



# BRAZILIAN JOURNAL OF NEPHROLOGY

JORNAL BRASILEIRO DE NEFROLOGIA

Resumos do XXXI Congresso Brasileiro de Nefrologia,  
21 a 24 de setembro de 2022, Florianópolis





# XXXI CONGRESSO BRASILEIRO DE NEFROLOGIA

XIII Congresso Luso-Brasileiro de Nefrologia  
XIX Congresso Brasileiro de Enfermagem em Nefrologia

21 A 24 DE SETEMBRO DE 2022 • CENTROSUL • FLORIANÓPOLIS-SC

## DIRETORIA DO XXXI CBN E XIII CONGRESSO LUSO-BRASILEIRO DE NEFROLOGIA

**Roberto Benvenuti**

*Presidente do XXXI CBN*

**Oswaldo Merege Vieira Neto**

*Presidente da SBN*

**Leonardo Claudino Ribeiro**

*Diretor Secretário*

**Viviane Calice da Silva**

*Diretora Tesoureira*

**José Hermogenes Rocco Suassuna**

*Diretor Científico da SBN*

**Elizabeth de Francesco Daher**

*Presidente do XXX CBN*

## COMISSÃO CIENTÍFICA DO CONGRESSO

**Roberto Benvenuti**

*Presidente*

**José Hermogenes Rocco Suassuna**

*Diretor Científico SBN*

**Leonardo Claudino Ribeiro**

*Diretor Secretário*

## COMISSÕES CIENTÍFICAS

### COMISSÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS

**Marcelo Mazza do Nascimento**  
*Coordenador*

Andrea Pio de Abreu  
Alexandre Bittencourt Pedreira  
Augusto Cesar Soares dos Santos Junior  
Daniela Ponce  
David Jose de Barros Machado  
Elizabeth Maccariello  
Francisco de Assis Rocha Neves  
Geraldo Bezerra da Silva Junior  
Luis Gustavo Modelli de Andrade  
Maria Almerinda Ribeiro Alves  
Paulo Novis Rocha  
Vinicius Daher Alvares Delfino

### COMISSÃO CIENTÍFICA DO XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM EM NEFROLOGIA

Maria Helena Caetano Franco  
Viviane Ferreira  
Maria Aparecida Fadil Romão  
Sergio Aparecido Cleto  
Ricardo Gabriel Teodoro  
Luciano Alvarenga dos Santos  
Polyana Bezerra Mendonça

### COMISSÃO AVALIADORA DE TRABALHOS CIENTÍFICOS DO XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM EM NEFROLOGIA

Soraia Geraldo Rozza Lopes  
Francisco Thiago Santos Salmiteo

Clemente Sousa  
Maria Saraiva  
Viviane Ferreira  
Sergio Aparecido Cleto  
Ana Elizabeth Figueiredo

### COMISSÃO CIENTÍFICA DE DIÁLISE

Dirceu Reis da Silva  
Cinthia Sobral Vieira  
Leonardo Claudino Ribeiro  
José Andrade Moura Neto

### COMISSÃO CIENTÍFICA DE INJURIA RENAL AGUDA

Luis Yu  
Itamar Thome Vieira  
Ciro Bruno Silveira Costa  
Lucia da Conceição Andrade

### COMISSÃO CIENTÍFICA DE FISILOGIA E FISIOPATOLOGIA

Carlos Perez Gomes  
Anderson Ricardo Roman Gonçalves  
Marcelo Silveira  
Miguel Luis Graciano

### COMISSÃO CIENTÍFICA DE EPIDEMIOLOGIA E PREVENÇÃO DE DRC

Gianna Mastroianni Kirsztajn  
Geraldo Bezerra da Silva Junior  
Christine Zomer Dal Molin  
Fernando das Mercês de Lucas Junior

COMISSÃO CIENTÍFICA DE NEFROLOGIA CLÍNICA

Irene de Lourdes Noronha  
Luis Cláudio Francalacci  
Marília Bahiense Oliveira

COMISSÃO CIENTÍFICA DE DEFESA PROFISSIONAL

João Cezar Mendes Moreira  
Fernando César Menezes Assunção  
Karla Cristina Silva  
Petruccelli Israel

COMISSÃO CIENTÍFICA DE NEFRO INTERVENÇÃO

Clayton Santos Souza  
Ricardo Portioli Franco

COMISSÃO CIENTÍFICA DE NEFROLOGIA PEDIÁTRICA

Lucimary de Castro Sylvestre  
Lilian Monteiro Pereira Palma  
Olberes Vitor Braga de Andrade

COMISSÃO CIENTÍFICA DE ENSINO

Marcelo Mazza do Nascimento  
Marilda Mazzali  
Maria Alice Sperto Ferreira Baptista

COMISSÃO CIENTÍFICA DE DOENÇA MINERAL ÓSSEA

Leandro Junior Lucca  
Sérgio Gardano Elias Bucharles  
Aluizio Barbosa de Carvalho  
Lilian Pires de Freitas do Carmo

COMISSÃO CIENTÍFICA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL

Cibele Isaac Saad Rodrigues  
Andrea Pio de Abreu  
Fernando Antonio de Almeida  
Rogério Andrade Mulinari

COMISSÃO CIENTÍFICA DE TRANSPLANTE

Tainá Veras de Sandes Freitas  
Denise Simão  
Alvaro Pacheco e Silva Filho  
David Jose de Barros Machado

COMISSÃO CIENTÍFICA DE GESTÃO E ECONOMIA EM NEFROLOGIA

Carmen Tzanno Branco Martins  
Luana Neves Lopes  
Antonio PescumaTarcisio Steffen

COMISSÃO CIENTÍFICA DE CUIDADOS PALIATIVOS

Ana Maria Misael da Silva  
Leda Aparecida Daud Lotaif  
Carmen Tzanno Branco Martins

COMISSÃO CIENTÍFICA DE DOENÇAS RARAS

Cassiano Augusto Braga Silva  
Luis Gustavo Modelli de Andrade  
Maria Helena Vaisbich  
Silvana Maria Carvalho Miranda

COMISSÃO CIENTÍFICA DE DIÁLISE PERITONEAL

Hugo Abensur  
Viviane Calice da Silva  
Daniel Costa Chalabi Calazans  
Alexandre Silvestre Cabral

COMISSÃO CIENTÍFICA DE NEFROLITÍASE  
E INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO

Ita Pfeferman Heilberg  
Samirah Abreu Gomes  
Maurício de Carvalho

COMISSÃO CIENTÍFICA DE NUTRIÇÃO

Cristiane Moraes  
Susane Fanton  
Rodrigo Santana Gonçalves da Silva

COMISSÃO CIENTÍFICA DE JOVENS NEFROLOGISTAS

Mariana Fontes Turano Campos  
Ana Maria Emrich dos Santos  
Barbhara Thaís Maciel Pontes

COMISSÃO FINANCEIRA

Andrea Pio de Abreu  
*Diretora Secretária Geral da SBN*  
David Jose de Barros Machado  
*Diretor Tesoureiro da SBN*  
Leonardo Claudino Ribeiro  
*Representante da diretoria do XXXI CBN*  
Denise Simão  
*Representante da Regional (SC)*  
Vinicius Daher Alvares Delfino  
*Representante do XXX CBN*

## CONTENTS

### APRESENTAÇÃO ORAL

COVID-19	9
Diálise	11
Distúrbios Hidroeletrólíticos	13
Doença Mineral e Óssea	13
Doença Renal Crônica	14
Doenças Glomerulares	16
Fisiologia e Nefrologia Experimental	17
Hipertensão Arterial	19
Injúria Renal Aguda	19
Multidisciplinar	21
Nefrolitíase	22
Nefrologia Pediátrica	22
Transplante	24
Outros	26

### APRESENTAÇÃO ORAL - ENFERMAGEM

Enfermagem	27
Apresentação oral - Finalistas Prêmio Jovem Pesquisador	30
Doença Renal Crônica	30
Injúria Renal Aguda	31
Nutrição	31

### APRESENTAÇÃO ORAL - LIGAS ACADÊMICAS

Ligas acadêmicas	32
------------------	----

### PÔSTER

COVID-19	33
Diálise	51
Distúrbios Hidroeletrólíticos	68
Doença Mineral e Óssea	73
Doença Renal Crônica	80
Doenças Glomerulares	100
Fisiologia e Nefrologia Experimental	124
Gestão	125
Hipertensão Arterial	128
Injúria Renal Aguda	131
Multidisciplinar	141
Nefrolitíase	148
Nefrologia Clínica	149
Nefrologia Pediátrica	167
Nutrição	177
Transplante	187
Outros	203

### PÔSTER - ENFERMAGEM

Enfermagem	212
------------	-----

### PÔSTER - LIGAS ACADÊMICAS

Ligas acadêmicas	230
------------------	-----

### SELECIONADOS PARA A SESSÃO PÔSTER COMENTADO

COVID - 19	233
Diálise	236
Distúrbios Hidroeletrólíticos	237
Doença Mineral e Óssea	239
Doenças Glomerulares	241
Fisiologia e Nefrologia Experimental	243
Hipertensão Arterial	244
Injúria Renal Aguda	245
Multidisciplinar	247
Nefrolitíase	249
Nefrologia Pediátrica	250
Nutrição	252
Transplante	254
Outros	256



## COVID – 19

114108

**ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA HOSPITALIZADOS COM COVID-19 NO BRASIL.**

Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>2</sup>; Giovanna Rolim Pinheiro Lima<sup>3</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>2</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>2</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>2</sup>; Guilherme Aguiar Forte<sup>2</sup>; Hückell Holanda de Morais Pinho<sup>2</sup>; Andrey Freire Appio<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>4</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>3</sup>Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>4</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; grolimlima@gmail.com

**Introdução:** A presença de disfunção renal em pacientes com COVID-19 está associada a maiores taxas de mortalidade e a um maior número de complicações. Diante disso, a doença renal crônica (DRC) é um importante fator de risco para a evolução desses pacientes a formas graves de COVID-19, estando relacionada com maiores tempestades de citocinas e, assim, resultando em maior inflamação sistêmica e hipercoagulabilidade. Objetivamos analisar o perfil epidemiológico de pacientes com DRC hospitalizados com COVID-19 no Brasil. **Métodos:** Estudo epidemiológico descritivo realizado a partir de dados coletados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), incluindo dados de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes portadores de DRC com diagnóstico confirmado de COVID-19 com síndrome respiratória aguda grave. A análise estatística foi feita com os softwares Excel e SPSS. Pacientes com dados incompletos foram excluídos. **Resultados:** Foram incluídos 18877 pacientes, com predominância do sexo masculino (59,3%) e média de idade de 64,5±15,4 anos. Os sinais e sintomas mais frequentemente observados foram dispnéia (81,2%), queda na saturação (80%), tosse (71,4%), febre (60,8%), fadiga (36,7%), diarreia (20,3%), dor abdominal (10,6%), anosmia (10,2%) e ageusia (10,3%). As comorbidades associadas com maior frequência foram cardiopatias (67,1%), diabetes (54,4%), obesidade (17%), imunodepressão (10%), pneumopatias (9,4%), condições neurológicas (9,1%), hepatopatias (4,6%). 51,4% dos pacientes necessitaram de internação em UTI, 52,6% de uso de suporte ventilatório não invasivo e 33,8% de uso de suporte ventilatório invasivo. No âmbito da radiografia, 70,5% dos pacientes realizou raio-x de tórax, revelando infiltrados intersticiais (30,9%), consolidações (5%) e uma forma mista, com ambos (5,8%). Ademais, outros achados foram evidenciados em 13,1%. A letalidade foi de 63,2%. **Conclusão:** Pacientes com DRC internados por COVID-19 no Brasil apresentaram comorbidades associadas, elevadas taxas de uso de suporte ventilatório e altos índices de internação em UTI. A taxa de letalidade foi superior à média mundial (19,8%), podendo refletir a atenção insuficiente aos pacientes com DRC no Brasil durante a pandemia e a heterogeneidade de diferentes populações. Diante disso evidencia-se a vulnerabilidade dessa população no contexto pandêmico e a necessidade de maior suporte a esses indivíduos.

112837

**COVID-19 E INJÚRIA RENAL AGUDA EM PACIENTES IDOSOS: ESTUDO DE COORTE COMPARATIVO ENTRE PRIMEIRA E SEGUNDA ONDA DA PANDEMIA NO BRASIL**

Bruna Kaori Yuasa<sup>1</sup>; Luis Eduardo Magalhães<sup>1</sup>; Paula Gabriela Sousa de Oliveira<sup>1</sup>; Lais Gabriela Yokota<sup>1</sup>; Camilla Andrade da Silva Santos<sup>1</sup>; Pedro Andriolo Cardoso<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FMB - UNESP; bk.yuasa@unesp.br

**Introdução:** A doença viral causada pelo SARS-CoV-2 acarreta desde quadros assintomáticos até a síndrome respiratória aguda grave com evolução para disfunção de múltiplos órgãos e morte, principalmente em idosos. **Objetivos:** Comparar a incidência de IRA em idosos ao longo da primeira e segunda onda da pandemia no Brasil; os fatores de risco associados ao seu desenvolvimento e ao óbito. **Metodologia:** Estudo de coorte retrospectivo

que avaliou pacientes > 60 anos admitidos em Hospital Público, Terciário e de Referência para COVID-19 de março a dezembro/2020 (1ª onda) e de janeiro a maio/ 2021 (2ª onda). **Resultado:** Foram hospitalizados 181 pacientes idosos com COVID 19 durante a 1ª onda e 261 durante a 2ª onda, sendo a incidência de IRA semelhante e a mortalidade maior na 2ª onda (56,9 vs 59%, p=0,88 e 46,4 vs 58,6%, p<0,05, respectivamente). Na 1ª onda, observou-se maior acometimento de homens (58,1 vs 48,7%, p<0,05) e valores maiores de Dímero-D (1558-11221 vs 948-9938, p<0,05). Já na 2ª onda, houve maior presença de proteinúria (58,9 vs 45,4%, p<0,05) e hematúria (62,8 vs 53,7, p<0,05), bem como maior indicação de diálise (36,3 vs 25,2%, p<0,05), de ventilação mecânica-VM (52,3 vs 40%, p<0,05) e de DVA (52 vs 42,3%, p<0,05), além de maiores valores do ATN-ISS (0,86 ± 0,2 vs 0,74 ± 0,24, p<0,05). Os fatores associados com o desenvolvimento de IRA identificados nas duas ondas foram os maiores valores de creatinina (creat) basal, de CPK e de D Dímero, a necessidade de VM, o uso de droga vasoativa (DVA) e a presença de proteinúria e hematúria à admissão hospitalar. Durante a 1ª onda, o sexo masculino (47,4% vs 64,08%, p = 0,037) também foi associado à IRA; enquanto a presença de HAS (63,8 vs 77,78%, p=0,02) e o uso de IECA/BRA (42,5 vs 56,2%, p=0,041) foram fatores relevantes na 2ª onda. Maiores valores da creat basal e CPK, necessidade de VM, uso de DVA e presença de hematúria e proteinúria foram fatores associados à mortalidade. O sexo masculino (41,0 vs 54,8%, p 0,0358), a presença de diabetes mellitus (51,2 vs 34,7%, p = 0,0102) e a necessidade de diálise (11,1 vs 57,6%, p<0,0001) tiveram importante impacto na evolução para óbito ao longo da 2ª onda. **Conclusão:** Embora a incidência de IRA tenha sido semelhante durante a 1ª e 2ª onda da pandemia no país, sua gravidade evidenciada pelo maior ATN-ISS e pela necessidade de diálise foi maior na 2ª onda, contribuindo, indubitavelmente, com a maior mortalidade observada nesse período.

113802

**IMPACTO DE LONGO PRAZO DA INFECÇÃO PELO SARS-COV-2 NOS DESFECHOS DO TRANSPLANTE RENAL**

Tainá Veras de Sandes-Freitas<sup>1</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>2</sup>; Luís Gustavo Modelli de Andrade<sup>3</sup>; Hélio Tedesco Silva<sup>2</sup>; José O. Medina-Pestana<sup>2</sup>; Covid-19 Kt Brazil Study Group

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Universidade Federal de São Paulo-Hospital do Rim; <sup>3</sup>Universidade Estadual Paulista; taina.sandes@gmail.com

**Introdução:** Há escassas evidências sobre o impacto de longo prazo da Covid-19 em receptores de transplante renal (TxR). **Metodologia:** Estudo de coorte ambispectiva, incluindo pacientes do Registro Multicêntrico Brasileiro de Covid-19 em transplantados renais diagnosticados entre Mar/20 e Dez/21 (n = 2.628). Foram analisados os desfechos de 1 ano. A análise de função renal foi realizada com e sem ajuste para as perdas e óbitos, através do cálculo da taxa de filtração glomerular (TFG) pela fórmula CKD-Epi. Para o ajuste, foi utilizado o método de imputação Last Observation Carried Forward (LOCF), atribuindo zero à TFG dos indivíduos que perderam o enxerto e a última TFG disponível para aqueles que morreram. A TFG ao longo do tempo foi avaliada usando Modelo Linear Geral/Análise de Medidas Repetidas. **Resultados:** A coorte foi composta predominantemente por homens (60%), de meia idade (51±13 anos), com longo tempo de TxR (mediana 5,8 anos, IIQ 2-11), sobrepeso (índice de massa corporal 27±5 Kg/m<sup>2</sup>) e portadores de comorbidades (92%). A creatinina basal era de 1,8±1,3 mg/dL e a TFG 52±24mL/min/1,73m<sup>2</sup>. 63% da coorte foi hospitalizada, 31% necessitou de cuidados intensivos, 25% necessitou de ventilação mecânica invasiva e 21% dialisou. A taxa de letalidade foi de 24% e o tempo mediano até o óbito foi 17 dias (IIQ 9-28). Nove pacientes foram a óbito após 90 dias. 2,8% perderam o enxerto e a mediana de tempo até a perda foi de 67 dias (IIQ 7-206). 20 pacientes apresentaram episódios de rejeição aguda, com tempo mediano de 20 dias após o diagnóstico da Covid-19 (IIQ 2,5-207, range 0-332 dias). Excluindo as perdas e óbitos, as TFG aos 3, 6, 9 e 12 meses foram as que seguem, respectivamente: 55±24, 54±24, 54±24 e 55±24 mL/min/1,73m<sup>2</sup> (p intra-grupo=0,008). As TFG ajustadas pelo método LOCF nos períodos citados acima foram: 53±26, 50±25, 54±24, 49±26, 49±26 mL/min/1,73m<sup>2</sup> (p intra grupo=0,027). Em análise bivariada, tempo de TxR (8,9±7,3 vs. 7,3±9,3 anos, p=0,047), TFG basal (22,3±15,9 vs. 53±24 mL/min/1,73m<sup>2</sup>, p<0,001) e lesão renal aguda (LRA) com necessidade de diálise (60% vs. 19%, p<0,001) foram associadas com risco de perda do enxerto em 1 ano. **Conclusão:** A incidência de perda do enxerto em 1 ano foi baixa. Longo tempo de TxR, comprometimento da função renal basal e necessidade de diálise no curso

da Covid-19 estiveram associados à perda. Considerando os pacientes vivos e com enxerto funcionante, a Covid-19 não impactou negativamente a filtração glomerular.

113681

### INVESTIGAÇÃO SISTEMÁTICA DA POSSIBILIDADE DE TRANSMISSÃO DA INFECÇÃO POR SARS-COV-2 DERIVADA DE DOADOR EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL: EXPERIÊNCIA INICIAL

Laila Almeida Viana<sup>1</sup>; Marina Pontello Cristelli<sup>1</sup>; Vanessa Ayres Carneiro<sup>1</sup>; Suelen Bianca Stopa Martins<sup>1</sup>; Monica Rika Nakamura<sup>1</sup>; Vitor Mendes Leite<sup>1</sup>; Laysla Verhalen Pouzo Amorim<sup>1</sup>; Helio Tedesco-Silva<sup>1</sup>; José Medina-Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Osvaldo Ramos; laila\_viana@hotmail.com

**Introdução** A dinâmica da pandemia requer permanente reavaliação das práticas de segurança em saúde, e isso também é válido para doação e transplante de órgãos. Desde março de 2020, todos os candidatos a doador falecido são rastreados para infecção por SARS-CoV-2, e até então, somente aqueles com testes negativos eram aceitos. Em março de 2022 as Diretrizes Brasileiras foram atualizadas, permitindo a utilização de doadores com RT-PCR positivo para SARS-CoV-2 sob algumas condições. Aqui nós reportamos uma experiência inicial de centro único com o uso de rins de doadores falecidos aceitos sob as novas diretrizes. Consideramos uma oportunidade única para investigar a possibilidade de transmissão derivada do doador através da análise sistemática de todas as amostras biológicas do receptor disponíveis, nos primeiros 28 dias pós transplante. Métodos Pelo protocolo, imediatamente pré transplante e após consentimento informado, era necessário que os candidatos a receptor apresentassem ausência de sintomas respiratórios agudos, teste RT-PCR/antígeno em swab nasal negativo, e tomografia de tórax normal. Pós transplante, todos foram submetidos a RT-PCR em swab nasal, sangue e urina e sorologia para IgG-anti-SARS-CoV-2 nos dias 7, 14, 21 e 28. Sempre que possível, RT-PCR foi realizado nas amostras de biópsia renal. Não houve modificação a priori do regime imunossupressor. Resultados Entre 17/03/2022 e 27/04/2022, 10 transplantes foram realizados com doadores positivos para SARS-CoV-2. Todos os doadores apresentavam valor de “cycle-threshold” acima de 33. Todos os receptores haviam recebido três doses de vacina, exceto uma criança de 11 anos, que havia recebido apenas uma. Todos apresentavam sorologia IgG positiva para SARS-CoV-2 pré transplante. Em 28 dias de seguimento, todas as amostras biológicas resultaram negativas para SARS-CoV-2 por RT-PCR, inclusive em biópsias renais. Conclusão Utilizando-se uma abordagem detalhada com investigação sistemática de quatro fontes de amostras biológicas, não foi possível identificar transmissão de SARS-CoV-2 derivadas de doador em receptores de transplante renal de doadores positivos sob as novas diretrizes brasileiras.

113803

### MUDANÇAS NA APRESENTAÇÃO CLÍNICA E NOS DESFECHOS DA COVID-19 ENTRE TRANSPLANTADOS RENAIIS AO LONGO DO TEMPO

Tainá Veras de Sandes-Freitas<sup>1</sup>; Hélydy Sanders-Pinheiro<sup>2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>3</sup>; Luís Gustavo Modelli de Andrade<sup>4</sup>; Hélio Tedesco-Silva<sup>3</sup>; José O. Medina-Pestana<sup>3</sup>; COVID-19 KT Brazil Study Group

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora;

<sup>3</sup>Universidade Federal de São Paulo / Hospital do Rim; <sup>4</sup>Universidade Estadual Paulista; taina.sandes@gmail.com

**Introdução:** A mudança entre as variantes de predominância e no percentual de pacientes imunizados ao longo do tempo interferiu na morbimortalidade da Covid-19 na população geral. Como exemplos, a taxa de letalidade reduziu de 3-5%, observada no início da pandemia, para os 0,3-0,5% observados atualmente. Dados sobre os receptores de transplante renal (TxR) são escassos. Metodologia: Estudo de coorte ambispectiva, incluindo pacientes do Registro Multicêntrico Brasileiro de Covid-19 em transplantados renais diagnosticados entre Mar/20 e Abr/22 (n=2.917). Dividimos a pandemia em fases, de acordo com o histograma de distribuição da doença em todo o país. Fase 1: Mar a Out/20; Fase 2: Nov/20 a Nov/21; Fase 3: Dez/21 a Abr/22. A apresentação clínica e os desfechos da Covid-19 foram comparados entre as fases. Resultados: Os pacientes da coorte eram predominantemente homens

(60%), com longo tempo de TxR (7,4±6,5 anos) e não houve diferença entre as fases. Na fase 3, os pacientes eram mais velhos (50±13 vs. 51±13 vs. 53±13 anos, p=0,017). Quanto à apresentação clínica inicial, na fase 1, foi observada maior incidência de febre (56% vs. 46% vs. 38%, p<0,001) e dispnéia (27% vs. 19% vs. 7,8%, p<0,001) quando comparada às fases subsequentes. Na fase 3, houve menor incidência de diarreia (28% vs. 25% vs. 19%, p=0,015) e maior incidência de coriza (13% vs. 16% vs. 28%, p<0,001) e congestão nasal (6% vs. 4% vs. 15%, p<0,001). Não houve diferença entre o percentual de pacientes com lesão renal aguda dialítica nas fases 1 e 2, mas essa incidência foi significativamente menor na fase 3 (20% vs. 21% vs. 8%, p<0,001). Na fase 2 foram observadas as maiores incidências de necessidade de ventilação mecânica (22% vs. 28% vs. 12%, p<0,001), cuidados intensivos (29% vs. 33% vs. 14%, p<0,001) e óbito (18% vs. 28% vs. 10%, p<0,001), os quais foram notadamente menores na fase 3 que nas fases 1 e 2. Conclusão: Houve mudanças na apresentação e desfechos da Covid-19 ao longo do tempo. Maior gravidade foi observada durante a fase 2. A fase 3 foi caracterizada por uma apresentação clínica mais branda e, apesar de pacientes mais velhos, menor letalidade. A despeito da redução na taxa de letalidade na fase 3, isso representa cerca de 20 vezes a reportada para a população geral, reiterando o risco elevado de desfechos desfavoráveis e necessidade de medidas específicas nesta população.

113987

### PODEMOS DISCUTIR TEMPO DE INÍCIO DE DIÁLISE NOS PACIENTES COM IRA RELACIONADA À COVID-19?

Carlos Augusto Pereira de Almeida<sup>1</sup>; Carlos Augusto Pereira de Almeida<sup>1</sup>; Marcia Fernanda Arantes de Oliveira<sup>1</sup>; Carla P. S. Cabrera<sup>1</sup>; Jorge L. Espinosa Armijos<sup>1</sup>; Alexandre M. Teixeira<sup>1</sup>; Igor Smolentzov<sup>1</sup>; Camila E. Rodrigues<sup>1</sup>; Lucia Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - HCFMUSP; carlos.apalmeida@uol.com.br

**Introdução:** A IRA relacionada à COVID-19 ocorre em entre 20 e 40% dos casos de pacientes críticos que são admitidos em UTI e mais de 40% desse casos necessitam terapia substitutiva renal (TSR). Faltam dados na literatura sobre o melhor momento para início de diálise nessa população. Método: Coorte retrospectiva em pacientes com COVID-19 grave, confirmado por RT-PCR ou sorologia, que foram admitidos em unidade de terapia intensiva de um hospital quaternário da cidade de São Paulo no período de Março de 2020 a Janeiro de 2021 e que foram acompanhados pela interconsulta nefrológica do serviço. Os pacientes foram separados em 3 grupos de acordo com a mediana do tempo entre a admissão hospitalar e o início da TSR: grupo HD precoce, quando a TRS foi iniciada em até 6 dias da admissão hospitalar, grupo HD tardia quando esse início ocorreu em mais de 6 dias ou grupo não-TSR, quando não necessitaram de TSR. Regressão logística foi utilizada para avaliar a associação entre o momento do início da TSR e a mortalidade. Resultados: 512 pacientes foram incluídos na análise. A idade mediana foi de 63,5 anos, 69% de homens, 43% diabéticos e 65% hipertensos. 120 pacientes não dialisaram, 193 dialisaram no grupo precoce e 199 no grupo tardio. A creatinina basal média foi semelhante entre os grupos HD precoce e HD tardia (1,13±0,27; 1,10±0,31; P=0,850). A creatinina na admissão na UTI foi maior no grupo que dialisou precoce do que nos grupos HD tardio e não-TSR (3,60±2,62; 1,51±0,86; 1,88±1,44; respectivamente; P<0,001), assim como o SOFA (9,19±3,23; 7,44±3,37; 7,39±3,55; respectivamente; P<0,001). Na admissão da UTI, o grupo HD precoce quando comparado ao tardio também apresentou maior potássio sérico (4,96±1,13 vs 4,39±0,82, P<0,001), menor pH sérico (7,28±0,1 vs 7,36±0,09, P<0,001) e menor bicarbonato sérico (21,5±4,30 vs 23,7±4,79, P<0,001). A mortalidade no grupo HD precoce foi menor em relação ao grupo HD tardio, porém maior em relação ao grupo não-TSR (74,6%, 83,4%, 50,8%, P<0,001). Na análise multivariada corrigida para idade, SOFA e ventilação mecânica, HD tardia esteve associada com maior risco de morte em relação à HD precoce (Odds Ratio 2,12, IC95% 1,24-3,63). Conclusão: Apesar da maior gravidade à admissão na UTI no grupo HD precoce, TSR tardia esteve associada a um maior risco de morte nessa população de pacientes com IRA relacionada a COVID-19. Projeto apoiado pela FAPESP.

112673

## ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O INÍCIO URGENTE, PRECOCE E PLANEJADO DE PACIENTES SUBMETIDOS À DIÁLISE PERITONEAL CRÔNICA

Gabriela Seivignani<sup>1</sup>; Camila Tosin<sup>2</sup>; Giovanna Cyrillo Bagio<sup>2</sup>; Milena Veiga Wiggers<sup>2</sup>; Viviane Calice-Silva<sup>2</sup>; Marcelo Mazza do Nascimento<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná (UFPR), Fundação Pró-Rim; <sup>2</sup>Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE); <sup>3</sup>Universidade Federal do Paraná (UFPR); gabiseivignani@gmail.com

**Introdução:** A diálise peritoneal (DP) crônica tem sido utilizada em diferentes modalidades de início: DP de início urgente (IU), precoce (Pr) e planejado (Plan). **Objetivo:** Avaliar se a forma de início em DP está associada a complicações em 30 dias, desfechos dos pacientes e sobrevida da técnica em 180 dias. **Método:** Estudo retrospectivo com pacientes adultos incidentes em DP (nov/2016-jun/2021). **Grupos:** 1)DP-IU: iniciaram DP com indicação urgente e em até 3 dias após o implante do cateter, sem hemodiálise (HD) prévia; 2)DP-Pr: iniciaram DP até 14 dias; 3)DP-Plan: após 15 dias, independente da utilização prévia de HD. Foram comparadas as complicações e hospitalizações em 30 dias após o início da DP e avaliada a sobrevida da técnica em 180 dias. **Resultados:** Foram analisados 288 pacientes (57,7±14,9 anos, 52,8% homens, 87,5% cor branca, 89,2% hipertensos e 49,7% diabéticos). Em relação ao início da DP, 78 (27,1%) pacientes realizaram DP-IU, 147 (51%) DP-Pr e 63 (21,9%) DP-Plan. Não houve diferença entre os grupos em relação às características demográficas e comorbidades. HD foi realizada previamente em 85,7% dos pacientes DP-Pr e 44,4% do grupo DP-plan. A maioria (54,5%) teve o cateter implantado por Seldinger, 29,5% laparotomia (LP) e 16% videolaparotomia (VLP), sem diferença entre os grupos. A inserção do cateter ocorreu durante internação na maioria dos pacientes, exceto no grupo DP-Plan (67,9% DP-IU, 68,7% DP-Pr, 23,8% DP-Plan, p<0,001). Os pacientes que implantaram o cateter hospitalizados tiveram mais complicações mecânicas, como extravasamento e disfunção do cateter, (24,3% vs 13,4%, p=0,025) e maior taxa de hospitalização em 30 dias (16,6% vs 6,8%, p=0,018). O grupo DP-Plan apresentou menos complicações mecânicas (7,9% DP-Plan, 21,8% DP-IU, 23,8% DP-Pr, p=0,026) e hospitalização em 30 dias (1,6% DP-Plan, 10,3% DP-IU, 18,4% DP-Pr, p=0,003). O extravasamento foi mais frequente nos implantes por LP (18,8% vs 8,7% VLP e 3,8% Seldinger, p=0,001). A sobrevida da técnica em 180 dias foi similar entre os grupos (DP-IU 79,5%, DP-Pr 80,3%, DP-Plan 82,5%, p=0,55) e as principais causas de saída da terapia foram óbito e transferência para HD, não havendo diferença entre os grupos. **Conclusão:** DP-Plan apresentou menos complicações mecânicas e hospitalização nos primeiros 30 dias, o que pode estar relacionado às características clínicas e indicação da DP nestes pacientes. A sobrevida da técnica após 180 dias não parece estar relacionada ao modo de início da DP.

113953

## AUTOMATED PERITONEAL DIALYSIS MODALITY AND ITS IMPACT ON BLOOD PRESSURE LEVELS: RESULTS OF A NATIONAL MULTICENTERED STUDY IN PERITONEAL DIALYSIS

Marcus Dariva<sup>1</sup>; Murilo Guedes<sup>1</sup>; John W. Larkin<sup>1</sup>; Jenyffer Ribeiro Bandeira<sup>2</sup>; Taynara Lopes dos Santos<sup>3</sup>; Guilherme Yokoyama<sup>1</sup>; Roberto Pecoits-Filho<sup>1</sup>; Pasqual Barretti<sup>4</sup>; Thyago Proença de Moraes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR); <sup>2</sup>Hospital Santa Casa de Misericórdia de Curitiba - PR; <sup>3</sup>Hospital Universitário Cajuru - Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR); <sup>4</sup>Universidade Estadual Paulista (UNESP); jenyffer61@gmail.com

**Introduction:** Systemic arterial hypertension is a disease that affects a large number of people with chronic kidney disease, reaching a peak in the latter stages of the disease. The initiation of dialysis treatment helps to lower blood pressure, although it is often insufficient to achieve optimal control. Peritoneal dialysis (PD) is an effective form of dialysis treatment that can be divided into continuous ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) and automated peritoneal dialysis (APD). Differences between these modalities may be directly related to volume control and influence blood pressure levels.

There are still no studies in the literature that demonstrate any superiority between the two types in relation to blood pressure control. **Objective:** The main objective of this study was to assess whether switching between PD types may alter blood pressure control in patients with chronic kidney disease who are subjected to PD. **Methods:** This is a prospective national cohort of patients on chronic peritoneal dialysis, selected from 122 dialysis centers throughout Brazil. Clinical and laboratory data were collected from December 2004 to January 2011. As an inclusion criterion, patients who remained on PD for at least six months were selected, of which three months in CAPD and three months in APD. Eligible patients were divided into two groups: Group I, with patients starting on CAPD and switching to APD dialysis, and Group II, with patients starting on APD and switching to CAPD. **Results:** The study population had 75.2% of patients with arterial hypertension. Patients who migrated from CAPD to APD generally showed a reduction in systolic blood pressure levels of around 4 mmHg. However, when the change occurred from APD to CAPD, an absolute increase of 3.6 mmHg was observed. In both circumstances, there were no major changes in the amounts of antihypertensive drugs prescribed. **Conclusion:** The PD modality seems to interfere with the blood pressure control of patients on chronic peritoneal dialysis.

112712

## MELHORA DA PATÊNCIA DE FÍSTULAS ARTERIOVENOSAS E REDUÇÃO DE MORTALIDADE ATRAVÉS DE LIMITAÇÃO DA ULTRAFILTRAÇÃO.

Artur Quintiliano Bezerra da Silva<sup>1</sup>; Augusto Henrique Barreto Damasceno<sup>2</sup>; Lilian Katiússia Araújo de Medeiros<sup>2</sup>; Tayanne Oehmen<sup>2</sup>; Andrea Barreto de Souza<sup>3</sup>; Andre Macedo Rodrigues<sup>2</sup>; Maria Cecília Verçosa Barreto Damasceno<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <sup>2</sup>Universidade Potiguar; <sup>3</sup>Instituto do Rim; artur\_bezerra@hotmail.com

**Introdução:** Fístula arteriovenosa (FAV) é o melhor acesso vascular para pacientes em hemodiálise (HD). No entanto, ocorrem muitas perdas devido à hipotensão arterial, podendo esta situação estar relacionada a elevada ultrafiltração (UF) em uma única sessão de HD. Esse trabalho objetivou avaliar aumento da patência de FAVs e redução da mortalidade através da limitação da UF nas sessões de HD. **Metodologia:** pacientes foram divididos em dois grupos com 130 indivíduos, sendo o Grupo Controle com UF programada de acordo com o peso seco (PS) e o outro grupo com UF limitada a 8 ml / kg / hora (grupo intervenção). Nesse caso, se não fosse possível remover todo volume necessário na sessão de HD, HDs extras seriam agendadas até alcançar o PS. Todas os prontuários dos pacientes continham a informação da UF máxima, objetivando evitar erros na remoção programada. Os pacientes foram acompanhados pelo período de dois anos. **Resultados:** o grupo controle tinha idade média de 51,7 ± 18,9 anos, 1,8 ± 0,9 de FAVs confeccionadas, 32% eram portadores de DM, e o grupo intervenção tinha idade média de 46,3 ± 16,9 anos, 1,9 ± 0,6 de FAVs confeccionadas e 35% eram portadores de DM. Não havia diferenças significativas nos parâmetros laboratoriais em ambos os grupos. UF média no grupo controle foi de 2,28 ± 0,75 L e no grupo intervenção foi 2 ± 0,38 L (p = 0,35). As patências das FAVs com 3, 6, 12 e 24 meses no grupo controle foram 75%, 60%, 52% e 45%, respectivamente, e no grupo intervenção de 80%, 70%, 65% e 60%, respectivamente (p = 0,04). A mortalidade nos grupos controle e intervenção com 12 meses foi de 22% e 17% (p = 0,03), respectivamente, e com 24 meses foi de 38% e 29% (p = 0,02), respectivamente. **Discussão:** A limitação da UF nos pacientes aumentou a sobrevida das FAVs e reduziu a mortalidade nos pacientes que tiveram limitação da UF a 8ml / kg / hora (sessão de HD). Inicialmente, ocorreu muitos questionamentos dos pacientes em terem sua UF limitada, mas com melhor aceitação ao longo do tempo. Essa intervenção reduziu a necessidade de implante de cateteres no período da análise e também levou a aumento progressivo do número de pacientes da clínica, visto que a mortalidade foi reduzida. Baseado nesses resultados, todos os pacientes da clínica passaram a ter UF limitada a 8ml/kg/hora.

## MODELO DE PREDIÇÃO PARA IDENTIFICAR FATORES ASSOCIADOS AO ÓBITO DE PACIENTES EM DIÁLISE: MACHINE LEARNING

Carolina Aparecida de Almeida Vicentini<sup>1</sup>; Luís Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>; Marcela Lara Mendes Amaral<sup>1</sup>; Camila Albuquerque Alves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNESP/FMB; carolina.aparecida@unesp.br

**Introdução:** São escassos estudos que consideraram o início não planejado e que utilizaram o Machine learning (ML) para prever mortalidade dos pacientes em diálise. **Objetivo:** Desenvolver por meio de algoritmos do software R modelos de predição de ML para identificar variáveis relacionadas ao óbito de pacientes em HD e DP. **Metodologia:** Incluídos pacientes adultos em DP e HD de modo planejado e de início urgente em unidade de diálise de jan/2014 a jan/2019 e coletados dados epidemiológicos, clínicos e laboratoriais. Realizada análise univariada e, posteriormente, pela técnica do ML, obtidas regressões multivariadas pelo método de COX e Stepwise. Por fim, construído modelo preditivo de Random Forest (RF) após remoção das variáveis com missing superior a 30%. **Resultados:** Incluídos 581 pacientes, dos quais 170 evoluíram a óbito (29,2%). À análise univariada, associaram-se ao óbito: idade, nº de comorbidades, mudança de método dialítico, valores de PTH e albumina (alb) no início da diálise, diabetes (DM), internação, recuperação de função e o cateter venoso central (CVC) como acesso dialítico. Posteriormente, 20% dos dados foram separados para testar o modelo de regressão, sendo os outros 80% utilizados para a construção do método. No pré-processamento para a Regressão de COX, alguns valores foram imputados por bag impute (árvores de decisão), além de criadas as variáveis dummy e removidas as variáveis colineares. Associaram-se ao óbito maior idade ( $p < 0,001$ ), menor quantidade de meses livres de IOS ( $p < 0,001$ ), infecção em diálise (peritonite para DP e ICS para HD,  $p = 0,003$ ), menor creatinina (creat) inicial ( $p = 0,015$ ), maior ocorrência de internação ( $p = 0,023$ ) e CVC como acesso dialítico inicial ( $p = 0,0034$ ). O modelo apresentou um C-index de 0,8104. A realização do método preditivo de RF resultou, em ordem crescente de importância, na identificação das variáveis de predição de óbito: meses livres de IOS, idade, níveis iniciais de creat, PTH, alb e fósforo, nº de comorbidades, internações, infecção associada a diálise, hemoglobina inicial, sexo masculino, mudança de método e DM. A concordância do modelo obtido foi 0,8128763. **Conclusão:** Meses livres de IOS, idade, creat inicial, CVC como acesso dialítico, internação e infecção relacionada a diálise (ICS para HD e peritonite para DP) estão associadas ao óbito, tanto nas análises multivariadas, quanto no método ML. Além disso, o ML identificou outras variáveis clínicas e laboratoriais relacionadas a predição do óbito.

## MUDANÇA NA CONCENTRAÇÃO DE MAGNÉSIO NO DIALISATO E SEU IMPACTO NAS VARIÁVEIS DO METABOLISMO MINERAL DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Sérgio Gardano Elias Bucharles<sup>1</sup>; Anna Carolina Flumignan Bucharles<sup>3</sup>; Sayuri Kuhn Hayashi<sup>2</sup>; Lucas Bisinelli Arisi<sup>2</sup>; Melissa Massaki Nihi Sato<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Nefrologia – CHC UFPR; <sup>2</sup>Universidade Positivo – Curso de Medicina; <sup>3</sup>Complexo Hospital de Clínicas UFPR; <sup>4</sup>Fundação Pró Renal Brasil; annaflumignan@gmail.com

**Introdução:** Melhor concentração de magnésio no dialisato ([Mg]D) de pacientes em hemodiálise (HD) não é conhecida. O uso de baixas [Mg]D é um fator de risco para hipomagnesemia, com impacto potencial no risco de arritmias cardíacas, nas variáveis do metabolismo mineral e sobrevida em HD. Há poucos estudos analisando os efeitos da mudança na [Mg]D em variáveis do metabolismo mineral de pacientes DRC 5D (DMO-DRC). **Objetivos:** Observar o impacto, após 30 e 90 dias, que o aumento na [Mg]D de 0,8 meq/L para 1,0 meq/L determina na magnesemia e nas variáveis do DMO-DRC de pacientes em HD. **Materiais e Métodos:** Estudo retrospectivo, entre Agosto de 2019 e Novembro de 2019, em um centro de TRS na cidade de Curitiba-PR. Pacientes estáveis em HD foram avaliados para parâmetros clínicos e laboratoriais. As variáveis bioquímicas (Ca, P) foram dosadas nos momentos 0, 30 e 90 dias do estudo. PTH e Albumina foram dosadas na linha de base e após 90 dias da conversão, enquanto Mg sérico foi dosado

na linha de base e após 30 dias da conversão de 0,8 meq/L para 1,0 meq/L [Mg]D. **Resultados:** Estudados 140 pacientes (idade média 57,9 ± 15,5 anos, 63% masculinos, 35% diabéticos). Na linha de base, valores de Mg 2,3 ± 0,5 mg/dL (12% pacientes com hipomagnesemia), valores de Ca 8,9 ± 0,9 mg/dL, valores de P 4,7 ± 1,4 mg/dL, PTH 331 ± 332 pg/mL, Albumina sérica 3,6 ± 0,3 g/dL. Após 30 dias do aumento na [Mg]D, observamos aumento na magnesemia média (2,3 ± 0,5 x 2,8 ± 0,4 mg/dL  $p < 0,001$ ), na calcemia média (8,9 ± 0,9 x 9,2 ± 0,8 mg/dL  $p = 0,003$ ) e nenhuma mudança na fosfatemia média (4,7 ± 1,4 x 4,7 ± 1,4 mg/dL  $p = 1$ ). Após 90 dias a calcemia média se manteve estável em relação a linha de base ( $p = 1$ ), a fosfatemia se elevou ( $p = 0,01$ ), PTH reduziu significativamente (331 ± 332 x 272 ± 245 pg/mL  $p < 0,001$ ) e albumina média se elevou (3,6 ± 0,3 x 3,9 ± 0,4 g/dL  $p < 0,001$ ). **Conclusões:** Aumento na [Mg]D de 0,8 meq/L para 1,0 meq/L determinou elevação nos valores de magnesemia, na calcemia e na fosfatemia, com redução nos valores médios de PTH e aumento na albuminemia. Mais estudos são necessários para otimização da [Mg]D e seu impacto em variáveis do DMO-DRC e no estado nutricional de pacientes em HD.

## PREDIÇÃO DE MORTALIDADE EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA: UMA ABORDAGEM UTILIZANDO INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Julia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Flavia Seidler<sup>1</sup>; Marcelo Lied da Cunha<sup>1</sup>; Isadora Badalotti-Teloken<sup>1</sup>; Jorge Strogoff-de-Matos<sup>2</sup>; Ana Beatriz Lesques Barra<sup>2</sup>; Ana Elizabeth Figueiredo<sup>1</sup>; Rafaela Caron-Lienert<sup>1</sup>; Bartira Ercilia Pinheiro<sup>1</sup>; Therezinha P. Munhoz<sup>1</sup>; Mario Bernardes Wagner<sup>1</sup>; Rita Matiello<sup>1</sup>; Daniele Cristóvão Escuto<sup>1</sup>; Miriam Viviane Baron<sup>1</sup>; Giovanni Gadonski<sup>1</sup>; Rafael Heitor Bordini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); <sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense (UFF); cepolif@puccrs.br

**Introdução:** Doença Renal Crônica (DRC) é um agravo de saúde que resulta em importante impacto na sobrevida, qualidade de vida e nos custos para o sistema de saúde. No Brasil, estima-se que a mortalidade de DRC em diálise seja de aproximadamente 19% ao ano. O acompanhamento clínico dos pacientes que apresentam estas alterações, deve ser multidisciplinar e a Diretriz Clínica para o Cuidado ao Paciente com DRC preconiza avaliações regulares e exames laboratoriais periódicos predefinidos. O impacto destas recomendações precisa ser avaliado e revisado. **Objetivo:** Desenvolver e comparar modelos de Machine Learning (ML) capazes de prever a mortalidade a partir de parâmetros clínicos utilizados no acompanhamento de pacientes com DRC em diálise. **Método:** Análise exploratória de banco de dados secundário. Dados de 23 unidades de diálise no Brasil de 2012 a 2016. Os dados foram censurados e analisados em relação ao desfecho mortalidade. Utilizou-se o programa Python, as variáveis de interesse foram tratadas, normalizadas, testadas e validadas. As métricas de avaliação dos modelos foram comparadas e as variáveis foram classificadas quanto ao impacto na mortalidade. **Resultados:** Foram incluídos 3378 pacientes, emparelhados para presença/ausência do desfecho de interesse. No total 73 variáveis foram consideradas para construção dos modelos de predição. Dentre os modelos analisados o XG Booster apresentou as melhores métricas para predição de mortalidade (acurácia de 88%; precisão de 87%; recall de 86%; F1 score de 86%). Os demais modelos (Regressão Logística, Árvore de decisão, Random Forest e Multi Layer Perceptron) apresentaram métricas inferiores. Quando classificadas em ordem de importância, o declínio dos valores do produto da razão entre ultrafiltração e peso seco, menor uso de eritropoietina, menores valores de natremia e albuminemia estavam associados a menor mortalidade. Alto volume de remoção de líquidos foi associado com o aumento de mortalidade. **Conclusão:** Estes resultados preliminares indicam que os modelos de ML permitem prever a mortalidade de pacientes com DRC em hemodiálise com elevadas métricas de desempenho. Foi possível indicar marcadores adicionais, que podem estar associados ao desfecho de mortalidade nessa população. Este estudo exploratório nos permitirá compreender o comportamento dos dados disponíveis e, futuramente, a criação de modelos mais complexos avaliando diferentes desfechos e aprimorando as métricas de desempenho.

## DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS

113230

### FREQUÊNCIA E PREDITORES DE HIPERCORREÇÃO DE HIPONATREMIA GRAVE EM PACIENTES INTERNADOS

Lívia Cerqueira Reis<sup>1</sup>; Ananda Pires Bastos<sup>1</sup>; Dyonatas Rodrigues da Mata<sup>1</sup>; Daniel Henrique Lins e Silva<sup>1</sup>; Paulo Novis Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFBA; pnrocha001@yahoo.com.br

**Introdução:** Hipercoreção de hiponatremia ocorre quando o limite de correção recomendado é superado. Na hiponatremia grave, esse limite é de 8 mEq/L/24h ou 18mEq/L/48h. A hipercoreção de hiponatremia grave pode se complicar com desmielinização osmótica pontina e extrapontina. Dados sobre a frequência e os preditores de hipercoreção de hiponatremia grave ainda são escassos. **Métodos:** Estudo de corte transversal em dois hospitais terciários. Rastreamos todos os pacientes internados entre Jan/2016 e Jul/2019 com sódio sérico admissional <120mEq/L. Em seguida, coletamos uma amostra aleatória mediante cálculo amostral. Hipercoreção foi definida como elevação no sódio sérico >8meq/L/24h e/ou >18meq/L/48h. Preditores independentes de hipercoreção foram identificados através de regressão logística multivariada. **Resultados:** Avaliamos 362 pacientes com média de idade de 76 ± 14 anos, 65% mulheres, 82% em unidade de terapia intensiva; 26% faleceram durante a hospitalização. O sódio sérico admissional foi 113 ± 5 mEq/L (mín. 94; máx. 119 mEq/L). Apenas 28% dos pacientes foram avaliados por nefrologista. No pronto socorro (PS), 73% receberam NaCl 0,9%; o volume de NaCl 0,9% administrado no PS foi de 509 ± 460 ml. A frequência de hipercoreção foi de 39%. O sódio admissional foi significativamente mais baixo nos pacientes que hipercoregiram (112 versus 114 mEq/L, p<0,001). Houve uma correlação positiva entre volume de NaCl 0,9% recebido no PS e a velocidade de correção do sódio (p<0,001). Em modelo de regressão logística multivariada, um sódio admissional <113 meEq/L (OR 2,4; p<0,001), idade <75 anos (OR 1,9; p=0,009) e volume NaCl 0,9% > ou = 500 ml no PS (OR 2,0; p=0,010) foram associados a um aumento na chance de hipercoreção; ter câncer (OR 0,46; p=0,011) e uso de furosemida (OR 0,52; p=0,009) reduziram essa chance. **Conclusões:** A frequência de hipercoreção foi de quase 40%. Quanto menor a idade do paciente e mais baixo o sódio admissional, maior a chance de hipercoreção. Receber 500 ml ou mais de NaCl no PS dobrou a chance de hipercoreção. Pacientes com câncer hipercoregiram menos, talvez porque os níveis constantemente elevados de ADH nos pacientes com SIHAD os protege da autocorreção. Embora a furosemida aumente o clearance renal de água, pacientes que usaram furosemida tiveram menor chance de hipercoreção. Possivelmente, o uso de furosemida atuou como proxy para diagnósticos menos propensos a autocorreção como SIHAD ou hiponatremia hipervolêmica.

## DOENÇA MINERAL E ÓSSEA

113169

### CORRELAÇÃO ENTRE O FÓSFORO SÉRICO E A MORTALIDADE EM UMA COORTE DE PACIENTES INCIDENTES EM HEMODIÁLISE DERIVADA DO REGISTRO BRASILEIRO DE DIÁLISE

Mariana Mazzei Caiado Bressan; Elisa de Albuquerque Sampaio<sup>1</sup>; Ricardo de Castro Cintra Sesso<sup>2</sup>; Jocemir Ronaldo Lugon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFF; <sup>2</sup>UNIFESP; maribres@gmail.com

**Introdução:** Os distúrbios minerais e ósseos estão frequentemente presentes em pacientes com falência renal e já foram implicados com redução da sobrevida. Entretanto, ainda é necessário estabelecer uma associação definitiva entre a hiperfosfatemia e o aumento da mortalidade nessa população. **Objetivo:** Estabelecer a frequência de três faixas de fósforo e avaliar sua associação com a mortalidade, em uma coorte de pacientes incidentes em hemodiálise (HD). **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, com dados do Registro Brasileiro de Diálise, que incluiu 6214 pacientes adultos em HD por >3 meses. Os dados foram coletados de Jan/2011 a Dez/2018. O fósforo sérico foi estratificado em 3 faixas: <3,5mg/

dl, 3,5mg/dl - 5,5mg/dl, >5,5 mg/dl. O principal desfecho foi mortalidade por qualquer causa em 4 anos. Utilizamos o modelo de risco proporcional de Cox para estimar a razão de risco de mortalidade após ajuste por: idade, índice de massa corporal (IMC), cor da pele, financiamento da diálise, insuficiência cardíaca, transplante renal prévio, hemoglobina, ferritina, cálcio, PTH, percentual de redução da ureia (PRU) e albumina. Para melhor explorar os nossos resultados, realizamos algumas análises de subgrupos. **Resultados:** As frequências de casos nas faixas de fósforo baixo, normal e alto foram de 5,8%, 64,6%, e 29,6%, respectivamente. As taxas de sobrevida em 4 anos nas três faixas de fósforo citadas foram de 60,8%, 70,4% e 73,1%, respectivamente. Na análise multivariada, o fósforo na faixa superior mostrou forte associação com a mortalidade (HR 1,34, 95%CI 1,06-1,69, P<0,014), o que não ocorreu com o fósforo na faixa inferior (HR: 1,02, 95% CI: 0,68-1,52, P=0,929). Nas análises de subgrupos, o fósforo baixo foi significativamente associado à mortalidade apenas nos pacientes <60 anos. Em contraste, o fósforo alto mostrou uma associação significativa com mortalidade mesmo em subpopulações aparentemente mais saudáveis, com hemoglobina, albumina e PRU nas faixas preconizadas. Além disso, também houve associação com mortalidade nos subgrupos de pacientes com IMC <25 kg/m<sup>2</sup> e naqueles em HD por financiamento privado. **Conclusão:** Considerando-se os valores do fósforo sérico de todo o tratamento de hemodiálise, o estudo reforça a associação entre níveis elevados de fósforo e a mortalidade em pacientes incidentes.

112549

### NOVEL BONE METABOLISM MARKERS IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS

Pedro Alves Soares Vaz de Castro<sup>1</sup>; Flávia Maria Borges Vigil<sup>1</sup>; Úrsula Gramiscelli Hasparyk<sup>1</sup>; Victoria Soares Bartolomei<sup>1</sup>; Arthur Aguiar Amaral<sup>1</sup>; Beatriz Castello Branco Miranda<sup>1</sup>; Bruno Wilnes Simas Pereira<sup>1</sup>; Ana Cristina Simões e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); pedroasvc@gmail.com

**Introduction:** Mineral and Bone Disorder (MBD) after kidney transplantation is influenced by immunosuppressive therapies, pre-existing renal osteodystrophy, de novo hyperparathyroidism, and other traditional risk factors for MBD. Nevertheless, little is known about their effect on bone metabolism and endothelial function biomarkers. **Objective:** To understand and evaluate how kidney transplant affects bone and endothelial function markers in comparison to patients on hemodialysis and healthy individuals. **Methods:** This is a cross-sectional study with 57 kidney transplant patients, 36 patients on hemodialysis, and 31 healthy controls. Plasma concentrations of Dickkopf-related protein 1 (DKK1), osteoprotegerin (OPG), osteocalcin (OC), osteopontin (OPN), sclerostin (SOST), and fibroblast growth factor 23 (FGF-23) were measured using the Luminex-based microbead assay (HBNMAG-51K, Millipore, Billerica, USA), while the concentration of vascular cell adhesion protein 1 (VCAM-1) was measured using ELISA (SVC00, R&D, Minnesota, EUA). Associations between the measurements of these molecules with clinical and laboratory data were evaluated. To estimate the predictive capacity of the biomarkers in detecting adequate hyperparathyroidism treatment control (PTH < 150 pg/ml) in transplant recipients, receiver operating characteristic curves were obtained, and area under the curve (AUC) and confidence interval were estimated. **Results:** Transplant recipients had significantly lower levels of DKK1 (P < 0.001), OPG (P < 0.001), OC (P < 0.001), OPN (P = 0.001), OST (P < 0.001), FGF-23 (P < 0.001) and VCAM-1 (P < 0.001) when compared with patients on hemodialysis. In comparison to healthy controls, transplant recipients also presented lower levels of DKK1 (P = 0.019), OPG (P < 0.001), OC (P = 0.027), SOST (P < 0.001) and FGF-23 (P = 0.043). Transplant recipients showed a negative correlation between 25(OH)vitamin D levels and FGF-23 (r = -0.532, P = 0.019), while ALP levels positively correlated with OPN (r = 0.572, P < 0.001). FGF-23 was able to satisfactorily predict adequate hyperparathyroidism treatment control in transplant recipients (AUC 0.74; 95%CI = 0.43 - 1.00). **Conclusion:** There was a reduction in bone metabolism and endothelial function biomarkers after kidney transplantation, suggesting the need for more studies. The first years after kidney transplantation modulate MBD biomarkers, revealing a significant improvement of MBD-associated end-stage kidney disease.

## O HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO GRAVE ALTERA A EXPRESSÃO GÊNICA E PROTEICA DO TECIDO MUSCULAR: O PAPEL DA PARATIREOIDECTOMIA SOBRE A MIOPATIA URÊMICA

Eduardo Jorge Duque de Sá Carneiro Filho<sup>1</sup>; Shirley Ferraz Crispilho<sup>2</sup>; Ivone Braga de Oliveira<sup>1</sup>; Andre Kakinoki Teng<sup>1</sup>; Samuel Katsuyuki Shinjo<sup>1</sup>; Luzia Furukawa<sup>1</sup>; Luciene Machado dos Reis<sup>1</sup>; Liliam Takayama<sup>1</sup>; Rosa Maria Pereira<sup>1</sup>; Rosilene Motta Elias<sup>1</sup>; Vanda Jorgetti<sup>1</sup>; Rosa Maria Affonso Moysés<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCFMUSP; <sup>2</sup>UNINOVE; eduardojorgeduque@gmail.com

**INTRODUÇÃO e OBJETIVO:** O hiperparatireoidismo secundário (HPTS) é associado a disfunção muscular em pacientes com doença renal crônica (DRC). Evidências apontam para um crosstalk bioquímico, além do mecânico, na interação músculo-osso. O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto da paratireoidectomia (PTX) sobre o fenótipo muscular, inclusive em expressão tecidual de TGF- $\beta$  e RANKL, recentemente reconhecidos como indutores de sarcopenia, e de FNDC5, precursor da miocina Irisina. **MÉTODOS:** Avaliamos 29 pacientes em diálise (idade média 39  $\pm$  12 anos), 62% do sexo feminino, antes e 6 meses pós-PTX. A avaliação muscular envolveu análise de composição corporal por DXA; testes funcionais e de força - acelerômetro Actigraph GT3X, handgrip (HG), supino (SP) e leg press (LP); realização de biópsia de músculo vasto lateral para análise tecidual por imuno-histoquímica e expressão gênica. Amostras foram obtidas também de controles saudáveis para análise comparativa. Perfil bioquímico foi obtido por amostras de sangue e o gasto energético de repouso (GER) foi avaliado por calorimetria indireta. **RESULTADOS:** Houve redução significativa do PTH [1513 (1354-1959) x 104 (36-281) pg/mL\*] e da fosfatase alcalina [374 (218-739) x 81 (65-123) U/L\*] e aumento do número de passos/dia [4408 (2647 - 6694) x 6742 (5103 - 9406)\*]. Apesar da melhora da força muscular - HG (27 $\pm$ 11 x 31 $\pm$ 11 kg\*); SP (26 $\pm$ 12 x 31 $\pm$ 13 kg\*) e LP [28 (7,5-36) x 39,5 (29-64) kg\*], não houve mudança na massa muscular ou no GER após PTX. Houve aumento significativo da massa óssea (1,9 x 2,2kg\*) e da massa gorda (23,5 x 26,2kg\*). A avaliação histológica revelou redução na expressão de TGF- $\beta$  (21 x 7%\*) e aumento na expressão de receptor de vitamina D (31 x 68 céls positivas/mm2\*) no tecido muscular após PTX. No baseline, houve aumento da expressão gênica de RANKL (16x\*) e FGF21 (6x\*) em relação aos controles, sem mudança na fase pós-PTX. Por outro lado, a expressão de FNDC5 era reduzida no baseline (3x\*) e aumentou significativamente após PTX (2x\*). Não houve diferença em relação à expressão de Akt, miostatina e IL-6 no pós-PTX. \*p<0,05 **CONCLUSÃO:** Pacientes com HPTS submetidos a PTX apresentaram melhora acentuada na função, mas não na massa muscular. Os achados sugerem que o TGF- $\beta$  muscular e o RANKL podem desempenhar papel na sarcopenia urêmica. Também podemos inferir que as alterações na síntese de Irisina e TGF- $\beta$ , moduladas pela PTX, podem estar relacionadas com a disfunção muscular causada pelo HPTS grave.

## UREMIA E PTH POSSUEM EFEITOS DISTINTOS NA EXPRESSÃO PROTÉICA E GÊNICA NO OSSO

Carolina Steller Wagner Martins<sup>1</sup>; Luciene dos Reis<sup>1</sup>; Marta Martinez-Calle<sup>2</sup>; Ivone B. Oliveira<sup>1</sup>; Ana C. Coelho<sup>1</sup>; Aline Martin<sup>2</sup>; Vanda Jorgetti<sup>1</sup>; Rosilene M. Elias<sup>1</sup>; Valentin David<sup>2</sup>; Rosa M. Moysés<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brazil. Laboratório de Investigação Médica<sup>1</sup>, Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; <sup>2</sup>Northwestern University Feinberg School of Medicine, Chicago, IL, United States; carolinaswagner@gmail.com

**Introdução:** A doença óssea é bem reconhecida como uma complicação da doença renal crônica (DRC), caracterizada por redução na quantidade e qualidade óssea. O desacoplamento da formação e reabsorção podem ser encontrados nas condições de alto e baixo remodelamento. O paratormônio (PTH) é o principal regulador do remodelamento ósseo e o aumento dos níveis do PTH são uma alteração clássica do metabolismo mineral na DRC. No entanto, os efeitos específicos do PTH no ambiente ósseo da DRC ainda são pouco conhecidos. **Métodos:** Para separar os efeitos, nós analisamos amostras ósseas de 76 pacientes em hemodiálise que foram agrupados de acordo com os níveis de PTH: < 130 (n=28), 130-600 (n=20) e >600 pg/

ml (n=28) e 19 controles saudáveis. As expressões proteica e gênica foram quantificadas através de imunohistoquímica e sequenciamento de RNA (RNAseq). Resultados: A maioria dos pacientes PTH<130 (79%) tinham baixo remodelamento, entretanto 93% com PTH>600 tinham alto remodelamento ósseo. Em comparação com controles saudáveis, o grupo PTH<130 apresentou menor número de osteócitos, assim como alta expressão óssea da proteína inibitória Dickkopf1 (DKK1). Em pacientes com PTH>600, nós observamos um número normal de osteócitos e expressão de DKK1, mas redução na expressão de esclerostina, beta catenina fosforilada e osteoprotegerina ósseas. Usando o RNAseq, nós encontramos uma diferença significativa na expressão de quase 2000 genes entre DRC e controles saudáveis. A DRC foi associada com aumento da sinalização inflamatória, morte celular e prejuízo na diferenciação osteoblástica e quantidade de osso. Em contraste, estas alterações foram atenuadas em pacientes com PTH>600, demonstrando um aumento significativo na expressão de genes associados com fibrose, matriz proteica e remodelamento. Em adição, o aumento do PTH não influenciou nos genes relacionados com a quantidade óssea. **Conclusão:** Usando uma abordagem sem precedentes, nós demonstramos que a doença óssea da DRC é caracterizada por um aumento na expressão de marcadores relacionados com a supressão da formação óssea. Um aumento no PTH favorece a reabsorção óssea mais significativamente do que a formação óssea, agravando o desacoplamento formação/reabsorção. Estes achados nos ajudam a compreender melhor a complexa fisiopatologia da osteodistrofia renal, criando uma perspectiva em novas estratégias terapêuticas para estes pacientes.

## DOENÇA RENAL CRÔNICA

### ANÁLISE COMPARATIVA DE PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESFECHOS DE PACIENTES ACOMETIDOS POR DENGUE GRAVE COM E SEM DOENÇA RENAL CRÔNICA HOSPITALIZADOS NO BRASIL.

Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>2</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>2</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>2</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>2</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>2</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>2</sup>; Guilherme Andrezza Machado<sup>2</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará; jvctmonteiro@gmail.com

**Introdução:** A Doença renal crônica (DRC) é associada a maior gravidade e mortalidade em pacientes com dengue, devido ao agravamento da função renal. Em razão da heterogeneidade da dengue, torna-se imprescindível avaliar fatores associados a pior prognóstico em doentes renais crônicos acometidos por infecção pelo mosquito *Aedes aegypti*. Objetivou-se comparar perfil epidemiológico e desfechos de pacientes com diagnóstico positivo de dengue com ou sem doença renal crônica. **Material e Método:** Estudo de coorte retrospectiva. Dados anonimizados foram obtidos de casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no ano de 2021. Foram incluídos pacientes com diagnóstico confirmado de Dengue. Foram comparados perfil epidemiológico e desfechos de pacientes com Dengue de acordo com presença ou ausência de DRC. Valores P <0,05 foram considerados estatisticamente significativos. A análise estatística dos dados foi realizada com os programas Microsoft Excel, Epi Info 7 e SPSS. **Resultados:** Dos 437039 pacientes da amostra, 0,49% apresentavam DRC (n=2152) e 99,51% não apresentavam (n=434887). O sintoma mais prevalente foi febre, foram observados casos de dor retro-orbitária em 42,5% vs. 33,8%, febre em 83,6% vs. 83,2%, mialgia em 78,9% vs. 74,2%, cefaleia em 78,9% vs. 76,5%, vômito em 30,9% vs. 19,9%, leucopenia em 14,1% vs. 5,5%. diabetes em 37,9% vs. 3,2%, doenças hematológicas em 28,3% vs. 0,4%, hepatopatias em 27,7% vs. 0,4%, hipertensão em 49,6% vs. 7,8%, doença ácido-péptica em 27,2% vs. 0,4%, doenças auto-imunes em 24,7% vs. 0,4%. A presença de doença renal crônica foi um fator de risco para a evolução para dengue grave (RR 8,46; IC95% 5,21-13,72; P 0,0001). **Conclusão:** Observou-se que a presença de DRC em pacientes com dengue foi um fator de risco para a evolução para Dengue grave. Estudos posteriores são necessários para a melhor compreensão do impacto da DRC no prognóstico de pacientes com dengue a fim de possibilitar melhor manejo dessa população.

## CITRATO URINÁRIO REDUZIDO COMO PREDITOR DE PROGRESSÃO NA DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA DOMINANTE (DRPAD)

Hiago Murilo Gomes e Sousa<sup>1</sup>; Daniel Ribeiro da Rocha<sup>1</sup>; Laixi Xue<sup>2</sup>; Elenice Andrade Milhomem<sup>1</sup>; Bruno Pellozo Cerqueira<sup>1</sup>; Géssika Marcelo Gomes<sup>1</sup>; Igor Gouveia Pietrobom<sup>1</sup>; Ana Cristina Carvalho de Matos<sup>1</sup>; Ewout J. Hoorn<sup>2</sup>; Madhi Salih<sup>2</sup>; Ita Pfeferman Heilberg<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFESP; <sup>2</sup>Erasmus Medical Center - Rotterdam; hiagomurilo@hotmail.com

**Introdução:** Hipocitraturia tem sido evidenciada em pacientes com doença renal policística autossômica dominante (DRPAD) independentemente da presença de nefrolitíase. Entretanto, estudos experimentais demonstraram que a deposição de micro-cristais nos túbulos inicia a formação e crescimento cístico e que existe uma associação inversa entre citraturia e aumento de volume renal. **Objetivos:** Avaliar se níveis mais baixos de citrato urinário estão associados a maior risco de progressão rápida em DRPAD. **Métodos:** Estudo retrospectivo envolvendo pacientes com DRPAD e níveis de citrato urinário previamente dosados no início do seguimento ambulatorial no período entre 2002-2021. Foram analisados o volume renal total (TKV) basal calculado por ultrassom e os valores da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) na admissão e durante todo o acompanhamento. Foram utilizados modelos lineares mistos para determinar a associação de citrato urinário com slope da TFGe e modelos de regressão de Kaplan-Meier e Cox para avaliar a taxa de risco para desfecho renal: declínio de TFGe > 40%, insuficiência renal ou terapia de substituição renal. **Resultados:** Do total de 736 prontuários, 95 foram selecionados para o estudo, sendo 66% dos pacientes do sexo feminino, com idade média de 33±14 anos e TFGe de 91± 29 mL/min/1,73m<sup>2</sup>. O acompanhamento médio foi de 11 anos (IQR 5-15 anos). Níveis reduzidos de citraturia foram associados ao sexo masculino, maior TKV e menor TFGe (p<0,05 para todos). A relação urinária de citrato/creatinina (uCit/Cr) correlacionou-se com TFGe e TKV (R<sup>2</sup> = 0,17 e 0,22, P < 0,001 para ambos). Pacientes com o tercil mais baixo de uCit/Cr (T1) apresentaram um declínio da TFGe de 3,7 versus 3,3 (T2) e 2,3 mL/min/1,73m<sup>2</sup>/ano (T3) (p=0,04 para T1 vs. T3). O tempo médio de sobrevida renal foi menor em pacientes com níveis mais baixos de uCit/Cr (9 vs. 18 anos para T1 vs. T3, p= 0,002). Cada redução da uCit/Cr em uma unidade logarítmica associou-se a um risco 5 vezes maior de desfecho renal, mesmo ajustado para idade, sexo e TFGe basal. **Conclusão:** Níveis reduzidos de citrato urinário associaram-se a um declínio mais rápido da TFGe e pior sobrevida renal em pacientes com DRPAD, independentemente de outros determinantes da doença. Estes achados sugerem que o citrato urinário possa ser adicionado aos marcadores prognósticos atuais de progressão da DRPAD.

## DESEMPENHO DE UMA REDE NEURAL PARA CÁLCULO DA TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR

Tainara Guadagnin Marcon<sup>1</sup>; Leandro Luis Corso<sup>1</sup>; Jorge Menegasso Vieira<sup>1</sup>; Carlos Poli de Figueiredo<sup>2</sup>; Sandrine Lemoine<sup>3</sup>; Vandréa Carla de Souza<sup>1</sup>; Bruna Bervian Basso<sup>1</sup>; Laura Bozzetti Sühnel<sup>1</sup>; Luciano da Silva Selistre<sup>1</sup>; Laurence Dubourg<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Caxias do Sul; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; <sup>3</sup>Université Claude Bernard; brunabervianbasso@hotmail.com

**Introdução** A taxa de filtração glomerular (TFG) é o melhor indicador do estado da função renal. O desempenho das equações de estimativa da TFG publicadas tem acurácia razoável na população francesa. Na área da saúde, as Redes Neurais Artificiais (RNA) têm proporcionado é uma ferramenta de apoio para medicina, contribuindo para a assertividade do diagnóstico e tratamento do paciente com maior velocidade. **Objetivo** O presente trabalho abrange a elaboração de um modelo matemático para apoio na tomada de decisão na área da saúde, por meio da utilização da RNA para desenvolver um modelo de estimativa de TFG mais preciso na população francesa. **Métodos** A amostra do estudo veio do banco de dados do Service d'Exploration Fonctionnelle Rénale et Métabolique do Hospital Edoaurd Herriot, Lyon, França, de março/2003a julho/2014. Para a análise de dados com a IA (Inteligência Artificial) foram utilizados 70% dos dados como treino, 15% como validação e 15% como teste. O número de neurônios foi avaliado, de forma possível a obter uma configuração que se minimizasse os erros de predição. Foram criadas configurações de 10 até 500 neurônios com o passo 1. No total, comparamos 2 modelos de estimativa de TFG: a equação

CKD-EPI 2009 com 3 variáveis (creatinina sérica, idade e sexo) e um modelo de RNA de 3 variáveis (creatinina sérica, idade e sexo) com a medida da TFG com a inulina ou iohexol. **Resultados** A idade média da população foi de 51,8±15,0 anos, com 46,7% do sexo feminino e valor médio de TFG aferida de 68,5mL/minuto/1,73m<sup>2</sup> (amplitude: 3,0 a 160,0). Quando comparamos a equação CKD-EPI com a RNA, obtivemos desempenho superior: razão média de 1,13 (IC 95%: 1,12; 1,15) vs 1,01 (IC 95%: 1,00; 1,02), P?<0,001; desvio padrão de 0,36 (IC 95%: 0,32; 0,39) vs 0,12 (IC 95%: 0,11; 0,12); a raiz quadrática média de 0,247 (IC 95%: 0,241; 0,253) vs 0,113 (IC 95%: 0,110; 0,116) e acurácia P30: 79,4% (IC 95%: 78,7%, 80,3%) vs 98,8% (IC 95%: 98,5; 99,0) P?<0,001). **Conclusões** O estudo sugere que o modelo de RNA tem precisão e acurácia superiores para a estimativa de TFG quando comparados à equação CKD-EPI.

## O ACÚMULO DE AGES NA PELE PREDIZ DESFECHOS RENAIIS NO DIABETES TIPO 2: RESULTADOS DO ESTUDO BRASILEIRO DE DIABETES

Joaquim Barreto<sup>1</sup>; Cynthia M. Borges<sup>1</sup>; Sofia Hena Vitte<sup>1</sup>; Noemi Angelica Vieira Rosa<sup>1</sup>; Cinthia E. M. Carbonara<sup>2</sup>; Wilson Nadruz Junior<sup>1</sup>; Rodrigo Bueno de Oliveira<sup>1</sup>; Andrei C. Sposito<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNICAMP; <sup>2</sup>Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, Campinas, Brazil; cin.esbrile@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O acúmulo de produtos finais de glicação avançada (AGEs) provoca disfunção renal. Os níveis de AGEs podem ser estimados de forma não invasiva por autofluorescência da pele (SAF). Exploramos se o SAF alto prediz eventos adversos renais maiores (MAKE) em indivíduos com diabetes tipo 2 (T2D). **MÉTODOS:** O estudo foi conduzido como uma análise predefinida do Brazilian Diabetes Study, uma coorte prospectiva, unicêntrica de adultos com T2D. Foram considerados dados de 155 indivíduos acompanhados por até 1716 dias. O dispositivo AGE-ReaderTM foi utilizado para medir a concentração de AGEs na pele com base na autofluorescência. A taxa de filtração glomerular estimada (eGFR) foi calculada utilizando-se a equação CKD-EPI. MAKEs foram definidos como o surgimento dos seguintes eventos: proteinúria persistente, eGFR < 60ml/min/1.73 m<sup>2</sup>, redução da eGFR maior do que 40% em relação ao início, DRC avançada (eGFR < 15 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), início de diálise ou transplante renal, e morte de causa renal. De acordo com o valor da SAF a razão de risco para desenvolver MAKE foi estimada pela regressão de Cox ajustada por co-variáveis. **RESULTADOS:** Idade média de 58±7 anos, sendo 64% homens; duração média do T2D de 9 anos (IQR: 10,6). A prevalência de DCV prévia foi de 19,4% (18,1% coronariopatia e 1,3% de AVC), 3,2% fumantes ativos e 91% dos pacientes com hipertensão. A incidência de MAKE foi de 15 (9,7%) eventos. Indivíduos com SAF acima da mediana apresentaram maior incidência de MAKEs [5(4,6%) vs 10 (21%); p = 0,002], com HR de 3,39 [IC 95%: 1,06 - 10,85; p= 0,040], após ajuste por idade e sexo. Quando comparados o grupo SAF alto apresentou maior idade (57±7 anos contra 61±5 anos; p<0,001) e mais indivíduos do sexo masculino [58% vs. 78%; p=0,015] Os níveis de eGFR permaneceram inalterados no grupo SAF baixo (87±18 unidades vs. 88±18 unidades; p=0,08), enquanto a eGFR diminuiu entre os indivíduos com SAF alto (83±17 unidades vs 78±19 unidades; p=0,025). A alteração média ajustada do eGFR foi de 1,08 unidades (SE: 1,15; IC 95%: -1,20, 3,37) no SAF baixo e -5,19 unidades [SE: 1,93; IC 95%: -9,10, -1,29] nos grupos de SAF alto (diferença entre indivíduos: F: 5,62, p = 0,019). Indivíduos com níveis de SAF elevado apresentaram maior prevalência de declínio rápido da eGFR do que aqueles com níveis de SAF baixos (36,7% vs 15,8%; p=0,028). **CONCLUSÕES:** Níveis de SAF elevados foram relacionado ao aumento da incidência de MAKEs e maior declínio de eGFR.

## PERFIL GENÉTICO E FENOTÍPICO DA DOENÇA DE FABRY NA POPULAÇÃO DO VALE DO PARAÍBA E ZONA LESTE DE SÃO PAULO

Oswaldo Theodoro da Paz<sup>1</sup>; Rosiane Cassia Teixeira Lacerda<sup>2</sup>; João Manoel Facio Luiz<sup>3</sup>; Eduardo de Paiva Luciano; Diana Régia Bezerra Feitosa<sup>4</sup>; Luis Gustavo Modeli de Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unesp; <sup>2</sup>Santa Clara Nefrologia; <sup>3</sup>Davita Guarulhos; <sup>4</sup>Davita Santos Dumont; medicosvaldopaz@yahoo.com.br

**Introdução:** A doença de Fabry é um erro inato do metabolismo caracterizado pela deficiência da enzima  $\alpha$ -galactosidase A. O objetivo primário foi avaliar o perfil genético e fenotípico para a doença de Fabry (DF) na população em terapia de substituição renal. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte

observacional para se determinar a incidência de variações genéticas e alterações fenotípicas para DF em pacientes em terapia de substituição renal no Vale do Paraíba e Zona Leste de São Paulo. Estes pacientes foram submetidos a teste de rastreio para doença de Fabry entre Janeiro de 2016 a Dezembro de 2019 por indicação clínica segundo protocolo local. O teste genético para o gene da alfa-GAL foi realizado para homens e mulheres em todos os pacientes das clínicas de hemodiálise sem restrição de idade ou sexo. Resultados: Descrevemos as características genéticas e fenotípicas de 82 pacientes maiores de 12 anos com DF. Todos os casos foram provenientes de exames de triagem do caso índice entre pacientes portadores de doença renal crônica resultando na identificação de 17 famílias totalizando 82 pacientes em estudo. A classificação da variante mais prevalente foi a variante de significado incerto (61%) seguido da variante patogênica (26%). Foram descritos 5 pacientes em duas famílias (6.1%) com dois tipos de variantes ainda não previamente descritos na literatura com comportamento patogênico. Na comparação entre os tipos de variantes a presença de variante patogênica foi associada a maiores níveis de lysoGB3, menores valores da atividade da alfa-GAL e maior frequência de sintomas relativos à doença de Fabry (córnea verticillata e angioqueratomas). A análise evolutiva dos pacientes tratados com terapia de reposição enzimática (n=44) mostrou redução dos níveis de lyso-GB3 ao longo do tempo nos grupos de VUS e no grupo de variantes patogênicas. Conclusão: Este é, ao nosso conhecimento, o primeiro estudo brasileiro caracterizando uma extensa população de pacientes com DF com grande riqueza de detalhes de genética, clínica e de biomarcadores. Acreditamos que este estudo possa auxiliar na melhor caracterização da população brasileira com DF e os tipos mais frequentes de variantes encontradas no nosso meio.

## DOENÇAS GLOMERULARES

113217

### AVALIAÇÃO DA IMUNOEXPRESSIONE PODOCITÁRIA DE CD10, CUBILIN, DESMIN, GLEPP1, SYNAPTOPODIN, VIMENTIN E WT1 NA NEFROPATIA POR IGA EM SUAS DIFERENTES FORMAS DE EVOLUÇÃO CLÍNICA E APRESENTAÇÃO HISTOPATOLÓGICA

Giuliano Ferreira Morgantetti<sup>1</sup>; Giuliano Ferreira Morgantetti<sup>1</sup>; Guilherme Primo Sandri<sup>1</sup>; Roberto Silva Costa<sup>1</sup>; Marcio Dantas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo; giuliano.morgantetti@usp.br

A nefropatia por IgA (NigA) primária é uma glomerulonefrite (GN) proliferativa mesangial, hoje considerada a glomerulopatia primária mais comum no mundo. A NigA é definida histologicamente através da demonstração pela microscopia de imunofluorescência de depósitos mesangiais de imunoglobulinas, com predomínio de IgA, com manifestações histológicas sob microscopia de luz e evoluções clínicas variáveis. Nela, a proteinúria, um dos principais fatores de risco para a perda da função renal, ocorre principalmente através de lesão podocitária. Este estudo tem como objetivo identificar possíveis associações entre a imunoposição dos marcadores podocitários CD10, GLEPP-1, Synaptopodin e WT1, além dos marcadores de transição epitélio-mesênquima Desmin e Vimentin com: (1) as diferentes formas de apresentação clínica, níveis de proteinúria e de função renal e (2) as diferentes categorias histopatológicas da Classificação de Oxford para a NigA. 95 pacientes com nefropatia da IgA foram avaliados para a imunoposição das proteínas CD10, Desmin, GLEPP-1, Synaptopodin, Vimentina e WT1 em suas biópsias renais. A expressão destas proteínas foi avaliada de forma qualitativa e quantitativa, através do software de patologia digital para o cálculo da razão de imunoposição (relação de positividade de pixels), em comparação com as alterações histopatológicas pela classificação de Oxford e com a apresentação clínica, níveis de proteinúria e de função renal. A análise estatística foi realizada através do Teste de Spearman para as variáveis contínuas não paramétricas e Kruskal Wallis para as variáveis categóricas. A média e desvio padrão da razão de imunoposição de WT1, em grupo de proteinúria menor ou igual que 700mg/24 h foi de, respectivamente, 18% e 9,58%, no grupo com proteinúria maior que 700 mg/24 h foi de, respectivamente, 8% e 5,87% (r = -0,42; p = 0,01). A média e o desvio padrão da razão de imunoposição de Synaptopodin em amostras sem a formação de crescentes celulares e/ou fibrocelulares (padrão Oxford C0) foi de, respectivamente, 22,06% e 7,81% e em amostras com a formação de crescentes (padrão Oxford C1 ou C2) foi de, respectivamente, 35,5% e 7,94% (p=0,01). A avaliação por métodos digitais da imunoposição de WT1 identificou uma redução da imunoposição em pacientes com

piores níveis de proteinúria. Além disso, encontramos correlação entre a imunoposição de synaptopodin e o desenvolvimento de crescentes celulares e/ou fibrocelulares.

114060

### GENÓTIPOS DE ALTO RISCO DE APOL1 OU/E VARIANTES GENÉTICAS MENDELIANAS CONSIDERADAS CAUSATIVAS ESTÃO PRESENTES NA MAIOR PARTE DE UMA CASUÍSTICA BRASILEIRA DE PACIENTES COM GLOMERULOPATIA COLAPSANTE IDIOPÁTICA

Precil Diego Miranda de Menezes Neves<sup>1</sup>; Andréia Watanabe<sup>1</sup>; Elieser Hitoshi Watanabe<sup>1</sup>; Amanda de Moraes Narcizo<sup>1</sup>; Kelly Nunes<sup>2</sup>; Antonio Marcondes Lerario<sup>3</sup>; Frederico Moraes Ferreira<sup>1</sup>; Vivian Christine Dourado Pinto<sup>1</sup>; Lívia Barreira Cavalcante<sup>1</sup>; Denise Maria Avancini Costa Malheiros<sup>1</sup>; Leticia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Matthew Sampson<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP-SP; <sup>2</sup>Biosciences Institute, University of São Paulo; <sup>3</sup>University of Michigan, Ann Arbor, USA; <sup>4</sup>Department of Medicine – Pediatric Nephrology – Boston Children's Hospital, and Harvard Medical School, Boston, USA; precilmed61@yahoo.com.br

Introdução: A glomerulopatia colapsante (GC) apresenta evolução rápida, cursando para doença renal em estágio final na maior parte dos casos. Sua incidência é aparentemente mais alta no Brasil que em outros países, mas a causa dessa observação é desconhecida. Objetivo: Analisar a contribuição potencial de causas genéticas para o desenvolvimento de GC idiopática (GCI) em população brasileira e estabelecer correlações entre achados genético-moleculares e perfis fenotípicos clínicos, laboratoriais e anatomopatológicos. Método: Análise de parâmetros clínicos, histológicos e genético-moleculares (sequenciamento de nova geração) de pacientes adultos e pediátricos com GCI. Resultados: Casuística de 70 pacientes; 52,9% do sexo masculino; idade de 23 (17-31) anos; 64,3% autodeclarados brancos e 22,9% com história familiar de doença renal. Entre eles, 51,4% evoluíram para doença renal crônica com necessidade de terapia renal substitutiva (DRC-TRS) 36 meses após o diagnóstico. Variantes mendelianas consideradas causativas ou/e genótipos de alto risco de APOL1 (GAR) foram identificados em 60% dos pacientes; entre estes, 71,4% albergavam GAR, 21,4% variantes mendelianas e 7,2% GAR associado a variantes mendelianas. A prevalência de GAR foi maior no grupo autodeclarado não-branco que no autodeclarado branco e pacientes com GAR apresentaram maior frequência de história familiar de doença renal. A presença de variante mendeliana foi fator de risco independente para evolução para DRC-TRS aos 36 meses pós-biópsia renal e ao fim do seguimento, e remissão foi fator protetor independente para tais desfechos. A probabilidade de GCI se manifestar da 2ª à metade da 5ª década de vida em pacientes com GAR foi substancialmente maior que em pacientes com genótipo de baixo risco de APOL1 (GBR). Pacientes com GAR apresentaram maior proporção de ancestralidade genética africana que pacientes com GBR. A correlação entre raça autodeclarada e ancestralidade genética foi muito baixa. Identificamos variantes mendelianas novas nos genes COL4A5, COL4A3, MAGI2, COQ2 e PLCE1 e variantes previamente descritas nos genes MYH9, TRPC6, COQ2, COL4A3 e TTC21B. Três casos apresentaram associação de GAR com variantes mendelianas, envolvendo os genes ITGB4, LAMA5 ou PTPRO. Conclusão: Nossos resultados sugerem que causas genéticas contribuem para a alta incidência relativa de GCI em nosso país e revelam que a presença de variantes mendelianas causativas se associa com progressão mais rápida para DRC-TRS.

112490

### PROTEOMICS OF COMPLEMENT PROTEINS IN C3 GLOMERULONEPHRITIS AND POST-INFECTIOUS GLOMERULONEPHRITIS

Lilian Monteiro Pereira Palma<sup>2</sup>; Maria Izabel N. de Holanda<sup>3</sup>; Fernando C. Fervenza<sup>2</sup>; Sanjeev Sethi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas, Brazil; <sup>2</sup>Mayo Clinic Minnesota, Rochester, USA; <sup>3</sup>Hospital Federal de Bonsucesso, Rio de Janeiro, Brazil; lilian.palma@icloud.com

Complement plays an important role in Post Infectious Glomerulonephritis (PIGN) and C3 Glomerulopathy (C3G) - C3 glomerulonephritis (C3GN) and Dense Deposit Disease (DDD). The underlying etiology, pathogenesis and treatment are different for PIGN and C3G. PIGN and C3GN- both characterized by bright staining for C3 - are sometimes difficult to distinguish,

but these two diseases have different management. Given the limitations of classical biopsy techniques, newer methods to diagnose and understand the pathophysiology are required. We performed proteomic analysis in kidney biopsies to determine the complement pathways in PIGN and C3GN, and how they might contribute to understanding the pathogenesis of both diseases. **Methods:** Complement protein profiles were analyzed in patients with PIGN (n=8) and C3GN (n=9). Glomeruli were identified on 6 or 10  $\mu$ m-thick sections of formalin-fixed paraffin-embedded material and stained with hematoxylin and eosin for easy identification of glomeruli. For each case, 2-4 samples were analyzed. Microdissected fragments were digested into tryptic peptides overnight and analyzed by mass spectrometry (MS). MS raw data files are queried using three different algorithms, the results are combined and assigned peptide and protein probability scores and displayed in Scaffold. For each sample, a list of proteins is generated. Peptide identifications are accepted if they could be established at greater than 90% probability as specified by the Peptide Prophet algorithm. The Total Spectral Count (TSC) of complement proteins of the alternative pathway (C3, C5-C9), regulatory proteins (CFH, CFHR1-5) and classical/lectin pathways (C4A, C4B) were compared between the two groups. **Results:** mean TSC of complement proteins for PIGN vs. C3GN were, respectively, C3: 35.2 vs. 129.5 (p<0.05), C5-C9: 9.6 vs. 66.4 (p<0.05), CFH: 0.62 vs. 14.2 (p<0.05), CFHR1-5: 5.25 vs. 48.6 (p=NS), C4A: 0 vs. 8.11 (p=NS) and C4B: 1.25 vs. 11.6 (p<0.05). Compared to PIGN, C3 was 3.7-fold higher in patients with C3GN, same seen with C5-C9 (7-fold), CFH (22-fold), CFHR1-5 (9.3-fold) and C4B (9.3-fold). Only C4A had similar TSC among the two groups. **Conclusion:** biopsies of patients with C3GN express significantly higher levels of C3, C5-C9, CFH and C4B demonstrating not only strong activation of alternative complement pathway, but also of classical/lectin pathway. This may add to diagnosis and may help tailor target therapy for C3G

112880

#### SIGNIFICADO CLÍNICO DO PADRÃO DE DEPÓSITOS DE IGM E C3 À IMUNOFLORESCÊNCIA DE PACIENTES COM GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR E FOCAL

Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>; Gabriel Figueiredo<sup>1</sup>; Livia Cavalcante Barreira<sup>1</sup>; Denise Avancini Malheiros<sup>1</sup>; Leticia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Viktoria Woronik<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas de São Paulo; cristianebitencourt@uol.com.br

A Glomerulosclerose Segmentar e Focal (GESF) tem a patogênese considerada como não sendo de mediação imunológica, desta forma, a presença de imunoglobulina M (IgM) e C3 à imunofluorescência (IF) de algumas biópsias de pacientes com GESF, são consideradas como represamento dessas moléculas pela esclerose mesangial. Entretanto, alguns estudos mostraram a associação da presença dos depósitos de IgM e C3 com pior desfecho renal. O objetivo deste estudo é de avaliar a associação de pior desfecho renal com presença de depósitos de IgM e C3 à IF de pacientes de coorte Brasileira com GESF. Métodos. Trata-se de estudo retrospectivo dos dados clínicos, laboratoriais, histopatológicos de microscopia óptica e IF de pacientes diagnosticados com GESF no período de 2009 a 2017, excluídos as associações com causas virais e imunológicas. Resultados. No período estudado 114 pacientes preencheram os critérios de inclusão e apresentaram ao diagnóstico mediana de idade de 35,50 (25,75-50) anos, proteinúria de 4,6 (2,8-7,6) g/dia, creatinina e albumina séricas de 1,40 (0,84-1,98) mg/dL e 2,2 (1,5-3,2)g/dL, respectivamente. Os padrões de IF mais encontrados foram os depósitos concomitantes de IgM e C3 em 46 pacientes (40,4%) e ausência de depósitos em 43 (37,7%). Os outros dois padrões encontrados foram, depósito exclusivo de IgM ou C3, que ocorreram em sete (6,1%) e 18 pacientes (15,8%), respectivamente. Comparando os pacientes com depósito de IgM e C3 em relação aos pacientes com IF negativa, os primeiros tiveram ao diagnóstico maior creatinina sérica (1,67(1,08-2,14) vs 1,19(0,77-1,67) mg/dl p=0,005), sem diferença em relação a idade, proteinúria ou albumina sérica. Em relação ao tipo histológico os pacientes com depósito de IgM e C3 tiveram 14 pacientes com a forma colapsante (30,4%) versus cinco (11,6%) pacientes no grupo IF negativa, com p=0,001. Num tempo de seguimento semelhante entre os grupos, o primeiro grupo também apresentou valores mais elevados de creatinina sérica ao final do seguimento (3 (1,24-5,78) vs 1,08(0,9-1,62) mg/dl p=0,002) e maior proteinúria, (4 (0,52-6,40) vs (0,60 (0,20-1,94) g/dia p=0,005). Conclusão. Nossos achados de que pacientes com depósito de IgM e C3 tem pior função renal ao diagnóstico e ao final do seguimento, corroboram com a hipótese de que os depósitos de IgM e

C3 na GESF não são somente efeito de represamento, mas uma verdadeira ativação da via alternativa a partir de uma patogênese não imunológica.

113073

#### TRATAMENTO DE RECIDIVA DE GESF PÓS TRANSPLANTE COM ESQUEMA MULTITARGET NO HOSPITAL DO RIM

Juliana Mansur Siliano<sup>1</sup>; Lúcio Roberto Requião Moura<sup>1</sup>; Renato Demarchi Foresto<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>; Marcela Giraldez Simões<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; marcelagiraldezsimoes@hotmail.com

**INTRODUÇÃO** O esquema multitarget utilizado no tratamento de recidiva de GESF pós transplante renal consiste no uso de Ciclosporina, Prednisona e Plasmaférese. Diante da suspeita e/ou da confirmação diagnóstica, o paciente recebe 2mg/kg de Ciclosporina, com posologia ajustada de modo a objetivar uma concentração sérica da medicação entre 200 e 400 ng/mL, durante 14 dias. Em seguida, a medicação é transicionada para via oral, com alvo sérico entre 1200 a 1400 ng/mL após duas horas da tomada (C2). Além disso, pacientes recebem 1mg/kg/dia de Prednisona durante 4 semanas, com desmame lento de 0,25mg/kg/dia a cada 2 semanas até atingir 10mg/dia. Por fim, pacientes também são submetidos à plasmaférese com soro albuminado a 5%, sendo feitas 3 sessões por semana durante 3 semanas, seguidas de 2 sessões por semana durante 3 semanas, 1 sessão por semana no terceiro mês de tratamento, 1 sessão quinzenal no quarto mês e 1 sessão por mês do quinto ao nono mês de tratamento. **OBJETIVO** Avaliar a eficácia e segurança do esquema multitarget no tratamento da recidiva de GESF pós transplante renal, bem como complicações, eventos adversos e desfechos na recidiva de GESF na nossa população de transplantados renais. **MÉTODOS** Estudo unicêntrico brasileiro de coorte prospectiva. Foram incluídos na análise pacientes adultos e pediátricos receptores de transplante renal no Hospital do Rim, entre 20/04/2016 e 11/07/2017 e com recidiva de GESF pós transplante confirmada ou presumida. **RESULTADOS** 13 pacientes preencheram os critérios de inclusão e entraram para o estudo. A maioria foi do sexo masculino (&76.9%), etnia mista (69.2%) e com idade média de 43 anos (4-63 anos). Ao diagnóstico da recidiva de GESF pós transplante, a proteinúria média foi de 4.1g (1.8-29.7) e a creatinina de 2.18 mg/dL (1.61-12.07). 11 pacientes (84,6%) descontinuaram o tratamento devido à infecção, 1 paciente (7,7%) devido à falha terapêutica e outro paciente (7,7%) devido à remissão completa. CMV aconteceu em 11 pacientes (84,6%), 2 pacientes (18,2%) tiveram herpes zoster e 1 paciente (9%) apresentou endocardite. Dos 11 pacientes que descontinuaram o tratamento, 10 deles (77%) não retornaram; 1 (10%) devido à DGF, 3 (30%) devido à remissão parcial ou completa, outros 3 (30%) devido à perda do enxerto e, por fim, 2 (20%) devido a novo quadro infeccioso. **CONCLUSÃO** No Hospital do Rim, o esquema multitarget para tratamento de recidiva de GESF pós transplante não foi suficiente para melhora da sobrevida renal.

#### FISIOLOGIA E NEFROLOGIA EXPERIMENTAL

112902

#### AIR POLLUTION AGGRAVATES ISCHEMIA/REPERFUSION-INDUCED AKI IN MICE

Antonio Carlos Parra<sup>1</sup>; Alessandra Tammaro<sup>2</sup>; Mariana Graner<sup>1</sup>; Lucas Yuji Umesaki Itto<sup>1</sup>; Jesper Kers<sup>2</sup>; Joris Roelofs<sup>2</sup>; Mariana Matera Veras<sup>3</sup>; Camila Eleuterio Rodrigues<sup>1</sup>; Sandrine Florquin<sup>1</sup>; Talita Rojas Cunha Sanches<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Disciplina de Nefrologia, LIM<sup>12</sup>, São Paulo; <sup>2</sup>Department of Pathology, Amsterdam UMC, Amsterdam Infection & Immunity Institute, University of Amsterdam, Amsterdam, Netherlands; <sup>3</sup>Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Disciplina de Patologia, LIM0<sup>5</sup>, São Paulo; antonio.parra@fm.usp.br

The Metropolitan area of Sao Paulo is one of the most air-polluted area in the world Epidemiological studies have linked particulate matter (PM2.5) exposure to an increased risk of CKD. The mechanisms mediating the adverse health effects of PM2.5 include epigenetic changes, oxidative stress and inflammation. The role of PM2.5 in AKI has yet to be described. We hypothesized that PM2.5 exposure would aggravate renal ischemia/reperfusion (I/R) injury in mice. To test our hypothesis we exposed mice in a temperature-/humidity-controlled chambers within an ambient particle concentrator, to a concentrated PM2.5 stream (PM2.5) or to high-efficiency particulate air-filtered clean air (CA). Mass concentrations of PM were

measured with an airborne particulate monitor, and the target dose was 600 µg m<sup>-3</sup>/day (equivalent of the daily exposure in SP). After 12 weeks, some PM2.5 and CA mice underwent bilateral 30-min clamping of the kidney hilum and subsequent reperfusion. All studies were performed 48 h after I/R. Groups: CA, PM2.5, CA+I/R and PM2.5+I/R. Data are mean±SEM. Creatinine clearance and urinary osmolality was lower in PM2.5+I/R than in CA group (0.28±0.26 vs. 0.67±0.20 mL/min; p<0,05 and 1106±184 vs 2045±244 mOsm/kg; p<0,05 - respectively). The Tubular Injury Score was higher in PM2.5+I/R than in the other groups (3.6±0.64 vs 0.00, 0.00 and 1.0±0.56, p<0,05). Klotho protein expression was lower in PM2.5+I/R than in the other groups (1.1±0.24 vs. 4.7±0.8, 4.8±0.4 and 2.2±0.15, p<0,05). F480, Ki67, ly6g and Cleaved Caspase 3 expression was higher in PM2.5+I/R than in the other groups (1.35±0.16 vs 0.71±0.15, 0.44±0.04, 0.83±0.11, p<0,05; 30.6±5.44 vs 1.55±0.41, 1.32±0.38 and 15.4±7.7, p<0,05; 61.84±11.29 vs 0.67±0.10, 1.10±0.20 and 12.19±6.55, p<0,05; 15.8 ± 5 vs 0.2 ± 0.09, 0.4 ± 0.14 and 2.8 ± 1.8, p<0,05 - respectively). TLR4 protein expression was higher in CA+I/R and PM2.5+I/R than in CA and PM2.5 (128±2.1 and 146±2.0 vs. 97.5±2.1 and 98.0±0.9%; P<0.05), also being much higher in PM2.5+I/R than in CA+I/R (p<0.05). MnSOD levels were higher in PM2.5+I/R than in CA+I/R, AF and PM2.5 (146±12 vs. 99±3.6, 102±3.9 and 96±2.8; P<0.05). Ngal RNAm levels was higher in PM2.5+I/R than in the other groups (115.2 ± 50 vs 2.4 ± 0.7, 4.2 ± 1.2 and 22.0 ± 9.0, p<0.05). **Conclusion:** PM2.5 aggravates I/R-induced AKI by decreasing renal Klotho protein, leading to increased renal TLR4 expression and inflammatory cell infiltration. (FAPESP, NWO).

113971

#### AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERAPÊUTICO DAS CÉLULAS C-KIT + LIN - DERIVADAS DO TECIDO RENAL DE RATOS NO TRATAMENTO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EXPERIMENTAL

Felipe Lima Souza<sup>1</sup>; Lucas Sales Medeiros<sup>1</sup>; Andreza Aparecida Barbosa dos Santos<sup>1</sup>; Margoth Ramos Garnica<sup>1</sup>; Mirela Aparecida Rodrigues Santinho<sup>2</sup>; Leticia Urbano Cardoso de Castro<sup>2</sup>; Rita de Cássia Cavaglieri<sup>2</sup>; Lucia Andrade<sup>2</sup>; Claudia M. B. Helou<sup>2</sup>; Joshua M. Hare<sup>3</sup>; Erika Bevilacqua Rangel<sup>3</sup>; Irene Lourdes Noronha<sup>4</sup>; Samirah Abreu Gomes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Nefrologia Celular, Genética e Molecular (LIM<sup>29</sup>) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo - Brasil; <sup>2</sup>Laboratório de Pesquisa Básica em Doenças Renais (LIM<sup>12</sup>) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo - Brasil; <sup>3</sup>Laboratório Investigação Médica em Patogênese e Terapia dirigida em Onco-Imuno-Hematologia (IIM<sup>31</sup>) da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo - Brasil; <sup>4</sup>Interdisciplinary Stem Cell Institute Miller School of medicine - Estados Unidos; <sup>5</sup>Instituto de Ensino e Pesquisa Albert Einstein - Hospital Israelita Albert Einstein - IIEP-HIAE - São Paulo - Brasil; Felipe.lsouza@usp.br

Diversos estudos em modelos experimentais de doença renal crônica (DRC) evidenciaram efeito renoprotetor usando células-tronco mesenquimais (MSC) extraídas de tecidos extra renais. Por outro lado, demonstramos, pela primeira vez na literatura, que as células c-kit+Lin- derivadas do próprio tecido renal também exibem propriedades de célula-tronco com capacidade regenerativa em modelo de doença renal aguda. Até o momento, células c-kit+Lin- tecido-específicas não foram testadas em modelos de DRC. Dessa forma, o objetivo do nosso estudo é avaliar de forma pioneira a capacidade terapêutica das células c-kit+Lin- no tratamento da DRC experimental (nefrectomia Nx?). Após aprovação no CEUA (nº 945/17), foram usados 40 ratos Wistar machos (6 a 8 semanas de idade, peso 240-280g) e randomizados em quatro grupos com n=10: (1) sham, (2) Nx?, (3) Nx + C-KIT, (4) Nx+MSC. Os grupos tratados receberam 1x10<sup>7</sup> células por via subcapsular 15 dias após a nefrectomia (fase de doença já estabelecida). Todos os animais foram submetidos à medição de pressão arterial caudal (PAC) e coleta de urina de 24 horas. No 15º dia após inoculação das células, todos os animais foram eutanasiados para coleta de sangue e estudo histológico. Nossos resultados demonstraram uma elevação das escórias nitrogenadas (média de creatinina 0,73 vs 0,44 mg/dL e uréia 124 vs 59 mg/dL), da PAC (205 vs 143 mmHg), e da proteinúria (235 vs 18 mg/24hs) e albuminúria (5,4 vs 0,5 mg/24hs), mostrando que os animais desenvolveram DRC em todos os grupos submetidos à Nx? quando comparados ao sham. Notadamente, apenas o grupo Nx + MSC foi capaz de reduzir a PAC (-?32%). Entretanto, ambos os

grupos tratados apresentaram melhora significativa da proteinúria (~60%) e da albuminúria (70%). Houve aumento da proliferação celular (PCNA), com redução de CD43 em ambos os grupos tratados. Porém, somente o grupo Nx + MSC foi capaz de reduzir a expressão de CD3 (Linfócitos T), M1 (CD68+CD206-) e M2 (CD68+CD206+) no tecido renal. Além disso, foi possível observar redução da fibrose intersticial (~50%) pelo Tricrômico de Masson após uso dos dois tipos celulares. Assim sendo, nossos resultados sugerem, pela primeira vez, que as células c-kit+Lin- podem ser usadas como uma nova opção terapêutica para diminuição da progressão da DRC em modelo experimental. Futuros experimentos e estudos pré-clínicos usando as células c-kit+Lin- são necessários para explorar e entender melhor os mecanismos de ação dessas células.

114093

#### EFEITOS DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA (HIV) EM BIOMARCADORES VASCULARES E EM LESÃO PODOCITÁRIA SOBRE PACIENTES NÃO TRATADOS.

Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Paulo Pacelli Bezerra Filizola Tôrres<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>3</sup>; Paula Roberta de Lima<sup>3</sup>; Lana Andrade Lucena Lima<sup>4</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>4</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>4</sup>Departamento de Análise Clínica e Toxicológica, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; pedroquaranta@alu.ufc.br

**Introdução:** A infecção por HIV apresenta um amplo espectro clínico, estando associada ao desenvolvimento de injúria renal aguda e doença renal crônica por diversos mecanismos, como lesão direta pelo vírus e formação de imunocomplexos. A identificação de acometimento renal e a instituição do tratamento, quando realizadas de maneira precoce, estão associadas a desfechos favoráveis. O objetivo desse estudo foi avaliar os impactos da carga viral elevada ao sistema endotelial e podocitário de pacientes portadores de HIV sem tratamento. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional transversal realizado de Agosto de 2018 a Julho de 2020 no Hospital Universitário Walter Cantídio, em Fortaleza-CE. Foram incluídos pacientes com diagnóstico confirmado de HIV e com rins saudáveis que não haviam recebido terapia antirretroviral anteriormente. Parâmetros laboratoriais de rotina, como carga viral, contagem CD4 e creatinina sérica foram coletados. Amostras de urina e sangue foram congeladas a -80°C e armazenadas até análise laboratorial. Os seguintes biomarcadores foram analisados através de kits de ELISA: VCAM-1 (Abcam-ab47355), syndecan-1 (Abcam-ab47352), angiopoietina-2 (R&D Systems - DuoSet DY623), nefrina (R&D Systems - DuoSet DY4269). Os pacientes foram divididos em 3 grupos, de acordo com a carga viral. **Resultados:** Quarenta e nove pacientes foram avaliados, dos quais 38 (77,5%) eram homens e 11 (22,5%) eram mulheres, sendo a idade média de 32,1±12,3 anos. O grupo de maior carga viral teve nefrinúria mais frequentemente que os outros grupos (75 vs 11%, p < 0,001). VCAM-1 e angiopoietina-2 também foram elevados nesse grupo em relação aos outros. Através de análise correlacional, syndecan-1 teve correlação significativa com aumento de carga viral, enquanto angiopoietina-2 teve correlação com contagem CD4 diminuída. **Conclusão:** Pacientes portadores de HIV não tratados com elevada carga viral tiveram disfunção da barreira de filtração glomerular, apesar de função renal clinicamente normal. A disfunção glomerular pode estar influenciada negativamente pela disfunção vascular, que, por sua vez, está relacionada à elevada carga viral. Diante desses dados, a instituição precoce da terapia antirretroviral configura-se como um fator importante na prevenção de complicações como a doença renal. Faz-se necessária a realização de estudos prospectivos para estabelecer associações causais para esta hipótese.

113974

### ASSOCIAÇÃO DA REVASCLARIZAÇÃO RENAL SOBRE DESFECHOS ADVERSOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENOVASCULAR ATROSCLERÓTICA

Alessandra Bonilha Gonçalves<sup>1</sup>; Daniely Santos da Silva<sup>1</sup>; Mateus de Carvalho Gonçalves<sup>1</sup>; Vitoria Nogueira Ribeiro<sup>1</sup>; Julia Gheller Salomé<sup>1</sup>; Lucas Peres Moraes<sup>1</sup>; Rodrigo Hagemann<sup>2</sup>; Vanessa dos Santos Silva<sup>1</sup>; Pasqual Barretti<sup>1</sup>; Roberto Jorge da Silva Franco<sup>1</sup>; Luis Cuadrado Martin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNESP; <sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná; abonilha76@hotmail.com

**Introdução:** A doença vascular renal aterosclerótica (DRA) pode desencadear estenose das artérias renais, hipertensão arterial e doença renal crônica. O tratamento envolve administração de medicamentos e/ou revascularização com ou sem implante de endoprótese. A indicação da revascularização é acompanhada por controvérsias, tornando fundamental a identificação de subgrupos de pacientes com DRA que poderiam se beneficiar da angioplastia. Recentemente foi desenvolvido um escore de risco para predição da mortalidade em pacientes com DRA, que precisa ser validado em outras populações. **Objetivos:** Avaliar a mortalidade geral e cardiovascular em pacientes com DRA. Como objetivo secundário avaliar a acurácia do escore de risco para DRA criado recentemente. **Método:** Estudo longitudinal que envolveu 136 pacientes com diagnóstico arteriográfico de DRA entre janeiro de 1996 e outubro de 2008. Os dados obtidos foram comparados e foi feita Regressão de Cox para avaliar mortalidade geral e mortalidade cardiovascular. Para avaliar o poder discriminatório do escore de risco, foram construídas curvas ROC para mortalidade em 1, 5 e 10 anos. O presente projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp. **Resultados:** 103 pacientes foram incluídos, sendo que 69 faziam uso de estatina. Após 1, 5 e 10 anos de seguimento, as taxas de sobrevivência preditas pelo escore de risco para os pacientes que usavam estatina foram, respectivamente, de 0,87 (IC 95% [0,76;0,97]), 0,45 (IC 95% [0,37;0,55]) e 0,15 (IC 95% [0,09;0,22]), enquanto as taxas de sobrevivência reais foram de 0,95, 0,88 e 0,72. Para os 34 pacientes que não usavam estatina, após 1, 5 e 10 anos, as taxas de sobrevivência preditas foram, respectivamente, de 0,84 (IC 95% [0,71;0,97]), 0,43 (IC 95% [0,32;0,55]) e 0,14 (IC 95% [0,05;0,22]), enquanto as taxas de sobrevivência reais foram de 0,83, 0,36 e 0,29. **Conclusão:** A coorte analisada apresentou maior probabilidade de sobrevivência após 5 e 10 anos quando comparada à probabilidade de sobrevivência calculada pelo escore de risco. O recente escore não pode ser aplicado à coorte de Botucatu, uma vez que a ferramenta subestimou a probabilidade de sobrevivência dos pacientes. Os 34 pacientes que não utilizavam estatina apresentaram taxas de sobrevivência próximas aos preditos, indicando que a inclusão do uso do medicamento como um dos critérios avaliados pelo escore de risco contribuiria para o cálculo das taxas de sobrevivência.

113702

### AVLIAÇÃO DE DIFERENTES DEFINIÇÕES FENÓTIPOS DE HIPERTENSÃO EM PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA: ESTUDO DE COORTE

Alessandra Bonilha Gonçalves<sup>1</sup>; Daniely Santos da Silva<sup>1</sup>; Mateus de Carvalho Gonçalves<sup>1</sup>; Vitoria Nogueira Ribeiro<sup>1</sup>; Julia Gheller Salomé<sup>1</sup>; Lucas Peres Moraes<sup>1</sup>; Rodrigo Hagemann<sup>2</sup>; Vanessa dos Santos Silva<sup>1</sup>; Pasqual Barretti<sup>1</sup>; Roberto Jorge da Silva Franco<sup>1</sup>; Luis Cuadrado Martin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNESP; <sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná; abonilha76@hotmail.com

**Introdução** A doença renal crônica (DRC) é um importante problema médico e de saúde pública e afeta 10% da população mundial, sendo o principal fator de risco para progressão da DRC a Hipertensão Arterial(HA). A HA mascarada (HM) aumenta o risco de morte e doença cardiovascular se não controlada. A HM é um fenótipo de hipertensão e é definida como: no critério tradicional valores normais da PA no consultório (< 140/90 mmHg) e valores anormais da PA na MAPA no período de vigília (> 130/85 mmHg), e no critério atual define HM como medida da PA no consultório (< 140/90 mmHg) e valores anormais de PA pela MAPA no período de vigília (> 135/85 mmHg) ou em 24 h (130x80 mmHg). A HM tem a potencialidade de levar a lesão em órgãos alvo tanto em pacientes tratados e principalmente nos não

tratados. **Objetivo** O objetivo do presente estudo é comparar a acurácia de diferentes definições de hipertensão mascarada em portadores de doença renal crônica para prever mortalidade. **Métodos** Coorte longitudinal de todos os pacientes com DRC que realizaram MAPA no período de junho de 2000 a dezembro de 2016 no Serviço de MAPA da UNESP e seguidos até dezembro de 2021. Foi avaliado se a definição mais ampla e atual dos fenótipos de hipertensão (PA de consultório normal com PA em vigília acima de 135x85 mmHg, ou PA em 24 h acima de 130x80mmHg ou PA ao sono superior a 120x70 mmHg para hipertensão mascarada ou vice-versa para Jaleco Branco) pode identificar com mais acurácia o risco de desfechos duros do que a definição tradicional desses fenótipos (PA de consultório normal com PA acima de 135x85mmHg na MAPA em vigília para mascarada ou vice-versa para Jaleco Branco). Foram analisados os desfechos mortalidade por todas as causas e mortalidade de causa cardiovascular. As curvas de sobrevivência foram comparadas pela análise de Cox. **Resultados** Foram analisados 367 pacientes, incluindo 161 homens (44%), com idade de 60 ± 16,0 anos. O tempo de seguimento foi de 1 a 199 meses e a mediana de 109 meses. O critério tradicional conseguiu discriminar a evolução para morte de causa cardiovascular entre hipertensão mascarada e normotenso verdadeiro, com HR: 2,00 (IC 95%: 1,12 - 3,55; p=0,018). As demais curvas de sobrevivência não apresentaram diferença estatística. **Conclusão** Portanto, o critério tradicional teve uma performance melhor do que o critério novo para diferenciar os desfechos da hipertensão mascarada em relação ao normotenso verdadeiro em portadores de DRC não dialíticos.

### INJÚRIA RENAL AGUDA

114002

### CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS, EPIDEMIOLÓGICAS E DESFECHOS DOS PACIENTES COM DOENÇA RENAL AGUDA E CRÔNICA ADMITIDOS NO PRONTO SOCORRO DO HCFMUSP DE 2017 A 2019

Pedro Ishigami Miyake<sup>1</sup>; Guilherme de Oliveira Lopes<sup>1</sup>; Márcia Fernanda Arantes de Oliveira<sup>2</sup>; Camila Eleutério Rodrigues<sup>2</sup>; Bernardo Vergara Reichert<sup>2</sup>; Victor Faria Seabra<sup>2</sup>; Igor Smolentsov<sup>2</sup>; Lúcia da Conceição Andrade<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas, Disciplina de Nefrologia, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo e Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; <sup>2</sup>Hospital das Clínicas, Disciplina de Nefrologia; lucia.andrade@fm.usp.br

**Introdução:** As dificuldades do atendimento primário e as condições socioeconômicas estão relacionadas com a entrada no pronto socorro de pacientes com a necessidade de terapia dialítica. Nos propomos a estudar pacientes renais agudos e crônicos admitidos no PS do HCFMUSP, nos anos de 2017 a 2019. **Método:** Estudo unicêntrico, retrospectivo e observacional realizado pela revisão de fichas clínicas e exames laboratoriais dos pacientes com IRA e DRC admitidos no PS do HCFMUSP de 2017 até o término de 2019. Foram avaliadas 1139 fichas clínicas, destas 14 foram excluídas por carência de dados. Ademais, internação em enfermarias ou UTI também foi critério de exclusão. Foram incluídos, por meio das classificações KDIGO e K/DOQI-G3 em diante, os portadores de IRA e DRC, respectivamente. **Resultados:** 1125 pacientes analisados: 341 dialíticos prévios, 90 que iniciaram diálise crônica na internação, 272 com DRC agudizada sem necessidade de diálise crônica, 422 que desenvolveram IRA. Sexo masculino compreende 58% da amostra do estudo. A média de idades foi de 53,3 ±15,4 anos nos dialíticos, 58,2±13,3 nos que iniciaram diálise crônica na internação, 64 ±15,1 anos DRC agudizada sem necessidade de diálise crônica, 54,4±6,1 nos que desenvolveram IRA. A diálise peritoneal foi utilizada em 5,7% dos pacientes dialíticos prévios. A hemodiálise foi a terapia de escolha nos demais grupos. Diabetes e HAS são as comorbidades mais prevalentes dentre os grupos nos estudos, fazendo-se presentes, respectivamente, em 43,4% e 66,1% em dialíticos prévios, 31,1% e 42,2% naqueles que iniciaram diálise crônica na internação, 48,1% e 72% em DRC sem necessidade de diálise crônica, 28,1% e 45,9% nos portadores de IRA. Tempo médio de internação hospitalar de 17,1 dias nos dialíticos prévios, 18,1 dias naqueles que iniciaram diálise crônica, 15,4 dias DRC agudizada sem necessidade de diálise crônica, 17,1 dias nos portadores de IRA. Quanto ao desfecho, 56% dos pacientes portadores de DRC agudizada sem necessidade de diálise crônica e 40% dos que desenvolveram IRA não recuperaram a função renal, destes, 4 progrediram a diálise crônica. **Mortalidade** de 11,2% em dialíticos prévios, 11,1% quando iniciaram diálise crônica, 18,7% DRC agudizada sem necessidade de diálise crônica e 31,7% nos que desenvolveram IRA (P < 0,0001). **Conclusão:** A IRA tem alta incidência e mortalidade (FAPESP).

### CORRELAÇÃO ENTRE ULTRASSONOGRRAFIA (USG) CONVENCIONAL (PIEZOELÉTRICA) E ULTRAPORTÁTIL (TECNOLOGIA MICROCHIP) NA AVALIAÇÃO PULMONAR E DA VEIA CAVA INFERIOR EM PACIENTES COM INJÚRIA RENAL AGUDA SOB SUPORTE RENAL ARTIFICIAL (SRA).

Debora Soares<sup>1</sup>; Renata Mendes; José Suassuna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UERJ; renata\_mendes1981@hotmail.com

**Introdução:** A USG à beira leito é uma importante adição ao armamentário diagnóstico. A USG ultraportátil com tecnologia chip funciona acoplada a um smartphone ou tablet e dispõe de um aplicativo móvel que interpreta imagens usando inteligência artificial. **Objetivo:** Comparar o desempenho de uma nova tecnologia de USG à beira leito (USG ultraportátil Butterfly I.Q) com a USG com tecnologia tradicional de cristais piezoelétricos, na análise do pulmão (Linhas B) e da veia cava inferior (VCI), em pacientes criticamente enfermos com necessidade de SRA antes de iniciar hemodiálise (HD) e 60 minutos após seu início. **Materiais e Métodos:** Foram estudados 50 pacientes em ventilação mecânica e com necessidade de SRA de 2 hospitais terciários do Rio de Janeiro, totalizando 6 unidades de terapias intensivas. Foram excluídos menores de 18 anos, gestantes, portadores de neoplasia avançada e pacientes com necessidade de noradrenalina maior ou igual a 1 µg/Kg/peso ou uso de vasopressina. Na USG pulmonar foi realizada a contagem de linhas B em 8 quadrantes e mensuração do diâmetro da VCI, no início e após 60 minutos de início da diálise, com as duas tecnologias. Foi realizada análise descritivas dos dados e a correlação das duas tecnologias, nos dois tempos estudados, foi feita pelo teste de Spearman. **Resultados:** Um total de 200 exames foi realizado em 50 pacientes. A média de idade foi 73,5±13, sendo 20 pacientes (39%) do sexo masculino. HD convencional foi feita em 27,5% (14) dos casos. A ultrafiltração média prescrita foi de 1,6 ± 0,8 L e 29 (56,9%) dos pacientes necessitavam de aminas vasoativas no início da TRS. Vinte e três pacientes (46,0%) apresentaram hipotensão durante o procedimento e 6 (11,8%) interromperam o procedimento por instabilidade hemodinâmica. A correlação das duas tecnologias (piezoelétrica e microchip) para avaliação das linhas B pulmonares foi fortemente positiva com coeficientes  $r=0,929$  e  $r=0,856$  no início e na 1ª hora respectivamente ( $P<0,001$  e  $P<0,001$ ). A correlação do diâmetro máximo da VCI foi  $r=0,944$  e  $r=0,914$  no início e na 1ª hora respectivamente ( $P<0,001$  e  $P<0,001$ ) também se observando correlação fortemente positiva, assim como o diâmetro mínimo com  $r=0,943$  e  $r=0,924$  ao início e na 1ª hora respectivamente ( $P<0,001$  e  $P<0,001$ ). **Conclusão:** Observamos correlação fortemente positiva entre as tecnologias de USG ultraportátil e USG tradicional na avaliação da VCI e na avaliação das linhas B pulmonares em pacientes com IRA e necessidade de TRS.

### INJÚRIA RENAL AGUDA EM PACIENTES COM E SEM COVID-19

Ana Carolina Nakamura Tome<sup>1</sup>; Marcela Pagianotto Bidoia<sup>2</sup>; Marcelo Barreto Lopes<sup>3</sup>; Karise Fernandes Santos<sup>1</sup>; Nathan Lacerda Paulo<sup>2</sup>; Camila Morita Rosseto<sup>2</sup>; Gabriel Mendes Avilez<sup>2</sup>; Rodrigo José Ramalho<sup>2</sup>; Emerson Quintino Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Base de São José do Rio Preto; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; <sup>3</sup>ArborResearch; marcelapbidoia@gmail.com

**INTRODUÇÃO** O desenvolvimento de injúria renal aguda (IRA) está associada a aumento de mortalidade em pacientes com COVID-19. O objetivo do estudo foi comparar condições clínico-laboratoriais de atendimentos que desenvolveram IRA com e sem COVID 19. **MATERIAL E MÉTODOS** Estudo retrospectivo e observacional de todas as internações de pacientes que desenvolveram IRA no Hospital de Base de São José do Rio Preto em 2020. Critério de exclusão: pacientes com doença renal crônica terminal em terapia renal substitutiva, transplantados renais e aqueles admitidos na enfermagem de nefrologia ou cuidados paliativos. Os grupos foram divididos em atendimentos com IRA devido COVID-19 (POS) e aqueles com IRA não COVID-19 (NEG). Um modelo de Cox foi utilizado para calcular a razão das taxas de mortalidade, levando em consideração o tempo de seguimento (Hazard Ratio (IC.95%)), com base no diagnóstico de COVID 19 e ajustado para

sexo e idade. **RESULTADOS** No ano de 2020, 4510 pacientes desenvolveram IRA. A idade média foi de 63,2 anos e 56% eram do sexo masculino. O grupo POS teve 812 atendimentos e o grupo NEG teve 3698. O grupo POS tinha maior taxa de filtração glomerular estimada basal (POS 52,3±34,2 vs NEG 48,5±36,6 mL/min/1,73m<sup>2</sup>;  $p=0,006$ ), hemoglobina (POS 12,4±2,4 vs NEG 11,5±2,6 g/dL;  $p<0,001$ ) e plaquetas (POS 166±80,6 vs NEG 157±98,4 mil;  $p=0,014$ ) na admissão hospitalar. Os níveis de potássio (POS 5,56±1,05 vs NEG 5,19±0,95 mEq/L;  $p<0,001$ ), uréia (POS 141±81,3 vs NEG 110±70,7 mg/dL;  $p<0,001$ ) e menor valor de linfócitos (POS 439±473 vs NEG 820±830/mm<sup>3</sup>;  $p<0,001$ ) foram diferentes entre os grupos. O grupo POS teve maior necessidade de UTI (POS 86% vs NEG 64%;  $p<0,001$ ), ventilação mecânica (POS 64% vs NEG 36%;  $p<0,001$ ), maior percentual de pacientes atingiu KDIGO 3 (POS 38% vs NEG 30%;  $p<0,001$ ), necessidade de diálise (POS 21% vs NEG 12%;  $p<0,001$ ) e tempo de internação (POS 16,3, IC 95% [9,7-26,7] vs NEG 11,3 dias, IC 95% [6,4-20,2];  $p<0,001$ ). Não houve diferença entre as taxas de mortalidade entre os grupos (HR =1.01 (0.90, 1.14). **DISCUSSÃO E CONCLUSÕES** Apesar de maior gravidade dos pacientes com IRA COVID-19 positivos, a mortalidade não foi diferente entre os grupos analisados. É possível que a pandemia por COVID-19 tenha levado a dificuldade em manter a qualidade da assistência hospitalar e dos desfechos clínicos em pacientes com IRA na instituição.

### OS IMPACTOS DA CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA EM ESTRUTURAS RENAI E NA DISFUNÇÃO RENAL A CURTO PRAZO APÓS CIRURGIA DE REVASCULARIZAÇÃO DO MIOCÁRDIO

Antônio Felipe Leite Simão<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>2</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>2</sup>; Nicole Coelho Lopes<sup>2</sup>; Herald Guedis Lobo Filho<sup>2</sup>; Letícia Machado de Araújo<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>2</sup>; Manuela Gondim Lima Oliveira<sup>2</sup>; Mariana Mota Monteiro Latorre<sup>2</sup>; Guilherme Andreazza Machado<sup>2</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>2</sup>; José Glauco Lobo Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará, Hospital Geral de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; manugondimlima@gmail.com

**Introdução:** O uso da circulação extracorpórea (CEC) em cirurgias de revascularização do miocárdio, frequentemente, causa disfunção renal, o que é responsável por aumentar a morbimortalidade dos pacientes. **Objetivo:** Avaliar os impactos da circulação extracorpórea nas estruturas renais em pacientes submetidos à cirurgia de revascularização do miocárdio, utilizando biomarcadores séricos e urinários. **Métodos:** Trata-se de um estudo prospectivo com pacientes que realizaram a cirurgia de revascularização do miocárdio de agosto de 2019 a outubro de 2020. Foram coletadas variáveis relacionadas aos aspectos clínicos, cirúrgicos e laboratoriais. A taxa de filtração glomerular foi estimada por meio da equação CKD-EPI. Os biomarcadores urinários avaliados foram nefrina, NGAL (urinário e sérico), MCP-1 e KIM-1. O biomarcador do glicocálix endotelial, Syndecan-1, também foi investigado. Ademais, dois grupos foram divididos, baseando-se na utilização, ou não, da técnica de circulação extracorpórea. **Resultados:** Foram estudados 22 pacientes com idade média de 65 ± 8 anos, sendo 68% do sexo masculino. Ressalta-se que não houveram diferenças estatísticas em quase todos os aspectos clínicos entre os dois grupos durante a cirurgia de revascularização do miocárdio (CRM). A nefrina urinária, o NGAL urinário e o NGAL sérico foram maiores no grupo que realizou o procedimento de circulação extracorpórea. Durante a cirurgia de revascularização do miocárdio, o grupo que foi submetido ao uso da circulação extracorpórea teve níveis aumentados de nefrina urinária em comparação ao grupo sem CEC (2051,42 [1018,82 - 4166,25] vs 400 [27,59 - 1186,9] pg/mg-Cr,  $p=0,007$ ), o que também se aplica aos níveis de NGAL urinário (24 [13,28 - 31,58] vs 7,24 [4,55 - 14,18] ng/mg-Cr,  $p=0,036$ ), e no soro 282,12 [232,5 - 312,25] vs 165,15 [126,16 - 186,42] ng/mL,  $p=0,030$ ). Além disso, os níveis de NGAL urinário em pacientes com CEC durante a cirurgia de revascularização do miocárdio foram correlacionados com a diminuição da taxa de filtração glomerular nas primeiras 48 horas após a cirurgia (Rho= -0,838,  $p=0,009$ ). **Conclusão:** Portanto, o uso da técnica de circulação extracorpórea durante a cirurgia de revascularização do miocárdio esteve associado a impactos relevantes na estrutura renal, como dano aos podócitos, além de lesão tubular aguda e comprometimento da função renal a curto prazo.

## THE SPECTRUM OF CLINICAL ASSOCIATIONS OF DIALYSIS-REQUIRING ACUTE KIDNEY INJURY ACROSS THE HUMAN LIFESPAN

Conrado Lysandro Rodrigues Gomes<sup>1</sup>; Thais Lyra Cleto Yamane<sup>1</sup>; Frederico Ruzany<sup>1</sup>; José Hermógenes Rocco Suassuna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro; conradolysandro@gmail.com

**Introdução:** A injúria renal aguda (IRA) costuma ser dividida em categorias gerais para fins de pesquisa, de modo que descrições detalhadas dos eventos que iniciam o processo de IRA são relativamente escassas. Por outro lado, para entender melhor a natureza da síndrome, parece adequado descrevê-la como um evento intermediário entre uma causa precipitante e seu desfecho. Assim, nosso objetivo foi descrever a amplitude dos cenários clínicos associados ao desenvolvimento de IRA com necessidade de diálise (IRA-D) em todo o espectro da vida humana. **Métodos:** Estudamos retrospectivamente 17.158 pacientes adultos e pediátricos com IRA-D, internados em 170 clínicas e hospitais no Rio de Janeiro, Brasil, ao longo de 11 anos. Registramos dados demográficos, 80 grupos diagnósticos de admissão e evolução hospitalar, co-morbidades e fatores de risco. Empregamos curvas de sobrevida e regressão multivariada de riscos proporcionais de Cox de efeitos mistos para estimar a sobrevida dos pacientes nos diferentes grupos etiológicos. **Resultados** Um total de 28.809 diagnósticos foram fornecidos para os 17.158 pacientes da coorte. A idade mediana foi de 75 anos (IQR 59-83; intervalo, 0-106 anos), e a pontuação média de Charlson foi de  $2,03 \pm 0,88$ . As etiologias relacionadas à infecção foram as principais condições associadas a IRA-D (44,2%), e a pneumonia adquirida na comunidade foi o diagnóstico dominante (23,8%). A cardiopatia isquêmica (9,0%) e a insuficiência cardíaca aguda descompensada (8,1%) foram etiologias cardiovasculares significativas. As etiologias mais significativas associadas à baixa sobrevida no grupo pediátrico foram cardiopatia congênita (HR1,91, IC 1,49-2,45) e sepse neonatal (HR 1,85, IC 1,36-2,50). Em adultos, disfunção hepática (HR 1,39, IC 1,24-1,55), malignidades hematológicas (HR 1,47, IC 1,27-1,71) e diagnósticos relacionados à sepse (HR 1,13, CI 1,06-1,21) foram associados à baixa sobrevida. As condições associadas a melhores prognósticos incluíram complicações não infecciosas da gravidez (HR 0,48, IC 0,30-0,77), doenças gromculares (HR 0,52, IC 0,39-0,70) e uropatias obstrutivas (HR 0,64, CI 0,56-0,74). **Conclusões:** Nosso estudo oferece novos insights sobre as muitas condições clínicas e cirúrgicas associadas ao desenvolvimento da IRA-D, destacando a natureza complexa da síndrome. Estudos futuros poderão vincular esses detalhamentos clínicos a novos biomarcadores para fornecer uma visão mais integrada dos fenótipos clínicos e moleculares da IRA.

## USO DE FILTROS COM MEMBRANAS DE ADSORÇÃO DE MEDIADORES INFLAMATÓRIOS EM PACIENTES COM LESÃO RENAL AGUDA E COVID19

Elizabeth Maccariello<sup>1</sup>; Elizabeth Maccariello<sup>1</sup>; Helady Sanders-Pinheiro<sup>2</sup>; Maximiliano Dutra<sup>3</sup>; Rodrigo Sarlo<sup>1</sup>; Onofre Barros<sup>1</sup>; Lina Nogueira<sup>4</sup>; Eduardo Rocha<sup>5</sup>

<sup>1</sup>NepHro consultoria e Rede D' Or de Hospitais, Rio de Janeiro; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia e Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN), Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais; <sup>3</sup>Rede D' Or de Hospitais, Rio de Janeiro; <sup>4</sup>NepHro consultoria, Rio de Janeiro; <sup>5</sup>NepHro consultoria, Rede D' Or de Hospitais, Rio de Janeiro e Disciplina de Nefrologia, Hospital Universitário Clementino Franga Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro; emaccariello@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** As evidências de benefício do uso de membranas de adsorção de mediadores inflamatórios e LPS (MAD) em pacientes com lesão renal aguda (LRA) e sepse embora limitadas, são promissoras. Os casos graves de COVID19 podem apresentar resposta inflamatória sistêmica ("Cytokine storm" - CS) que se assemelha à descrita na sepse. **OBJETIVO:** Descrever a experiência e desfechos do uso de MAD em terapia contínua de suporte renal (TCSR) em pacientes com COVID19 com LRA e suspeita clínica de CS. **MÉTODOS:** Estudo observacional, de série de casos, do período da primeira onda de COVID19, de Mar/2020 a Ago/2020, quando houve disponibilidade de insumos para diálise com MAD. Incluímos pacientes com diagnóstico confirmado de COVID19, indicação de terapia renal substitutiva por LRA e suspeita de CS (deterioração clínica rápida nas últimas 6-12h, Proteína C Reativa (PCR) e/ou procalcitonina elevados). Relatamos mortalidade e

desfechos substitutos (dias de internação, dependência de diálise, creatinina). **RESULTADOS:** Estudamos 14 pacientes, com média de idade de  $72,3 \pm 8,2$  anos, 92,9% masculinos, todos em uso de drogas vasoativas e em ventilação mecânica. As comorbidades mais frequentes foram hipertensão (64,3%) e obesidade (28,6%). O SAPS3 na admissão na unidade de terapia intensiva era  $58,2 \pm 10,1$  e o SOFA  $9,07 \pm 2,27$ . A deterioração clínica ocorreu na mediana de 2 dias (IIQ 1-7) após admissão e a indicação de diálise em mediana de 6 dias (IIQ 3-7). Após o início da TCSR observamos melhora clínica significativa pelo declínio do SOFA (sem pontuação renal), 2 dias ( $5,43 \pm 2,24$ ;  $p=0,015$ ), 3 dias ( $5,43 \pm 2,68$ ;  $p=0,019$ ), 4 dias ( $5,28 \pm 2,13$ ;  $p=0,007$ ) e 5 dias ( $4,79 \pm 2,33$ ;  $p=0,004$ ) em comparação aos valores iniciais ( $7,00 \pm 2,35$ ). De forma similar houve redução progressiva nos níveis de PCR 48h após início da TCSR com MAD. Não houve eventos hemorrágicos durante o procedimento, nem necessidade de troca precoce do sistema de TCSR antes de 72h. Observamos fatalidade em 21,4%, 52% menor do que a esperada pelo SAPS3. A média da creatinina da alta foi  $2,63 \pm 1,32$ mg/dl, e 27,3% persistiram em diálise após 58,8 $\pm$ 28,0 dias de internação. **CONCLUSÃO:** Pelo nível de gravidade da apresentação clínica, observamos mortalidade menor do que esperada e relatada em coortes nacionais associada com melhora clínica e de marcador de inflamação sistêmica após TCSR com MAD. Estes resultados sugerem o potencial benefício do uso deste tipo de terapia em pacientes com COVID19 e reposta inflamatória sistêmica.

### MULTIDISCIPLINAR

## MODELOS DE MACHINE LEARNING UTILIZANDO BIOMARCADORES DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE: ESTUDO DE VIABILIDADE

Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Marcelo Lied da Cunha<sup>1</sup>; Julia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Miriam Viviane Baron<sup>1</sup>; Isadora Badalotti Telöken<sup>1</sup>; Fernando Kowarick Halperin<sup>1</sup>; Giovanni Gadonski<sup>1</sup>; Rafael Chahér Wolf<sup>1</sup>; Raquel Ribeiro<sup>1</sup>; Daniele Cristóvão Escouto<sup>1</sup>; Terezinha Paz Munhoz<sup>1</sup>; Ana Elizabeth Figueiredo<sup>1</sup>; Ana Beatriz Lesqueves Barra<sup>2</sup>; Jorge Paulo Strogoff-de-Matos<sup>2</sup>; Bartira Ercília Pinheiro da Costa<sup>1</sup>; Rafael Heitor Bordini<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); <sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense (UFF); cepolif@pucrs.br

**Introdução:** Os biomarcadores servem como indicadores de processos biológicos na estratificação de grupos de risco e avaliação das respostas terapêuticas. Sua associação com a Inteligência Artificial (IA), especialmente com Machine Learning (ML), vem sendo amplamente utilizada em diversas áreas da saúde, contribuindo para detecção precoce, diagnósticos e conduta clínica. A IA tem apresentado alta sensibilidade e especificidade na detecção com a vantagem de emitir relatórios imediatos e análise de resultados. **Objetivo:** avaliar a viabilidade do desenvolvimento de modelos de ML para predição de óbito utilizando biomarcadores de rotina de pacientes em hemodiálise. **Método:** Estudo de coorte retrospectiva de 2012 a 2016. **Elegibilidade:** maiores de 18 anos em hemodiálise em 23 unidades do país. **Variáveis:** bicarbonato venoso, sódio, vitamina D3, hemoglobina, idade, fosfatase alcalina total, saturação de transferrina, índice de massa corporal, taxa de redução da uréia, anti-HIV, colesterol total, proteína total, potássio, anti-HBc IgM, paratormônio, cálcio total atual, sexo, fósforo, ferritina, anti-HBs. **Desfecho clínico:** óbito. **Modelos testados:** Regressão Logística, Decision Tree, Random Forest, XGBoost, Rede Neural Perceptron Multicamadas (MLP). Utilizou-se o Python e o método SHapley Additive exPlanations (SHAP). **Aprovação Ética:** CAAE: 50166721.2.0000.5336. **Resultados:** Foram analisados dados de 3378 pacientes (ajustado 1:1 óbito vs não óbito). Percentuais de acurácia, precisão, recall e F1-scores, respectivamente: Decision Tree (76; 74; 76; 75%); Random Forest (81; 82; 79; 80%); XGBoost (88; 87; 88; 87%); MLP (70; 72; 64; 68%). **Regressão Logística (acurácia 70%).** A aplicação do SHAP permite avaliar como o valor de cada variável influenciou no resultado alcançado pelo modelo preditivo. Variáveis com maior impacto na mortalidade foram bicarbonato venoso, sódio, vitamina D3 e hemoglobina. Essa relação foi inversamente proporcional (menor valor da variável, maior impacto na mortalidade). Idade e ferritina tiveram uma relação diretamente proporcional. **Conclusão:** A viabilidade do desenvolvimento de modelos de ML utilizando biomarcadores de rotina dos pacientes em hemodiálise foi demonstrada através de métricas validadas com resultados promissores. O modelo que apresentou a melhor performance foi o XGBoost. Novos testes serão realizados buscando outros desfechos clínicos e a otimização dos hiperparâmetros dos modelos preditivos.

## NEFROLITÍASE

113939

### PACIENTES COM NEFROLITÍASE POR HIPERCALCIÚRIA PODEM DESENVOLVER ALCALEMIA METABÓLICA?

Rebato V. M. Starek<sup>1</sup>; Samirah Abreu Gomes<sup>2</sup>; Claudia Maria de Barros Helou<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Pesquisa Básica, LIM-<sup>12</sup>, HC-FMUSP; <sup>2</sup>Ambulatório de Nefrolitíase, HC-FMUSP e Laboratório de Nefrologia Celular, Genética e Molecular, LIM-<sup>29</sup>, HC-FMUSP; claudiahelou75@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O alto consumo de alimentos processados tem contribuído para o aumento da prevalência da nefrolitíase por hipercalcúria porque a alta ingestão do Na<sup>+</sup> interfere na reabsorção do Ca<sup>2+</sup> no túbulo proximal. Nessa situação, a prescrição é reduzir a ingestão do Na<sup>+</sup> e administrar tiazídicos (Tzd). Assim, a calcúria reduz porque a reabsorção do Ca<sup>2+</sup> aumenta no túbulo proximal. Entretanto, Tzd podem causar alcalemia metabólica porque eles inibem o cotransportador Na-Cl expresso nas células do túbulo distal o que resulta em clorurese. **OBJETIVO:** Verificar retrospectivamente se os pacientes (pt) com nefrolitíase por hipercalcúria e tratados com Tzd desenvolvem alcalemia metabólica e com qual incidência. **MÉTODO:** Análise dos prontuários de pt atendidos de janeiro de 2013 a julho de 2021 no ambulatório de nefrolitíase do HC-FMUSP. Critério de inclusão: pH  $\geq$  7,46 e concentração de bicarbonato ( $[HCO_3^-]$ )  $>$  26 mEq/L na gasometria. Aplicamos a fórmula CK-EPI para estimar a filtração glomerular (eRFG). **RESULTADOS:** Dos 1134 prontuários analisados, apenas 19 pt (1,68%) apresentaram alcalemia metabólica, sendo que 18 (1,58%) estavam sendo tratados com Tzd e 1 com furosemida. Dos 18 pt conseguimos agrupar 14 de acordo com o tratamento: GI - pt tratados apenas com Tzd; GII - pt tratados com Tzd + vitamina D; GIII - pt tratados com Tzd + vitamina D e citrato de K<sup>+</sup>. GII foi o grupo mais idoso (I =  $47 \pm 8^*$ ; II =  $68 \pm 3$  e III =  $49 \pm 5$  anos,  $*p < 0,05$ ) e houve correlação negativa entre eRFG e a idade ( $r = -0,74$ ;  $p ? 0,01$ ) e correlação positiva entre eRFG e a quantidade de ingestão diária de Tzd ( $r = 0,60$ ,  $p ? 0,02$ ). Os valores da pressão arterial sistêmica estavam na faixa da normalidade e não encontramos diferenças estatísticas entre os grupos. A alcalemia metabólica foi leve (GI - pH =  $7,47 \pm 0,01$   $[HCO_3^-] = 29 \pm 1$ , mEq/L; II - pH =  $7,47 \pm 0,01$   $[HCO_3^-] = 27 \pm 1$ , mEq/L; III - pH =  $7,48 \pm 0,01$   $[HCO_3^-] = 29 \pm 1$ , mEq/L) e GI e GII apresentaram hipocalemia (GI =  $3,5 \pm 0,2$  mEq/L, GII =  $4,1 \pm 0,2$  mEq/L, GIII =  $3,3 \pm 0,2^*$  mEq/L,  $p < 0,02$ ) sem correlação com a  $[HCO_3^-]$ . Entretanto, a hipocalemia ocorreu apenas nos pt tratados com clortalidona e notamos correlação negativa entre a concentração de K<sup>+</sup> e a quantidade de Tzd ingerido/dia. **CONCLUSÃO:** A alcalemia metabólica é um evento raro em pt com nefrolitíase por hipercalcúria tratados com Tzd. Como a hipocalemia pode se desenvolver nesses pt, usar com cautela doses de clortalidona  $\geq 25$  mg/dia e/ou associar amilorida.

## NEFROLOGIA PEDIÁTRICA

113981

### CURCUMA LONGA L. (CÚRCUMA) COMO TERAPIA ADJUVANTE NO TRATAMENTO DE SÍNDROME NEFRÓTICA IDIOPÁTICA DA INFÂNCIA: UM ENSAIO CLÍNICO DUPLO-CEGO, RANDOMIZADO, CONTROLADO POR PLACEBO, FASE IV

Ivan Coelho Machado<sup>1</sup>; Inalda Facincani<sup>1</sup>; Davi Casale Aragon<sup>1</sup>; Ana Maria Soares Pereira<sup>2</sup>; Fabio Carmona<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto; <sup>2</sup>Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP); ivancmachado@gmail.com

**Introdução:** O tratamento da síndrome nefrótica idiopática da infância (SNII) com corticosteroides pode causar efeitos colaterais significativos. Curcuma longa L. (cúrcuma, Zingiberaceae) tem atividade anti-inflamatória e pode diminuir a necessidade de uso de esteroides. **Objetivo e Métodos:** Ensaio clínico de alocação aleatória, duplo cego, controlado por placebo, fase IV, com pacientes de um único centro universitário de nefrologia infantil, com

diagnóstico de SNII, entre um e 18 anos de idade, comparando o grupo que recebeu extrato hidroetanólico de C. longa por 6 a 12 meses em relação ao placebo. O desfecho primário foi a mudança de comportamento da doença em relação à dose de corticosteroides. **Resultados:** Entre fevereiro de 2018 e janeiro de 2019 foram recrutados 44 pacientes, randomizados 40 e analisados 27 (15 C. longa, 12 placebo) em análise per-protocol. Não houve diferença entre C. longa e placebo na análise estatística em relação à mudança no comportamento da doença ( $p = 0,67$ ), o número de recidivas (risco relativo ajustado [aRR] 1,42, intervalo de confiança de 95% [IC] 0,27, 7,69) ou recidivas parciais (aRR 0,02, IC 95% 0,0008, 0,79), ou em dose cumulativa de corticosteroides ( $p = 0,47$ ). Não houve eventos adversos graves. **Conclusão:** O uso de C. longa é seguro em crianças. Este estudo teve como limitações a possível má adesão ao tratamento e o grupo heterogêneo de pacientes. Não houve diferença entre os pacientes do grupo Curcuma longa em relação ao grupo placebo no tratamento da SNII, em relação ao comportamento evolutivo da doença, no número de recidivas, e na dose acumulada de corticosteroides.

113699

### FATORES PREDITIVOS DE MORTALIDADE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM INJURIA RENAL AGUDA INTERNADOS EM HOSPITAL TERCIÁRIO. ESTUDO RETROSPECTIVO.

Simone Vieira<sup>1</sup>; Maria Fernanda Carvalho de Camargo<sup>1</sup>; Ana Carolina P. Lucas dos Santos<sup>1</sup>; Paloma Cals de Albuquerque<sup>1</sup>; Pollyanna Santos Pacheco<sup>1</sup>; Eduardo Freitas Hatanaka<sup>1</sup>; Mariana Griebeler Rockenbach<sup>1</sup>; Vanessa Scaranti<sup>1</sup>; Renata Lustosa Garcia de Miranda<sup>1</sup>; Samanta L.B. Laires<sup>1</sup>; Paulo Cesar Koch Nogueira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Américas Samaritano Higienópolis; simone.pediatra@uol.com.br

**introdução:** A Injúria Renal Aguda em crianças é uma condição grave com impacto na morbimortalidade. O Início pode ser insidioso e frequentemente não é reconhecido na fase inicial. **Objetivo:** Analise retrospectiva dos fatores de risco associados ao óbito em pacientes pediátricos internados na unidade de terapia intensiva (UTI) de um hospital terciário, no período de janeiro de 2016 a abril de 2022, com indicação de diálise, levando em consideração a etiologia da doença renal, as características clínicas e demográficas. **Pacientes e Métodos:** Avaliamos 235 pacientes (6 em diálise peritoneal - DP, 102 em hemodiálise contínua - CRRT e 127 em hemodiálise convencional - HDC). Os pacientes foram agrupados em: sobreviventes e óbito. Para avaliar os fatores preditivos de morte, foi utilizada análise de regressão logística univariada com o desfecho óbito, e as seguintes variáveis de risco: idade, sexo, etiologia da doença renal, balanço hídrico positivo (overload), uso de diuréticos, de drogas vasoativas, e tempo de internação na UTI até consulta com nefrologista. **Resultados:** Dos 235 pacientes incluídos no estudo, 63 (27%) evoluíram a óbito e 172 (73%) sobreviveram até a alta hospitalar, 176 (75%) eram do sexo masculino, 157 (67%) tinham doença renal, 51 (22%) oncológica, 17 (7%) cardíaca. A idade mediana foi de 5 anos (intervalo interquartil 1,4 a 10,0) e os fatores de risco significativamente associados ao desfecho óbito foram: Sobrecarga hídrica (FO%) (OR= 1,07, 95% CI 1,03-1,1,  $p < 0,001$ ), idade (OR= 0,91, 95% CI 0,86-0,97,  $p < 0,002$ ), de acordo com a doença de base: Oncológica (OR= 8,31, 95% CI 4,18- 16,51),  $p < 0,01$ ), cardíaca (OR= 26,56, 95%CI 5,87- 120,21,  $p < 0,001$ ), Renal (OR= 0,05, 95% CI 0,02- 0,11,  $p < 0,001$ ), uso de drogas vasoativas (OR = 13,47 95% CI 6,2- 29,28,  $p < 0,001$ ) e tempo de internação na UTI para iniciar diálise (OR= 1,1, 95% CI 1,05 - 1,15,  $p < 0,001$ ), **Conclusão:** Neste estudo as variáveis que foram associadas a maior risco de óbito foram : doença de base, sendo maior a chance de óbito para a doença cardíaca (aumento de 26,56 vezes o risco de óbito) e oncológica (aumento de 8 vezes o risco), o paciente com patologia renal teve um efeito protetor para óbito, idade (cada ano de acréscimo reduz em 9% o risco de óbito), uso de droga vasoativa (aumentou em 13,5 vezes o óbito), tempo internação UTI (cada dia a mais aumentou em 10% o risco de óbito) e overload (cada 1% FO aumentou em 7% o risco de óbito).

## IMPACTO DA PROTEINÚRIA NA PROGRESSÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM CRIANÇAS - EXPERIÊNCIA DE UMA COORTE BRASILEIRA

Ivan Coelho Machado<sup>1</sup>; Vera Maria Santoro Belangero<sup>2</sup>; Marina Mattiello Gabriele<sup>3</sup>; Paula Nussenzveig<sup>4</sup>; Maria Cristina de Andrade<sup>5</sup>; Mariana Tomaz Sanches<sup>6</sup>; Paulo Cesar Koch Nogueira<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo (USP), Nefrologia Pediátrica, Ribeirão Preto, SP, Brazil; <sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Nefrologia Pediátrica, Campinas, SP, Brazil; <sup>3</sup>Instituto da Criança (USP), Nefrologia Pediátrica, São Paulo, SP, Brazil; <sup>4</sup>Hospital Infantil Darcy Vargas, Nefrologia Pediátrica, São Paulo, SP, Brazil; <sup>5</sup>Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Nefrologia Pediátrica, São Paulo, SP, Brazil; <sup>6</sup>Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo (FCMSCSP), Nefrologia Pediátrica, São Paulo, SP, Brazil; <sup>7</sup>Hospital Samaritano de São Paulo, Nefrologia Pediátrica, São Paulo, SP, Brazil; ivancmachado@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) em pediatria traz grande impacto na qualidade de vida dessas crianças e suas famílias, e o entendimento dos fatores envolvidos pode auxiliar no controle da progressão da doença. **Objetivo e métodos:** Coorte prospectiva multicêntrica em São Paulo, envolvendo 293 crianças com DRC em estágios 3-4, em seguimento por 4 anos. O desfecho do estudo incluiu: a) óbito, b) início da terapia de substituição renal, c) redução de > 50% na taxa estimada de filtração glomerular (TFGe) durante o acompanhamento. Foram testados 13 fatores de risco, sendo que serão mostrados aqui os dados relativos à proteinúria. **Resultados:** Em relação à proteinúria na primeira visita (V1), a amostra se compõe de 54 (18%) proteinúria nefrótica (uP/C >2mg/mg), 77 (26%) proteinúria ausente (uP/C <0,2mg/mg), 162 (56%) proteinúria não nefrótica (uP/C 0,2-2mg/mg). A principal etiologia da DRC na coorte foram as anomalias congênitas do rim e do trato urinário (74%). A análise da sobrevida renal em função da proteinúria em V1 demonstrou que em 4 anos os pacientes com proteinúria nefrótica em V1, em comparação com os demais, apresentam uma progressão mais acelerada para um dos desfechos da coorte, com uma razão de risco de 3,2 (p<0,001). A progressão da queda da TFGe em quatro anos, em função da proteinúria em V1 foi mais acentuada nos pacientes com proteinúria nefrótica do que nos demais, demonstrando uma progressão mais importante da DRC nesse grupo. Uso de medicamentos que inibem o sistema renina-angiotensina-aldosterona, como iECA e BRA, foram detectados em baixo uso em V1 nos pacientes com e sem proteinúria (p=0,55), 23% e 19% respectivamente. **Conclusão:** Os dados desta coorte pediátrica corroboram a literatura internacional e reforçam a importância do seguimento dos pacientes de risco para centros especializados. A proteinúria é não somente um biomarcador de DRC, mas também um importante fator de risco independente de progressão da DRC, com papel na inflamação e fibrose tubulointersticial. A utilização de terapias já conhecidas para controle da proteinúria, como as medicações inibidoras do sistema renina-angiotensina devem ser mais estudadas em pediatria, para maior segurança e eficácia nesta população, além do estudo de novas frentes de atuação, como medicações com ação no complemento, fitoterápicos, diuréticos anti-proteinúricos, e a possibilidade de utilização dos SGLT2i em pediatria.

## INFLUÊNCIA DA RAÇA AUTODECLARADA E DA ANCESTRALIDADE GENÉTICA NA CARACTERIZAÇÃO E EVOLUÇÃO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM SÍNDROME NEFRÓTICA CÓRTICO-RESISTENTE EM POPULAÇÃO MULTIRRACIAL E MISCIGENADA

Andreia Watanabe<sup>1</sup>; Precil Diego Miranda de Menezes Neves<sup>2</sup>; Kelly Nunes<sup>3</sup>; Antonio Marcondes Lerario<sup>4</sup>; Elieser Hitoshi Watanabe<sup>2</sup>; Frederico Moraes Ferreira<sup>5</sup>; Denise Maria Avancini Malheiros<sup>3</sup>; Amanda de Moraes Narcizo<sup>6</sup>; Maria Helena Vaisbuch<sup>1</sup>; Friedhelm Hildebrandt<sup>7</sup>; Matthew Gordon Sampson<sup>7</sup>; Luiz Fernando Onuchic<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Pediatria da Faculdade de Medicina da USP; <sup>2</sup>Divisão de Medicina Molecular da Faculdade de Medicina da USP; <sup>3</sup>Departamento de Genética e Biologia Evolutiva do Instituto de Biociências da USP; <sup>4</sup>Division of Endocrinology, University of Michigan; <sup>5</sup>Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da USP; <sup>6</sup>Laboratório de Sequenciamento em Larga Escala (SELA) da USP; <sup>7</sup>Division of Pediatric Nephrology, Boston Children's Hospital, Boston, Massachusetts, USA; andwatanabe@gmail.com

**Introdução:** A ancestralidade genética, potencialmente implicada no curso de doenças, não se correlaciona com a raça autodeclarada em populações multirraciais e miscigenadas. **Métodos:** O perfil de ancestralidade de 101 pacientes (98 famílias) com manifestação de síndrome nefrótica córtico-resistente (SNCR) antes de 18 anos, 14 de causa mendeliana e 8 com genótipo de alto risco para APOL1 (GAR), foi analisado por genotipagem usando a plataforma Infinium HTS Global Screening Array-24 BeadChip v3.0. A ancestralidade global foi inferida pelo programa ADMIXTURE v1.3.0 e a ancestralidade local das variantes mendelianas pelo programa RFMIX. **Resultados:** A raça autodeclarada foi 60,3% Branca, 37,7% não Branca, 1% Amarela e 1% não disponível. A ancestralidade global média foi 64,9% europeia, 22,4% africana, 10,4% nativo americana e 2,3% leste-asiática. A raça autodeclarada (Branca vs não Branca) não diferiu entre os 8 pacientes com GAR, 8 pacientes com um alelo de risco de APOL1 (1AR) e os demais (p=0,342). A mediana de ancestralidade africana global foi 28,1% (14,2-42,4) nos casos de GAR, 16,6% (13,2-30,4) nos de 1AR e 22,7% (11,6-28,8) nos demais (p=0,440). Treze variantes causativas encontravam-se em posições genômicas de ancestralidade europeia (NPHS1: p.Arg711His, p.Ile446Asn e p.172\_173del; NPHS2: p.Leu169Pro, p.Leu305Pro e p.Glu310Lys; PLCE1: c.4458+5G>T e p.2088\_2088del; WT1: c.1447+5G>A e c.1447+5G>A IVS9+4C>T; CUBN: p.2657fs e c.3672+1G>C; e COL4A5: p.Pro842fs); 3 de ancestralidade africana (NPHS1: p.Ser910Pro e NPHS2: p.Arg229Glu e c.738+1G>C), 2 de ancestralidade nativo americana não descritas anteriormente (NPHS1: c.3286+1G>A e PLCE1: p.Leu1233Pro); e em 2 não foi possível determinar a ancestralidade (COQ2: p.Phe383Leu e p.Pro142Ala). Pacientes autodeclarados não Brancos progrediram mais rápido para doença renal terminal (DRT) (p=0,005) e os com maior ancestralidade não-europeia apresentaram a mesma tendência (p=0,068), independentemente da presença de GAR (p=0,007) ou de causas mendelianas (p=0,071). **Conclusão:** As variantes mendelianas de ancestralidade nativo americana são novas na literatura. Além disso, a presença de GAR ou 1AR não se correlacionou com raça autodeclarada não Branca ou com maior ancestralidade genética africana, mas se associaram a progressão mais rápida para DRT independentemente do status de APOL1. Tais achados revelam particularidades genéticas moleculares relevantes em população pediátrica multirracial e miscigenada com SNCR.

## PERITONITE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS EM DIÁLISE PERITONEAL CRÔNICA - CASUÍSTICA DE 24 ANOS EM CENTRO ÚNICO

Lucimary de Castro Sylvestre<sup>1</sup>; Hellen Mayumi Kawano<sup>1</sup>; Ana Paula Pereira da Silva<sup>1</sup>; Evelise Tissori Vargas<sup>1</sup>; Fernanda Paulino de Lima<sup>1</sup>; Karyme Juliana David<sup>1</sup>; Mariana Fauz Munhoz da Cunha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Pequeno Príncipe; lucimarysylvestre@gmail.com

**Introdução:** A diálise peritoneal (DP) é um excelente método de terapia renal substitutiva, principalmente na população pediátrica. A complicação mais temida é a peritonite e é importante conhecer as taxas do serviço para programar estratégias para o seu controle. **Objetivo:** Avaliar os episódios de peritonite ocorridos em crianças e adolescentes em diálise peritoneal crônica atendidos em um serviço de referência em Nefrologia Pediátrica. **Métodos:** estudo descritivo retrospectivo, tipo série de casos, baseado na análise de prontuários de todos os pacientes menores de 18 anos submetidos à diálise peritoneal crônica, entre janeiro de 1997 e dezembro de 2020. **Resultados:** 190 pacientes preencheram os critérios de inclusão. 121 (64%) do sexo masculino, 43% com anomalias congênitas do rim e trato urinário como doença de base, mediana da idade de 7,6 anos no episódio da peritonite. O sinal mais frequente foi dor abdominal (69%). A taxa geral de peritonites-paciente/ano foi de 0,68. A prevalência de Gram-positivos foi de 33,3%, seguidos de 31% de Gram negativos, 28% de culturas negativas, 6% de fungos e 2% de amostras não coletadas ou perdidas. Em 82% dos casos houve boa resposta ao tratamento, em 17% foi necessária transferência para hemodiálise por causa de complicação da peritonite e 1 paciente foi a óbito por trombose de artéria mesentérica. **Conclusão:** a maioria dos pacientes apresentou pelo menos 1 episódio de peritonite, houve predomínio de infecções por Gram positivos. A incidência de peritonite é alta na população estudada, mas comparável com outras casuísticas, porém com uma variação nas taxas com tendência à redução

113979

**“EU NÃO TENHO NINGUÉM”: FATORES DE RISCO EM NÃO TER UM CANDIDATO AO TRANSPLANTE COM DOADOR VIVO.**

Gustavo Fernandes Ferreira<sup>1</sup>; Camila Marinho Assunção<sup>1</sup>; Alexandre Arantes Pires<sup>1</sup>; Glaucio da Silva Souza<sup>1</sup>; Marcio Luiz de Souza<sup>1</sup>; Gabriela de Paula Carli<sup>1</sup>; Lucas Lawall de Carvalho<sup>1</sup>; Maria Eduarda Lima Fonseca<sup>1</sup>; Vinicius Sardão Colares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de Juiz de Fora; gustavofferreira@gmail.com

**Introdução:** Considerada a melhor opção terapêutica para a Doença Renal Crônica Terminal, o transplante com doador vivo atinge a minoria dos pacientes em lista para transplante. Este estudo avaliou os fatores determinantes em não possuir um possível candidato a doação em vida e o impacto disso para os resultados do receptor. **Material e métodos:** Foram analisados os dados de todos os receptores inscritos para transplante renal entre janeiro de 2015 a abril de 2022 em um único centro. Avaliamos as condições clínicas e sociais daqueles que compareceram com 1 ou mais candidatos a doação comparando com aqueles que não apresentaram candidatos. Para análise das associações entre as variáveis foram aplicados os testes de qui-quadrado e Mann-Whitney. A análise de regressão logística multivariada ajustada para sexo, idade e tempo em diálise com intervalo de confiança foi usada para avaliar os fatores associados a presença de um candidato a doação e os desfechos dos receptores. **Resultados:** Foram incluídos 1072 pacientes na análise, sendo que 51,5% (N= 552) deles não apresentaram nenhum candidato a doação. Na análise ajustada para sexo, idade e tempo em diálise, os fatores que se mostraram associados positivamente a presença de um candidato a doação foram ter como doença de base a glomerulopatia (HR 1,081,632,47; p= 0,02), inscrição preemptiva em lista (HR 3,516,1510,8; p< 0,001), ter um parceiro (cônjuge) (HR 1,131,562,17, P= 0,007), escolaridade em nível terciário (HR 1,041,632,56, p= 0,032) e renda maior que 5 salários-mínimos (HR 1,171.913,12, P= 0,009). Os fatores que se associaram negativamente a presença de um doador foram presença de fistula arteriovenosa (HR 0,370,490,65, p= <0.001) e história de transfusão sanguínea (HR 0,510,680,89, p= 0,006). Dos pacientes que apresentaram um candidato a doação, 65,1% (N=339) foram transplantados (com doador vivo ou falecido) no período, enquanto para aqueles receptores sem doadores o índice de transplantação foi de apenas 49,4% (N= 273) (p<0,0001). **Conclusão:** Nossos dados mostram os fatores associados a possuir um candidato a doador e alertam para os piores desfechos daqueles pacientes que não possuem. Devemos trabalhar para identificar maneiras de ajudar esses pacientes a atingir o objetivo do transplante, buscando equidade na oferta desse tratamento a nossa população.

113960

**A DIÁLISE PERITONEAL COMO TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA ANTES DO TRANSPLANTE RENAL ESTÁ ASSOCIADA COM MENOR RISCO DE FUNÇÃO TARDIA DO ENXERTO.**

Laura Tomoko Nishimura<sup>1</sup>; Laura Tomoko Nishimura<sup>1</sup>; Maria Amélia Hazin<sup>2</sup>; Bianca Cassão<sup>2</sup>; Renato Demarchi Foresto<sup>2</sup>; Helio Tedesco-Silva<sup>2</sup>; José Medina-Pestana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; <sup>2</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; lucio.requiiao@gmail.com

**Introdução:** O impacto do tipo de terapia renal substitutiva (TRS) nos resultados do transplante renal (TxR) ainda é controverso. Pacientes sob diálise peritoneal (DP) poderiam ter menor probabilidade de função tardia do enxerto (FTE), entre outros motivos pela função residual mais preservada, quando comparado com aqueles em hemodiálise (HD). **Objetivo:** Avaliar se a modalidade de TRS antes do TxR tem associação com FTE. **Método:** Coorte retrospectiva com pacientes submetidos a TxR de doador falecido entre 2015-17 que realizaram apenas HD (n=1.550) ou apenas DP (n=53) por tempo >6 meses antes do TxR. **Desfecho:** incidência e tempo em FTE, definida como necessidade de diálise na primeira semana do TxR. Adicionalmente, pacientes com os mesmos critérios de inclusão do grupo DP transplantados

até 2019 foram incluídos (n=89) e um grupo controle pareado por escore de propensão 1:2 foi construído a partir do grupo HD (n=178). Variáveis associadas com FTE foram avaliadas por regressão logística. **Resultados:** Na análise inicial, a demografia dos receptores foi semelhante, exceto pela maior frequência do sexo feminino (50,9% vs. 35,7%, p=0,02), etnia não-afro-brasileira (66% vs. 44,6%, p=0,003) e menor tempo em diálise (26,6 vs. 38,4 meses, p=0,002) no grupo DP. Não houve diferenças significativas nas características dos doadores. A incidência de FTE foi menor nos pacientes em DP (32,1% vs. 59,2%, p<0,001), sem diferença significativa no tempo em sua duração (3,0 vs. 5,0 dias, p=0,16). Em análise multivariada, FTE esteve associada a receptores masculino (OR=1,32; p=0,01), tempo em diálise (OR=1,005; p<0,001), tempo de isquemia fria (OR=1,03, p<0,001), além do KDPI e do tipo de TRS. Usando como referência o KDPI de 0-35, os KDPI >35-50, >50-85 e >85 aumentaram a chance de FTE em 64% (OR=1,64, p=0,01), 68% (OR=1,68, p=0,001) e 32% (OR=1,32, p=0,02), respectivamente. Por fim, os pacientes da DP tiveram um risco 75% menor de desenvolver FTE (OR=0,35, p<0,001). Após o pareamento por escore de propensão, a incidência de FTE manteve-se inferior no grupo DP (19,3% vs. 56,4%), com redução de 81,5% na probabilidade de sua ocorrência (OR= 0,18; IC95%=0,10-0,34, p<0,001), mas também sem diferença na sua duração (4,0 vs. 5,0 dias, p=0,70). **Conclusão:** Independente de variáveis confundidoras, pacientes em DP antes do TxR apresentam menor probabilidade de FTE, inclusive quando essas diferenças variáveis são controladas através de pareamento estrito por escore de propensão.

113887

**DISPARITY IN THE ACCESS TO KIDNEY TRANSPLANTATION FOR SENSITIZED PATIENTS IN THE STATE OF SAO PAULO - BRAZIL**

Marcelo Perosa<sup>1</sup>; Gustavo F. Ferreira<sup>2</sup>; Luis Gustavo Modelli<sup>3</sup>; Marizete P. Medeiros<sup>4</sup>; Soraia R. Neto<sup>4</sup>; Frederico Moreira<sup>5</sup>; Fernando G. Zampieri<sup>5</sup>; Renato de Marco<sup>6</sup>; Adriana B. Bortoluzzo<sup>7</sup>; Maria K. Venezuela<sup>7</sup>

<sup>1</sup>DASA-Leforte Hospital; <sup>2</sup>Santa Casa Juiz de Fora; <sup>3</sup>UNESP - Botucatu; <sup>4</sup>Central de Transplantes-SP; <sup>5</sup>Hospital Oswaldo Cruz-SP; <sup>6</sup>IGEN-SP; <sup>7</sup>INSPIER-SP; marcelo-perosa@uol.com.br

Highly sensitized (HS) patients accumulate on deceased donor kidney transplantation (DDKT) waitlists worldwide due to matching difficulty and inequity of allocation policies. The aim of this study was to analyze the outcome of patients on DDKT waiting-list according to sensitization. This study analyzed information from the Sao Paulo Organ Allocation System including a large-registry database of patients enrolled on the KT waitlist of all centers of the state of São Paulo from 2002–2017. Patients were divided into eight groups according to their degree of sensitization, PRA of 0%, >0–40%, >40–80%, >80–85%, >85–90%, >90–95%, >95–98% and >98%. Cumulative incidence curves for transplantation or mortality/removal from waitlist were estimated by competing risk. Among 50,249 waitlisted candidates, 1,247 prioritized, 2,467 with age <18 or >75 years and 4,152 submitted to living-donor KT were excluded from the analysis, remaining 42,383 patients. There were 29,664(70%) PRA 0%, 5,611(13.2%) PRA>0–40%, 3,442(8.2%) PRA>40–80%, 507(1.2%) PRA>80–85%, 564(1.3%) PRA>85–90%, 825(1.9%) PRA >90–95%, 859(2%) PRA>95–98% and 911(2.2%) PRA>98%. There was a progressive increase in the need of prioritization, waiting time for KT or on waitlist and time on dialysis as PRA increased (p<0.001). Probability of DDKT clearly increased as PRA decreased so that PRA 0% candidates were much more likely to be transplanted compared to PRA>98% patients(HR:13.02, p<0.001). Waiting list mortality/removal was higher among PRA>0–40%(HR1.05,p=0.03), PRA>90–95%(HR:1.10,p=0.05), PRA>95–98%(HR:1.26,p<0.001) and PRA>98%(HR:1.09,p=0.05) patients compared to PRA zero candidates. HS patients in Sao Paulo-Brazil required greater prioritization due to lack of venous access, longer dialysis and waitlist times, lower probability of DDKT and higher rates of waitlist mortality/removal. We confirmed the disparity of access to KT among HS patients in Sao Paulo-Brazil, indicating the need of new strategies that optimize transplantation for this subcategory of patients.

113289

### EFEITO ANTIPROTEINÚRICO DA ESPIRONOLACTONA EM TRANSPLANTE RENAL: SEGUIMENTO DE CINCO ANOS DE TRATAMENTO

João Antônio Pessoa de Freitas<sup>1</sup>; Marcos Vinicius de Sousa<sup>1</sup>; Marilda Mazzali<sup>1</sup><sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas; marcosnefro@gmail.com

**Introdução:** A aldosterona é um dos fatores que promovem lesão tecidual crônica do enxerto renal, levando ao desenvolvimento de fibrose renal e proteinúria, com redução da sobrevida e função do órgão. O bloqueio do receptor de aldosterona parece ser eficaz no tratamento da disfunção crônica do enxerto, reduzindo a proteinúria e a esclerose glomerular. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito do tratamento com espironolactona sobre a proteinúria em receptores de transplante renal. **Materiais e métodos:** estudo de coorte retrospectivo em receptores de transplantes renais de doadores falecidos ou vivos realizados no período de janeiro de 1991 a dezembro de 2015. Os critérios de inclusão foram proteinúria persistente superior a 0,5g/dia e tratamento com espironolactona. Os dados clínicos e laboratoriais foram obtidos a partir da revisão dos prontuários médicos. **Resultados:** Foram incluídos 145 pacientes, com idade média de 42,7 ± 13,8 anos, 109 (75,2%) do sexo masculino, a maioria (n=111, 76,5%) receptores de doadores falecidos. A principal etiologia da DRC foi hipertensão arterial (n=28, 19,3%), seguido de causa indeterminada (n=25, 17,2%) e glomerulonefrite crônica (n=22, 15,2%). A mediana de tempo pós-transplante para início do tratamento foi de 54,1 (0,7-272,3) meses. A média da relação proteinúria/creatininúria ao início do tratamento foi de 2,2 ± 2,2, com redução significativa da proteinúria após 12 meses de tratamento (1,4 ± 1,6, p<0,01). Houve redução progressiva da proteinúria durante os meses seguintes de tratamento, atingindo média de proteinúria de 1,1 ± 1,1 (p<0,01) em 5 anos de tratamento. **Conclusões:** O tratamento com espironolactona foi efetivo na redução da proteinúria em transplantados renais, com redução progressiva dos valores de proteinúria ao longo de 5 anos de seguimento.

113669

### IMPACTO DO KIDNEY DONOR PROFILE INDEX (KDPI) NA INCIDÊNCIA E NA DURAÇÃO DA FUNÇÃO TARDIA DO ENXERTO EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS NOS DESFECHOS DE LONGO PRAZO

Maria Amélia Aguiar Hazin<sup>1</sup>; Bianca Cassao<sup>1</sup>; Renato Demarchi Foresto<sup>1</sup>; Ana Paula Moraes<sup>1</sup>; José Medina-Pestana<sup>1</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1</sup>; Hélio Tedesco-Silva<sup>1</sup><sup>1</sup>Hospital do Rim/ UNIFESP; maahazin@gmail.com

**Introdução:** o KDPI é um índice granular que se propõe a avaliar a qualidade do enxerto renal de doador falecido (DF). A função tardia do enxerto (FTE) é uma das principais complicações do transplante renal (TxR) com DF no Brasil, estando associada com a qualidade do órgão. **Objetivo:** avaliar a associação entre KDPI e FTE na função renal e na sobrevida do enxerto em longo prazo, como parte da validação do KDPI no Brasil. **Métodos:** estudo de coorte com 1.807 TxR de DF transplantados entre 2013-15 e acompanhados até 2020. O desfecho primário foi FTE e os secundários foram FTE prolongada (?14 dias, FTEpro), sobrevida do enxerto e taxa de filtração glomerular (CKD-Epi, TFG) 5 anos após o TxR. Análise multivariada foi realizada por regressão logística, sobrevida do enxerto por Kaplan-Meier e análise de medidas repetidas por modelos mistos generalizados. **Resultados:** a faixa de KDPI entre 50-85 foi predominante (43%), seguida por >85 (27%), 0-35 (19%) e 35-50 (11%). A incidência de FTE foi de 63%, variando de 51% no KDPI mais baixo para 68% no mais levado (p<0,001). Tomando-se o KDPI 0-35 por referência, 50-85 (OR=1,97; p<0,001) e >85 (OR=2,25; p<0,001) associaram-se com FTE, mas 35-50 não (OR=1,38, p=0,08). Outras variáveis associadas à FTE foram: receptor (OR=1,23; p=0,04) e doador (OR=1,41, p=0,001) masculinos, tipo de diálise (OR para HD=2,06; p<0,001) e tempo em lista (OR=1,005; p<0,001) e tempo de isquemia fria (TIF, OR=1,03; p<0,001). Houve diferença no tempo em FTE de acordo com o KDPI (p=0,005), sendo mais evidente >85 (vs. 35-50, p=0,015; vs. 50-85, p=0,003). FTEpro foi observada em 11,2% dos pacientes, estando associada ao KDPI>85 (OR vs. 0-35=2,52; p=0,003), além de tempo em lista (OR=1,006; p<0,001) e TIF (OR=1,04; p=0,008). As outras faixas de KDPI não se associaram com FTEpro. A FTEpro impactou a sobrevida do enxerto em 5 anos (p<0,001), mas a presença de FTE não

(p=0,71). Observou-se uma redução inversa e significativa entre e TFG entre 1-5 anos e as faixas de KDPI (p<0,001), por outro lado, FTE (vs. não, p<0,001) e TIF mais elevados (< ou ?22hs, p<0,001) só interferiram na TFG 1-5 anos em KDPI 0-35. **Conclusões:** houve associação entre o KDPI e FTE, entretanto apenas KDPI>85 associou-se à FTEpro. O KDPI impactou a função renal de longo prazo, mas FTE e TIF só interferiram na função renal de receptores de KDPI baixos. A FTEpro associou-se a menor sobrevida do enxerto em longo prazo.

113670

### PERFORMANCE DO KIDNEY DONOR PROFILE INDEX (KDPI) EM PREDIZER DESFECHOS EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL DE DOADORES FALECIDOS COM CRITÉRIO PADRÃO NO BRASIL

Ana Paula Moraes<sup>1</sup>; Maria Amélia Aguiar Hazin<sup>1</sup>; Renato Demarchi Foresto<sup>1</sup>; Bianca Cassao<sup>1</sup>; José Medina-Pestana<sup>1</sup>; Helio Tedesco-Silva<sup>1</sup>; Lúcio Requião-Moura<sup>1</sup><sup>1</sup>Hospital do Rim/ UNIFESP; maahazin@gmail.com

**Introdução:** a classificação de doadores falecidos em critério padrão (DCP) e critério expandido apresenta limitações, porque os DCP apresentam outras características associadas a pior prognóstico. O Kidney Donor Profile Index (KDPI) incluiu variáveis adicionais e parece estar melhor associado a desfechos de longo prazo, apesar de ainda não estar validado para doadores brasileiros. **Objetivo:** avaliar a performance do KDPI em prever desfechos de receptores de transplante renal (TxR) de DCP, como parte dos esforços para sua validação para doadores brasileiros. **Métodos:** coorte retrospectiva com 1.943 TxR de DCP transplantados entre 2013-17. **Desfecho primário:** óbito, perda do enxerto e taxa de filtração glomerular (CKD-epi, TFG) <30 ml/min/1,73m<sup>2</sup> um ano após o TxR. Coeficiente de Spearman estimou associação entre KDPI e TFG, regressão logística identificou variáveis associadas ao desfecho primário e estatística C avaliou a capacidade discriminatória do modelo. **Resultados:** os receptores tinham 48,5 anos, 59,6% mulheres e 55,2% afro-brasileiros, enquanto os doadores tinham 41,0 anos, 61,6% homens e 41,8% afro-brasileiros. Entre os doadores, a prevalência de hipertensão e diabetes foi de 24,9% e 3,8%, respectivamente. A causa mais frequente de morte encefálica foi cerebrovascular (47,3%) e traumatismo (41,2%). A mediana de KDPI foi de 52%, distribuídas nos seguintes estratos: 28,9% de 0-35, 18,6% de >35-50, 48,3% de >50-85 e 4,3% >85. A TFG em um ano após o TxR foi de 52,8. Houve uma correlação inversa e significativa entre KDPI e TFG em um ano: R= -0,36; IC95%= -0,40 a -0,32; p<0,001. A frequência do desfecho primário de 14,4%: 4,4% de perda do enxerto, 2,9% de óbito e 7,7% de TFG em um ano < 30. O desfecho primário foi associado a maior tempo em lista de espera (OR= 1,003; p=0,03), citomegalovírus (OR=1,32; p=0,04), RA (OR=2,13; p<0,001) e KDPI. Comparado com KDPI 0-35, o OR foi de 1,62 (p=0,03), 2,27 (p<0,001) e 2,21 (p=0,01) para os estratos >35-50, >50-85 e >85, respectivamente. O modelo preditor para o desfecho primário alcançou estatística C de 0,64 (IC95%=0,61-0,68; p<0,001). **Conclusões:** apesar de ainda não validado para doadores brasileiros, o KDPI correlacionou-se com a TFG em um ano após o TxR de DCP. Para essa população, um modelo preditor incluindo estratos de KDPI alcançou capacidade discriminatória moderada para o desfecho primário composto por óbito, perda do enxerto e TFG < 30 um ano após o TxR.

114071

### RAISING THE POTENTIAL OF TRANSPLANTATION WITH A KPD COLLABORATIVE PROGRAM

Juliana Bastos<sup>1</sup>; David J B Machado<sup>2</sup>; Gustavo F Ferreira<sup>1</sup>; Helcio Rodrigues<sup>1</sup>; Kidney Transplant Service-Hospital das Clínicas de Universidade de São Paulo-São Paulo-Brazil; Renata P Souza<sup>2</sup>; Raquel Moreira<sup>2</sup>; Alexandre A Pires<sup>1</sup>; Vinicius S Colares<sup>1</sup>; Camila M Assunção<sup>1</sup>; Elias David-Neto<sup>2</sup><sup>1</sup>Transplant Unit, Santa Casa de Misericórdia, Juiz de Fora, Brazil; <sup>2</sup>Kidney Transplant Service, Hospital das Clínicas de Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil; davidnefro3@gmail.com

**Purpose:** Up to 30% of potential living donor/recipient pairs cannot proceed to live donor kidney transplantation (LDKT) for immunological reasons (ABO incompatibility or positive crossmatch). Kidney Paired Donation (KPD) programs have been conducted in various countries for over 20 years as an alternative for these patients. Our goal was to estimate the potential of paired

transplantation when increasing the pool of pairs by collaboration between 2 centers in Brazil. **Methods:** We conducted simulated match-runs involving 2 centers: SC and HC. At SC, all the contraindicated donor-recipient pairs due to a positive crossmatch between January 2013 - February 2022 and whose recipients are still on the waitlist were included (N= 28 recipients and 39 donors). At HC, the pool is composed of pairs enrolled in a KPD study protocol that already performed its first paired transplant in March 2020 (N= 25 recipients and 28 donors). We used the StanfordKPD platform to optimize transplant numbers favoring high PRA recipients matches. Four acceptable ranges of DSAs MFI were established (<500, <1500, <3000 and <5000), three types of programs (accepting only 2-way exchanges; 2-and-3-way exchanges and N-way exchanges) and we also evaluated the possibility of collaboration between centers. **Results:** Patients were mainly female (SC 79% and HC 68%), adults (median 49yy) with median PRA of 70%. The results of various KPD match-runs show the possibility of matching up to 22 receptors in a 2 way-exchange and 34 in longer chains. As was expected, the number of transplants increases when allowing longer chains, higher MFI thresholds and collaboration between the centers. Despite the high median PRA in the pool, the StanfordKPD platform was able to find a match for up to 64% of the recipients when allowing MFI <5000. This is especially possible when we combine KPD with desensitization. **Conclusions:** A KPD program can enable kidney transplant for hard-to-match patients, that tend to accumulate on the waitlist. The probability of finding a match rises with the increase of the pool of pairs and the flexibilization of the acceptance criteria.

113780

### SIROLIMO (SRL) VERSUS EVEROLIMO (EVR) VERSUS MICOFENOLATO (MPA) EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL COM INDUÇÃO DE GLOBULINA ANTI-TIMÓCITO (R-ATG), TACROLIMO (TAC) E PREDNISONA.

Monica Nakamura<sup>1</sup>; Juliana Toniato<sup>1</sup>; Laila Viana<sup>1</sup>; Marina Cristelli<sup>1</sup>; Yasmim Dreige<sup>1</sup>; Henrique Proença<sup>1</sup>; Renato de Marco<sup>2</sup>; Maria Gerbase-Lima<sup>2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1</sup>; Helio Tedesco-Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Instituto de Imunogenética; monicarika05@gmail.com

**Objetivo:** A combinação de TAC e MPA é considerada o padrão de tratamento imunossupressor na maioria dos centros de transplantes em todo o mundo. Devido a ausência de novas combinações de fármacos a outra opção disponível é o uso de inibidores de mTOR que apresenta eficácia comparável, porém perfil de segurança distinto. **Métodos:** Este grande estudo randomizado prospectivo de centro único compara a eficácia, a segurança, o monitoramento terapêutico de fármacos e um conjunto de candidatos a biomarcadores do uso de SRL (3 mg QD ajustado para manter concentrações entre 4 a 8 ng / mL), EVR (3 mg BID ajustado para manter concentrações entre 4 a 8ng / mL) ou MPA (720 mg BID) em receptores de transplante renal recebendo terapia de indução de 3 mg / kg r-ATG, tacrolimo e rápida redução de prednisona (Clinicaltrials.govNCT03468478). **Resultados:** Esta análise inclui dados dos 266 receptores de transplantes renais que receberam SRL (n = 86), EVR (n = 90) ou MPA (n = 90). Embora a incidência de infecção / doença por CMV seja maior no grupo MPA (10.5% vs. 7.8% vs. 43.3%, p = < 0.001), não há tendência similar para a infecção por BKV. Não há diferença na incidência de rejeição aguda comprovada por biópsia (BPAR, 9.3% vs. 8.9% vs. 3.3%, p = 0.225) e taxa de descontinuação do tratamento (18.6% vs. 15.6% vs. 6.7%, p = 0.054). Também não há diferença na taxa de filtração glomerular (eGFR) no mês 12 (70.42 ± 25.24 vs. 75.18 ± 25.38 vs. 75.71 ± 27.31, p = 0.336). Os autores concluíram que esses dados sugerem que exposições ao inibidor de mTOR comparáveis apresentam eficácia semelhante em relação ao MPA e menor incidência de infecção viral.

114024

### TELEMEDICINA E COVID-19 – UMA NOVA EXPERIÊNCIA NO MANEJO AMBULATORIAL DO PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL.

Bárbara Pires Martins<sup>1</sup>; Estéfane Lorraine Martins Vasconcelos<sup>1</sup>; Emiliania Spadarotto Sertório<sup>2</sup>; Moisés Carminatti<sup>1</sup>; Aline Rios Freitas Almeida<sup>2</sup>; Helady Sanders-Pinheiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Transplante Renal, Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil; <sup>2</sup>Unidade de Transplante Renal, Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil<sup>2</sup>.

Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN), Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil; barbara\_martins1@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Os pacientes receptores de transplante de rim representam população de alto risco para desenvolvimento de formas graves e óbito pela infecção pelo SARS CoV2. Os centros transplantadores se adequaram com estratégias de prevenção, como a redução de consultas presenciais, e de acompanhamento à distância dos casos de COVID19 baseado em preditores de risco e gravidade. A telemedicina se tornou uma ferramenta importante para auxiliar no manejo. **OBJETIVO:** Relatar fluxo de atendimento e desfechos de pacientes transplantados renais com casos suspeitos ou confirmados de COVID-19 em ambulatório pós-transplante renal durante a pandemia de COVID-19. **MÉTODO:** Estudo observacional, do período de Maio/2020 a Maio/2022. Foi criado fluxograma de atendimento e conduta para casos suspeitos e confirmados de COVID-19 em transplantados renais. Relataremos os desfechos clínicos após a implementação. **RESULTADOS** Foram atendidos 1.144 pacientes após a criação do novo modelo. Destes, 64 foram acompanhados por suspeita ou caso confirmado de COVID-19. Foi divulgado por WhatsApp a disponibilidade de atendimento telefônico para casos suspeitos. Após contato, os pacientes eram selecionados para teleconsulta de triagem com enfermeiro, em seguida discutido caso com o médico. Utilizamos o checklist do Ministério da Saúde com pontuações a depender dos sintomas tais como febre, desconforto respiratório, tosse e contato com caso de COVID-19. Quanto maior a gravidade dos sintomas maior a pontuação do paciente e, dessa forma, seria orientada a conduta, como coleta de exames, encaminhamento para atendimento de emergência (com referência) ou seguir com o acompanhamento domiciliar. Contato telefônico (celular ou WhatsApp) era feito diariamente, com o checklist e orientado tanto pelo médico quanto pela enfermagem. Documentos e orientações eram enviadas por WhatsApp e mantido contato com os hospitais da internação. Dentre os casos acompanhados, em 73,4% foi confirmado o diagnóstico de COVID-19. Dentre estes, a média de idade 50 ± 15,5 anos, tempo médio pós-transplante 180±57,2 meses, 74% masculinos. 44% necessitaram internação, 19% evoluíram para óbito e 3 pacientes perderam o enxerto. **CONCLUSÃO:** A telemedicina associada a escores de gravidades baseados em sinais e sintomas com reavaliação diária se mostrou estratégia eficaz de acompanhamento com taxas de complicação e mortalidade apresentadas em nosso serviço semelhantes aos encontrados em outros centros transplantadores.

### OUTROS

113994

### IMPLANTE MINIMAMENTE INVASIVO DO CATETER PARA DIÁLISE PERITONEAL: EXPERIÊNCIA EM UM CENTRO DE NEFROLOGIA INTERVENÇÃO.

Domingos Candiota Chula<sup>1</sup>; Ricardo Portioli Franco<sup>2</sup>; Miguel Carlos Riella<sup>2</sup>; Márcia Tokunaga de Alcântara<sup>1</sup>; Elisa Fernanda Ferri Cenci<sup>2</sup>; Matheus Silva Prestes<sup>2</sup>; Marcelo Mazza do Nascimento<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró-Renal Brasil e Hospital de Clínicas da UFPR; <sup>2</sup>Fundação Pró-Renal Brasil; domingoschula@gmail.com

**Introdução:** As técnicas de implantação do cateter para diálise peritoneal (DP) vêm apresentando grande evolução nos últimos anos e diretrizes recentes recomendam o uso de recursos de imagem durante estes procedimentos. O objetivo deste estudo é analisar as complicações relacionadas bem como a sobrevida de cateteres instalados por meio de uma nova técnica, minimamente invasiva, guiada por ultrassonografia e fluoroscopia, realizada por nefrologistas, em regime ambulatorial. **Métodos:** 173 cateteres para DP foram instalados 169 pacientes com Doença Renal Crônica estágio 5, sendo 58,9% homens, com média de idade de 57,5 ± 18,5 anos, com Índice de Massa Corporal médio de 27.52 ± 5.16 (16,7-47,3) Kg/m<sup>2</sup> e 45% deles diabéticos. Foram incluídos pacientes com cateteres implantados entre os meses de agosto de 2018 e dezembro de 2021, sendo o tempo médio de acompanhamento de 413 (13-1293) dias. **Resultados:** com relação às complicações mecânicas, 14 pacientes (8%) apresentaram disfunção de cateter com necessidade de manipulação cirúrgica; entre estes, 10 pacientes (71,4%) tiveram a função do cateter recuperada após simples reposicionamento com fio guia rígido. Somente um paciente apresentou extrusão de manguito externo e não foram observados casos de perfuração de vísceras ou extravasamento de dialisato. Entre as complicações infecciosas ocorridas nos primeiros 30 dias após a instalação do cateter, foram registrados um caso (0,6%) de peritonite e três casos (1,73%) de infecções de sítio de

saída. Finalmente, a sobrevida global dos cateteres em um ano foi de 95,7% e ao final do período de seguimento 71 pacientes permaneciam em DP. As principais causas de saída da diálise (n=102) foram óbito em 50 casos (49%), transplante renal (n=18; 17,6%), transferência para hemodiálise (n=14; 13,7%) e peritonite (n=9; 8,8%). Conclusões: a técnica apresentada demonstrou baixos índices de complicações e excelente sobrevida do cateter, podendo ser um método eficaz e seguro para a implantação do cateter de DP por nefrologistas, em regime ambulatorial.

114014

## RECANALIZAÇÃO DE OCLUSÃO VENOSA DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA GUIADA EM TEMPO REAL POR ULTRASSONOGRAFIA: UMA SÉRIE DE CASOS

Laís de Medeiros<sup>1</sup>; Ricardo Franco Portioli<sup>2</sup>; Domingos Candiota Chula<sup>2</sup>; Marcia Tokunaga de Alcantara<sup>2</sup>; Miguel Carlos Riella<sup>2</sup>; Elisa Fernanda Ferri Cenci<sup>2</sup>; Matheus Silva Prestes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Complexo Hospital de Clínicas UFPR; <sup>2</sup>Fundação Pró Renal Brasil; laais.medeiros@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A estenose venosa é a causa mais comum de disfunção das fístulas arteriovenosas (FAV) em paciente em hemodiálise e a angioplastia é a terapia de escolha na maioria dos casos. As oclusões venosas podem impedir a passagem de fios-guia e o tratamento destes acessos. Este trabalho objetiva descrever uma série de casos de recanalização de oclusões de FAV guiadas por exclusivamente por ultrassonografia (US). **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo através de análise de prontuários da Fundação Pró Renal Brasil (Curitiba-PR). Foi realizada busca eletrônica dos termos “recanalização guiada por US” e similares para identificar pacientes submetidos à técnica. Por protocolo as oclusões foram identificadas por US Doppler em consulta pré operatória. Resumidamente, a técnica de recanalização constitui de acesso em porção pérvia do vaso e progressão da parte rígida do guia 0.018 através da oclusão, guiada em tempo real exclusivamente por US. O sucesso foi definido como recanalização da lesão com retorno de fluxo ao Doppler e ao exame físico no intra-operatório. **RESULTADOS:** Identificamos 9 casos de oclusão de FAV submetidos à recanalização, com sucesso em 66,6%. Cinco pacientes apresentavam FAV braquiocéfálica e 4 braquioperforantes, com drenagem por veias céfálica e basílica. A oclusão localizava-se na veia céfálica em 6 casos. Dois casos apresentaram complicações: uma trombose resolvida no intra-operatório e um hematoma, sem prejuízo para o acesso. Não ocorreram complicações maiores. **DISCUSSÃO:** As angioplastias podem ser guiadas por fluoroscopia ou US em tempo real. As oclusões venosas podem dificultar e impedir o tratamento, levando à perda do acesso. Em casuística prévia deste serviço, a oclusão foi a causa mais comum de insucesso, em 10% dos casos. Poucos estudos relatam o tratamento de oclusões para restauração de fluxo em vasos periféricos de FAV. Com o uso exclusivo da fluoroscopia pode ser difícil assegurar-se de que o material está progredindo pelo lúmen do vaso ocluído, que não é atingido pelo meio de contraste. Por outro lado, a US permite avaliação em tempo real do vaso, mesmo que ocluído, e da posição dos materiais, permitindo a recanalização com parte romba do guia com segurança e considerável sucesso. **CONCLUSÃO:** A recanalização de oclusões de vasos periféricos de FAVs guiada por US é uma técnica segura, com considerável taxa de sucesso. Esta técnica pode ser realizada sem uso de fluoroscopia ou como auxiliar no tratamento convencional dessas lesões.

113794

## RESULTADOS PARCIAIS DE UM ESTUDO BRASILEIRO SOBRE A AVALIAÇÃO DE UM MÉTODO ALTERNATIVO PARA RASTREAMENTO DE DOENÇA DE FABRY EM MULHERES.

Cassiano Augusto Braga Silva<sup>1</sup>; Marcia Gonçalves Ribeiro<sup>2</sup>; Artur Quintiliano Silva<sup>3</sup>; Ana Paula Santana Gueiros<sup>4</sup>; Karla Cristina Petruccelli Israel<sup>5</sup>; Roberta Correa Pascotto<sup>6</sup>; Marta Vaz Dias de Souza Boger<sup>7</sup>; Luiz Roberto Carvalho<sup>8</sup>; Leandro Júnior Lucca<sup>9</sup>; Gabriela Sevignani<sup>10</sup>; Osvaldo Merege Vieira Neto<sup>9</sup>; Carolina Teles Barretto<sup>11</sup>; Gina Moreno Gordon<sup>12</sup>; Valéria Soares Pigozzi Veloso<sup>13</sup>; Fernando Antônio Freitas Vieira<sup>14</sup>; Gelzie Sorrentino Ennes<sup>15</sup>; Fellype de Carvalho Barreto<sup>16</sup>; Eduarda Morgana da Silva Montenegro Malaguti de Souza<sup>9</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNESP; <sup>2</sup>DLE; <sup>3</sup>UFRN; <sup>4</sup>Instituto de Medicina Integral Fernando Figueira -

IMIP; <sup>5</sup>UFAM; <sup>6</sup>Santa Casa de Maringá; <sup>7</sup>Metta Saúde Clínica do Rim; <sup>8</sup>Serviço de Terapia Renal de Ourinhos; <sup>9</sup>USP; <sup>10</sup>Fundação Pró-Rim; <sup>11</sup>Santa Casa de Misericórdia de Itabuna; <sup>12</sup>Grupo Instituto do Rim do Paraná; <sup>13</sup>Universidade Federal de Goiás; <sup>14</sup>Clirenal; <sup>15</sup>Centro de Nefrologia de Nova Friburgo; <sup>16</sup>Universidade Federal do Paraná; cassianonefro@hotmail.com

**Introdução:** A doença de Fabry (DF) é caracterizada como uma patologia de depósito lisossômico com padrão de herança ligada ao cromossomo X, classificada dentro do espectro das doenças raras. O objetivo principal desse estudo foi avaliar a eficácia da associação da atividade da enzima  $\alpha$ -GAL combinada com o valor plasmático de liso-GL3 no rastreamento da DF em pacientes do sexo feminino. **Materiais e Métodos:** Foram convidadas a participar do estudo pacientes do sexo feminino portadoras de disfunção renal, em terapia renal substitutiva ou tratamento conservador, provenientes de centros de nefrologia de todas as regiões do Brasil. Critérios de inclusão: pacientes do sexo feminino com doença renal crônica com ou sem indicação de terapia renal substitutiva. Critérios de exclusão: menores de 18 anos e pacientes com diagnóstico conhecido de DF. Os pacientes foram submetidos à análise bioquímica da atividade da enzima  $\alpha$ -GAL e do nível plasmático de liso-GL3. O sequenciamento do gene GLA foi realizado nos casos em que a dosagem da atividade enzimática estava abaixo do valor de referência e / ou a dosagem do liso-GL3 estava acima do valor de referência. Foram realizadas análises de sensibilidade e especificidade para a combinação das análises bioquímicas com o diagnóstico de DF. **Resultados:** No período de outubro de 2020 a dezembro de 2021 foram feitas 1163 coletas. Atividade da  $\alpha$ -GAL baixa foi encontrado em 36 (3,1%) dos casos e liso-GL3 aumentado foi encontrado em 95 (8,2%) dos casos. A idade mediana foi de 52 [42 - 63] anos. Todos os casos de  $\alpha$ -GAL baixa e/ou liso-GL3 aumentado foram submetidos à análise genética resultando em 3 casos positivos. Os três casos encontrados foram da variante R118C, atualmente considerada de significado incerto. A sensibilidade e especificidade da redução da  $\alpha$ -GAL para a detecção da DF foi de 97% e 66%, respectivamente. Já para o aumento de liso-GL3 os valores foram de 91% e 33%, respectivamente. Não houve nenhum caso que apresentou concomitantemente liso-GL3 aumentado e atividade enzimática reduzida. **Conclusão:** Os resultados preliminares mostram que a combinação da atividade enzimática com a dosagem do liso-GL3 pode ser uma alternativa de diagnóstico da DF em mulheres.

## APRESENTAÇÃO ORAL - ENFERMAGEM

### ENFERMAGEM

113100

## A CULTURA DE SEGURANÇA DO PACIENTE NOS SERVIÇOS DE HEMODIÁLISE DO GRUPO NEFRON: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Kaio Dakson da Silva<sup>1</sup>; Andréa Barreto de Souza<sup>2</sup>; Francisca Íris Araújo de Brito<sup>3</sup>; Kleber Luiz da Fonseca Azevedo<sup>1</sup>; Jenifer Thais Dantas de Lima<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <sup>2</sup>Instituto do Rim; <sup>3</sup>Nefron Clínica; <sup>4</sup>Universidade do Estado do Rio Grande do Norte; kaiodakson@hotmail.com

**Introdução:** A cultura da Segurança do Paciente tem passado por inúmeras transformações nas últimas décadas, tornando-se uma constante preocupação dos gestores e trabalhadores em saúde. **Objetivo:** Relatar a experiência da implantação do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) e elaboração do Plano de Segurança do Paciente (PSP) do Grupo Nefron. **Metodologia:** Estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado no Grupo Nefron, composta por 07 (sete) Clínicas de Terapia Renal Substitutiva (TRS), que atende pacientes em tratamento por hemodiálise no Estado do Rio Grande do Norte - RN, no período de janeiro a junho de 2021. **Resultados:** Para a implantação do NSP e elaboração do PSP, primeiramente houve a seleção da equipe, a qual foi composta por: três enfermeiros especialistas em Nefrologia. Em seguida, a equipe fez um estudo na Resolução da Diretoria Colegiada/RDC 36 de junho de 2013, Resolução nº 11 de março de 2014 e artigos científicos. Elaborou-se um Plano PSP estabelecendo mecanismos de avaliação da qualidade e monitoramento dos processos por meio de indicadores e outras ferramentas. Assim, foram selecionados para o plano 21 riscos, sendo: Falha no sistema de distribuição de água, Falha no sistema de distribuição de soluções, Erro de medicação, Reação tóxica, Conexão inadequada do cateter, Queda, Retirada acidental do cateter, Falha na máquina de hemodiálise, Desconexão acidental da agulha de fístula arteriovenosa, Ruptura de fístula arteriovenosa, Coagulação do sistema extracorpóreo,

Infiltração na punção de FAV, Erro de punção, Hipotensão Grave, Erro de troca de sistema de diálise extracorpóreo, Pirogenia, Reação Transfusional, Infecção relacionado ao acesso vascular. Após a elaboração foi solicitado que cada Clínica do Grupo Nefron, realizasse a composição do NSP, composta por: um nefrologista, um enfermeiro, um técnico de enfermagem, um colaborador da área administrativa e um funcionário de atividades gerais. Em seguida, realizado reuniões com os NSP para apresentação do PSP e concluirmos a versão final do referido plano. E posteriormente, foi realizado atividades de educação permanente com todos os colaboradores do Grupo Nefron. Conclusão: Conclui-se que os serviços de TRS são ambientes complexos, onde vários fatores podem contribuir para a ocorrência dos eventos adversos e que a implantação do NSP e elaboração do PSP contribuiu para promover ações voltadas para a qualidade do cuidado e segurança do paciente.

113178

## A ESTRATÉGIA DE SAÚDE DA FAMÍLIA E O ENCAMINHAMENTO DE USUÁRIOS AO NEFROLOGISTA

Amanda da Silva Guimarães<sup>1</sup>; Rosilene Rocha Palasson<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; amandaguimaraes@hucff.ufrj.br

**Introdução:** A Doença Renal Crônica tem sido considerada um importante problema de saúde pública no Brasil e no mundo e possui entre seus principais fatores de risco a hipertensão arterial e diabetes mellitus. No país, a implementação de políticas públicas destinadas à assistência às doenças renais é relativamente recente. Em 2004, foi instituída pela Portaria GM/MS nº 1.168, a Política Nacional de Atenção ao Portador de Doença Renal Crônica e, em 2014 a Portaria GM/MS nº 389/2014 redefiniu critérios para organização da linha de cuidado da Pessoa com Doença Renal Crônica, realizando a integração à Rede de Atenção Integral às Pessoas com Doenças Crônicas. A portaria enfatiza a importância do cuidado pré-dialítico na atenção primária e especializada ambulatorial, deixando de direcionar a abordagem apenas para diálise ou procedimentos de alta complexidade. Entretanto, apesar dos esforços estabelecidos, anualmente temos um aumento no número de pacientes que iniciam tratamento dialítico. **Objetivo:** Caracterizar o perfil sociodemográfico e identificar o estadiamento da função renal de usuários encaminhados ao nefrologista pela equipe de Saúde da Família. **Método:** estudo descritivo de abordagem quantitativa, com base nos dados de 49 prontuários de usuários acompanhados em uma unidade de atenção primária no município do Rio de Janeiro, encaminhados ao nefrologista. **Resultados:** em maioria os encaminhamentos realizados foram de mulheres (53%), a raça declarada mais presente foi a parda (61,2%) e a faixa etária predominante foi superior a 60 anos (80%). Dentre os critérios de encaminhamento considerou-se a taxa de filtração glomerular, onde 14% das pessoas se encontravam até o estágio 3A, 37% no estágio 3B, 33% no estágio 4 e 14% no estágio 5. **Conclusão:** os de encaminhamento realizados para a especialidade da nefrologia não se encontram em consonância com as diretrizes da linha de cuidado, indicando a necessidade de revisão do processo de acampamento e de referência e contrarreferência entre a unidade de atenção primária e a rede de atenção especializada e salientando o importante papel da enfermagem nesse processo.

112858

## IMPACTO DA LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES HOSPITALIZADOS POR COVID-19

Elviani Basso Moura<sup>1</sup>; Paulo Henrique de França<sup>1</sup>; Helbert Lima<sup>1</sup>; Heloisa Caroline Linzmeyer<sup>1</sup>; Fernando Eduardo Cercal<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIVILLE; elvianimoura@univille.br

**Introdução:** Os coronavírus são vírus RNA da família Coronaviridae e da ordem Nidovirales. Muitos deles são vírus zoonóticos que podem infectar humanos, causando doenças leves, como resfriados, ou mesmo doenças graves, como o betacoronavírus, responsáveis pelas epidemias de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV). Autores descrevem uma ligação entre a gravidade dos pacientes com COVID-19 e o estado renal. A Lesão Renal Aguda (LRA), foi um achado frequente em pacientes graves. A associação da LRA grave em pacientes com COVID-19 é um preditor clínico nefasto e está associada a alta mortalidade. **Objetivo:** O objetivo deste estudo

consiste em avaliar as complicações clínicas de pacientes hospitalizados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) pelo vírus Sars-CoV-2 com diagnóstico de COVID-19 com presença de Lesão Renal Aguda. **Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo de caráter observacional, baseado na coleta, análise e correlação de dados demográficos, clínicos e laboratoriais gerados durante a internação de uma UTI no período de março a dezembro de 2020 em um hospital privado de Joinville, Santa Catarina. **Resultados:** O estudo demonstra que a incidência de LRA em pacientes com diagnóstico de COVID-19 admitidos na UTI no período do estudo foi de 23% (49 de 211). As comorbidades apresentadas por esses pacientes foram hipertensão arterial em 65%, diabetes mellitus 36,8% e obesidade 28,36%. Destes, 92% necessitaram de terapia renal substitutiva (TRS) como hemodiálise. O suporte em ventilação mecânica foi utilizado em 34% dos pacientes, 62% necessitaram de uso de drogas vasodilatadas e 63% apresentaram alguma infecção nosocomial como complicação hospitalar. O aumento da creatinina sérica da admissão até a alta hospitalar foi encontrado em 55% dos pacientes. Destes 63% apresentaram resultado de creatinina na alta hospitalar entre 1,9 e 3,9 mg/dl e 37% apresentaram resultados entre 3,9 e 6,9 mg/dl. A mortalidade hospitalar em pacientes com COVID-19 e LRA foi de 47% dos pacientes. **Conclusão:** A definição dos complicadores clínicos permitiu compreender o impacto da LRA em pacientes acometidos pela COVID-19, dessa forma espera-se contribuir para a ampliação do conhecimento sobre a temática e, em particular servir para orientações aos profissionais da saúde na assistência prestada, com condutas mais assertivas e implantação de protocolos pós COVID-19, como também auxiliar no planejamento e gestão clínica da LRA.

112563

## INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS NA SÍNDROME CARDIORRENAL EM PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Barbara Letícia Dudel Mayer<sup>1</sup>; Maria Elena Echevarría-Guanilo<sup>1</sup>; Dulcineia Ghizoni Schneider<sup>1</sup>; Natália Gonçalves<sup>1</sup>; Daiane Dal Pai<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina; <sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul; barbaraldmayer@gmail.com

**Introdução:** O reconhecimento precoce da síndrome cardiorenal em pacientes com doença renal crônica e o desenvolvimento de intervenções, são cruciais para o manejo da carga de morbimortalidade. **Objetivo:** identificar e relacionar intercorrências clínicas e tipo de síndrome cardiorenal em pessoas com doença renal crônica em hemodiálise. **Método:** estudo transversal, em uma unidade de terapia renal substitutiva de um hospital público em Santa Catarina. Formaram parte da população da pesquisa todas as pessoas com diagnóstico de doença renal crônica, que estivesse há três meses em hemodiálise, com mais de 18 anos de idade e que realizavam hemodiálise no período de setembro/2017 a agosto/2018. A amostra compreendeu 56 pessoas. Foi utilizado instrumento de pesquisa, com dados demográficos e clínicos. As informações foram organizadas em dois grupos, o de “maiores intercorrências” e de “menores intercorrências”. O grupo com “maiores intercorrências” foi formado por pessoas que tiveram percentual >16% de registros de intercorrências em hemodiálise. Os pacientes foram classificados de acordo com tipo de síndrome cardiorenal com base em seu histórico de doença. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. **Resultados:** mulheres (29; 51,8%), com idade média de 55,3 ± 4,1 anos, com diagnóstico da doença renal crônica há aproximadamente 39,1 ± 16,8 meses (3 anos e 3 meses) e estavam em média 28,8 ± 15,1 meses (2 anos e 2 meses) em tratamento hemodialítico. Em relação a síndrome cardiorenal, 21 foram classificados como nível 2 (44,6%), 20 o nível 4 (35,7%), oito do nível 3 (14,3%) e três do nível 5 (5,4%). O grupo classificado como de “maiores intercorrências”, teve maior representação feminina (62,5%), diagnóstico de diabetes (66,7%), hipertensão arterial (100%), internação hospitalar no último ano (70,8%). Houve significância estatística ao comparar os grupos de “maiores” e “menores” intercorrências segundo cefaleia, fraqueza, náuseas e taquicardia (p<0,001). Os Tipo 2 e Tipo 4 da síndrome apresentam-se mais prevalentes e com maior ocorrência de multicomorbidades, internação no último ano e óbito. Ao comparar intercorrências com tipo de síndrome, elas ocorrem em maior frequência nos Tipos 2 e 4, assim como, alterações em exames laboratoriais. **Conclusão:** o estudo aponta resultados que direcionam para o manejo desses pacientes no contexto da doença e tratamento de forma individualizada, garantindo maior segurança, qualidade e melhores desfechos.

## O EFEITO DO FITOTERÁPICO DE ORIGEM AMAZÔNICA "ABUTA GRANDIFOLIA", NA LESÃO RENAL AGUDA ISQUÊMICA

Brenner Kássio Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>; Sara Ventura<sup>1</sup>; Eloiza de Oliveira Silva<sup>1</sup>; Maria de Fátima Fernandes Vattimo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo; brennerkassio@usp.br

**Introdução:** Os índices de mortalidade por lesão renal aguda (LRA) são alarmantes, entre 50-90% em pacientes críticos. O uso da fitoterapia é bastante difundido em algumas regiões do Brasil, com destaque para o estado do Amazonas, no entanto, há poucos dados científicos que sustentem a sua aplicação. A *Abuta Grandifolia* (*A. grandifolia*), um fitoterápico da região amazônica, demonstrou efeitos anti-inflamatórios e pode ter efeito renoprotetor na LRA. **Objetivo:** Avaliar o efeito da *A. grandifolia* sobre a função renal e perfil oxidativo em modelo animal de LRA isquêmica. **Método:** Foram utilizados ratos da raça Wistar, machos e adultos, pesando entre 250-290g, randomizados em quatro grupos (n=5 cada): SHAM: animais controle (água de beber; 0,5ml; V.O.; 1x/dia); ABUTA: animais que receberam *A. grandifolia* (400 mg/kg/dia; V.O.; 5 dias); I/R: animais submetidos a isquemia renal (clameamento dos pedículos renais, 30 minutos); ABUTA + I/R: animais que receberam *A. grandifolia* e, após 5 dias de tratamento, foram submetidos a isquemia renal. Foram avaliados parâmetros de função renal (clearance de inulina, creatinina sérica); perfil oxidativo (peróxidos urinários, usando método FOX, peroxidação lipídica, usando TBARS, e tióis em tecido renal pelo método de Ellman). **Resultados:** O grupo I/R apresentou aumento da creatinina sérica (I/R: 2,3±0,66 versus SHAM: 0,30 ± 0,05, p<0,001) e diminuição do clearance de inulina (I/R: 0,24 ± 0,02 versus SHAM: 0,72±0,06, p<0,001), bem como aumento dos metabólitos oxidativos FOX (I/R: 14,42±4,12 versus SHAM: 3,33±0,06, p<0,001), TBARS (I/R: 1,87±0,15 versus SHAM: 0,18±0,01, p<0,001) e diminuição dos níveis de antioxidantes tiólicos (I/R: 1,7±0,24 versus SHAM: 15,7±6,1, p<0,001). Enquanto o grupo ABUTA + I/R mostrou redução da creatinina sérica (ABUTA+I/R: 0,63±0,20 versus I/R: 2,3±0,66, p<0,001), aumento do clearance de inulina (ABUTA+I/R: 0,74±0,19 versus I/R: 0,24±0,02, p<0,001), diminuição dos metabólitos oxidativos FOX (ABUTA+I/R: 10,45±3,51 versus I/R: 14,42±4,12, p<0,001) e TBARS (ABUTA+I/R: 0,56±0,03 versus I/R: 1,87±0,15, p<0,001) e aumento dos níveis de antioxidantes em relação ao grupo I/R (ABUTA+I/R: 2,86±0,51 versus I/R: 1,7±0,24, p<0,001). **Conclusão:** Os resultados sugerem que o consumo de *A. grandifolia* pode promover um efeito renoprotetor, pois preveniu a redução da função renal induzida pela isquemia e a redução da atividade oxidante, confirmada pela diminuição dos metabólitos oxidativos e aumento dos antioxidantes.

## O EXERCÍCIO FÍSICO E SEU EFEITO SUPRESSOR SOBRE A MORBIDADE DE RATOS COM DOENÇA RENAL DIABÉTICA EXPOSTOS A NEFROTOXICIDADE POR POLIMIXINA B

Eloiza de Oliveira Silva<sup>1</sup>; Sara Ventura<sup>1</sup>; Carla Djamil de Pina Victoria<sup>1</sup>; Guilherme Henrique Ferreira Vieira<sup>1</sup>; Brenner Kássio de Oliveira<sup>1</sup>; Maria de Fátima Fernandes Vattimo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo; eloizaosilva@usp.br

**Introdução:** A doença renal diabética (DRD) é a principal causa de doença renal crônica em estágio terminal (DRCT). A nefrotoxicidade de medicamentos como a Polimixina B (PmB) aumenta a vulnerabilidade para a lesão renal aguda (LRA). A prática do exercício físico é uma medida não farmacológica que pode atenuar as complicações da DRD e suprimir a sua morbidade. **Objetivo:** Avaliar o efeito do EF na função renal de ratos com DRD induzidos à progressão por meio da nefrotoxicidade por PmB. **Métodos:** Foram utilizados ratos Wistar, machos e adultos, pesando entre 250-290 g, distribuídos nos grupos: Citrato (CT): animais que receberam o veículo da estreptozotocina (citrato; i.v., caudal, dose única 1º dia do protocolo experimental); Diabetes Mellitus (DM): animais que receberam estreptozotocina (STZ, 60 mg/kg; i.v., caudal, dose única, 1º dia de protocolo

experimental, acompanhados até o 28º dia); DM+Exercício Físico (EF): animais DM que foram submetidos ao treino de natação diariamente, 1 hora, 4 semanas; DM+PmB: animais DM que, no 22º dia do protocolo experimental, receberam PmB (4 mg/kg/dia, i.p., 1 x dia, 5 dias); DM+EF+PmB: animais DM que foram submetidos ao EF e receberam PmB no 22º dia. A função renal (creatinina sérica (CrS), clearance de inulina (Clin) e microalbuminúria), e o perfil oxidativo (peróxidos urinários FOX, peroxidação lipídica TBARS, NO e tióis) foram avaliados. **Resultados:** Os resultados mostraram que o EF reduziu a CrS (DM+EF: 0,74±0,14 vs DM: 1,21± 0,06), (DM+EF+PmB: 0,89±0,06 vs DM+PmB: 1,45±0,22); microalbuminúria (DM+EF+PmB: 23,00 ± 6,03 vs DM+PmB: 41,00± 21,28); aumentou o Clin (DM+EF: 0,65±0,11 vs DM: 0,49±0,10), (DM+EF+PmB: 0,66±0,09 vs DM+PmB: 0,11±0,06); reduziu FOX (DM+EF: 6,34 ± 0,94 vs DM: 11,64±4,00), (DM+EF+PmB: 9,77±1,52 vs DM+PmB: 39,73±5,42); TBARS (DM+EF: 8,82±1,39 vs DM: 10,45± 0,46), (DM+EF+PmB: 11,61±1,05 vs DM+PmB: 16,18±2,33); NO (DM+EF: 43,23± 4,76 vs DM: 51,70±10,45), (DM+EF+PmB: 62,92±8,59 vs DM+PmB: 80,33±12,62), bem como elevação na reserva antioxidante tiólica (DM+EF+PmB: 12,42±1,44 vs DM+PmB: 6,91±1,12). **Conclusões:** Os achados revelaram que os animais exercitados não apresentaram progressão da DRD quando expostos ao insulto adicional por PmB. Portanto, o EF confirmou efeito de renoproteção sobre a morbidade de ratos com DRD expostos a nefrotoxicidade por PmB.

## PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM COM EQUIPE MULTIPROFISSIONAL: USO DE METODOLOGIA ATIVA NA APLICAÇÃO DE UMA DAS METAS INTERNACIONAIS DE SEGURANÇA AO PACIENTE RENAL

Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; adriana Carla46@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** As capacitações dos colaboradores em tempos de pandemia foram adaptadas e aperfeiçoadas para metodologias ativas de ensino-aprendizagem, fundamentando uma pedagogia problematizadora, estimulando o colaborador a assumir uma postura ativa, utilizar o saber anterior do colaborador como ponto de partida do processo de ensino para resolução das problemáticas relacionadas ao serviço prestado na cadeia terapêutica medicamentosa aos pacientes transplantados renais. **OBJETIVO:** O objetivo é descrever a ação educativa realizada com base em um caso clínico de paciente transplantado renal quanto à conduta dos profissionais envolvidos na cadeia terapêutica medicamentosa de um hospital referência em transplante renal. **MÉTODO:** Trata-se de estudo quanti-qualitativo, com avaliação pré-teste e pós-teste autopercebida pelos colaboradores envolvidos no processo da 3ª Meta internacional de segurança do paciente (Melhorar a segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos) na Fundação Oswaldo Ramos (Hospital do Rim), através de metodologias ativas baseadas em estudo de caso clínico construído a partir das notificações de incidentes na instituição. Para coleta de dados foi utilizada a plataforma online Google forms, no período de Maio e Junho de 2021, em tempos de pandemia Covid-19. A caracterização do ambiente de ensino em formato de linha de trem do metrô e sonoridade, destacando as estações com as 5 etapas da cadeia terapêutica medicamentosa. **RESULTADOS:** A ação foi realizada com 301 colaboradores, destes, 276 responderam o pré-teste, e obtiveram nota mínima 4/10, média 9/10, máxima 10/10, e 272 responderam o pós-teste com percentual de aproveitamento de nota mínima 6/10, média 10/10, máxima 10/10. Observou-se um ganho satisfatório de conhecimentos após a ação educativa, sendo preponderante, além desse ganho de conhecimentos, o desenvolvimento de competências observadas com base na análise qualitativa. **CONCLUSÃO:** Podemos observar a grande potencialidade de metodologias ativas para o desenvolvimento do aprendizado de conteúdos, gerando motivação nos participantes, interesse diante das novas descobertas aprendidas durante o desfecho do caso clínico, possibilidade de aplicação do aprendizado ao contexto de trabalho, além de serem inseridos como principais sujeitos do processo ensino-aprendizagem, assumindo o educador um papel de facilitador do processo.

113351

### PROJETO REAPRENDER - INSERÇÃO DOS PACIENTES RENAIIS CRONICOS NOS ESTUDOS

Welltyane Cleicy da Silva Costa<sup>1</sup>; Jerry Schmitt<sup>1</sup>; Luana Raimundo<sup>1</sup>; Micheli Simon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Associação Renal Vida; welltyane.costa@renalvida.org.br

Em parceria com a universidade cidade verde, uma clinica de hemodialise do sul do brasil está desenvolvendo um projeto onde os pacientes renais são selecionados para receberem bolsas 100% integrais para técnicos, graduação e pós graduação. os pacientes podem participar das aulas online durante o tratamento de hemodiálise. o projeto é dividido em cinco fases: 1° formação da parceria da universidade com a universidade; 2° alinhamento do projeto; 3° seleção de candidatos por meio de entrevista; 4° concessão das bolsas de estudo; expansão do projeto. na primeira fase do projeto, haviam 25 candidatos, e destes 15 foram selecionados. os cursos que os pacientes estão matriculados são 2 cursos de pós graduação e 8 cursos de graduação ead. foram coletados depoimentos dos alunos selecionados e a primeira conclusão de um curso de pós graduação já aconteceu na clínica. trata-se de um projeto inovador e até o momento não há registros e programas ou projetos parecidos em clínicas de nefrologia do Brasil

113768

### RELAÇÃO ENTRE OS INDICADORES DE ENGAJAMENTO DO PACIENTE AO TRATAMENTO DE UM AMBULATÓRIO PÓS TRANSPLANTE RENAL DE UM GRANDE CENTRO TRANSPLANTADOR

Karina da Silva Macedo<sup>1</sup> Sofia Palagi<sup>1</sup>; Poliana Pedroso Lasanha<sup>1</sup>; Quele Cristina Sula de Oliveira Garcia<sup>1</sup>; Aline dos Santos Hartman<sup>1</sup>; Dayane Mariana Belletarde Duarte<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim (Hrim); karina\_macedo2007@hotmail.com

O Transplante Renal (Tx) proporciona melhor qualidade de vida, porém os pacientes continuam convivendo com uma doença crônica, sendo necessárias adaptações em seu cotidiano de vida e acompanhamento em consultas de rotina(1, 2, 3). Os enfermeiros do Ambulatório Pós Tx do Hospital do Rim (Hrim) são responsáveis por realizar esses ajustes em conjunto com os pacientes durante as consultas de enfermagem (CE), por meio de ações educativas direcionadas ao autocuidado e à importância do paciente compreender e seguir o esquema terapêutico medicamentoso proposto. Sendo assim o enfermeiro é peça fundamental na educação continuada dos pacientes e cada vez mais utiliza ferramentas validadas para direcionar o seu cuidado de forma segura(4,5,6). O objetivo deste trabalho é comparar o resultado de dois instrumentos da assistência de enfermagem: o Programa de Alta (PA) e a Alta da Consulta de Enfermagem (ACE) Método Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal com abordagem quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida no Ambulatório Pós Transplante do Hrim. Foram incluídos 675 pacientes e aplicados ambos os instrumentos durante o ano de 2021. Os dados foram analisados estatisticamente de forma descritiva. Discussão Os enfermeiros aplicam o PA na primeira CE após o Tx e esse instrumento visa avaliar, dentre outros pontos, o grau de entendimento do paciente sobre a terapia medicamentosa. São realizadas consultas periódicas e após três meses de CE os enfermeiros aplicam o instrumento de ACE no qual é avaliado novamente o grau de entendimento do paciente após os ensinamentos dos enfermeiros. O protocolo ACE visa diminuir a subjetividade entre os enfermeiros no momento da alta do paciente da CE, e este protocolo engloba o instrumento validado BAASIS(7) e a percepção do enfermeiro, garantindo assim uma alta mais segura. Dos 675 pacientes que foram avaliados, 59% apresentaram boa compreensão sobre a sua terapia medicamentosa no momento que os enfermeiros aplicaram o PA, ou seja, estes tinham conhecimento sobre a funcionalidade, dose e frequência dos medicamentos em uso. Já após três meses de CE, entre os mesmos pacientes, 87% apresentaram boa compreensão sobre a sua terapia medicamentosa. Conclusão É possível perceber que após as CE os pacientes apresentaram uma melhora significativa do conhecimento sobre a terapia medicamentosa, sendo assim a CE é fundamental no desenvolvimento do protagonismo do paciente no seu autocuidado.

112999

### SCREENING FOR FABRY DISEASE IN A DIALYSIS REFERENCE CENTER OF SOUTH OF BRAZIL

Elen Linalteovich<sup>1</sup>; Welytiane Costa<sup>1</sup>; Roberto Benvenuti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Associação Renal Vida; elenleticiapaulino@hotmail.com

TITLE Screening for Fabry disease in a Dialysis reference center of South of Brazil Background Fabry disease is rare X-linked lysosomal disorder due to a-galactosidase A deficiency due storage ofGb3. Our objective was to describe the screening for Fabry disease in a dialysis reference center of South of Brazil and describe their genetics profile. Materials and methods 119 patients were screened. The index case was screened in a private Dialysis reference center by paper-filter measuring Gb3. If positive the plasma ?-galactosidase A enzyme activity were performed. Genetic testing and genetic counseling were provided. The study was sponsored by a private lab and the patients gave written informed consent. Results A 79 screening positive test were confirmed by low level of plasma ?-galactosidase A activity. Genetic testing were performed in 9 families. The mutation p.Asp313Ty were found in 7 families. In 2 other families the mutation p.Tyr365\* and p.Arg118Cys were present. In one family three genotypes were observed 2 patients had p.Arg118Cys/p.Asp313Tyr, in one p. Asp313Tyr and in other p.Arg118Cys. Conclusion The finding of the same mutation p.Asp313Ty detected in 7 Fabry families raises the possibility of founder effect. The pathogenicity of this mutation is uncertain. Some reports point out that this mutation is related to a later-onset milder phenotype. In our sample all patients were symptomatic. We hope with this report to contribute to the clarification of the pathogenicity of this mutation. Also we to contribute to establish the mutational gene profile of the patients with Fabry Disease in South Brazil.

### APRESENTAÇÃO ORAL - FINALISTAS PRÊMIO JOVEM PESQUISADOR

#### DOENÇA RENAL CRÔNICA

112524

### EFEITOS DAS VESÍCULAS EXTRACELULARES DE CÉLULAS-TRONCO PLURIPOTENTES INDUZIDAS EM CÉLULAS MESANGIAIS ESTIMULADAS COM FATOR DE CRESCIMENTO TRANSFORMADOR BETA

Bruno Aristides dos Santos Bronel<sup>1</sup>; Antônio da Silva Novaes<sup>1</sup>; Edgar Maquigussa<sup>1</sup>; Mirian Aparecida Boim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo ; bruno.bronel.bb@gmail.com

O fator de crescimento transformador beta (TGF-?) é um dos principais indutores de fibrose renal. Dentre suas ações destaca-se a indução da transdiferenciação miofibroblástica, tendo um papel importante na disfunção renal em várias condições fisiopatológicas, contribuindo para progressão da doença renal crônica. A inibição do sistema renina-angiotensina (SRA) é uma estratégia eficiente em reduzir os processos pró-fibróticos, no entanto, essa estratégia apenas retarda a progressão da doença, mas não reverte a fibrose estabelecida. Nesse contexto, é necessária a busca por novas terapias. A utilização de células-tronco pluripotentes induzidas (iPSC) tem sido considerada uma abordagem com grande potencial regenerativo tecidual, através de efeitos parácrinos pela secreção de biomoléculas liberadas no meio extracelular ou transportadas dentro de vesículas extracelulares (EVs) para células alvo. Portanto, a utilização de EVs derivadas de iPSC (EV-iPSC) pode ser uma abordagem terapêutica promissora com reduzidos efeitos colaterais em comparação às iPSC. Este estudo teve como objetivo avaliar o potencial efeito terapêutico de EVs derivadas de iPSC (EV-iPSC) em modelo in vitro, utilizando células mesangiais de camundongos (MMCs) estimuladas com TGF-?. EV-iPSC foram obtidas por ultracentrifugação diferencial do meio de cultura de iPSC e avaliadas por análise de rastreamento de nanopartículas (NTA). As EV-iPSC foram caracterizadas pela avaliação proteica de marcadores específicos. MMCs foram estimuladas com 5 ng/mL de TGF-? e tratadas ou não com EV-iPSC. Marcadores de inflamação, de fibrose e os componentes do SRA foram avaliados por RT-PCR, western blotting e imunofluorescência. Os resultados estão expressos como média ± erro padrão da média. A análise estatística foi feita através de análise de

variância (ANOVA), seguida de teste de Tukey. Foi observada a expressão de marcadores positivos de EVs e negativo. O tamanho médio das EV-iPSC foi de 151,6 nm. A análise quantitativa mostrou uma concentração média de  $1,03 \times 10^9$  partículas/mL por  $10^6$  células. O estímulo com TGF- $\beta$  aumentou a expressão de marcadores de fibrose, moléculas relacionadas à inflamação e componentes do SRA. Essas alterações foram atenuadas na presença de EV-iPSC. As EV-iPSC foram eficientes em reduzir os marcadores de fibrose, moléculas relacionadas à inflamação e componentes do SRA em MMCs estimuladas com TGF- $\beta$ , podendo constituir uma ferramenta terapêutica em potencial na doença renal crônica.

## INJÚRIA RENAL AGUDA

113246

### COMPARAÇÃO DE DIFERENTES ESQUEMAS DE ADMINISTRAÇÃO DE VANCOMICINA EM PACIENTES COM INJÚRIA RENAL AGUDA EM HEMODIÁLISE: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Welder Zamoner<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNESP - FACULDADE DE MEDICINA DE BOTUCATU; welder.zamoner@unesp.br

**Introdução:** Sepsé é a principal causa de Injúria Renal Aguda (IRA) com necessidade dialítica em pacientes críticos, sendo a vancomicina amplamente utilizada. Sua farmacocinética e farmacodinâmica (PK/PD) sofrem alterações durante a hemodiálise (HD), aumentando o risco de concentrações subterapêuticas. **Objetivo:** Comparar diferentes protocolos de administração de vancomicina a fim de avaliar os níveis séricos e razão área sob a curva/concentração inibitória mínima (ASC/CIM) a partir da PK/PD. **Metodologia:** Ensaio clínico randomizado, não-cego, incluindo pacientes críticos adultos, com diagnóstico de IRA séptica em HD convencional (4 horas) e prolongada (6 e 10 horas) e em uso de vancomicina há pelo menos 72 horas de maio/2019 a maio/2021. Foram analisadas sessões de pacientes randomizados em 3 grupos (G): G controle (C, dose de 15mg/kg após a sessão de HD), G intervenção (I) 2 horas (dose de 7,5mg/kg na segunda hora da HD e 7,5mg/kg após) e GI infusão contínua (dose de 30mg/kg em bomba de infusão contínua, em 24 horas). Foram excluídos pacientes em diálise crônica, gestantes e com sessão interrompida por razões clínicas ou técnicas. **Resultados:** Dos 316 pacientes avaliados, 87 foram randomizados e 174 sessões de HD monitorizadas. Houve predomínio do sexo masculino (69,5%), idade  $61 \pm 11$  anos, APACHE II  $31 \pm 6$ , ATN-ISS  $0,79 \pm 0,14$ . Para a análise, 28 sessões pertenciam ao GC, 47 sessões ao GI 2 horas e 31 sessões ao GI infusão contínua. Os grupos foram semelhantes quanto à idade, peso, comorbidades, escores de gravidade, uso de diurético e drogas nefrotóxicas, diurese, albumina, PCR, hematócrito, modalidade de HD, recuperação de função renal e óbito. Ao serem analisadas as sessões de HD, não houve diferença entre os grupos quanto a Kt/V, ultrafiltração, coagulação de sistema ou hipotensão. O GC apresentou maior frequência de nível sérico subterapêutico ao término da HD em comparação com o GI 2 horas e infusão contínua (86,7% vs. 42,2% vs. 3,2%,  $p < 0,0001$ ), maior clearance dialítico ( $p = 0,04$ ) e menor ASC/CIM ( $p < 0,0001$ ). **Conclusão:** Nossos resultados sugerem que administrar vancomicina durante a diálise é mais eficaz e seguro por permitir maior ASC/CIM durante a diálise e menor incidência de nível subterapêutico quando comparada à administração após o término da sessão. Quando comparada à administração contínua e em maiores doses, associa-se a menores níveis supratrapêuticos. Novos estudos são necessários para avaliar o impacto desses achados nos desfechos clínicos

114132

### O PAPEL DO SUPORTE RENAL AGUDO PRECOCE NO PROGNÓSTICO DOS PACIENTES COM COVID-19: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Paula Gabriela Sousa de Oliveira<sup>1</sup>; Lais Gabriela Yokota<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; André Luís Balbi<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; oliveira.paulags@gmail.com

**Introdução:** A Injúria Renal Aguda (IRA) relacionada à COVID-19 apresenta importante morbimortalidade, com incidência variável (até 60%), sendo

controverso o momento ideal da indicação do Suporte Renal Agudo (SRA). **Objetivo:** Avaliar o papel do SRA precoce na evolução dessa população. **Método:** Incluídos 108 pacientes de um ensaio clínico randomizado não mascarado com IRA 3D (critérios KDIGO 2012) e COVID-19 (RT-PCR ou sorologia), internados de março/2020 a maio/2021 em hospital público e terciário do Estado de São Paulo. Os pacientes foram randomizados para indicação precoce (tempestade de citocinas e/ou balanço hídrico -BH acumulado superior a 3% do peso) ou padrão (indicações clássicas ou por gap demanda sistêmica e capacidade renal). As análises foram realizadas pelo software SPSS. **Resultados:** 66,7% eram homens, 86,9% brancos, idade de  $62,56 \pm 14,25$  anos, 93,9% em terapia intensiva, 100% em ventilação mecânica (VM) e 93,5% em uso de droga vasoativa (DVA). Tempo médio entre internação e IRA e IRA e diálise, respectivamente,  $4,39 \pm 4,85$  e  $2,19 \pm 2,78$  dias. 51,9% evoluíram com tempestade de citocinas (independente da indicação e modalidade de SRA). Hematúria (47,9%) e proteinúria (74,7%) foram frequentes e as principais comorbidades foram hipertensão (39,8%), Diabetes (39,8%) e obesidade (52,8%). As principais modalidades de SRA prescritas foram convencional (42,5%) e contínua (31,1%). A mortalidade foi de 87%. 32% receberam SRA precoce e 68% padrão. Os grupos precoce e padrão foram similares quanto ao sexo, comorbidades, gravidade clínica (trocas pulmonares, DVA, VM, APACHE e SOFA), número de sessões de SRA e óbito. O grupo padrão teve maior ATN-ISS ( $0,72 \pm 0,12$  vs  $0,78 \pm 0,12$ ;  $p = 0,017$ ), menores tempo entre internação e IRA e internação e SRA (respectivamente  $5,68 \pm 5,16$  vs  $3,61 \pm 4,51$ ;  $p = 0,031$ ;  $8,34 \pm 5,69$  vs  $5,31 \pm 4,99$ ;  $p = 0,005$ ), mais indicação de terapia convencional e maiores creatininas (basais e máxima), respectivamente,  $0,79 \pm 0,23$  vs  $1,01 \pm 0,48$ ;  $p = 0,011$  e  $3,88 \pm 1,58$  vs padrão  $5,24 \pm 2,46$ ;  $p = 0,003$ ). Na regressão logística, foram associados à indicação precoce, maior tempo entre internação e SRA,  $p = 0,036$ , IC = 0,82-0,99) e gravidade de acometimento pulmonar pela tomografia (TC) de tórax ( $p = 0,041$ , IC 95%: 1,01-1,65). **Conclusão:** A indicação precoce de SRA associou-se ao menor tempo entre internação e SRA e maior gravidade à TC de tórax e não cursou com impacto na mortalidade de pacientes com COVID-19.

## NUTRIÇÃO

112492

### EFEITOS DO EXTRATO DE PRÓPOLIS VERDE BRASILEIRO NA INFLAMAÇÃO EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM DIÁLISE PERITONEAL: UM ENSAIO CLÍNICO CONTROLADO DUPLO-CEGO RANDOMIZADO

Beatriz Germer Baptista<sup>1</sup>; Susane Fanton<sup>1</sup>; Marcia Ribeiro<sup>2</sup>; Bruna Regis<sup>1</sup>; Ludmila Ferreira Medeiros de França Cardozo<sup>3</sup>; Marcelo Ribeiro-Alves<sup>3</sup>; Andresa A. Berretta<sup>4</sup>; Denise Mafra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense; <sup>2</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; <sup>3</sup>Instituto Nacional de Infectologia; <sup>4</sup>Apis Flora Indl. Com. Ltda; biabia.baptista01@gmail.com

**Introdução:** Pacientes com doença renal crônica (DRC) em diálise apresentam uma inflamação sistêmica de baixo grau, que está associada ao processo de diálise e a comorbidades. Nesse contexto, intervenções nutricionais com compostos bioativos têm sido investigadas para mitigar essas condições, incluindo a própolis. A própolis é uma resina produzida por abelhas Apis melífera, que possui excelentes propriedades anti-inflamatórias e que pode modular a expressão de mRNA do fator nuclear eritroide 2 relacionado ao fator 2 (Nrf2) e inibir o fator nuclear-kappa B (NF- $\kappa$ B). No entanto, não há estudos clínicos que confirmem os efeitos da própolis em pacientes com DRC em diálise peritoneal (DP). **Objetivo:** Avaliar os efeitos da suplementação de própolis sobre marcadores inflamatórios em pacientes com DRC em DP. **Método:** Estudo clínico randomizado, duplo-cego, placebo-controlado onde os pacientes foram randomizados em dois grupos: grupo própolis, que recebeu 4 cápsulas de 100 mg (400 mg/dia) de extrato de própolis verde, ou placebo (400 mg/dia de estearato de magnésio, dióxido de silício e celulose microcristalina), por dois meses. Os níveis plasmáticos de citocinas inflamatórias, incluindo fator de necrose tumoral (TNF- $\alpha$ ) e interleucina-6 foram avaliados pelo Ensaio Imunoabsorvente Ligado à Enzima. Análises de reação em cadeia da polimerase quantitativa em tempo real foram realizadas para avaliar os níveis de expressão transcricional de Nrf2 e NF- $\kappa$ B em células mononucleares do sangue periférico. Os níveis plasmáticos de malondialdeído, marcador de peroxidação lipídica, foram medidos como substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico. Marcadores bioquímicos de rotina, incluindo a Proteína C Reativa, foram analisados usando kits

comerciais. A espessura da íntima-média carótida foi medida com aparelho de ultrassonografia com Doppler. Resultados: 19 pacientes completaram o estudo, dez pacientes no grupo própolis (54 ± 1 anos, 5 homens) e 9 no grupo placebo (47,5 ± 15,2 anos, 3 homens). Os níveis plasmáticos de TNF- $\alpha$  reduziram significativamente (p=0,02), e a expressão de Nrf2 apresentou tendência a aumentar (p=0,07) após a suplementação de própolis. Demais parâmetros não foram observadas alterações. Conclusão: a suplementação com extrato de própolis verde (400 mg/dia) por dois meses parece ser boa opção para mitigar a inflamação, modulando a ativação de Nrf2 e reduzindo os níveis de TNF- $\alpha$  em pacientes com DRC em DP.

## APRESENTAÇÃO ORAL - LIGAS ACADÊMICAS

### LIGAS ACADÊMICAS

113342

#### O ATIVISMO COMUNITÁRIO COMO PROPULSOR DE PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES RENAIAS E SISTÊMICAS PARA POPULAÇÃO VULNERÁVEL DE BAIROS PERIFÉRICOS EM FORTALEZA

Gabriela Correia Pequeno Marinho<sup>1</sup>; Ana Beatriz Timbó de Oliveira<sup>1</sup>; Anne Helen Barreto Melo<sup>1</sup>; Bruna Sobreira Kubrusly<sup>1</sup>; David Silva Camurça<sup>1</sup>; Domingues Sávio de Sousa Magalhães Filho<sup>1</sup>; Ettore Carvalho Lopes Cezar<sup>1</sup>; Gabriel Alves Rocha<sup>1</sup>; Gabriel Magalhães Santos<sup>1</sup>; Josyanne Moura Barros<sup>1</sup>; Laura Pinheiro Correia<sup>1</sup>; Manuela Gondim Lima Oliveira<sup>1</sup>; Maria Alice Peixoto Rodrigues<sup>1</sup>; Mariana Mota Monteiro Latorre<sup>1</sup>; Paulo Ricardo Barros Alvarez<sup>1</sup>; Raoni de Oliveira Domingues da Silva<sup>1</sup>; Samuel Carlos Aguiar Alves<sup>1</sup>; Sarah Araújo Lima<sup>1</sup>; Sérgio Gabriel Monteiro Santos<sup>1</sup>; Vanessa Alaíde Andrade do Vale<sup>1</sup>; Victória Danielly Rabelo Almeida<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Júnior<sup>1</sup>; Yago Sucupira Amaral<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará ; gabrielamarinho@alu.ufc.br

**INTRODUÇÃO:** Moradores de regiões periféricas, em situação de vulnerabilidade socioeconômica, são suscetíveis à maior incidência de nefropatias, além de outras comorbidades. Diante disso, a Liga de Prevenção da Doença Renal (LPDR), por meio do ativismo comunitário, atua na promoção da saúde e na prevenção de complicações clínicas nessas populações, com o intuito de democratizar o acesso à saúde de qualidade. **OBJETIVO:** Desenvolver, em parceria com a Rede Mobilize, uma Organização da Sociedade Civil (OSC), ações de prevenção, promoção, diagnóstico e educação em saúde individual e coletiva, com foco em doenças sistêmicas que podem desencadear comprometimento renal, como Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS), para moradores de bairros periféricos de Fortaleza-CE em situação de vulnerabilidade social e econômica. **MÉTODO:** O atendimento realizado pelos membros da LPDR foi baseado na realização de uma entrevista, objetivando coletar dados clínicos dos pacientes. O questionário usado se baseou no modelo da Sociedade Brasileira de Nefrologia e se estruturou em torno dos seguintes pontos: identificação, história clínica, exame físico e parâmetros laboratoriais realizados durante a entrevista, como urinálise e glicemia capilar. **RESULTADOS:** As ações somadas obtiveram cerca de 126 beneficiados, sendo 73% mulheres. 77,1% possuíam renda mensal menor ou igual a um salário mínimo; 69,8% se intitularam como pardos e 14,3% como pretos; 48,4% apresentavam IMC elevado (acima de 25); 58,6% apresentaram pressão arterial maior que 130/85 mmHg; 9,5% possuíam glicemia maior que 200 mg/dL; 34,12% pessoas tinham diagnóstico de HAS, 19,8% DM. A dislipidemia, a doença cardíaca e o AVC, apresentaram-se em 26,19%, 7,93% e 5,55% dos indivíduos, respectivamente. 15,87% apresentavam doença renal. **CONCLUSÃO:** A divergência na oferta de saúde pública entre as áreas mais e menos desenvolvidas em cidades brasileiras é um problema comum no país, o que reverbera a necessidade de ações extensionistas voltadas para essa população mais carente. Desse modo, as atividades desenvolvidas pela LPDR, nos centros comunitários das periferias de Fortaleza, juntamente a OSC Rede Mobilize, serviram não somente para enriquecer ainda mais essa promoção de saúde e integração social, como também para fortalecer a presença da extensão universitária em bairros mais periféricos, com foco em marcadores sociais de saúde e no exercício de ações interdisciplinares de extensão.

113739

#### PROMOVENDO EDUCAÇÃO SOBRE DOENÇAS RENAIAS PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE ATUANTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE DO ESTADO DA PARAÍBA E CONSTRUINDO FLUXOS ASSISTENCIAIS PARA OTIMIZAR O CUIDADO OFERTADO E INCREMENTAR A SEGURANÇA DO PACIENTE

Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa-Alves<sup>1</sup>; Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Luiz Luna Barbosa<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>; Inaê Martins de Lima<sup>1</sup>; Beatriz Barbosa de Vasconcelos<sup>1</sup>; Lorena Lauana Cirilo Silva<sup>1</sup>; Renata Karine Pedrosa Ferreira<sup>1</sup>; Juliana Gomes Nattrodt Barros<sup>1</sup>; Davi de La Fuente Cezar<sup>1</sup>; Naiadja de Santana Cerqueira<sup>1</sup>; Lucas de Jesus Pereira<sup>1</sup>; Tamires Chaves Correa<sup>1</sup>; Isaunir Verissimo Lopes<sup>1</sup>; Francisco Rasiah Ladhchumanandasivam<sup>1</sup>; Andrezza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; João Marçal Medeiros de Sousa<sup>1</sup>; Lucas Costa Macedo<sup>1</sup>; João Pedro Maia Medeiros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPB; emmanuel.domingos@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é um grande problema de saúde pública no Brasil devido à sua prevalência crescente e à redução do tempo e qualidade de vida do indivíduo. A Atenção Primária à Saúde (APS) tem o papel fundamental do diagnóstico precoce e do rápido direcionamento do paciente às unidades de maior complexidade quando necessário. Contudo, os médicos atuantes da APS demonstram insegurança no manejo desses pacientes. Assim, este projeto surge com o objetivo de fortalecer a assistência à pessoa com DRC na APS por meio da educação continuada em saúde. **Objetivos:** Promover educação sobre doenças renais para profissionais de saúde atuantes na APS do Estado da Paraíba e construção de fluxos assistenciais para otimizar o cuidado ofertado. **Metodologia:** Trata-se de um projeto de extensão de caráter longitudinal, iniciado em dezembro de 2020 e que segue até o presente momento. Esse trabalho traz um recorte das ações realizadas de dezembro de 2020 a maio de 2022. Os instrumentos utilizados para a realização das ações variaram de acordo com a atividade a ser realizada. Para promover a educação continuada, fez-se: "Simpósio Paraibano de Nefrologia na APS"; material educativo para pessoas com DRC e profissionais da APS; "Cartão da Pessoa com DRC" e livro "Como Manejar as Doenças Renais na APS". A construção de protocolos e fluxogramas assistenciais envolveu médicos atuantes na APS, nefrologistas e urologistas. **Resultados:** O Simpósio foi um evento online e gratuito. Houve 241 inscritos, dos quais 83% eram profissionais atuantes na APS. O evento também foi transmitido ao vivo através do Youtube. Os formulários de auto-avaliação pré e pós evento apontaram para um aumento da segurança dos inscritos na abordagem das afecções renais mais frequentes na APS. Este evento serviu, também, para a publicidade de seis fluxogramas assistenciais sobre os problemas renais frequentes, de um cartão para acompanhamento de pessoas com DRC e de materiais educativos. Também culminou na elaboração de um livro voltado para médicos generalistas, que aguarda para publicação no formato e-book gratuito. **Conclusão:** A população alvo demonstrou uma boa aceitabilidade da proposta. O projeto foi efetivo e de baixo custo, podendo ser implementado em diversos locais. Espera-se que a entrega destes produtos de extensão contribua para a formação continuada de médicos atuantes na APS e, conseqüentemente, impacte na autonomia destes na gestão de pessoas com problemas renais.

113732

#### PROMOVENDO SAÚDE E IDENTIFICANDO CUIDADOS PRIMÁRIOS VOLTADOS PARA A SAÚDE DA MULHER COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM DIÁLISE NA PARAÍBA

Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Francisco Rasiah Ladhchumanandasivam<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa-Alves<sup>1</sup>; Andrezza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Eduardo Sérgio Soares Sousa<sup>1</sup>; Rafaella Lígia Roque Cordeiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPB; emmanuel.domingos@gmail.com

**Introdução:** A Atenção à Saúde da Mulher é um direito garantido pelo SUS e deve abranger, além dos aspectos da fisiologia e anatomia do corpo feminino, as dimensões dos direitos humanos e de cidadania. Para isso, foi desenvolvido os princípios e diretrizes da Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher (PNAISM). Entretanto, há falhas no desenvolvimento e aplicação

dessas medidas, interferindo na qualidade de vida de muitas mulheres. **Objetivo:** Esse projeto de extensão teve como objetivo promover saúde e qualidade de vida para mulheres com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise (HD) no município de João Pessoa (PB), através de estratégias de educação sobre saúde da mulher. **Metodologia:** Trata-se de um projeto de extensão de caráter longitudinal, conduzido entre maio de 2021 até maio de 2022. Os instrumentos de ação variam de acordo com a atividade. Foram realizadas ações que envolveram atividades teóricas, teórico-práticas e dinâmicas. Além disso, foram aplicadas entrevistas estruturadas, com o intuito de caracterizar os cuidados primários recebidos por essas pacientes. **Resultados:** Das 65 mulheres que responderam aos questionários de avaliação, praticamente metade estão em HD há mais de 1 ano, enquanto 41,5% estão em HD há menos de 1 ano. Todas realizam o tratamento pelo SUS. Quase todas (98,4%) designam ao médico nefrologista a responsabilidade da centralização do cuidado integral da sua saúde. Apesar disso, quase 100% das pacientes revelam que o nefrologista não se interessa pela sua saúde sexual e reprodutiva, tampouco solicita rastreio para câncer de colo de útero ou mama. O uso de ferramentas de educação em saúde e simuladores de auto-exame da mama, além de discussões e plantões de dúvidas sobre sexualidade humana, disfunção sexual, métodos contraceptivos e gestação na DRC contribuiu para à promoção de saúde e bem estar, além da construção de um ambiente descontraído e que ampliou o espaço de cuidado para além da DRC. Muitas pacientes deixaram de se ver como “renais crônicas” e puderam se enxergar como mulheres novamente. **Conclusão:** O projeto identificou uma importante lacuna na assistência integral a saúde de mulheres com DRC em HD, ao passo em que tentou preenchê-la com atividades de educação em saúde para pacientes e profissionais. O projeto foi efetivo e de baixo custo, podendo ser implementado em diversos locais que necessitem de intervenção. A população alvo demonstrou uma boa aceitabilidade da proposta.

## PÔSTER

### COVID – 19

112486

#### A HIPERMAGNESEMIA MOSTROU-SE COMO FATOR DE RISCO PARA ÓBITO NOS PACIENTES INTERNADOS DEVIDO À INFECÇÃO PELO VÍRUS SARS-COV-2

Claudia Maria de Barros Helou<sup>1</sup>; Marcia Fernanda Arantes de Oliveira<sup>2</sup>; Igor Smolentzov<sup>2</sup>; Victor F. Seabra<sup>3</sup>; Camila Eleutério Rodrigues<sup>2</sup>; Lucia C. Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Pesquisa Básica, LIM-12, HC-FM USP; <sup>2</sup>Grupo IRA da Nefrologia do HC-FM USP; claudiahelou75@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A infecção pelo vírus SARS-COV-2 causou alta taxa de internação hospitalar devido às manifestações clínicas graves, entre elas a insuficiência respiratória, renal (IRA) e falência de múltiplos órgãos. Sabemos que o íon Mg<sup>2+</sup> tem importante função no organismo porque é um cátion abundante no intracelular, participando de várias reações enzimáticas. Assim, o Mg<sup>2+</sup> regula a pressão arterial sistêmica, as funções neuro-musculares e a de diversos órgãos. **OBJETIVO:** Avaliar se os pacientes com COVID-19 tiveram anormalidade na concentração do Mg<sup>2+</sup> plasmático ([Mg<sup>2+</sup>]) e se o desfecho foi pior nesses casos. **MÉTODO:** Analisar retrospectivamente os dados clínicos e laboratoriais dos pacientes que se internaram no HC-FMUSP de março a agosto de 2020. **RESULTADOS:** A idade média dos 3777 prontuários analisados foi de 58,4 ± 0,3 anos (de 13,5 a 101,3 anos), observamos que 1356 pacientes (36%) apresentavam IRA e destes 41 (1%) já estavam sob tratamento dialítico quando internaram no HC. Quanto aos dados laboratoriais, as anotações encontradas foram as do tempo de 72 horas após a internação e os valores referentes à [Mg<sup>2+</sup>] estavam presentes em 3162 prontuários. Observamos que 344 pacientes (11%) apresentaram hipermagnesemia ([Mg<sup>2+</sup>] ? 2,56 mg/dL). As características eram: 240 homens e 104 mulheres com idade média de 62,2 ± 0,8 anos sendo que 54% morreram durante a internação, 86% precisaram de ventilação mecânica, 13% desenvolveram IRA, 4% foram dialisados e 4% tiveram arritmia cardíaca. Entre as co-morbidades encontramos D.P.O.C. em 6%, Diabetes Mellitus em 36,6%, hipertensão arterial sistêmica em 61,5%, doença cardiovascular em 17%, hiponatremia em 28% e hiponatremia em 8%. A hiponatremia grave ([Mg<sup>2+</sup>] > 4,0 mg/dL) foi encontrado em 7 pacientes e todos obituaram. Quanto à hipomagnesemia

([Mg<sup>2+</sup>] ? 1,57 mg/dL) encontramos 166 pacientes (5%) sendo 84 homens e 82 mulheres e a média da idade foi de 59,0 ± 1,4 anos sendo que 23% morreram durante a internação. Encontramos hipernatremia em 11 pacientes (6,6%) e hiponatremia em outros 11 pacientes (6,6%). **CONCLUSÃO:** Estes achados preliminares sugerem que as alterações na [Mg<sup>2+</sup>] plasmática em pacientes infectados com o SARS-COV-2 se mostrou um mau prognóstico especialmente nas situações de hipermagnesemia. O risco de óbito e a associação com distúrbios da homeostase da água verificados pelos valores da concentração do Na<sup>+</sup> plasmático foi nitidamente maior nesses pacientes.

113982

#### AN UNUSUAL PRESENTATION OF COVID-19

Ariana Custódio Vieira<sup>1</sup>; Cassiana Mazon Fraga<sup>1</sup>; Igor Bianchini<sup>2</sup>; Felipe Dal Pizzol<sup>1</sup>; Bruno Fontes Lichtenfels<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital São José - Criciúma; <sup>2</sup>Universidade do Extremo Sul Catarinense - Unesc; ariana\_vieir@hotmail.com

A 31-year-old female patient with no co-morbidities presented with asthenia, decreased urinary volume and hematuria. She had mild respiratory symptoms 14 days before and had a positive RT-PCR for COVID-19, but no need for any supportive treatment. At the time of hospital admission, there was no report of respiratory symptoms, and she had serum creatinine levels of 2.5mg/dL. Besides supportive treatment creatinine levels increased to 8mg/dl and she developed oliguria during the next five days needing renal replacement therapy. Renal biopsy showed crescentic glomerulonephritis, with a linear staining of IgG along glomerular capillary walls. The patient progressed to respiratory failure due to alveolar hemorrhage and died nine days later. Goodpasture's syndrome is a rare, autoimmune vasculitis of small vessels. It could be associated with acute infectious disease, suggesting that environmental factors can trigger the disease in susceptible individuals. Since the beginning of COVID-19 pandemic an unexpected number of new cases of Goodpasture's syndrome have been reported, but to the best of our knowledge there is no report of its diagnosis during the time course of COVID-19 progression. It is supposed that viral infection initiates an aberrant adaptive immune response directed at the basement membrane that becomes clinically apparent days to weeks after acute infection.

114104

#### ANÁLISE COMPARATIVA DE DESFECHO EM DOENTES RENAIS CRÔNICOS COM E SEM A NECESSIDADE DE SUPORTE VENTILATÓRIO HOSPITALIZADOS POR COVID-19 NO BRASIL.

Guilherme Andreazza Machado<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>1</sup>; Andrey Freire Appio<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>1</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>1</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>1</sup>; Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; guilhermeandreazzam@alu.ufc.br

**Introdução:** Sabe-se que, com o advento da pandemia, tornou-se possível infecção por COVID-19 em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC). Nesse sentido, dada a heterogeneidade da população com DRC, faz-se necessário avaliar fatores associados a pior prognóstico no contexto da COVID-19. **Objetivou-se,** então, comparar desfechos de pacientes portadores de DRC com COVID-19 na presença e na ausência de suporte ventilatório. **Materiais e Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva. Dados anonimizados foram obtidos do DATASUS de casos notificados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) no período de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes portadores de DRC com síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e diagnóstico confirmado de COVID-19. Dados ignorados foram desconsiderados. Foram comparados desfechos de pacientes com DRC que desenvolveram SRAG por COVID-19 de acordo com presença ou ausência de suporte ventilatório. Valores P < 0,05 foram considerados estatisticamente significativos. **Análise estatística** dos dados foi realizada com os programas Microsoft Excel, SPSS e Epi Info 7. **Resultados:** Ao comparar pacientes com (n=14.656) e sem necessidade (n=2.287) de suporte ventilatório, observou-se que a necessidade de suporte ventilatório está associada a maior letalidade (RR = 1,91 IC95% 1,79-2,03 p<0,0001). Ao diferenciar a necessidade de suporte invasivo e não-invasivo,

foi visto que o invasivo se associou a maior letalidade (RR = 1,81 IC95% 1,77-1,85 p<0,0001). Discussão e Conclusões: Observou-se que a necessidade de suporte ventilatório em pacientes com DRC e hospitalizados por COVID-19 e a utilização de suporte invasivo dentro os que necessitavam foi um importante fator de risco para maior letalidade.

114027

### ANÁLISE COMPARATIVA DE PERFIL HOSPITALAR E DESFECHO DE DOENTES RENAI CRÔNICOS COM E SEM DIABETES MELLITUS HOSPITALIZADOS POR COVID-19 NO BRASIL.

Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Guilherme Andrezza Machado<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; Andrey Freire Appio<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Júlia Lemos Lima Verde<sup>1</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>1</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; guilhermeandrezza@alu.ufc.br

**Introdução:** Sabe-se que, com o advento da pandemia, tornou-se possível infecção por COVID-19 em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC). Nesse sentido, dada a heterogeneidade da população com DRC, faz-se necessário avaliar fatores associados a pior prognóstico no contexto da COVID-19. **Objetivou-se,** então, comparar desfechos de pacientes portadores de DRC com COVID-19 na presença e ausência de diabetes mellitus (DM). **Materiais e Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva. Dados anonimizados foram obtidos do DATASUS de casos notificados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) no período de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes portadores de DRC com síndrome respiratória aguda grave (SRAG) e diagnóstico confirmado de COVID-19. Dados ignorados foram desconsiderados. Foram comparados perfil hospitalar e desfechos de pacientes com DRC que desenvolveram SRAG por COVID-19 de acordo com presença ou ausência de DM. Valores P <0,05 foram considerados estatisticamente significativos. **Análise estatística** dos dados foi realizada com os programas Microsoft Excel, SPSS e Epi Info 7. **Resultados:** Ao comparar pacientes com (n=8.056) e sem DM (n=6.761). A média de idade foi de 66,14 ± 12,82 anos vs. 62,93 ± 17,02 anos, com uma prevalência de sexo masculino 58% vs. 59,4% nos pacientes com e sem DM, respectivamente. A presença de DM nos pacientes com DRC foi um fator de risco para admissão em UTI (RR = 1,14 IC95% 1,10-1,18 p<0,0001) e para a necessidade de suporte ventilatório invasivo (RR = 1,13 IC95% 1,08-1,19 p<0,0001). A presença de DM nessa população também foi associada a uma maior letalidade (RR = 1,11 IC95% 1,08-1,14 p<0,0001). **Discussão e Conclusões:** Observou-se que a presença de DM em pacientes com DRC hospitalizados por COVID-19 foi um importante fator de risco para admissão em UTI, necessidade de suporte ventilatório invasivo e maior letalidade.

114087

### ANÁLISE COMPARATIVA DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE INDIVÍDUOS CARDIOPATAS E DOENTES RENAI CRÔNICOS DIAGNOSTICADOS COM COVID-19 ESTRATIFICADOS POR DESFECHO

João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; Guilherme Andrezza Machado<sup>1</sup>; Andressa Souto de Oliveira Baltoré<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>1</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>1</sup>; Caio Manuel Caetano Adamian<sup>1</sup>; Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; jnilocs@alu.ufc.br

**Introdução:** Desde o surgimento dos primeiros casos de Covid-19 no ano de 2020, foi observado um crescente número de infectados e a ocorrência de milhares de mortes em um curto período. Atrélado a isso, a presença de doenças crônicas, nos indivíduos acometidos por tal infecção viral, está associada aos piores desfechos, o que possivelmente aumenta a necessidade de maiores cuidados médicos para essa população. Assim, objetivamos comparar o perfil epidemiológico e hospitalar de pacientes cardiopatas com infecção atual pelo vírus SARS-CoV-2 e que tenham o diagnóstico de

doença renal crônica (DRC). **Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo realizado a partir de dados coletados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), incluindo dados de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram analisados pacientes acometidos pelo SARS-CoV-2 que tinham DRC e alguma cardiopatia simultaneamente, os quais foram divididos em dois grupos de acordo com o desfecho clínico. Os dados faltantes foram retirados da análise. As estatísticas foram analisadas utilizando os softwares Microsoft Excel e Spss, considerando estatisticamente significantes valores de P<0,05. **Resultados:** Ao comparar os pacientes que foram (n=6001) e não foram a óbito (n=3298), foi constatada, respectivamente, uma idade média de 69,32 ± 13,4 vs. 63,9 ± 14,2 anos, uma predominância do sexo masculino de 59,8% vs. 57,3% e a prevalência dos seguintes fatores de risco: diabetes, com 64,8% vs. 58,7%, e obesidade com 19,5% vs. 16,5%. Dentre as manifestações clínicas de descompensação respiratória e os desfechos, foi observado nos pacientes que foram e não foram a óbito, respectivamente, a presença de desconforto respiratório grave de 76,9% vs. 63,8%, a apresentação de dispneia de 86,3% vs. 78,1%. Houve uma maior necessidade de admissão em UTI nos pacientes que foram a óbito 67,1% vs. 30,7% e maior necessidade de suporte ventilatório invasivo foi de 51,7% vs. 8,5%. **Conclusão:** Conclui-se que os pacientes portadores de DRC e cardiopatia, acometidos pelo vírus SARS-CoV-2 e que foram a óbito, apresentaram maior taxa de descompensações respiratórias, sendo necessária mais admissões em UTI e usos de suportes ventilatórios invasivos.

114049

### ANÁLISE DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE IDOSOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA ACOMETIDOS PELA COVID-19 NO BRASIL

Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>1</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; Andrey Freire Appio<sup>1</sup>; Giovanna Rolim Pinheiro Lima<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>CENTRO UNIVERSITÁRIO UNICHRISTUS; guilhermeforte97@gmail.com

**Introdução** Os processos intrínsecos ao envelhecimento aumentam a vulnerabilidade dos idosos a terem complicações decorrentes da infecção do vírus SARS-CoV-2. Atrélado a isso, esse grupo populacional possui uma maior predisposição ao desenvolvimento de doenças crônicas, como a doença renal crônica (DRC), o que está associado a maiores taxas de mortalidade e piores prognósticos. **Objetivamos** analisar o perfil epidemiológico dos pacientes idosos com DRC acometidos por COVID-19 no Brasil. **Metodologia:** Estudo epidemiológico descritivo. Dados anonimizados foram coletados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) do Brasil, incluindo dados de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes a partir dos 60 anos de idade portadores de DRC com diagnóstico confirmado de COVID-19 com síndrome respiratória aguda grave. A análise estatística foi feita com os softwares Excel e SPSS. Os dados faltantes foram excluídos. **Resultados:** Foram incluídos 12.399 pacientes, com a prevalência do sexo masculino (60%). Os sintomas mais observados foram dispneia (81,5%), desconforto respiratório (71,6%), tosse (70,7%) e febre (58,8%). Outras manifestações clínicas mais inespecíficas foram menos prevalentes, tais como fadiga (36,8%), diarreia (19,4%) e vômito (13,5%). Dentre as comorbidades associadas nesses pacientes idosos com DRC, cardiopatia (72,8%) e diabetes (58,9%) foram as mais observadas. Além disso, 51,4% desses indivíduos foram internados na UTI, 34,3% necessitaram de suporte ventilatório invasivo e 53% de não-invasivo. A taxa de letalidade foi de 68,7%. **Conclusão:** Observou-se a alta prevalência de sintomas gripais nos pacientes com mais de 60 anos com DRC e COVID-19, com destaque maior às manifestações de dispneia e desconforto respiratório, que apresentaram maiores estatísticas e que sinalizam uma maior gravidade do quadro em relação às outras apresentações de síndrome gripal descritas. Ademais, foi visto um predomínio de comorbidades que, juntamente à disfunção renal crônica, estão associadas a piores prognósticos. Isso se evidencia pelas elevadas taxas de pacientes que necessitaram de terapia intensiva e suporte ventilatório, além da alta letalidade nessa população. **Concluimos** que uma maior atenção deve ser prestada aos pacientes idosos com DRC devido a sua vulnerabilidade em um quadro de COVID-19.

## ANÁLISE DOS ASPECTOS CLÍNICOS E EPIDEMIOLÓGICOS DE COVID-19 EM UMA CLÍNICA DE DIÁLISE

Juliana de Andrade Silva<sup>1</sup>; Alessandra Vieira Vargas<sup>1</sup>; Bruna Fachetti Jube Ribeiro<sup>1</sup>; João Vitor de Miranda Ferreira<sup>1</sup>; Celso Antunes de Souza<sup>2</sup>; Aline Toledo Nogueira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Volta Redonda-UniFOA; <sup>2</sup>IUN Volta Redonda; alessandravi@uol.com.br

**INTRODUÇÃO-** A COVID19 ocasiona quadro clínico variável e alta morbidade, com pior prognóstico em pessoas idosas, com imunossupressão, hipertensão arterial (HA), diabetes mellitus (DM) e doenças pulmonares. A alta transmissibilidade e rápida disseminação torna os pacientes em clínica de diálise mais vulneráveis. O objetivo foi analisar dados epidemiológicos de uma clínica de diálise e a evolução da doença entre pacientes e funcionários desse ambiente. **METODOLOGIA-** estudo retrospectivo descritivo em clínica satélite, de 2020 a 2021, até a coleta dos dados. Critérios de inclusão foram: diagnóstico laboratorial de COVID 19 associado ou não a imagem por TC de tórax em pacientes e profissionais da clínica. Colhidas informações dos prontuários, com análise quantitativa dos dados sociais, clínicos, exames e desfecho. Utilizado Microsoft Excel. **RESULTADOS-** Avaliados 23 adultos com diagnóstico de COVID-19, 7 funcionários, e 16 (22%), dos 73 pacientes em diálise. A média de idade foi 51 anos (DP12,6). 68% mulheres. As comorbidades foram HA(54%), DM(27%) e 2 obesos (9%). 95% dos pacientes faziam diálise antes da COVID. Os sintomas foram: odinofagia(22%), tosse(13%), febre(13%), mialgia(13%), dispneia(9%), anosmia(9%), cefaleia(9%) e adinamia(9%). 9% assintomáticos. 5 com quadro pulmonar comprovado por TC, o padrão mais comum foi a opacidade em vidro fosco(80%). 8 adquiriram COVID durante internação por outras causas. 11 foram hospitalizados por COVID. Apenas 1 funcionários internou, com pneumopatia. As medicações utilizadas foram azitromicina(59%), ivermectina(31,8%), hidroxiquina(4.5%), corticoide(4.5%), nitazoxanida(4.5%), oseltamivir(4.5%) e anticoagulante(9%). 2 pacientes foram a óbito. A taxa de letalidade no grupo pacientes foi de 13%. Os diagnósticos foram em várias fases da pandemia, porém o perfil de risco se manteve. Entre os profissionais, houve mais odinofagia e sintomas leves. Nos pacientes, mais febre e tosse. Alguns pacientes foram infectados em hospitais, incluindo os que foram a óbito, mostrando as vulnerabilidades inerentes à DRC. Observado que quase metade do grupo paciente estudado teve indicação de tratamento hospitalar. Os pacientes com infecção no início da pandemia, foram expostos a tratamentos que hoje sabemos que o único indicado é a dexametasona. **CONCLUSÃO** o estudo contou com limitações, por ser retrospectivo, um único centro, com tamanho limitado, porém, mesmo assim, pode-se notar a repetição de padrões observados em grandes populações.

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM COVID-19 PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA E OBESIDADE ESTRATIFICADOS POR MORTALIDADE

Giovanna Rolim Pinheiro Lima<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>2</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>2</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>2</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>2</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>2</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>2</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>2</sup>; Beatriz Ximenes Braz<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>4</sup>.

<sup>1</sup>Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>4</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; grolimlima@gmail.com

**Introdução:** A COVID-19 é caracterizada por uma superprodução de citocinas inflamatórias, acarretando inflamação sistêmica, estado de hipercoagulabilidade e disfunção de múltiplos órgãos, como o rim, provocando lesão renal aguda. Dessa forma, questiona-se a associação ao aumento da mortalidade hospitalar, piores desfechos clínicos e prognóstico de pacientes com comorbidades preexistentes tais como doença renal crônica (DRC) e obesidade. Objetivamos comparar o perfil epidemiológico e hospitalar de pacientes obesos portadores de DRC com diagnóstico de COVID-19 confirmado de acordo com os diferentes desfechos. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva realizado a partir de dados coletados do

Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), incluindo dados de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes obesos portadores de DRC com diagnóstico confirmado de COVID-19 com síndrome respiratória aguda grave. Os indivíduos foram divididos em 2 grupos de acordo com o desfecho. Pacientes com dados incompletos foram excluídos. Análise estatística realizada com os softwares Excel, SPSS e EPI INFO 7, considerando significantes estatisticamente valores  $P < 0,05$ . Resultados: Comparando pacientes que foram a óbito ( $n=1200$ ) e não foram a óbito ( $n=626$  obesidade), foi observado idade média de  $63 \pm 14,3$  vs.  $57,5 \pm 15,5$  anos, prevalência do sexo masculino de 46,5% vs. 50,7%. No âmbito do perfil hospitalar desses pacientes, a taxa de admissão à UTI foi de 72,3% vs. 31% (RR 1,87, IC95% 1,71-2,05,  $P < 0,001$ ), o uso de suporte ventilatório não invasivo foi necessário em 34,6% vs. 74,3% (RR 0,57, IC95% 0,52-0,61,  $P < 0,001$ ) e o de suporte ventilatório invasivo foi necessário em 60,7% vs. 11% (RR 1,98, IC95% 1,84-2,13,  $P < 0,001$ ). Queda nos níveis de saturação de oxigênio foi constatada em 88,3% vs. 77,2% dos pacientes, presença de diabetes associada em 63% vs. 55,7%, presença de cardiopatia associada em 71,4% vs. 54,2%, presença de asma em 9,1% vs. 13,6%. Conclusão: Observou-se que, em pacientes portadores de obesidade e DRC, a admissão à UTI e o uso de suporte ventilatório invasivo foram relacionados a piores desfechos. Ademais, o uso de suporte ventilatório não invasivo foi associado a desfechos favoráveis. Observou-se maior prevalência de comorbidades, como diabetes e cardiopatias, no grupo de pacientes que foram a óbito. Diante disso, faz-se necessária a realização de estudos para melhor manejo desses pacientes.

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA E PNEUMOPATIAS INFECTADAS PELA COVID-19 ESTRATIFICADOS POR DESFECHO E HISTÓRIA HOSPITALAR

Marcus Vitor Lima Barreto<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>1</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>1</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>1</sup>; Andrey Freire Appio<sup>1</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>1</sup>; Guilherme Andreazza Machado<sup>1</sup>; Beatriz Ximenes Braz<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará;

<sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará; mbarreto080@gmail.com

**Introdução:** A COVID-19 tem na produção excessiva de citocinas pró-inflamatórias seu principal mecanismo fisiopatológico, afetando, além dos pulmões, diversos órgãos, dentre eles, os rins, podendo cursar, por exemplo, com injúria renal aguda (IRA). Sob esse viés, objetivamos avaliar a exposição a piores prognósticos, de pacientes com DRC e alguma pneumopatia prévia, com diagnóstico confirmado de COVID-19, comparando os desfechos e as apresentações hospitalares desses pacientes. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva realizado a partir de dados coletados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), incluindo dados de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes portadores de DRC e alguma pneumopatia prévia com diagnóstico confirmado de COVID-19 com síndrome respiratória aguda grave. Os indivíduos foram divididos em 2 grupos de acordo com o desfecho. Pacientes com dados incompletos foram excluídos. Análise estatística realizada com os softwares Excel, SPSS e EPI INFO 7, considerando significantes estatisticamente valores  $P < 0,05$ . Resultados: Ao comparar pacientes que foram a óbito ( $n=710$ ) e que não foram a óbito ( $n=347$ ), foi constatada a prevalência do sexo masculino de 61,1% vs. 58,2%, taxa de admissão em UTI de 62,7% vs 25,3% (RR 1,63 IC95% 1,48-1,80,  $P < 0,001$ ), necessidade de suporte ventilatório invasivo de 49,1% vs. 7,1% (RR 1,76, IC95% 1,63-1,90,  $P < 0,001$ ), necessidade de suporte ventilatório não invasivo de 72,8% vs. 36,1% (RR 0,64, IC95% 0,59-0,70,  $P < 0,001$ ), presença de descompensação respiratória em 76,1% vs. 67,3%, e queda nos níveis de SpO2 em 88,7% vs. 81,9%. Conclusão: Dessa forma, observa-se que pacientes portadores de DRC e alguma pneumopatia prévia, apresentaram maiores taxas de descompensação respiratória e quedas no nível de SpO2, contribuindo para a maior necessidade de serem admitidos à UTI, sendo a entrada nessa e o uso de suporte ventilatório invasivo, ligados a piores desfechos, enquanto o uso de suporte ventilatório não invasivo foi associado a desfechos favoráveis. Diante disso, foi evidenciado que são necessários cuidados especiais com pacientes portadores de DRC e pneumopatia, acometidos pelo vírus SARS-CoV-2, tendo em vista que este grupo é ainda mais propício a apresentar complicações, aumentando a necessidade de tratamento intensivo e as taxas de morbimortalidade em decorrência da COVID-19.

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA, DIABETES E COVID-19 ESTRATIFICADOS POR DESFECHO

Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>2</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>1</sup>; Giovanna Rolim Pinheiro Lima<sup>3</sup>; Guilherme Andreazza Machado<sup>2</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>2</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>2</sup>; Andressa Souto de Oliveira Baltoré<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>4</sup>; Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>3</sup>Centro Universitário Christus, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>4</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; pedroquaranta@alu.ufc.br

**Introdução:** Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o início da pandemia da COVID-19. A fisiopatologia da doença cursa com uma produção exacerbada de citocinas inflamatórias desencadeada pela infecção viral, gerando um estado inflamatório sistêmico e pró-trombótico, afetando os pulmões e outros órgãos, como os rins, possivelmente gerando uma injúria renal aguda. Diante disso, as população com doença renal crônica (DRC) e diabetes são substancialmente mais vulneráveis à infecção [R1]. Objetivamos comparar o perfil epidemiológico e hospitalar de pacientes com DRC, diabetes e diagnóstico confirmado de COVID-19 de acordo com o desfecho. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva realizado a partir de dados coletados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), incluindo dados de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes portadores de DRC e diabetes com diagnóstico confirmado de COVID-19 com síndrome respiratória aguda grave. Os indivíduos foram divididos em 2 grupos de acordo com o desfecho. Pacientes com dados incompletos foram excluídos. Análise estatística realizada com os softwares Excel, SPSS e EPI INFO 7, considerando significantes estatisticamente valores  $P < 0,05$ . **Resultados:** Ao comparar pacientes que foram a óbito ( $n=4691$ ) e não foram a óbito ( $n=2447$ ), foi constatado idade média de  $67,57 \pm 12,5$  vs.  $63,96 \pm 12,8$  anos, prevalência do sexo masculino de  $57,7\%$  vs.  $57,5\%$ , taxa de admissão em UTI de  $67,3\%$  vs.  $31,8\%$  (RR 2,12, IC95% 1,99-2,26,  $P < 0,001$ ), necessidade de suporte ventilatório não invasivo de  $40,9\%$  vs.  $71,1\%$  (RR 0,66, IC95% 0,64-0,69,  $P < 0,001$ ), necessidade de suporte ventilatório invasivo de  $52,5\%$  vs.  $9,1\%$  (RR 1,82, IC95% 1,76-1,88,  $P < 0,001$ ), presença de cardiopatia associada em  $78\%$  vs.  $74\%$ , presença de obesidade associada em  $21,2\%$  vs.  $19\%$  e presença de descompensação respiratória em  $76,8\%$  vs.  $64,6\%$  (RR 1,18, IC95% 1,14-1,23,  $P < 0,001$ ). **Conclusão:** Observou-se que, em pacientes portadores de DRC e diabetes, a admissão em UTI e o uso de suporte ventilatório invasivo foi associado a piores desfechos. Além disso, o uso de suporte ventilatório não invasivo foi associado a desfechos positivos. A presença de descompensação respiratória foi mais frequente no grupo que foi a óbito.

## ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DESCRITIVA DE DESFECHOS DE BRASILEIROS PORTADORES DE COMORBIDADES CARDIOVASCULARES DIAGNOSTICADOS COM COVID-19 E DOENÇA RENAL CRÔNICA

Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>2</sup>; Guilherme Andreazza Machado<sup>2</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>2</sup>; Andrey Freire Appio<sup>2</sup>; Júlia Lemos Lima Verde<sup>2</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>2</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>2</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; huckell@alu.ufc.br

**Introdução:** Doenças cardiovasculares, como as de etiologia coronariana, cerebrovascular, reumática, trombogênica e arterial periférica, além de prevalentes em território brasileiro, estão associadas a uma elevação de desfechos desfavoráveis e de taxas de mortalidade em doentes renais crônicos. Com o aumento do número de indivíduos infectados pelo vírus do SARS-CoV-2, objetiva-se estabelecer correlação de gravidade e mortalidade

em portadores de comorbidades cardiovasculares com infecção atual pelo vírus e que tenham diagnóstico de doença renal crônica (DRC). **Material e Método:** Estudo coorte retrospectivo. Dados obtidos do DATASUS de casos notificados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) no período de 1º de janeiro a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes com síndrome respiratória aguda decorrente de infecção por SARS-CoV-2 e história prévia de DRC. Os desfechos foram avaliados e estratificados conforme a presença ou ausência de comorbidades cardiovasculares.  $P < 0,05$  foi considerado estatisticamente significativo e dados ignorados não foram levados em consideração. Microsoft Excel, Spss e Epi Info 7 foram os programas utilizados na análise de dados. **Resultados:** A amostra apresentou um total de 15612 pacientes, dos quais  $67\%$  ( $n=10454$ ) apresentavam doenças cardiovasculares (DCV) associadas. Houve uma predominância do sexo masculino em ambos os grupos ( $59,4\%$  vs.  $58,8\%$ ) com e sem DCV respectivamente. A presença de DCV foi associado a uma maior letalidade (RR 1,08; IC95% 1,05-1,12;  $P < 0,0001$ ), aumento de casos de dispnéia (RR 1,14; IC95% 1,12-1,16;  $P < 0,0001$ ), necessidade do uso de suporte ventilatório invasivo (RR 1,10; IC95% 1,02-1,19;  $P < 0,01$ ) e internação em UTI (RR 1,12; IC95% 1,08-1,15;  $P < 0,0001$ ). **Discussão e Conclusão:** Os dados expõem uma importante associação entre a presença de doenças cardiovasculares e uma maior letalidade por COVID-19 em pacientes com DRC. Essa presença também foi um fator de risco para necessidade de internação em UTI e uso de suporte ventilatório invasivo, além de quadro de dispnéia em pacientes concomitantemente afetados por DRC, infecção por COVID-19 e DCV, estabelecendo estas últimas como fator de risco para desfechos desfavoráveis.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE A PREVALÊNCIA DA SARCOPENIA E HISTÓRICO DE INFECÇÃO POR COVID-19 EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Marvery Peterson Pinheiro Duarte<sup>1</sup>; Fábio Vieira<sup>2</sup> Priscila M. Varela IdealCor Renal; Márcia H. Guimaraes<sup>3</sup>; Fernanda R. Fernandes<sup>3</sup>; Heitor S. Ribeiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília; <sup>2</sup>Assisi Saúde/IdealCor Renal; <sup>3</sup>Clínica de Doenças Renais de Brasília (CDRB); marveryp@gmail.com

**Introdução:** A doença do novo coronavírus 2019 (COVID-19) tem sido associada com um amplo espectro de desfechos clínicos, como a perda de função física e o risco para sarcopenia na população geral. Indivíduos com doença renal crônica, especialmente em hemodiálise, comumente apresentam função física reduzida e elevada prevalência de sarcopenia, o que pode agravar com a presença da COVID-19. Assim, no presente trabalho exploramos a associação entre a sarcopenia e seus traços em pacientes em hemodiálise com e sem histórico de COVID-19. **Método:** Em uma análise transversal, o histórico de testagem de COVID-19 (RT-PCR ou IgG) entre março de 2020 e maio de 2022 em pacientes adultos em hemodiálise foi coletado. A função física foi avaliada por meio do teste de força de prensão manual (FPM), sentar e levantar de 5 repetições (SL-5) e, velocidade usual de caminhada de 4 metros (VC-4m). A definição da sarcopenia e seus traços (i.e., baixa força muscular e desempenho físico) foi de acordo com o revisado European Working Group on Sarcopenia in Older People. **Resultados:** Um total de 50 pacientes (29 homens; idade  $61 \pm 14$  anos) performaram todas as avaliações. A prevalência de sarcopenia foi de  $66\%$  (33 pacientes).  $54\%$  dos pacientes estavam com baixa força muscular pela FPM,  $44\%$  com baixa força pelo teste de SL-5,  $37\%$  com lentidão pelo teste de VC-4m. Trinta e um ( $62\%$ ) pacientes possuíam histórico de COVID-19 e 19 ( $38\%$ ) sem histórico. Não houve diferença significativa em comparação as infecções por COVID-19 entre os pacientes sarcopênicos ( $60\%$ ) e não-sarcopênicos ( $40\%$ ) ( $P > 0,05$ ). Adicionalmente, não foram observadas diferenças significativas entre pacientes com e sem histórico de infecção por COVID-19 em relação aos traços da sarcopenia (todos  $P > 0,05$ ). **Conclusão:** Entre pacientes em hemodiálise com e sem histórico de COVID-19, não foram observadas mudanças substanciais na prevalência da sarcopenia e seus traços. Contudo, a prevalência da sarcopenia foi elevada. Neste sentido, pacientes infectados de forma aguda ou cronicamente com a COVID-19 devem ser monitorados em relação a manutenção da função física, estado nutricional e outros parâmetros clínicos para contrapor os efeitos deteriorantes da doença renal crônica. Neste sentido, a atuação da equipe multidisciplinar composta por profissionais da reabilitação, nutricionistas, enfermeiros e nefrologistas é imprescindível.

## AValiação DA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES DIABÉTICOS RENais CRôNICOS COM SOBREPESO/OBESIDADE EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO APÓS COVID-19 EM ALAGOAS

Karin Araujo Melo<sup>1</sup>; José Pedro Cassemiro Micheletto<sup>1</sup>; Carlos Alexandre Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>; Livia Maria Borges Amaral Tenório<sup>1</sup>; Antônio Filipe Caetano<sup>1</sup>; Juliana Célia de Farias Santos<sup>1</sup>; Michelle Jacintha Cavalcante Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alagoas; michellejcoliveira@gmail.com

**Introdução:** A Doença Renal Crônica (DRC) pode ser definida como lesão renal progressiva e irreversível que causa anormalidade funcional e estrutural no rim. Entre as causas do desenvolvimento do dano renal está a diabetes mellitus (DM). Um dos tratamentos preconizados para a DRC é a hemodiálise (HD), sendo associada a desfechos clínicos adversos entre indivíduos com COVID-19. A DRC interfere no cotidiano do indivíduo, envolvendo mudanças de hábitos e rotina, como a dependência da HD, mudanças dietéticas e o uso de medicações, que favorecem limitações físicas, sociais e emocionais, interferindo na qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de pacientes diabéticos com DRC e sobrepeso/obesidade em tratamento hemodialítico após COVID-19. **Método:** Neste estudo transversal, aprovado pelo CEP, foi obtida uma amostra de 26 participantes, sendo incluídos indivíduos de ambos os sexos, com DM, IMC > 25 Kg/m<sup>2</sup> e assistidos por 3 serviços especializados em HD. Os participantes foram divididos em 2 grupos: com infecção prévia por Sars-Cov-2 (grupo A) e sem história de COVID-19 (grupo B). Para a avaliação da qualidade de vida, foi aplicado o questionário Short Form Health Survey (SF-36), composto por 36 perguntas, avaliando 8 domínios. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e as análises realizadas com o auxílio do software JASP, adotando um intervalo de confiança de 95% (p<0,05). **Resultados:** Foram 26 participantes com uma média de idade de 63,23 ± 8,88 anos, sendo 15 indivíduos (57,6%) do sexo masculino. A média do IMC foi de 31,02 ± 2,50 Kg/m<sup>2</sup>, sendo 12 indivíduos com sobrepeso, 12 com obesidade grau I e 2 com grau II. O grupo A foi composto por 10 participantes e o grupo B por 16 participantes, dos quais 7 apresentavam amputação em membro inferior. A pontuação média SF-36 do grupo A foi de 54,81 ± 17,15 e do grupo B de 47,54 ± 16,28, sendo o domínio Limitação por Aspectos Físicos o de menor média geral (24,04 ± 28,71). O domínio Capacidade Funcional apresentou diferença estatisticamente significativa (p=0,049), sendo a média do grupo A 44,00 ± 27,67 e do grupo B 24,38 ± 20,65. **Conclusão:** O estudo demonstrou pontuações reduzidas dos aspectos de qualidade de vida desse perfil de pacientes, principalmente, no domínio Limitação por Aspectos Físicos. Além disso, a Capacidade Funcional apresentou-se superior nos indivíduos que tiveram COVID-19 em relação aos que não tiveram, sendo uma das hipóteses o histórico de amputação de membro do grupo B.

## AValiação DO BALANÇO HÍDRICO EM PACIENTES COM COVID-19 INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA.

Julia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Greiciane Gonçalves Carati-da-Rocha<sup>1</sup>; Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Miriam Viviane Baron<sup>2</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Daniela Moraes<sup>1</sup>; Gabriela Stochero<sup>3</sup>; Rafael Chahér Wolf / WOLFR. C. /<sup>1</sup>; Fernando Kowarick Halperin<sup>1</sup>; Isadora Badalotti Telöken<sup>1</sup>; Ana Elizabeth Figueiredo<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, Instituto Interdisciplinar de Educação, Ciência e Saúde; <sup>3</sup>Universidade Federal de Passo Fundo; julia-sbraga@hotmail.com

**Introdução:** Em pacientes de unidade de terapia intensiva (UTI) o controle da volemia é essencial para evitar desequilíbrio homeostático. O balanço hídrico é um importante biomarcador, e serve como avaliação contínua do paciente crítico cujos líquidos ingeridos e eliminados necessitam ser controlados rigorosamente. A associação entre balanço hídrico positivo e mortalidade tem sido relatada, porém o impacto da sobrecarga de volume

e seus desfechos necessita ser avaliada em pacientes com a doença pelo Coronavírus 2019 (COVID-19). **Objetivo:** Avaliar o balanço hídrico em pacientes com COVID-19 internados em UTI e a associação com mortalidade e diálise. **Métodos:** Estudo transversal realizado em UTIs COVID-19 de dois hospitais universitários de Porto Alegre. **Critérios de Inclusão:** pacientes em UTI por pelo menos 24 horas e com teste RT-PCR positivo para COVID-19. **Critérios de exclusão:** menores de 18 anos, em diálise crônica ou em morte cerebral. **Resultados:** A amostra foi composta de 176 pacientes em UTI com COVID-19. A idade média dos pacientes foi de 8,7 (DP 15,4) anos e a relação homens/mulheres foi de quase 1. A mortalidade dos pacientes foi de 55,1%, diálise foi realizada em 18,2% da amostra, ventilação mecânica invasiva em 90,3% dos pacientes e vasopressor foi empregado em 79,5%. A mortalidade foi aumentada em pacientes com maior positividade no balanço hídrico. A mediana do balanço hídrico foi maior em pacientes não sobreviventes, naqueles que precisaram de diálise e nos que receberam ventilação mecânica invasiva. A morte e a probabilidade de diálise foram aumentadas nos pacientes com sobrecarga de volume de pelo menos 10 e 5%. **Conclusão:** Com isso, pode-se concluir que em pacientes internados em UTI com COVID-19 que apresentaram um balanço hídrico positivo demonstraram maior associação com óbito, necessidade de diálise e ventilação mecânica. São necessários mais estudos para avaliar a efetividade de medidas de redução de balanço hídrico, uso de diálise, diuréticos e ressuscitação volêmica restritiva na morbimortalidade desses pacientes.

## AValiação DO BALANÇO HÍDRICO NOS PACIENTES COM COVID-19 E INJúRIA RENAL AGUDA GRAVE: RESULTADOS PARCIAIS

Lais Gabriela Yokota<sup>1</sup>; Paula Gabriela Sousa de Oliveira<sup>1</sup>; Pedro Andriolo Cardoso<sup>1</sup>; Luis Eduardo Magalhães<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; André Luis Balbi<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho; laisgyokota@uol.com.br

**Introdução:** O balanço hídrico (BH) é variável independente para mortalidade em pacientes com Injúria Renal Aguda (IRA) em unidade de terapia intensiva (UTI). Poucos estudos descreveram o BH na população com COVID-19 e IRA grave. **Objetivos:** Descrever o BH dos pacientes com COVID-19 e IRA grave internados em UTI e identificar fatores associados ao BH positivo. **Métodos:** Estudo prospectivo observacional tipo coorte com avaliação de pacientes em UTIs de hospital universitário a partir de 01/04/20 com diagnóstico de COVID-19 e IRA com necessidade de suporte renal agudo (SRA). Os dados foram coletados desde a internação hospitalar até a alta/óbito do paciente. Por se tratar de análise parcial, foram incluídos 99 pacientes no estudo. Estima-se uma população final de 300 pacientes. Foi estabelecida como variável dependente o BH (positivo ou negativo) no primeiro (D1) e segundo (D2) dia de internação em UTI e utilizado o Teste Qui-Quadrado para comparação das variáveis categóricas e o Teste t de Student/Mann Whitney para as não categóricas, considerando p < 0,05. **Resultados:** 54,4% dos pacientes apresentaram BH positivo em D1 e 61,6% em D2. Em D1, a maioria dos pacientes com BH positivo era do sexo masculino (57,4% vs. 42,6% p=0,046) e apresentou o índice prognóstico da IRA, o ATN-ISS, mais elevado (0,78 ± 0,12 vs. 0,72 ± 0,14 p=0,02). Em D2, houve diferença entre os grupos quanto ao sexo, com predomínio de homens no grupo com BH positivo (55,7% vs. 44,3% p=0,008); quando à indicação de SRA, a qual foi maior no grupo com BH positivo (72,1% vs. 27,9% p=0,006); e quanto à tempestade de citocinas, que foi menos frequente no grupo com BH positivo (34,4% vs. 26,2% p=0,04). O tempo entre internação e indicação de diálise (6,39±5,17 x 8,79±6,29 p=0,04) e tempo entre internação e diagnóstico de IRA (3,97±4,58 x 6,63±5,46 p=0,01) foram menores no grupo com BH positivo e o ATNISS, foi maior no grupo com BH positivo (0,79±0,126 x 0,70±0,130 P=0,002). **Conclusão:** O BH positivo é frequente em pacientes com COVID-19 e IRA grave internados em UTI, sendo associado ao sexo masculino, gravidade da IRA, necessidade de SRA, menor tempo entre internação e diagnóstico de IRA bem como entre internação e indicação de diálise. É necessário maior tamanho amostral para melhor caracterização dos fatores associados ao BH.

## AValiação DO USO DE OXIRIS\* EM PACIENTES COM COVID-19

Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>; Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>; Marcelo Dessen<sup>1</sup>; Janaina Figueira Ferreira<sup>1</sup>; Sonia Cristina Rodrigues Simões<sup>1</sup>; Claudia dos Santos Silva<sup>1</sup>; Rubens Carmo Costa Filho<sup>1</sup>; Felipe Saddy<sup>1</sup>; Marcela S Azevedo<sup>1</sup>; Débora F Cerqueira<sup>2</sup>; Laura O Bustamante<sup>2</sup>; Victor Hugo A Gualberto<sup>2</sup>; Bruno M Dubois<sup>2</sup>; Hugo C Castro Faria Neto<sup>3</sup>; João Luiz Ferreira Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Pró Cardíaco; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina Estácio de Sá; <sup>3</sup>Laboratório de Imunofarmacologia, Fiocruz; joaoluizferreiracosta@gmail.com

**Introdução** A COVID-19 na forma grave causa síndrome respiratória aguda, podendo também apresentar Insuficiência Renal aguda e infecções secundárias. A progressão da COVID-19 leva a uma desregulação da imunidade, causando a chamada tempestade de citocinas. O Hospital Pró cardíaco no Rio de Janeiro desde 2018 tem como rotina o uso da Membrana AN69ST (Oxiris\*) em pacientes com choque séptico, e atualmente, nos pacientes com COVID-19 e IRA com necessidade de CRRT. **Objetivo:** Avaliar pacientes submetidos a Diálise contínua que utilizaram oxiris, é um estudo retrospectivo, observacional. Foram incluídos pacientes acima de 18 anos, submetidos diálise contínua, que utilizaram oxiris por mais de 24h. Os dados foram coletados de março de 2020 até dezembro de 2021. Os dados analisados foram: dados epidemiológicos, comorbidades, tempo de internação, dose de aminos, PCR, DDímero(DD), quando estivessem disponíveis. Os dados foram coletados antes do início da terapia, e 72h após.. Este trabalho foi aprovado pelo Centro de estudos/comitê de ética do Grupo UHG. **Resultados:** foram revisados 50 prontuários de pacientes que usaram oxiris, porém foram avaliados 37 pacientes, 9 pacientes excluídos por falta de dados e 3 excluídos por ter menos de 24h do uso do hemofiltro. Vinte e oito pacientes eram do sexo masculino, a idade média foi de 71 anos (30-88), a média de internação foi de 49 dias(5-145), a mortalidade foi de 70%. Apenas um paciente não apresentava comorbidade, 36 pacientes apresentavam mais de uma comorbidade, 28 pacientes eram hipertensos, 18 pacientes diabéticos, 13 com obesidade e 7 com DRC. A média do início do oxiris foram 16 dias (2-77dias). Após 72h do início da terapia, 45% diminuíram aminos, 32% evoluíram com piora hemodinâmica e 23% mantiveram o padrão. 44% apresentaram queda da PCR após 72h, 22% não apresentaram alterações de valores e o restante aumentou. Apenas 15 pacientes tiveram valores de DD dosados, coincidindo com o início e após 72h do uso do oxiris, destes 9 pacientes(60%) tiveram queda nos valores e 6 pacientes não apresentaram alterações nos valores. **Discussão:** Nas formas graves da COVID-19, cerca de 10-30% dos pacientes necessitam de Terapia Renal Substitutiva. Destes, cerca de 70% evoluem para óbito, conforme a nossa população estudada. Esta é a maior casuística do mundo com uso de oxiris em COVID-19 relatada. Estudos mais detalhados precisam e serão realizados para avaliar qual população se beneficiará mais com o uso deste hemofiltro.

## AValiação FUNCIONAL, NUTRICIONAL E DA QUALIDADE DE VIDA APÓS A INFECÇÃO POR SARS-COV-2 NO PÓS-TRANSPLANTE RENAL

Pedro Ramos Florindo<sup>1</sup>; Ricardo Augusto Monteiro de Barros Almeida<sup>1</sup>; Milena<sup>1</sup>; Hong Si Nga<sup>1</sup>; Mariana Moraes Contti<sup>1</sup>; Mariana Farina Valiatti<sup>1</sup>; Lucas de Moraes Soler<sup>1</sup>; Maryanne Zilli Canedo da Silva<sup>1</sup>; Thaina Dejavitte Previatto Altran<sup>1</sup>; Fabiana Lourenço Costa<sup>1</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HC UNESP; gustavomodelli@yahoo.com.br

**Introdução:** Os impactos da infecção por COVID-19 após a recuperação em transplantado renais é desconhecido. **Objetivo:** Avaliar a composição corporal, o ângulo de fase, a aptidão física e qualidade de vida dos pacientes transplantados que foram infectados pela SARS-COV-2. **Materiais e Métodos:** Estudo transversal de transplantados renais infectados pela SARS-COV-2 e recuperados da infecção no momento da avaliação. Foram aplicados teste de bioimpedância, testes de aptidão física, o teste de caminhada de 6 minutos, SPPB (Short Physical Performance Battery) e o questionário SF36. **Resultados:** Foram realizadas 64 abordagens de pacientes transplantados renais recuperados da COVID-19 e após exclusões restaram 49 pacientes. O tempo mediano da avaliação após a infecção por COVID-19 foi de 69

[45-127] dias. A idade mediana ao diagnóstico foi de 46 [35-45] anos, sendo 57% do sexo masculino e 80% da raça branca. Na maioria dos casos houve tratamento domiciliar (52%). Foram feitas correlações entre os parâmetros da bioimpedância com o tempo das avaliações realizadas após a infecção por COVID-19. O ângulo de fase foi o parâmetro de maior correlação com o tempo de avaliação (rho=0.33). Houve uma correlação positiva do tempo de avaliação após infecção por COVID-19 com o ângulo de fase (rho=0.364, p=0.012). Obtivemos uma correlação negativa, não significativa, da diferença entre o teste de 6 minutos com o valor predito ao longo do tempo (rho=-0.217, p=0.147). Foi analisada a correlação entre o SF-36 no domínio de vitalidade e o tempo de avaliação obtendo uma correlação positiva (rho=0.34, p=0.032). Na análise multivariada a idade ao diagnóstico mostrou associação negativa com o ângulo de fase -0.03 (-0.05 a -0.01, p=0.005), o sexo feminino apresentou associação negativa -1.11 (-1.56 a -0.65, p<0.001). Já o tempo de avaliação apresentou associação positiva com o ângulo de fase 0.63 (0.31 a 0.96, p<0.001) mostrando um aumento do seu valor com o passar do tempo. **Conclusão:** Observamos um aumento ângulo de fase, uma melhora da capacidade física e melhora da qualidade de vida com o passar do tempo da recuperação da infecção por COVID-19 em paciente transplantados renais. Este dado sugere que a infecção por COVID-19 é severa o suficiente para reduzir o estado nutricional e reduzir a qualidade de vida em pacientes transplantados em fase de estabilidade mesmo nos casos de infecções menos graves que não necessitaram de hospitalização.

## BIOMARCADORES LABORATORIAIS EM PACIENTES COM COVID19 E INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA

Ivana da Rosa lesbik<sup>1</sup>; Karine Aparecida Andrianchyk Stefaniak<sup>1</sup>; Leonardo Trindade Buffara<sup>1</sup>; Caroline Kugeratski Carneiro<sup>1</sup>; Isadora Lima de Paula Castilho<sup>1</sup>; Livia Daniel Bianchin Marques<sup>1</sup>; Chelin Auswaldt Steclan<sup>1</sup>; Rafael Marques da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Contestado - UNC / NUPESC; karine-stefaniak@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Na maioria dos estudos, os valores de creatinina (Cr) sérica representam o principal marcador para o diagnóstico de insuficiência renal aguda (IRA) oscilando conforme a gravidade da doença. Outros exames se fazem necessário como ureia (Ur), plaquetas, leucometria e os linfócitos totais, os quais, relacionam-se com variação do quadro clínico, e com a necessidade de Terapia Renal Substitutiva (TRS). **OBJETIVO:** Em pacientes com COVID19, avaliar os exames de creatinina no período da admissão hospitalar, da consulta nefrológica e início da TRS, além de ureia, plaquetas, leucometria e linfócitos totais (analisados na admissão e no parecer nefrológico). **METODOLOGIA:** Estudo retrospectivo, investigativo, analítico e descritivo realizado com prontuários médicos de uma amostra de 50 pacientes, internados entre agosto de 2020 a julho de 2021 no Planalto Norte Catarinense, diagnosticados com a infecção pelo COVID19 que evoluíram para IRA. **RESULTADOS:** A Cr foi avaliada em três momentos: obtendo a média na admissão 2.45mg/dl, no parecer nefrológico 4.0mg/dl e no dia da TRS 4.18 mg/dl. A média da Cr na admissão dos que evoluíram para óbito foi de 1,19mg/dl; no parecer nefrológico 3,25mg/dl e no dia da TRS de 4,13mg/dl, nos pacientes que sobreviveram foi 4,41mg/dl na admissão, 4,55mg/dl no parecer nefrológico e 4,41mg/dl no dia da TRS. A ureia também foi avaliada em dois momentos (admissão hospitalar e parecer nefrológico) com valor médio respectivo de 94,13mg/dl e 150.64mg/dl. As plaquetas tiveram uma média na admissão de 199.320/µl, e no dia parecer nefrológico 193.100/µl. Com relação aos leucócitos observou-se a média na admissão de 11.855/µl, no parecer nefrológico 21.777/µl. A média geral de linfócitos foi de 11,20% na admissão e 9,36% no dia do parecer nefrológico. **CONCLUSÃO:** A Cr está significativamente correlacionada com a taxa de mortalidade e comorbidades nos infectados pelo COVID19, porém, esta pesquisa traz relação inversamente proporcional, provavelmente em razão do baixo número de sobreviventes (20%) e pela rápida evolução para óbito. Além disso, os números gerais podem estar subestimados, e negligenciados pois os valores de creatinina na admissão podem não refletir a função renal basal verdadeira. Os valores da Ur apresentaram curva de aumento exponencial. Os valores de leucócitos, plaquetas e linfócitos não obtiveram mudança significativa. Tais dados se dão provavelmente pela demora ou chegada dos pacientes em procurar o serviço hospitalar.

## CARACTERIZAÇÃO DA TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA EM PACIENTES COVID19

Ivana da Rosa lesbik<sup>1</sup>; Karine Aparecida Andrianchyk Stefaniak<sup>1</sup>; Livia Daniel Bianchin Marques<sup>1</sup>; Isadora Lima de Paula Castilho<sup>1</sup>; Caroline Kugeratski Carneiro<sup>1</sup>; Leonardo Trindade Buffara<sup>1</sup>; Chelin Auswaldt Steclan<sup>1</sup>; Rafael Marques da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Contestado - UNC/ NUPESC; ivanaiesbik@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A alteração da função renal é um achado corriqueiro em pacientes com COVID19, com apresentação clínica variando de proteinúria leve a insuficiência renal aguda (IRA). Cerca de 20% dos pacientes internados em UTI com COVID19 requerem terapia renal substitutiva (TRS). Portanto, o diagnóstico precoce e o reconhecimento do comprometimento renal são imprescindíveis para direção de medidas preventivas e terapêuticas para contenção da doença e progressão para estágios mais graves da IRA sendo decisivos para diminuir as taxas de morbimortalidade. **OBJETIVO:** Investigar fatores relacionados à TRS em pacientes infectados com COVID19 no planalto norte catarinense. **METODOLOGIA:** Estudo retrospectivo, investigativo, analítico e descritivo realizado com prontuários médicos de uma amostra de 50 pacientes, internados entre agosto de 2020 a julho de 2021 no Planalto Norte Catarinense, diagnosticados com a infecção pelo COVID19 que evoluíram para IRA. **RESULTADOS:** Todos os pacientes estudados realizaram TRS, a modalidade utilizada em 100% da amostra foi Hemodiálise Intermitente (HDI), e a anticoagulação escolhida foi Heparina de baixo peso molecular (HPM) em 100% das terapias. A média de dias na TRS foi 9.92 dias; quanto a hemodiálise: pacientes que vieram a óbito tiveram média de 8.85 dias de TRS e desvio padrão  $\pm$  11.88 dias, entre os sobreviventes a média ficou em 14.2 dias e o desvio padrão,  $\pm$  11.42 dias. **CONCLUSÃO:** Aqui, a heparina foi o anticoagulante de primeira escolha principalmente pelo custo e disponibilidade no hospital e também devido às complicações que podem ocorrer com o uso do citrato sendo observado alcalose metabólica, hipernatremia e risco de intoxicação. O tempo médio de TRS corroborou com a literatura vigente, apresentando média de 7 dias, diferindo apenas para os quadros mais graves e para aqueles evoluíram à óbito precocemente. Pacientes infectados por COVID19 em estado grave e que evoluem para IRA em pouco tempo, tornam-se um desafio na escolha da TRS devido à instabilidade hemodinâmica. Nesse sentido, a HDI destaca-se por permitir melhor tolerabilidade hemodinâmica, excelente controle de azotemia e potencialmente menor isquemia renal, e também menor custo efetivo de recursos humanos e materiais.

## COMPARAÇÃO DAS TRÊS ONDAS DE COVID-19 EM UNIDADE DE DIÁLISE

Fernanda Salomao Gorayeb Polacchini<sup>1</sup>; Ana Carolina Gonçalves<sup>1</sup>; Ana Carla Melo Escobar<sup>1</sup>; Angelica Canovas Bottazzo<sup>1</sup>; Bruno Guardia de Barros<sup>1</sup>; João Fernando Picollo de Oliveira<sup>1</sup>; Neide Missae Murai<sup>1</sup>; Heloisa Cristina Caldas<sup>2</sup>; Mario Abbud-Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Base da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto;

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto ; fersago@yahoo.com

**Introdução:** Pacientes em diálise têm alto risco de mortalidade por COVID-19 devido maior prevalência de comorbidades, além de maior risco de infecção pela necessidade de deslocamento e tratamento em centros de diálise por três vezes por semana. A vacinação contra SARS-CoV-2 parece ser eficaz nessa população, porém a quantidade de doses adicionais necessárias e tempo de resposta humoral estão em estudo. **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi comparar as três ondas epidemiológicas de infecção por COVID-19 em relação à gravidade da infecção em uma unidade de diálise. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo de análise de 583 pacientes em diálise (hemodiálise e diálise peritoneal) entre maio de 2020 a abril de 2022 em centro único de diálise de hospital escola. Foram incluídos pacientes com COVID-19 (comprovados por RT-PCR ou teste antígeno) e foram analisados os períodos referentes as primeira, segunda e terceira ondas. Foram avaliados os dados

demográficos, comorbidades, desfechos clínicos e laboratoriais dos pacientes entre os grupos. **Resultados:** Do total de 583 pacientes em diálise no período do estudo, 225 (38,5%) testaram positivo para COVID-19, 47/451 (10,4%) na primeira onda, 77/420 (18,3%) na segunda onda e 101/374 (27%) na terceira onda. As características demográficas, comorbidades e tipo de diálise não foram diferentes estatisticamente nas três ondas. Os pacientes na terceira onda, apesar da maior incidência da doença nesse período, apresentaram menos sintomas (febre, dispnéia, diarreia e astenia), menos alterações laboratoriais dos marcadores inflamatórios (relação neutrófilo linfócito, proteína C reativa e desidrogenase lática), menor gravidade da doença, com menos necessidade de oxigênio, ventilação mecânica, internação hospitalar, internação em terapia intensiva, e menor mortalidade e fatalidade (17% primeira onda vs. 29% segunda onda vs. 3% terceira onda;  $p=0,001$ ). A taxa de vacinação na terceira onda foi 42,6% pacientes com 3 doses de vacina no período, e as principais vacinas utilizadas na terceira onda foram: 26,8% mistas (21,8% com 2 doses ChAdOx1 + 1 dose CoronaVac e 5% com 2 doses ChAdOx1 + 1 dose BNT162b2 ou) e 16,8% 3 doses CoronaVac. **Conclusão:** No nosso estudo, a terceira onda epidemiológica de COVID-19 apesar da maior incidência, apresentou menor gravidade e mortalidade da doença, fato que pode estar associado a maior taxa de vacinação nesse período.

## COVID-19 E DOENÇA RENAL CRÔNICA: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO E CLÍNICO EM PACIENTES QUE REALIZAM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO NO MÉDIO ARAGUAIA-MT

José Santos de Oliveira Júnior<sup>1</sup>; Nathan da Silva Barros<sup>2</sup>; Leonara Raddai Gunther de Campos<sup>2</sup>; Marttônio Rodrigues Nunes<sup>1</sup>; Gabriely Santos da Silva<sup>2</sup>; Izabella Chrystina Rocha<sup>2</sup>; Josilene Dália Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Nefrologia do Araguaia - INA; <sup>2</sup>Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT ; jsoliveira jr51@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública mundial, que afeta milhões de pessoas, sendo uma doença progressiva e que pode decorrer de diversas causas, dentre elas diabetes, hipertensão, obesidade e histórico familiar. É fato que muitos pacientes acometidos pela COVID-19 apresentam lesão renal, fator esse que é associado ao aumento da mortalidade nestes indivíduos, ainda mais em pacientes com DRC em tratamento hemodialítico. Este estudo tem o objetivo de identificar a prevalência de casos de covid-19 em uma clínica de hemodiálise no Médio Araguaia, analisando todo o processo da doença até o seu desfecho. **METODOLOGIA:** A população de estudo compreendeu indivíduos de ambos os sexos com idade  $\geq$  18 anos que possuíam mais de 6 meses de tratamento hemodialítico e que foram diagnosticados com Covid-19. A coleta foi realizada do período de março de 2020 a outubro de 2021, através do prontuário físico e eletrônico (Nefrodata) de cada paciente. Foram coletadas informações sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade, cor/etnia e estado civil) e do perfil clínico foi coletada e analisada a partir de exames bioquímicos. Os dados foram tabulados em planilhas e em seguida realizada análise descritiva das variáveis, com cálculo das frequências absolutas e relativas ou média e desvio-padrão para comparação das médias dos exames bioquímicos. Realizada posteriormente teste ANOVA com significância de  $p < 0,05$ . As análises estatísticas foram realizadas pelos Software SPSS versão 23. **RESULTADOS:** Os resultados deste estudo em relação ao diagnóstico de covid-19 na população sob hemodiálise; os dados sociodemográficos evidenciaram que teve predominância de pacientes do sexo masculino, brancos, pacientes com baixa escolaridade e tinham companheiro. Ainda foram identificados importantes índices de infecção por COVID-19, baixo índice de internação e óbito entre a população estudada. Os exames bioquímicos demonstraram alterações com destaque para o perfil lipídico e ferritina. Marcadores inflamatórios e para doenças cardiovasculares que podem ser fatores que aumentam a complexidade da doença. **CONCLUSÃO:** O estudo demonstrou que a maioria dos pacientes investigados que realizam HD e que tiveram COVID-19 são homens com idade superior a 50 anos. Identificou-se ainda importantes índices de infecção, internação e óbito em decorrência do COVID-19, Os exames bioquímicos sugerem alterações que se relacionam com marcadores inflamatórios e doenças cardiovasculares.

## COVID-19 E INJÚRIA RENAL AGUDA EM PACIENTES IDOSOS: ESTUDO DE COORTE SOBRE INCIDÊNCIA, FATORES DE RISCO E MORTALIDADE

Bruna Kaori Yuasa<sup>1</sup>; Luis Eduardo Magalhães<sup>1</sup>; Paula Gabriela Sousa de Oliveira<sup>1</sup>; Lais Gabriela Yokota<sup>1</sup>; Camilla Andrade da Silva Santos<sup>1</sup>; Pedro Andriolo Cardoso<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup> FMB - UNESP

bk.yuasa@unesp.br

**Introdução:** A doença viral causada pelo SARS-CoV-2 acarreta desde quadros assintomáticos até a síndrome respiratória aguda grave com evolução para disfunção de múltiplos órgãos e morte, principalmente nos idosos. **Objetivos:** Determinar a incidência de IRA nos pacientes idosos; os fatores de risco associados ao seu desenvolvimento e ao óbito. **Metodologia:** Estudo de coorte retrospectivo que avaliou pacientes > 60 anos admitidos em Hospital Público, Terciário e de Referência para COVID-19 de março/2020 a maio/2021. **Resultado:** Foram admitidos 461 pacientes idosos com o diagnóstico de COVID-19. Destes, 59,6% necessitaram de cuidados de Unidade de Terapia Intensiva, 59,2% desenvolveram IRA e 53,3% evoluíram a óbito. Foram identificados como fatores associados ao desenvolvimento de IRA, o sexo masculino (43,6 vs 57,1%, p=0,005), HAS (67,0 vs 76,5%, p=0,031), uso de IECA/BRA (46,2 vs 56,7%, p 0,030), maiores valores da creatinina (creat) basal, de CPK e do D Dímero, necessidade de ventilação mecânica (VM) (10,1 vs 79,1%, p<0,0001), uso de droga vasoativa (12,2 vs 78,02%, p<0,0001), maior APACHE, presença de hematuria (40 vs 77,2%, p<0,0001) e proteinúria (32 vs 67,7%, p<0,001). Na regressão logística, mantiveram-se como fatores de risco para o desenvolvimento de IRA o maior valor da creat basal (OR 8,14, CI 1,16-62,31, p=0,038), a presença de hematuria ao diagnóstico da IRA (OR 3,17, CI 1,09-7,11, p=0,041) e a necessidade de VM (OR 6,71, CI 1,06-49,12, p = 0,044). Os fatores associados à mortalidade foram o sexo masculino (45,5 vs 56,9%, p=0,019), o uso de diurético (39,5 vs 28,8%, p=0,024), os maiores valores da creat basal, de CPK e de D Dímero, internação em UTI (30,2 vs 85,3%, p<0,0001), necessidade de VM (13,9 vs 83,3%, p<0,0001), uso de droga vasoativa (15,8 vs 82,1%, p<0,0001), maior APACHE, desenvolvimento de IRA (32,5 vs 82,5%, p<0,0001), diálise (10,7 vs 59,3%, p<0,0001) e maior ATN-ISS, hematuria (42,9 vs 81,5%, p<0,0001) e proteinúria (35,9 vs 71,05%, p<0,0001). Na análise de regressão logística, permaneceram como variáveis associadas à mortalidade o maior valor de CPK (OR 1,011 CI 1,008-1,046, p = 0,031), a necessidade de ventilação mecânica (OR 14,21, CI 1,11-36,52, p = 0,003) e de diálise (OR 8,27, CI 1,08-6,28, p = 0,042). **Conclusão:** DRC, hematuria e VM são fatores de risco para o desenvolvimento de IRA em idosos com COVID-19, a qual é muito frequente e associada ao óbito, assim como os maiores valores de CPK e indicação de diálise.

## COVID-19 E INJÚRIA RENAL AGUDA TRATADA COM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA NAS DUAS ONDAS DA PANDEMIA: ESTUDO MULTICÊNTRICO NA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO, BRASIL.

Farid Samaan<sup>1</sup>; Renata Viana<sup>2</sup>; Livia Gâmbaro<sup>2</sup>; Rafaela Andrade Penalva Freitas<sup>2</sup>; Tales Dantas Vieira<sup>3</sup>; Alexandre Toledo Maciel<sup>4</sup>; Eduardo Atsushi Osawa<sup>4</sup>; Sylvia Aranha<sup>4</sup>; Elisa Carneiro<sup>5</sup>; Valkercy Feitosa<sup>6</sup>; Eric Aragão Correa<sup>6</sup>; Karlla Cunha<sup>6</sup>; Renata Cristina da Silva<sup>7</sup>; Elias Marcos Silva Flato<sup>7</sup>; Dirce Maria Trevisan Zanetta<sup>8</sup>; Emmanuel Almeida Burdmann<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Grupo NotreDame Intermédica; Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia; Universidade de São Paulo; <sup>2</sup>Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia; <sup>3</sup>Hospital Cruzeiro do Sul; <sup>4</sup>IMED Research Group, Hospital São Camilo Pompeia; <sup>5</sup>Hospital Leforte Liberdade; <sup>6</sup>Grupo NotreDame Intermédica; <sup>7</sup>Hospital São Francisco; <sup>8</sup>Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; farid\_samaan@yahoo.com.br

**Introdução:** Em países do hemisfério sul, estudos multicêntricos sobre COVID-19 e injúria renal aguda (IRA) são escassos. **Objetivo:** Determinar, nas duas ondas da pandemia por COVID-19, o perfil demográfico, comorbidades e desfechos de pacientes com IRA tratada com terapia renal substitutiva (TRS) na região metropolitana de São Paulo, Brasil. **Método:** Estudo retrospectivo, realizado em 14 hospitais, públicos e privados. **Critérios de inclusão:** COVID-19, idade >18anos e necessidade de TRS por IRA. **Critérios de exclusão:** cuidados paliativos e pacientes em TRS antes da internação. **Resultados:** A amostra foi constituída por 638 pacientes, sendo 375 da primeira onda da

pandemia e 263, da segunda (idade 63 [53-73] anos, 68% sexo masculino, 65% hipertensão arterial, 41% diabetes, 33% obesidade e 14% doença arterial coronariana). As disfunções orgânicas ao longo da internação foram: circulatória (90%), pulmonar (82%), de coagulação (27%) e hepática (14%). Uso de corticoide e de heparina em infusão contínua ocorreu em 71% e 22%, respectivamente. Métodos contínuos de TRS foram utilizados em 26% dos pacientes. Diálise foi eficiente em 43% dos casos. Óbito ocorreu em 77%. Entre os sobreviventes, alta com dependência de TRS foi de 22%. Comparados com pacientes da primeira onda da pandemia, aqueles da segunda onda eram mais jovens (61 vs. 64 anos, p=0,005) e possuíam menor frequência de hipertensão arterial (61% vs.68%, p=0,049), diabetes (34% vs. 45%, p=0,004) e obesidade (27% vs. 40%, p=0,001). Esses pacientes apresentaram mais disfunção circulatória (96% vs. 85%, p<0,001) e pulmonar (88% vs. 79%, p=0,003), utilizaram mais corticosteroides (85% vs. 60%, p<0,001), sua taxa de diálise eficiente foi menor (32% vs. 50%, p<0,001) e eles apresentaram maior tempo de internação (21 vs. 19 dias, p=0,048) e letalidade (84% vs. 73%, p<0,001). Em análise múltipla, número de comorbidades e uso de corticoides tiveram associação direta com óbito, enquanto que diálise eficiente teve relação inversa. **Conclusões:** IRA-TRS associada à COVID-19 ocorreu em pacientes com alta carga de comorbidades, teve elevada letalidade e parcela importante dos pacientes teve alta com dependência de TRS. Comparados com pacientes da primeira onda da pandemia, aqueles da segunda onda foram mais jovens e com menos comorbidades, porém suas complicações e letalidade foram maiores. Os fatores independentes relacionados com óbito foram número de disfunções orgânicas, uso de corticoides e diálise eficiente.

## DESAFIOS DA PANDEMIA: CANULAÇÃO DE VEIA POPLÍTEA COM CATETER DE CURTA PERMANÊNCIA PARA REALIZAÇÃO DE HEMODIÁLISE

Larissa Louise Cândida Pereira Takaoka<sup>1</sup>; Heloise Helena Silva Medeiros<sup>1</sup>; Israel Guilharde Maynarde<sup>1</sup>; Mayra Feliciano Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Geral de Goiânia; louise.larissa@hotmail.com

Durante a pandemia de Sars-cov-2, os nefrologistas se viram diante de um novo perfil de pacientes, que muitas vezes além da síndrome respiratória aguda grave, também desenvolviam injúria renal aguda. A combinação desses dois fatores nos mostrou que o cenário para implante de cateteres para início de terapia renal substitutiva poderia ser desafiador, especialmente em pacientes que não toleravam a posição supina. O presente trabalho, tem o objetivo de relatar um caso de terapia renal substitutiva, realizado por canulação de veia poplítea usando cateter de curta permanência. O caso em questão, trata-se de uma paciente do sexo feminino, 24 anos, portadora de obesidade e pré-diabetes, internada em hospital público, na unidade de terapia intensiva - covid, onde foi admitida no oitavo dia de evolução de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) causada pelo novo coronavírus, sua tomografia de tórax demonstrava comprometimento pulmonar superior à 80%, evoluiu com necessidade de intubação orotraqueal (IOT) e ventilação mecânica no décimo segundo dia de doença, sendo mantida sob altos parâmetros ventilatórios. No décimo quinto dia de doença, apresentou injúria renal aguda oligoanúria - classificada como KDIGO III - com hipercalemia e hipervolemia não responsivas à diureticoterapia, além de acidose mista. No momento da avaliação apresentava impossibilidade de supinação por hipoxemia grave, relação P/F 75. Estava sedada, rass -5, sob bloqueio neuromuscular e estável hemodinamicamente. **TÉCNICA:** As veias poplíteas foram estudadas utilizando um aparelho de ultrassonografia ultrapotável, ambas se mostravam pérvias, o cateter disponível na unidade era um cateter de curta permanência triplólumen, com 20cmx12fr. A veia poplítea esquerda apresentava calibre de 0,73cm, o implante foi realizado utilizando a técnica de Seldinger e ultrassonografia com punção in-plane, eixo longitudinal, na fossa poplítea. Imediatamente após implante, iniciamos sessão de hemodiálise prolongada, que correu sem intercorrências, atingindo fluxo satisfatório. Existem poucos relatos na literatura sobre canulação de veia poplítea, especialmente para realização de hemodiálise, os dois casos descritos na literatura (2,3), foram realizados com implante de cateteres de longa permanência, até então não há nenhuma descrição sobre a utilização de cateter de curta permanência como alternativa temporária para realização de hemodiálise.

## DESAFIOS DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE PARA SEGUIR O TRATAMENTO DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Carolina Maria Guarize Adário<sup>1</sup>; Luciane Senra de Souza Braga<sup>1</sup>; Andréia Aparecida Henriques Carvalho<sup>2</sup>; Daniele Lino de Souza<sup>2</sup>; Michelle Aparecida de Oliveira<sup>2</sup>; Maíke Fernando Martins de Almeida; Fernanda Ismaela Rolim Teixeira<sup>2</sup>; Elisa Oliveira Marsicano de Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>2</sup>Hospital Universitário da UFJF/Ebserh; lucianesenra@gmail.com

**Introdução:** A hemodiálise é uma terapia renal substitutiva para indivíduos no estágio 5 da Doença Renal Crônica. O cumprimento do controle de peso interdialítico, obediência às restrições hídricas, dietéticas, frequência nas sessões e aderência ao tratamento medicamentoso são essenciais para evitar complicações e mortalidade. A pandemia da COVID-19 trouxe desafios para os pacientes realizarem tratamento hemodialítico, tornando-os ainda mais vulneráveis, visto que possuem comorbidades e são imunossuprimidos. **Objetivo:** Descrever os desafios enfrentados por pacientes no tratamento hemodialítico durante a pandemia da COVID-19. **Metodologia:** Estudo descritivo e transversal, com abordagem quantitativa. Aplicou-se um questionário estruturado, abordando dados sociodemográficos, dificuldades operacionais, sociais e emocionais no período de agosto a outubro de 2021. **Resultados:** Incluímos 91 pacientes, dos quais 52% do sexo feminino, com idade de 59±13 anos e 96% são aposentados. Dentre os desafios, 43% dos pacientes tinham dificuldade em usar máscara por incômodo, 80% utilizavam transportes públicos para ir ao centro de diálise, 19% tiveram dificuldades em manter a dieta, 2% pela redução da renda familiar, 5,5% pela dificuldade de deslocamento pelas medidas restritivas, 1% perdeu o emprego durante a pandemia e 7% estava com falta de motivação para se alimentar. Devido a pandemia, 57,1% dos pacientes receberam ajuda de um amigo/familiar, 49,5% para retirar a medicação, 19% para trazer na sessão e 16,5% para levar para fazer exames. Por não haver na dispensação do governo, 16,5% pacientes ficaram sem medicamentos, 4% medicamentos para pressão, 1% para o colesterol, 7% eritropoietina e/ou sacarato de hidróxido de ferro, 7% outros, e 2,2% não tinha quem fosse buscar. Dos 9% que faltaram sessão na pandemia, 5,7% foi por não ter conseguido transporte e 3,3% por motivos pessoais. O nível de preocupação aumentou em 72,5% dos indivíduos entrevistados, 41% por medo de ficar doente, 35% por medo de internação, 20% com medo de morrer, 31% medo de ficar doente e transmitir a doença para pessoas próximas, 20% medo de perder pessoas queridas e 10% por dificuldades financeiras. E 20% dos pacientes reduziram o número de horas que dormem por noite após o início da pandemia. **Conclusão:** Os pacientes da hemodiálise enfrentaram desafios para seguirem o tratamento na pandemia da Covid-19, principalmente psicossociais, na utilização da máscara e contato com outros indivíduos.

## DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE EDEMA EM PACIENTE PÓS COVID EM AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA

Cynthia Kruger Sobral Vieira<sup>1</sup>; Vitor Zinn<sup>1</sup>; Gabriela Sobral Vieira<sup>1</sup>; Carlos Alberto Angarita Jaime<sup>1</sup>; Japão Drose Pereira<sup>1</sup>; Samille Salaberry<sup>1</sup>; Bruna Lago<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ernesto Dornelles; cynthia.v@hotmail.com

A Organização Mundial da Saúde declarou a epidemia pelo COVID-19 como pandemia em Março de 2020, um risco significativo para a saúde global. Afeta vários sistemas, como o endócrino. Para o SARS-CoV-2 entrar nas células depende da enzima conversora de angiotensina 2 (ACE2) e da protease transmembrana serina 2 (TMPRSS2). A glândula tireoide pode ser um alvo para o COVID-19. Tem relatos de tireoidite e doença de Graves. Aqui relatamos o caso de uma paciente feminina, 39<sup>a</sup> que desenvolveu Tireotoxicose com insuficiência cardíaca de alto débito secundária a doença de Graves após infecção viral por SARS-CoV-2. **RELATO DO CASO:** branca, técnica em enfermagem. COVID-19 (PCR) em 4/22,. Vacinada 3 doses: Coronavac, Astrazenica e Pfizer. Um mês após doença:: Dispneia, otalgia, roncocal, tosse secretiva.. Otorrino recebeu AINE e antibiótico. Em 19/05: em SE: edema de membros inferiores, com dor, dispneia aos esforços e paroxística

noturna, taquicárdica. ECG:117 bpm, sugerindo sobrecarga atrial esquerda, D-DÍMEROS 611, Creatinina 0,69, Beta HCG negativo, Hb 12,2, Leucócitos 4160, Plaquetas 278000 Troponina <3,2, BNP 226. ANGIOTOMOGRAFIA DE TÓRAX: sem evidência de embolia pulmonar. ECODOPPLER MEMBROS INFERIORES: ausência de trombose venosa profunda, bilateral. Piora de edema ao voltar para o trabalho. Foi ao cardiologista e cirurgião vascular em 30/05 e nefrologista.(31/05) PA 160/100, FC 110, FR 17, SAT 99 em AA 36,7°C, ofegante. Laboratoriais GA pH 7,41/ pO2 77/ pCO2 32/ HCO3 19/ SAT 95.. PCR < 2, K 4,1, ALBUMINA 3,2, SÓDIO 140, RNI 1,02/ K TTP 23,2,GGT 32, TGP 57, TGO 35,F.RENAL OK, D-DÍMEROS 561, BNP 232.,TSH < 0,015/ T4 livre > 6,99. Espirometria 30/05 com distúrbio ventilatório restritivo leve sem resposta ao BD. T3 livre > 20/ Anticorpo inibidor do TSH (TRAB) 6,84. TSH 1,4. ECOCARDIOGRAMA FE 68%, exame. igual ao de março. Iniciado Propranolol 20 mg VO de 6/6 horas, Tionamida 10 mg TID e Hidrocortisona EV 100 mg TID. Deu alta melhorada com Tionamida e Propranolol. **COMENTÁRIOS:** a relevância deste relato ao nosso juízo foi:1- demonstrar a abrangência do SARS-CoV-2 em varios sistemas, incluindo tireoide,.2-o desconhecimento dos especialistas e retardo no diagnóstico. 3- A importância de ouvir a história e acreditar no exame físico (ouvir o paciente). 4- buscar correlação clínica e exames. Diagnóstico inicial ecocardiográfico com ,FE normal, confundiu por tratar-se de taquimiocardiopatia. 5- Nefrologista deve estar atento a todas causas de edema incluindo tireotoxicose.

## DISSEMINAÇÃO SOBRE A DOENÇA RENAL CRÔNICA NA TERCEIRA EDIÇÃO ONLINE DO SIMPÓSIO DE DOENÇA RENAL NO AMAZONAS

Arnaldo Ramos de Oliveira Netto<sup>1</sup>; Júlia Neves Becil<sup>1</sup>; Arthur Gabriel Gonçalves Bisneto Iii<sup>1</sup>; Ana Matilde Menezes Melek Schramm<sup>1</sup>; Karla Cristina Silva Petruccelli<sup>1</sup>; Rodrigo Xavier Moreira<sup>2</sup> Ana Wanda G Barreto Marinho<sup>1</sup>; Juliana Costa Matos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas; <sup>2</sup>Universidade Nilton Lins; arnaldonetto.oliveira@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Considerando a pandemia causada pela COVID-19 instaurada em março de 2020, foi imprescindível a implementação de algumas medidas de prevenção contra a disseminação do vírus SARS-CoV-2 recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Devido à alta virulência e disseminação da COVID-19, diversos países adotaram, após março de 2020, o isolamento social em casa, a suspensão do funcionamento de serviços não essenciais e de atividades acadêmicas presenciais, dentre outras medidas para conter a disseminação da doença. Devido a necessidade de continuar as atividades acadêmicas, a Liga de Nefrologia do Amazonas realizou um Simpósio online de doença renal do Amazonas para disseminar informações a respeito de Doença Renal Crônica para os alunos inscritos no simpósio. **OBJETIVOS:** Demonstrar a importância de disseminar informações sobre Doença Renal Crônica para alunos universitários via simpósio online. **METODOLOGIA:** A ideia da atividade surgiu no ano de 2019 para ministrar uma palestra sobre prevenção ao avanço da doença renal crônica para os alunos de faculdades de medicina na cidade de Manaus. Esta ação foi organizada e realizada pela diretoria da liga de nefrologia do Amazonas e ocorreu no dia 19 de Março de 2022 às 08:00, desta vez de forma virtual, com transmissão via YouTube. Contou com a presença de 5 médicos nefrologistas do Amazonas e foi dividida em 7 etapas: cronologicamente, palestra sobre a epidemiologia da DRC, seguida de uma sobre infecção do trato urinário; teve-se então um breve intervalo junto com o lançamento de um e-book voltado à população sobre nefropatias. Posteriormente, mais uma apresentação, desta vez sobre manejo da DRC na atenção primária seguida de mais uma aula sobre a doença renal do diabetes. Do mesmo modo que anteriormente, uma breve pausa com o lançamento de mais um e-book de autoria da liga; por fim, a última palestra, desta vez sobre encefalopatia urêmica. **RESULTADOS:** O evento foi assistido por mais de 430 contatos na plataforma postada e contou com 81 telespectadores simultâneos, interagindo e realizando perguntas aos doutores. **CONCLUSÃO:** Mesmo com a necessidade de distanciamento social, foi possível realizar a terceira edição do simpósio de doença renal do Amazonas. O objetivo de suprir a falta de disseminação de informação sobre a DRC para a população geral e evitando a progressão dessa doença foi alcançado, e com vários comentários positivos.

## EDUCAÇÃO EM SAÚDE ONLINE PARA OS PACIENTES COM DOENÇA RENAL NA PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE DO INSTAGRAM RENAL HEALTH

Gustavo Marques Fernandes Bezerra<sup>1</sup>; Camila Ximenes Feitosa<sup>1</sup>; Ivina Maria Araújo e Silva<sup>1</sup>; Leonardo Pontes Andrade<sup>1</sup>; Anne Rafaelle Linhares Moreno<sup>1</sup>; Vitória Sena Apolinário<sup>1</sup>; Gabriela Torres Alves de Carvalho<sup>1</sup>; Maria Clara Rebelo Maia<sup>1</sup>; Larissa Keven França Aguiar<sup>1</sup>; Alana Costa Santana<sup>1</sup>; Juliana Gomes Ramalho de Oliveira<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Júnior<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade de Fortaleza/Universidade Federal do Ceará; gustavobezerra@edu.unifor.br

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é um fator de risco para a infecção causada pelo novo coronavírus (COVID-19). A pandemia de COVID-19 e o isolamento social contribuíram para a adaptação a novas ferramentas de promoção e educação em saúde, incluindo métodos virtuais. **Objetivo:** Analisar as orientações feitas por meio do perfil Renal Health no Instagram durante a pandemia de COVID-19 aos pacientes com doença renal. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, com a análise de postagens, comentários e curtidas, realizadas no perfil Renal Health do Instagram, que aborda sobre saúde renal, no período de fevereiro de 2020 a maio de 2022, durante a pandemia de COVID-19. **Resultados:** Atualmente o perfil do Instagram Renal Health possui 1333 publicações e 9789 seguidores. Trata-se de um perfil administrado por uma enfermeira, um nefrologista e uma equipe de pesquisa em saúde coletiva da Universidade de Fortaleza. No total, foram analisadas 106 postagens sobre COVID-19, que abordaram notícias sobre a pandemia, orientações sobre prevenção e vacinação, relações da doença com a doença renal crônica e o transplante de órgãos, entre outros. Foram registradas 13.815 curtidas e 1.068 comentários. A postagem mais curtida (n = 696) foi uma foto com uma notícia: "InCor dá alta ao paciente de Covid com pulmão transplantado". Dentre os comentários, foi possível observar diversos elogios, relatos de pacientes portadores de DRC e transplantados renais, bem como dúvidas, as quais eram respondidas pela equipe mantenedora do perfil. O post mais comentado foi também uma notícia: "Hospital nega transplante a pacientes não vacinados", com 146 comentários. **Conclusão:** É notório o interesse da população geral acerca da relação entre a COVID-19 e doenças renais. É importante pontuarmos o papel do perfil como uma ferramenta online que auxilia no esclarecimento de dúvidas sobre o novo coronavírus, além de atuar como uma forma fácil e prática de adquirir conhecimento de fontes confiáveis, quanto aos riscos que os pacientes portadores de doenças renais possuem ao contrair o vírus, bem como muitos outros assuntos relevantes, sempre enfatizando a relevância de medidas preventivas, incluindo a vacinação. A partir do estudo, é perceptível que, durante a pandemia, houve um grande número de dúvidas esclarecidas, bem como feedbacks positivos sobre a plataforma. Portanto, o perfil Renal Health mostrou-se um importante mecanismo de educação em saúde durante a pandemia.

## EPIDEMIOLOGIA DA INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA, EM PACIENTES INFECTADOS COM COVID19, NO PLANALTO NORTE CATARINENSE

Ivana da Rosa Lesbik<sup>1</sup>; Karine Aparecida Andrianchyk Stefaniak<sup>1</sup>; Isadora Lima de Paula Castilho<sup>1</sup>; Leonardo Trindade Buffara<sup>1</sup>; Lívia Daniel Bianchin Marques<sup>1</sup>; Caroline Kugeratski Carneiro<sup>1</sup>; Chelin Auswaldt Steclan<sup>1</sup>; Rafael Marques da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Contestado - UNC/ NUPESC; ivanaiesbik@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A COVID19, que vem acometendo milhões de pessoas, acarreta no comprometimento renal, sobretudo por Insuficiência Renal Aguda (IRA), a qual atinge até 70% dos pacientes com COVID19. Isto, deve-se à piora prognóstica geral, ocasionando alta taxa de mortalidade. **OBJETIVO:** Mediante este cenário e levando em consideração a magnitude e escassez de estudos desta emergente temática, o presente estudo analisou o perfil epidemiológico de pacientes com COVID19 que evoluíram para IRA.: Analisar o perfil epidemiológico nos pacientes infectados pela COVID19 que evoluíram para IRA. **METODOLOGIA:** Estudo retrospectivo, investigativo, analítico e descritivo realizado com prontuários médicos de uma amostra

de 50 pacientes, internados entre agosto de 2020 a julho de 2021 no Planalto Norte Catarinense, diagnosticados com a infecção pelo COVID19 que evoluíram para IRA. Para isso, foi avaliado as variáveis: sexo, média de idade, média de idade entre os sexos, tempo médio de internação, tempo médio de internação entre os sexos, tempo médio de internação entre os desfechos, letalidade e letalidade entre os sexos. **RESULTADOS:** Da análise de 50 prontuários verificou-se que 68% dos pacientes eram homens e 32% mulheres. Foi observada uma letalidade geral de 80% da amostra, sendo que destes, 67,5% eram do sexo masculino, e 32,5% eram do sexo feminino. A média de idade dos pacientes foi 65,98, destes a média de idade entre o sexo feminino foi 72,37 e o sexo masculino 62,97. O tempo médio de internação entre a população estudada foi de 21,94 dias, dentre a média dos dias de internamento aqueles com o desfecho de letalidade foi 19,17 e entre os sobreviventes foi de 33 dias. A média de dias de internamento entre o sexo masculino foi de 21,76 dias e do sexo feminino 22,61 dias. **CONCLUSÃO:** Para este estudo, houve alta taxa de mortalidade com predomínio do sexo masculino em pacientes acima de 60 anos. A idade é um fator independente isolado associado com a piora da função renal, estando atrelado às alterações renais morfofuncionais e doenças crônico-degenerativas. O tempo de internação, está relacionado com um pior acometimento clínico, e um pior prognóstico; a permanência prolongada na UTI é um fator desfavorável para o estado de saúde, exacerbando o risco de complicações e a alta mortalidade.

## ESTUDO CLÍNICO SOBRE A EVOLUÇÃO DE PACIENTES IDOSOS PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE INTERNADOS POR COVID-19

Jéssica da Silva Camarinha Oliveira; Victor Pacheco Checeti; Ellen Soares Flanco; Isabela Carrijo de Brito; Karolina Pinheiro; Lucas Oliveira Massari Maria Giullia Valsecchi; Débora Bellaz Marcuz; Sílvio Okubo; Mariana Batista Pereira; Sandra Laranja; Benedito Jorge Pereira

jessika.ccb@hotmail.com

**Introdução:** estudos que analisaram os fatores associados à morte por COVID-19 correlacionam a doença renal crônica (DRC) como um fator de risco independente para este desfecho e inclusive com a evolução para a forma grave do COVID-19. **Objetivos:** avaliar a evolução de pacientes portadores de DRC dialíticos e hospitalizados com o diagnóstico de COVID-19. **Métodos:** estudo clínico observacional retrospectivo com a coleta dos dados através da análise de prontuários médicos dos pacientes hospitalizados em um hospital de São Paulo-SP no ano de 2020. Foram incluídos pacientes que tiveram um resultado de RT-PCR positivo para SARS-COV 2, idade maior de 60 anos e eram portadores de DRC Estágio 5 em hemodiálise (HD) no momento da internação. Foram avaliados dados de morbidades, necessidade de ventilação mecânica (VM), mudança de método dialítico para a hemodiálise estendida (SLED) ou hemodiafiltração contínua (CVVHDF), exames laboratoriais, tempo de internação e o desfecho clínico. Os resultados foram descritos em média, desvio padrão e porcentagens. **Resultados:** foram avaliados 41 pacientes internados, sendo 61% do sexo masculino e 39% do sexo feminino, com idade de 73 ± 7,15 anos, sendo 84% de hipertensos e 48% portadores de diabetes. Na internação apresentavam creatinina sérica (sCR) de 6,8 ± 3,2 mg/dL, chegando a valores máximos de sCR=8,6 ± 2,77 mg/dL; ureia 213±99,8 mg/dL; sódio 143,7±9,8 mEq/L; potássio 5,2±0,98 mEq/L; D-dímero 7,4±6,1µd/mL. Em relação ao uso de ventilação mecânica (VM) 68,2% dos pacientes precisaram de VM. Em relação aos métodos de diálise 42 % mantiveram a HD convencional, 53% necessitaram de hemodiálise estendida (SLED) 53% e 5% de HD contínua. A média do tempo de internação foi de 28 dias, dentre os pacientes que vieram a óbito esse tempo foi de 20 dias, enquanto os que tiveram alta foi de 34 dias. Foi identificado porcentagem de 46,3% de óbitos nestes pacientes. Especialmente entre aqueles que precisaram de VM que foi de 73,7%. **Conclusões:** observou-se uma alta prevalência de homens hipertensos, com tempo prolongado de internação entre os pacientes com DRC dialítica hospitalizados com Covid-19. A maioria precisou mudar a modalidade de hemodiálise pela gravidade e a mortalidade foi mais elevada que a observada em pacientes dialíticos no Brasil antes da pandemia especialmente se necessário ventilação mecânica.

## FATORES ASSOCIADOS A LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES ACOMETIDOS PELA COVID-19 EM TERAPIA INTENSIVA

Sergio Seiji Yamada<sup>1</sup>; Fábio Morbin Torres<sup>1</sup>; Hugo Cezar Moraes Canever<sup>1</sup>; Paulo Roberto Aranha Torres<sup>1</sup>; Ricardo Oyama<sup>1</sup>; Roberta Corrêa Paschoetto<sup>1</sup>; Amanda Carina Coelho de Moraes<sup>1</sup>; Carolina Urbano Prado<sup>1</sup>; Claudinei Chicaroli<sup>1</sup>; Lígia Marques da Silva Vieira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Santa Casa de Misericórdia de Maringá; amandacoelho\_med@hotmail.com

**Introdução.** O coronavírus (SARS-CoV-2) pandêmico desde 2019 é altamente transmissível e patogênico. A lesão renal aguda (LRA) em pacientes hospitalizados com COVID-19 está associada a maior mortalidade e um pior prognóstico. **Objetivo.** Analisar o perfil dos pacientes e fatores de risco associados a LRA em pacientes acometidos pela COVID-19 sob terapia intensiva. **Método.** Estudo retrospectivo observacional com dados de prontuários eletrônicos de pacientes maiores de 18 anos acompanhados pela equipe de nefrologia de um único hospital brasileiro, desde dezembro de 2019 a fevereiro de 2022. Pesquisa do perfil clínico (sexo, idade, comorbidades, "status" vacinal), perfil de internação (complicações trombóticas, oxigênio suplementar e tempo de ventilação mecânica invasiva, uso de drogas vasoativas e antimicrobianos, dias de internação), nefrologia intensiva (diagnóstico da LRA, classificação inicial do KDIGO, necessidade e modalidade de terapia renal substitutiva e distúrbios laboratoriais) e desfechos clínicos (mortalidade, permanência em diálise, recuperação parcial ou completa da função renal). **Resultados.** Os principais resultados foram: 564 pacientes foram hospitalizados em UTI com COVID-19, a LRA ocorreu em 177 (177/564; 31%). Em pacientes com LRA, houve maior prevalência no sexo masculino (113/177; 63%); a média de idade foi de 62 anos; as principais comorbidades foram hipertensão arterial sistêmica (62%), diabetes mellitus (34%) e obesidade (30%); apenas 14% (25/177) dos pacientes eram vacinados com ao menos uma dose; complicações trombóticas ocorreram em 14% dos pacientes (26/177); média de dias de internação em UTI foi de 24 dias; a maioria dos pacientes evoluiu para VMI (168/177; 94%), com tempo médio de 21 dias; a LRA foi relacionada a sepse em 77% (138/177) dos casos; 71% (127/177) dos pacientes com LRA necessitaram de diálise, sendo a diálise estendida de baixa eficiência (SLED) a principal modalidade de escolha (88/127; 69%); 68% (121/177) dos pacientes não recuperam a função renal durante a internação; a taxa de mortalidade nos pacientes com LRA foi de 76% (136/177), contra 46% de mortalidade geral na UTI. **Conclusões.** Pacientes em UTI com COVID-19 do sexo masculino, hipertensos, diabéticos e obesos entre a sexta e sétima décadas de vida e não vacinados tiveram maior incidência de LRA, relacionado sobretudo a sepse; os que evoluíram para LRA, a maioria necessitou de diálise e tempo prolongado de VMI, sendo a LRA associada a alta mortalidade.

## FATORES DE RISCO ASSOCIADOS AO INTERNAMENTO HOSPITALAR POR COVID-19 EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimaraes<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Camila Borges Lima<sup>1</sup>; Maria Rosa Silva Lemos<sup>1</sup>; Luciana Sena de Mendonça<sup>1</sup>; Mauro Oliveira Santos<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; fernandapmartin@hotmail.com

**Introdução:** A pandemia de COVID-19 trouxe um grande impacto do ponto de vista de morbi-mortalidade para os pacientes em hemodiálise (HD). Segundo o censo da SBN foi observado um maior índice de mortalidade na população em TRS – em 2019 de 18,2%, em 2020 de 24,5%, sendo neste último 4,2% atribuídos à infecção por COVID-19. **Objetivo:** Avaliar, em um grupo de pacientes em HD ambulatorial em um centro com suporte hospitalar, quais os fatores de risco associados a hospitalização. **Métodos:** Trata-se de um estudo caso-controle. Foram incluídos pacientes adultos em HD com primo-infecção por Sars-COV2 no período de março/2020 a março/2022. Realizados testes paramétricos para as variáveis com distribuição normal e testes não-paramétricos para aqueles que não apresentaram esta. Considerados parâmetros clínicos com  $p > 0,20$  para inclusão no modelo de regressão logística binária. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa da instituição. **Resultados:** As características

da amostra são descritas na Tabela 1. Idade mais avançada foi associada com necessidade de internamento hospitalar ( $t(88) 2,380, p = 0,019$ ). Não houve diferença entre os gêneros ( $p = 0,719$ ), assim como o tempo em TRS em meses ( $p = 0,218$ ). O diagnóstico de falência de acesso vascular foi associado ao desfecho ( $p = 0,007, OR 8,313; IC 95\% 1,609-42,949$ ). Avaliando o índice de comorbidades de Charlson, este apresentou-se com maiores valores no grupo que foi admitido ( $U = 652, p = 0,024$ ). Quanto as comorbidades avaliadas (Tabela 2), aquela que teve associação com internamento foi insuficiência cardíaca ( $p = 0,001, OR = 5,579; IC 95\% 1,836-16,951$ ). Não houve diferença entre as médias de Kt/V no mês anterior a infecção e a necessidade de internamento ( $p = 0,647$ ). Em relação com a diurese residual, houve associação entre a sua ausência e a necessidade de internamento ( $p = 0,047$ ). Dentre os sintomas associados ao internamento (Tabela 3), dispneia foi aquele que demonstrou de forma estatisticamente significativa associação com o desfecho ( $p = 0,001, OR 29,556, IC 95\% 7,525-116,078$ ). Um modelo de regressão logística binária foi realizado (Tabela 4), sendo idade, falência de acesso, IC e dispneia corroborados como preditores clínicos para internação hospitalar. **Conclusão:** A COVID-19 impõe desfechos desfavoráveis na população em HD. O conhecimento de fatores de risco associados a necessidade de internamento é mister e pode ajudar no julgamento clínico na avaliação desses doentes.

## GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR E FOCAL COLAPSANTE NO CONTEXTO DE COVID-19

Esther Dalmaso da Silva<sup>1</sup>; João Peçanha Schuwart<sup>1</sup>; Thiago Gabriel Simor<sup>1</sup>; Henrique Menezes Santiago<sup>1</sup>; Lauro Monteiro Vasconcellos Filho<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Nefrologia, Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES); h.menezessantiago@gmail.com

**Apresentação do caso:** Mulher, 33 anos, 18 dias após início dos sintomas de Covid-19, apresentou piora progressiva de função renal, associado a cilindrúria (granulosos, leucocitários e hemáticos) e proteinúria subnfrótica (2,8g/24h). Investigação de causas secundárias para doenças glomerulares a priori negativa. Evoluiu com necessidade de início de hemodiálise (Creatinina 1->9,5mg/dL em 7 dias), sendo interrogado glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP). Tratada empiricamente com pulsoterapia (metilprednisolona) e submetida a biópsia renal, que evidenciou glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) colapsante, com repercussão tubulointersticial leve e necrose tubular aguda (NTA) acentuada. Imunofluorescência com depósitos glomerulares de IgM e C3. Imuno-histoquímica não identificou antígenos virais para SARS-COV-2. Pesquisa para alelos de risco de Apolipoproteína L1 (APOL-1) em andamento. Recuperou função renal e a HD foi suspensa após 1 mês. Contudo, um ano após evento mantém Cr 2,5 mg/dL e proteinúria de 6 g/24h. **Discussão:** O acometimento renal associado à Covid-19 apresenta amplo espectro, desde lesões glomerulares a tubulares e pode estar dissociado do acometimento respiratório. Os mecanismos fisiopatológicos estão relacionados a tempestade de citocinas inflamatórias e a instabilidade hemodinâmica, levando à NTA. Outra possibilidade é a lesão glomerular secundária a fenômenos imunológicos, ou diretamente por inclusão viral, levando a alteração podocitária. Dos padrões histológicos descritos, a GESF subtipo colapsante é a mais frequente, incluindo também a nefropatia por IgA e a microangiopatia trombótica. Destaca-se o papel das variantes G1 e G2 da APOL-1 ao maior risco de desenvolvimento de GESF colapsante e pior prognóstico. Os quadros glomerulares em geral se manifestam dentro de 3 semanas do início dos sintomas e a grande maioria dos trabalhos da literatura falharam em demonstrar partículas virais no tecido renal. O tratamento é focado em medidas de suporte, considerando-se a terapia imunossupressora em caso de GNRP. O caso apresentou evolução para doença renal crônica e persistência de proteinúria nefrótica, mesmo após 1 ano da resolução da fase aguda, chamando atenção para possibilidade de mau prognóstico nesses pacientes. **Comentários:** No contexto pandêmico atual, deve-se incluir à Covid-19 como possível causa de doenças glomerulares. Estudos de séries de casos são necessários para avaliação da abordagem terapêutica e prognóstico.

## GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR FOCAL COLAPSANTE PÓS COVID-19: RELATO DE CASO

Dione Aparecido Duarte Infante<sup>1</sup>; Diego Fernandes Rodrigues<sup>1</sup>; Caroline Marques Alves<sup>1</sup>; Paula Cristina Ferreira<sup>1</sup>; Marcus Vinícius de Pádua Netto<sup>1</sup>; Maria Luiza Gonçalves dos Reis Monteiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia; dione.infante@gmail.com

**Apresentação do caso:** Paciente do sexo feminino, leucoderma, 22 anos, previamente hígida, sem comorbidades, G2P2A0. Apresentou em janeiro de 2022 quadro de síndrome gripal, diagnosticada com COVID-19, evoluindo um mês após com anasarca, urina espumosa, mal estar inespecífico e hipertensão. Solicitado exames, foi identificado disfunção renal e encaminhada para investigação do quadro. Exames revelaram proteinúria de 16g, creatinina 5,67 mg/dL, ureia 103 mg/dL, hipercolesterolemia e hipoalbuminemia. Realizada biópsia renal com achado de Glomeruloesclerose Segmentar Focal (GESF) Colapsante. Paciente havia sido submetida a pulsoterapia com metilprednisolona, após resultado biópsia optado pela manutenção tratamento com prednisona e diurético com boa resposta, melhora da função renal e da diurese. Em maio de 2022, após quadro diarreico, apresentou piora importante da função renal, com creatinina 6,78 mg/dL e ureia 231 mg/dL, sendo necessário início de terapia renal substitutiva, mantida por três semanas, com melhora progressiva da diurese e queda das escórias. Atualmente mantida com corticoterapia, com estabilização da função renal, com creatinina de 3,1 mg/dL. **Discussão:** Na GESF colapsante, ocorre uma lesão em capilares glomerulares por material esclerótico associado a lesão podocitária e é a forma mais agressiva da glomerulosclerose apresentando síndrome nefrótica e insuficiência renal aguda. Apresenta maior prevalência em pacientes afrodescendentes e/ou portadores de HIV, bem como outras etiologias, entre elas a infecciosa, causada, por exemplo, por citomegalovírus, parvovírus B19, bem como por causas autoimunes e neoplasias malignas. A COVID-19 pode apresentar nefropatias como complicação, incluindo GESF, Nefrite Intersticial e Insuficiência Renal Aguda. GESF colapsante associado ao COVID-19 tem prevalência em pacientes na quinta década de vida, com comorbidades e afrodescendentes. Com pouca descrição na literatura acerca da associação de GESF Colapsante e COVID-19, pode, dessa maneira, não representar de modo satisfatório o perfil epidemiológico dessa entidade. **Comentários finais:** Dada a pandemia do novo coronavírus e sua associação com nefropatias graves, como no caso relatado, torna-se necessário a realização de novos estudos para melhor compreensão da virulência deste patógeno na GESF colapsante, bem como para uma melhor estruturação do manejo clínico.

## HIGH PREVALENCE OF LONG COVID AMONG 786 TRANSPLANT RECIPIENTS: A LONGITUDINAL THREE-MONTH COHORT STUDY

Laysla Verhalen Pouzo Amorim<sup>1</sup>; Vinicius Lafico T Gomes<sup>1</sup>; Laila Almeida Viana<sup>1</sup>; Marina Pontello Cristelli<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Neves Amorim<sup>2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Osvaldo Ramos; <sup>2</sup>universidade Federal do Maranhão; laysla.verhalen@medfarm.com.br

**Introduction** Among immunocompetent people, Long-COVID could be present in up to 87% of the convalescents, and described risk factors were female gender, older age, burden of acute symptoms, hypertension, chronic cardiac or pulmonary disease. This study aimed to investigate prevalence and risk factors for Long-COVID at 3 months after symptom onset among kidney transplant patients surviving COVID-19. **Methods** This single center observational prospective study included kidney transplant recipients over 18 years of age who were diagnosed between 03/20/2020 and 05/31/2021 and survived COVID-19. Patients who lost their graft and returned to dialysis were excluded. At a telephone visit three months after symptom onset, patients were asked to complete a questionnaire about symptoms after the acute phase that did not exist before COVID-19 and about their work status. The primary

outcome was the occurrence of at least one physical complain compatible with Long-COVID according the published studies. Multivariable adjusted logistic regression models were used to evaluate the associated risk factors. **Results** There were 1,731 confirmed cases and 455 deaths related to COVID-19 (26.2% lethality rate). Among the 1,276 survivors, 36 (3%) returned to dialysis and another 454 (36%) did not answered the questionnaire, despite all the attempts. Among the 786 (61%) included patients, 40% were female, mean age of 48 years, 41% were hospitalized due COVID-19. Two-hundred-seventeen (28%) reported one or more incident long-COVID-19 feature. The incidence of each sequelae symptom was: myalgia (44%), fatigue/malaise (41%), headache (38%), dizziness (25%), diarrhea (16%), inappetence (14%), anosmia/ageusia (12%). There were 239 patients who informed their work status; from the 95 (39.7%) who were employed before COVID-19, 79 (83%) had returned to their original work at three months. The only independent risk factor for Long-COVID was the total number of symptoms during the acute phase of the illness (HR 1.12, 95%CI 1.02-1.22). **Conclusion** In this large cohort of kidney transplant recipients, Long-COVID-19 was highly prevalent and associated with compromised return to work. The burden of symptoms during the acute phase was the only predictor of Long-COVID-19 three months after. The length of symptoms and the impact of vaccination and the new variants of concern on this condition deserve further study.

## HIPONATREMIA SECUNDÁRIA À SÍNDROME DA SECREÇÃO INAPROPRIADA DO HORMÔNIO ANTIDIURÉTICO EM PACIENTE COM COVID-19

Vitória Goulart Claudino<sup>1</sup>; Diego Otávio Santiago Barboza<sup>1</sup>; Christine Zomer Dal Molin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNISUL; vitoriagclaudino@hotmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** Paciente do sexo masculino, 79 anos, hipertenso e portador de comprometimento cognitivo leve teve um episódio de crise convulsiva tônico-clônico generalizada, seguida de delirium intra-hospitalar hipoativo, após quadro de pneumonia viral por COVID-19. Após vários exames, ele foi internado em unidade de terapia intensiva (UTI) devido à hiponatremia grave com um sódio sérico de 104mg/dL. Foi solicitado exames complementares para elucidação das possíveis causas. Os resultados dos exames laboratoriais e de imagem evidenciaram função renal e cardíaca adequadas, ausência de alterações pulmonares, abdominais e do sistema nervoso central, cortisol basal, triglicérides e TSH normais, teste rápido de HIV negativo, osmolalidade plasmática de 263mOsm/Kg, osmolaridade urinária 175-2000 mOsm/Kg e sódio urinário de 64mEq/L. Dessa forma, evidenciou-se que o quadro hiponatremico, hipoosmolar e euvolêmico apresentado pelo paciente teve como causa a síndrome da secreção inapropriada do hormônio antidiurético (SIADH), provavelmente secundário à infecção por SARS-Cov-2. **DISCUSSÃO:** A hiponatremia é definida como uma concentração de sódio no soro sanguíneo abaixo do limite inferior de referência de 135 mmol / L e constitui um dos desequilíbrios hidroeletrólíticos mais frequentes entre os pacientes hospitalizados. Esta condição apresenta uma variedade de sintomas inespecíficos como náuseas, confusão, cefaleia, vômitos e, em casos graves, pode progredir para delirium, diminuição da consciência e convulsões. A causa mais frequente dessa condição é a síndrome da secreção inapropriada de hormônio antidiurético, que pode ter como causa distúrbios do sistema nervoso central, neoplasias, HIV e pneumonias. Além dessas patologias, várias outras condições inflamatórias podem estar associadas ao SIADH como a infecção por COVID-19. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Em um contexto de uma doença pandêmica, é importante que casos como este sejam relatados para a melhora da prática clínica. Com relação aos sintomas, principalmente a crise convulsiva e a síndrome orgânica aguda, há correspondência fisiopatológica com a causa em questão. A investigação geral da etiologia e correção dos níveis séricos de sódio foram feitas de acordo com o raciocínio clínico e diretrizes padronizadas que seguem os critérios da medicina baseada em evidências, e o relato obteve o consentimento do paciente por meio do termo de consentimento livre esclarecido.

## IMPACTO DA TAXA DE MORTALIDADE EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA INFECTADOS PELO SARS-COV2

. Yoshimi J.a. Watanabe<sup>1</sup>; Fernanda Santos de Oliveira<sup>2</sup>; Layane Cristina Araújo<sup>2</sup>; Lívia Maria Rezende<sup>2</sup>; Fernanda Marcelino de Rezende e Silva<sup>2</sup>; Fernanda Henriques Rocha<sup>2</sup>; Eduardo Nogueira Cortez<sup>2</sup>; Alba Otoni<sup>2</sup>; Thalles Trindade de Abreu<sup>1</sup>; Sidnei Campidell Brandão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CSSJD - Complexo de Saúde São João de Deus; <sup>2</sup>UFSJ - Universidade Federal de São João Del Rei; sidnei.campidell@outlook.com

**Introdução:** pacientes portadores de disfunção renal foram impactados negativamente quando apresentaram a doença viral do SARs-Cov2. O grupo de renais crônicos dialíticos apresentaram elevada incidência da COVID 19 e altas taxas de mortalidade quando comparado a população geral. **Objetivo:** identificar a taxa de mortalidade em pacientes renais crônicos internados em unidade de terapia intensiva e testados para COVID 19. **Método:** trata-se de estudo longitudinal desenvolvido com pacientes adultos e idosos com DRC internados em um centro de tratamento intensivo (CTI) em um Hospital Filantrópico, entre o período de janeiro a junho de 2020. **Resultados:** foram admitidos 44 pacientes com DRC em regime de Tratamento Intensivo. A maioria era do sexo feminino 24 (54,55%) e com idade média de 59,9 anos (25-89), que apresentaram como comorbidades mais frequentes a Hipertensão Arterial em 24 (54,55%), a Diabetes Mellitus em 23 (52,27%) e presença simultânea das duas comorbidades em 19 pacientes. A cardiopatia esteve presente em 14 (31,82%) destes avaliados. O tempo médio de internação deste grupo foi de 20,1 (1-81) dias com permanência média em assistência intensiva por 13,4 dias (1-80). Do total de pacientes incluídos no estudo 24 persistiram em hemodiálise regular e intermitente, exceto um grupo de 20 (45,45%) pacientes que fizeram procedimentos estendidos ou lentos. A taxa de mortalidade do grupo de DRC foi de 31,81% (14) de pacientes renais crônicos. Neste grupo, quando se isola o diagnóstico de COVID-19, realizados por exame de RT-PCR foi positivo em 16 (36,6%) com o a evolução para óbito em 8 (18,8%), respondendo por mais da metade do grupo de óbitos no mesmo período. O índice de Charlson, onde se avalia a presença de comorbidades e a possibilidade de óbito no primeiro ano e nos anos sucessivos foi avaliado. O grupo apresentou índice agrupado em < 2; 3 e 4; e > 5 ou mais eventos catalogados por ordem crescente de possibilidade de óbito representando respectivamente 18 (40,91%), 11 (25%) e 15 (34,09%). **Conclusão:** pacientes com DRC acometidos por COVID 19 tiveram uma maior taxa de mortalidade quando comparados com pacientes com DRC sem infecção pelo SARs - Covs 2.

## IMPLEMENTAÇÃO DE TELECONSULTAS PARA PACIENTES COM DOENÇAS RENAL CRÔNICA PELA LIGA ACADÊMICA DE NEFROLOGIA

Arnaldo Ramos de Oliveira Netto<sup>1</sup>; Júlia Neves Becil<sup>1</sup>; Isabelle Santos Alves<sup>1</sup>; Arthur Gabriel Gonçalves Bisneto Iii<sup>1</sup>; Ana Matilde Menezes Melik Schramm<sup>1</sup>; Karla Cristina Silva Petrucci<sup>1</sup>; Samir Salim Jorge Elgasy<sup>1</sup>; Juliana da Costa Matos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas; arnaldonetto.oliveira@gmail.com

**Introdução:** A pandemia do coronavírus trouxe a necessidade do isolamento social para a diminuição de sua propagação. Pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) são mais suscetíveis a desenvolverem formas mais graves da COVID-19, além disso, necessitam de consultas médicas periódicas para que a DRC não progrida para estágios mais avançados. Durante parte da pandemia, muitos ambulatórios de nefrologia tiveram suas atividades suspensas e os pacientes foram prejudicados, sendo necessárias portanto, consultas virtuais que já estavam legalmente autorizadas pelo Conselho Federal de Medicina. Diante desse cenário, a Liga Acadêmica de Nefrologia do Amazonas desenvolveu e implementou uma forma de atendimento a esses pacientes, no âmbito virtual. **Objetivos:** Descrever o desenvolvimento e implementação da telemedicina para acompanhamento de pacientes com DRC impossibilitados de frequentar o ambulatório por conta do isolamento social durante a pandemia de SARS-CoV-2, em um serviço localizado em

Manaus, Amazonas. **Metodologia:** Trata-se de um estudo descritivo sobre o desenvolvimento e a implementação de um serviço de atendimento à distância para pacientes com DRC realizado entre maio de 2020 e março de 2021. Foi realizado o atendimento e seguimento de 88 pacientes renais crônicos através de ligações de vídeo e via conversas por aplicativos, feitas por 16 alunos da liga acadêmica, acompanhados pelos nefrologistas responsáveis. Os pacientes foram orientados a realizar exames laboratoriais, em sua maioria ureia, creatinina, sódio e potássio, mas sempre variando conforme as queixas e evoluções dos pacientes, para posterior avaliação da função renal e renovação de receitas (enviadas em formato PDF) com ajuste ou novos medicamentos e devidamente assinadas e carimbadas pelos preceptores da liga. **Resultados:** Foi possível dar seguimento ao atendimento de 88 pacientes, que puderam receber cuidados médicos assistenciais durante a pandemia, mesmo com o fechamento do ambulatório, possibilitando a diminuição da velocidade de progressão da sua doença, assim simulando de forma fidedigna o atendimento presencial anteriormente realizado. **Conclusões:** A pandemia trouxe uma nova realidade e grandes desafios, e com isso houve a necessidade de adaptar às novas condições para manter o seguimento dos pacientes. Os atendimentos realizados pela liga acadêmica foram imprescindíveis para o seguimento dos pacientes renais crônicos, ajudando na saúde pública mesmo em períodos de isolamento social.

## INCIDÊNCIA DE LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES INTERNADOS POR INFECÇÃO POR SARS-COV-2 EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE

Aline Scharr Rodrigues<sup>1</sup>; Lázaro Bruno Borges Silva<sup>2</sup>; Gustavo Prata Misiara<sup>2</sup>; José Abrão Cardeal da Costa<sup>1</sup>; Márcio Dantas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo; <sup>2</sup>Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto; aline\_scharr@hotmail.com

**Introdução:** A ocorrência de Lesão Renal Aguda (LRA) é alta em unidades de terapia intensiva (UTI), e associa-se a maior mortalidade e tempo de internação. A pandemia pelo vírus SARS-CoV-2 impôs alta demanda de internações em UTI, com maior frequência de LRA. **Objetivo:** avaliar a ocorrência de LRA em pacientes internados para tratamento da infecção por COVID-19. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo com pacientes > 18 anos internados em hospital de alta complexidade para tratamento da infecção por COVID-19 no período de março a dezembro de 2020 (fase pré-vacinação). Os dados foram obtidos dos prontuários clínicos. Os pacientes foram classificados conforme a necessidade de terapia intensiva (Grupo CTI) ou apenas de enfermagem (Grupo E). Foram comparadas ocorrência de LRA (classificação KDIGO), necessidade de hemodiálise e desfechos das nefropatias. **Resultados:** Foram estudados 824 pacientes [gênero feminino: 421 (51%); masculino: 403 (49%)] com idade de 59 anos (42; 62). Creatinina sérica > 1,30 mg/dL na admissão ocorreu em 244 casos (30%). As comorbidades mais frequentes foram: hipertensão arterial 408 (50%), diabetes 286 (35%), afecções pulmonares 88 (11%) e afecções renais em 84 (10%). Antibióticos foram usados em 570 casos (69%), anticoagulantes em 407 casos (49%) e corticoterapia em 306 casos (37%). O Grupo E foi composto por 422 pacientes (51%) e o Grupo CTI por 402 pacientes (49%), com média de 9 ± 8,6 dias e 29 ± 23 dias de internação total, respectivamente. No Grupo E (n=422) a LRA ocorreu em 83 casos e no Grupo CTI (n=402) em 302 casos (p < 0,0001). Houve necessidade de tratamento dialítico em 10 pacientes do Grupo E em 132 pacientes do Grupo CTI (p < 0,0001). Dentre os 42 (30%) pacientes sobreviventes que necessitaram de hemodiálise, 17 (12%) mantiveram em diálise após alta imediata, sendo que 12 (8%) permanecendo como quadro de doença renal crônica. O total de óbitos foi de 201 casos (24%), sendo que 20 (2%) foram do no Grupo E enquanto 181 (22%) do Grupo CTI. **Conclusão:** LRA ocorreu com maior frequência e gravidade nos pacientes com COVID-19 que necessitaram de internação em CTI e se associou com maior frequência de óbito. Este grupo de pacientes também apresentou maior taxa de doença renal crônica após a alta. Uma coorte de pacientes vacinados está em investigação para comparar com a coorte sem vacina.

## INJÚRIA RENAL AGUDA EM PACIENTES IDOSOS INTERNADOS POR COVID-19: ESTUDO CLÍNICO E RETROSPECTIVO.

Ellen Soares Flanco; Isabela Carrijo de Brito; Karolina Pinheiro; Victor Pacheco Checeti; Jéssica da Silva Camarinha Oliveira; Lucas Oliveira Massari Maria Giullia Valsecchi; Débora Bellaz Marcuz; Silvio Okubo; Mariana Batista Pereira; Sandra Laranja; Benedito Jorge Pereira

e.soares.flanco@gmail.com

**Introdução:** na primeira fase da pandemia de SARS-COV-2, os pacientes que evoluíram com pior prognóstico foram idosos, principalmente os que possuíam alguma morbidade associada: diabetes, hipertensão arterial, obesidade entre outros. **Objetivos:** descrever as características clínicas de pacientes idosos que desenvolveram a forma grave de COVID-19; avaliar a evolução de pacientes idosos que evoluíram com injúria renal aguda (IRA) por COVID-19. **Métodos:** estudo clínico retrospectivo com a coleta e análise de prontuários médicos dos pacientes idosos internados em um hospital terciário no ano de 2020 antes do programa de vacinação nacional pelo COVID-19. Foram incluídos pacientes que tiveram um resultado de RT-PCR positivo para SARS-COV 2, idade maior de 60 anos no momento da internação. Foram avaliados dados demográficos, laboratoriais, de imagem na tomografia de tórax (TC), morbidades associadas, tempo de internação, necessidade de ventilação mecânica (VM), droga vasoativa (DVA) e diálise. Os resultados foram descritos em média, desvio padrão e porcentagens. **Resultados:** foram avaliados 256 pacientes internados, sendo 56,6% do sexo masculino e 43,4% do sexo feminino. A idade média era de  $72 \pm 7,5$  anos, sendo 45,7% na faixa etária de 60-70 anos; 38,7% entre 71-80 anos e 15,6% com  $\geq 81$  anos. Em relação às morbidades: 71,4% eram hipertensos, 45,5% diabéticos, 66,9% obesos e 24,4 com história de tabagismo. Na internação apresentavam creatinina sérica (sCR) prévia de  $1,3 \pm 0,9$  mg/dL, chegando a valores máximos de sCR= $4,4 \pm 2,0$  mg/dL; ureia  $207 \pm 77,8$  mg/dL; sódio  $147,3 \pm 11,6$  mEq/L; potássio  $5,7 \pm 10$  mEq/L; D-dímero  $13,5 \pm 11,8$   $\mu$ dmL. Achados no exame de urina: 87,7% tinham proteinúria e 75,1% hematuria. Na TC 84,3% tiveram acometimento pulmonar em  $\geq 50\%$ . Em relação à gravidade: 68,2% dos pacientes precisaram de VM; 81% de DVA, com tempo médio de internação de 21,6 dias. Desses pacientes com IRA, 65% precisaram de diálise, sendo 19,3% HD contínua. **Conclusões:** observou-se uma alta prevalência de pacientes idosos obesos com morbidades como hipertensão e diabetes, com tempo prolongado de internação. Ademais, alterações renais com proteinúria, hematuria, IRA grave, além de grave acometimento pulmonar, necessidade de VM, DVA e diálise também foram percebidos nessa população.

## INJÚRIA RENAL AGUDA GRAVE NOS PACIENTES COM COVID-19: ESTUDO DE COORTE SOBRE IDENTIFICAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS AO ÓBITO

Paula Gabriela Sousa de Oliveira<sup>1</sup>; Lais Gabriela Yokota<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; André Luís Balbi<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; oliveira.paulags@gmail.com

**Introdução:** A COVID-19 apresenta acometimento multissistêmico nas suas formas moderadas a graves, dentre elas a Injúria Renal Aguda (IRA), com incidência variável (0,5- 80%), acometendo cerca de 40% dos pacientes críticos, contribuindo para sua elevada morbimortalidade. **Objetivo:** Avaliar os fatores associados ao óbito em pacientes internados com COVID-19 e Injúria Renal Aguda grave (IRA KDIGO 3). **Método:** Foram analisados 296 pacientes com IRA grave (KDIGO 2012), com COVID-19 confirmado (RT-PCR ou sorologia), internados de março de 2020 a maio de 2021 em um hospital público e terciário do Estado de São Paulo (Brasil). Todas as análises foram realizadas pelo software SPSS 26-2018. **Resultados:** 58,4% da amostra eram homens, 84,8% brancos, críticos (94,6% em Terapia Intensiva), 93,9% sob uso de droga vasoativa (DVA) e 93,6% em ventilação mecânica (VM), com idade média de  $60,89 \pm 14,07$  anos, tempo médio de internação de  $21,67 \pm 16,70$  dias e 80,4% da população evoluiu a óbito. A média dos escores gravidade foram  $19,0 \pm 6,08$  (APACHE II) e  $0,76 \pm 0,17$  (ATN-ISS). A comorbidade mais frequente foi Hipertensão Arterial Sistêmica (67,2%), com 40,2% de obesos e 17,9% de indivíduos com Doença Renal Crônica, com TFGe média (CKD-EPI) de  $82,92 \pm 32,67$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Hematuria e proteinúria (196 pacientes)

foram prevalentes (respectivamente, 53,7% e 50,7%). O tempo médio de evolução para IRA foi  $5,07 \pm 5,02$  dias e 247 pacientes (83,4%) evoluíram com necessidade de Suporte Renal Agudo. Observamos maior mortalidade nos pacientes internados em UTI (97,5% vs 2,5%,  $p < 0,01$ ), sob VM (97,9% vs 2,1%,  $p < 0,01$ ), em uso de DVA (97,5% vs 2,5%,  $p < 0,01$ ) e corticoesteróide (76,9% vs 16,8%  $p < 0,01$ ). O grupo que evoluiu a óbito apresentou maiores escores de gravidade (APACHE  $19,68 \pm 5,91$  vs  $15,75 \pm 5,93$ ,  $p < 0,001$ ; SOFA  $8,69 \pm 3,44$  vs  $6,14 \pm 3,57$ ,  $p < 0,001$  e ATN-ISS  $0,79 \pm 0,14$  vs  $0,66 \pm 0,26$ ,  $p = 0,002$ ), maior média de idade e menor tempo de internação. Na regressão logística multivariada, VM, ATN-ISS e SOFA apresentaram relação estatisticamente significante com óbito (p-valores, respectivamente: 0,018,  $< 0,001$  e 0,046) **Conclusão:** A mortalidade nos casos de COVID-19 com IRA KDIGO 3 é bastante elevada e apresentou relação com necessidade de ventilação mecânica e escores de gravidade (SOFA e ATN-ISS).

## INJÚRIA RENAL AGUDA NA COVID-19: ESTUDO DE COORTE SOBRE A INCIDÊNCIA, PROGNÓSTICO E OS FATORES ASSOCIADOS

Luís Eduardo Magalhães<sup>1</sup>; Ana Júlia Favarin<sup>1</sup>; Bruna Kaori<sup>1</sup>; Pedro Andriolo Cardoso<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de Botucatu; dponce@fmb.unesp.br

**Introdução:** O espectro clínico da doença COVID-19 é amplo e, embora o dano alveolar difuso e a falência respiratória aguda sejam suas principais características, principalmente em sua forma grave, o envolvimento renal é frequente. **Objetivos:** Avaliar a incidência de injúria renal aguda (IRA) em pacientes hospitalizados com COVID-19 e identificar os fatores de risco associados ao seu desenvolvimento. **Metodologia:** Estudo de coorte prospectivo de pacientes hospitalizados com diagnóstico de COVID-19 em um hospital universitário público e terciário de São Paulo entre março de 2020 e maio de 2021. Os pacientes foram seguidos até o desfecho clínico, sendo realizado o diagnóstico de IRA segundo os critérios de KDIGO 2012. **Resultados:** Foram hospitalizados 887 pacientes com COVID-19, com idade média de  $58,8 \pm 15,7$  anos, predomínio do sexo masculino (52,3%), maioria hipertensa (59,1%) e 54,7% admitidos em unidade de terapia intensiva (UTI). A incidência de IRA foi de 48,1%, mais frequente na UTI (73,8 vs 17,1%,  $p < 0,01$ ) e em sua forma grave (KDIGO3 60,2%). Constituíram-se como fatores associados ao desenvolvimento da IRA: maior idade (OR 1.03, IC 1.01-1.06  $p < 0,05$ ), obesidade (OR 1.02, IC 1.01-1.07,  $p < 0,05$ ), uso de ventilação mecânica (OR 1.03, IC 1-1.17,  $p < 0,05$ ) e de drogas vasoativas (DVA, OR 1.03, IC 1.04-1.75,  $p < 0,05$ ). A mortalidade dos pacientes COVID-19 foi de 38,9%, sendo maior naqueles com IRA (84,9 vs 24,7%,  $p < 0,01$ ) e internados em UTI (63,1 vs 9,7%,  $p < 0,01$ ). Como fatores associados ao desfecho óbito foram identificados a maior idade (OR 1.06, IC 1.03-1.09,  $p < 0,05$ ), uso de ventilação mecânica (OR 1.15, IC 1.03-1.78,  $p < 0,05$ ), de DVA (OR 1.18, IC 1.04-1.82,  $p < 0,05$ ) e de diálise (OR 1.4, IC 1.16-1.96,  $p < 0,05$ ). **Conclusão:** A IRA é muito frequente na COVID-19 e associa-se ao prognóstico desfavorável. Idade elevada, obesidade, necessidade de ventilação mecânica e uso de DVA foram identificados como fatores associados ao seu desenvolvimento. Já os fatores que se mostram relacionados à mortalidade foram a idade elevada, o uso de ventilação mecânica, de DVA e do tratamento dialítico.

## INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA ASSOCIADA A EDEMA AGUDO DE PULMÃO CAUSADA POR COVID-19: RELATO DE CASO.

Gabriela<sup>1</sup>; Sophya Amaral Peçanha<sup>1</sup>; Rafaela de Souza Azevedo Goulart Amaro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Iguazu - Campus V; gabidemetro@icloud.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** RC, 53 anos, sexo masculino, hipertenso. Encaminhado da Unidade de Pronto Atendimento em março/2021 com quadro de Insuficiência Respiratória Aguda associado à piora aos esforços, edema de membros inferiores, disúria e constipação. Relato alta do CTI COVID ainda em março/2021. Foi realizado Tomografia Computadorizada de Abdome superior e Pelve apresentando rins de forma, topografia e contornos normais e dilatação do sistema pielo-calicular bilateral. Assim como um Ultrassom do aparelho urinário constatando rins de tamanho e espessura normais, dilatação pielo-calicular moderada à esquerda e leve à direita. Nos

exames laboratoriais o paciente apresentava: Sódio de 140 mEq/L, Potássio de 5,4 mEq/L, Ureia de 79,0 mg/dl e Creatinina de 2,2 mg/dl. DISCUSSÃO: Insuficiência renal aguda (IRA), é definida como uma anomalia funcional ou estrutural do rim. Essa condição é caracterizada por um declínio na taxa de filtração glomerular durante um período temporal curto. A apresentação geralmente consiste em um aumento da concentração de creatinina sérica, e oligúria ou anúria. Existem vários estudos que associam síndrome de desconforto respiratório agudo com IRA, pelo modelo fisiopatológico do crosstalk entre os órgãos. A IRA nesse caso pode ser causada por efeitos citopáticos induzidos pelo SARS-CoV-2 ou por uma resposta inflamatória sistêmica decorrente de uma “tempestade” de citocinas que leva a uma inflamação intra-renal. É sabido que o agente causador da doença possui uma estrutura de ligação ao receptor da enzima de conversão da angiotensina 2, permitindo a entrada nessas células que a expressam, como as epiteliais alveolares pulmonares e as renais. A terapia se dá por métodos contínuos de substituição renal, não havendo necessidade de instituir novo protocolo em meio a vigência da COVID-19. COMENTARIOS FINAIS O caso relatado traz à luz a discussão sobre a Covid-19 ser uma etiologia causadora de Insuficiência Renal Aguda, especialmente em suas apresentações clínicas mais severas. Entende-se ainda que o próprio vírus seja responsável essencialmente pela infecção levando a disfunção renal, através do seu mecanismo de infecção causando disfunção celular, portanto, há evidências científicas de que a forma grave de COVID-19, leve a predisposição à insuficiência renal aguda.

112848

## LESÃO RENAL AGUDA E MORTALIDADE EM PACIENTES COM COVID-19

Stella Karina Marchioro<sup>1</sup>; Loyse Bohn<sup>1</sup>; Andressa Caroline Martins de Souza<sup>1</sup>; João Luiz dos Santos Carneiro<sup>1</sup>; Bruno Siegel Guerra<sup>2</sup>; Rafael Fernandes Romani<sup>3</sup>; Miguel Carlos Riella<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná; <sup>3</sup>Hospital Universitário Evangélico Mackenzie; stellamarchioro@hotmail.com

Introdução: A lesão renal aguda (LRA) é uma complicação do coronavírus 2019 (COVID-19) associada a uma elevada morbidade e mortalidade. Devido a aparente relação intrínseca da SARS-CoV-2 com o sistema renal, conhecer o impacto da lesão renal em pacientes com COVID-19 pode instrumentalizar medidas e intervenções preventivas que procuram melhorar os resultados clínicos e ampliar a compreensão da evolução da doença nos seus vários aspectos. Objetivos: Propor uma investigação da sobrevida de pacientes hospitalizados com COVID-19 e LRA, analisando os fatores de risco associados à mortalidade elevada. Métodos: Trata-se de um estudo observacional retrospectivo desenvolvido em um hospital universitário terciário de Curitiba. Foram examinadas as taxas de mortalidade intra-hospitalar, terapia renal substitutiva (TRS), necessidade de unidade de terapia intensiva (UTI) ou internação de enfermagem, necessidade e tempo de ventilação mecânica (VM). Resultados: A mortalidade geral por COVID-19 foi de 12,3%, e foi significativamente maior naqueles pacientes que desenvolveram LRA, com valores de 86% e 45% nos grupos de pacientes em hemodiálise e não hemodiálise, respectivamente. A incidência de LRA nesta coorte foi de 15,6% e os pacientes com LRA apresentaram maiores taxas de necessidade de UTI, VM e uso de drogas vasoativas. Outros fatores como hipertensão, diabetes e doenças cardiovasculares têm demonstrado impacto na mortalidade. Entretanto, de acordo com a análise logística binomial, LRA com ou sem hemodiálise, tempo de VM e uso de drogas vasoativas foram fatores independentes associados à mortalidade dos pacientes. Aproximadamente 29 (6,6%) pacientes necessitaram de TRS contínuo até o último seguimento. Quanto ao tempo de permanência, este se mostrou um preditor de proteção do modelo no cenário logístico binomial. Conclusão: Este estudo revelou que a LRA foi um achado frequente entre pacientes hospitalizados com COVID-19, com alta mortalidade, principalmente naqueles que necessitaram de TRS. Assim, o acometimento renal está associado a prognóstico restrito, exigindo maior complexidade assistencial.

113418

## MEMBRANA DE OXIGENAÇÃO EXTRACORPÓREA (ECMO) E NECESSIDADE DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA NA SARS-COV2: CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E DESFECHOS

Renata de Souza Mendes<sup>1</sup>; Renata Mendes<sup>1</sup>; Jorge Henriques<sup>1</sup>; Conrado Lyzandro<sup>1</sup>; Andre Gouvea<sup>2</sup>; Paulo Paes Americas<sup>2</sup>; Felipe Henriques<sup>2</sup>; Renan Oliveira<sup>2</sup>; Andrea Valle<sup>2</sup>; Márcia Oliva<sup>2</sup>; Vitor Cravo<sup>2</sup>; Jose Suassuna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UERJ; <sup>2</sup>Americas; renata\_mendes1981@hotmail.com

Introdução: Durante a síndrome respiratória aguda grave por coronavírus-2 (SARS-COV-2) é frequente o acometimento cardiológico, pulmonar e renal, que pode alcançar 75% dos pacientes gravemente enfermos. Uma parte desses pacientes se apresentam refratários as terapias convencionais tanto pulmonar, cardiovascular e renal (prona, inotrópicos e tratamento conservador da Injúria Renal Aguda (IRA), respectivamente). A ECMO venovenosa (VV) é uma terapia de suporte de vida nos casos reversíveis de insuficiência respiratória com hipoxemia e/ou hipercapnia refratários. A necessidade de ECMO em si já aponta para um risco aumentado de IRA com necessidade de terapia renal substitutiva (TRS). As terapias contínuas demonstram melhor controle metabólico e menor instabilidade hemodinâmica nos pacientes criticamente enfermos, sendo muitas vezes a opção neste perfil de paciente. Objetivo: Avaliar mortalidade dos pacientes com SARS-COV-2 com necessidade de ECMO e TRS. Como objetivos secundários avaliar as características clínicas, modalidade de TRS, recuperação da função renal e fatores associados a mortalidade hospitalar. Métodos: Pacientes com SARS-cov2 em uso da ECMO foram recrutados entre o período de 03/2020 a 03/2022 no Hospital Américas Barra da Tijuca, RJ, e suas características clínicas, laboratoriais e complicações foram analisadas através de estatística descritiva, por testes bivariados e regressão logística multivariada, utilizando o software SPSS versão 28.0.2021. Resultados: No período analisado, 48 pacientes com SARS-cov2 foram submetidos a ECMO. 36 (75%) eram do sexo masculino, com uma idade média de 44,7 anos. A incidência de IRA com necessidade de TRS foi de 44% (21 pacientes, todos submetidos a CVVHDF); destes, 14 (67%) evoluíram para óbito hospitalar e 7 (33%) sobreviveram e receberam alta sem TRS. Um total de 27 (56%) pacientes evoluíram a óbito. O sexo masculino foi associado a maior risco de óbito, 89 % vs 11%, p=0.004 (masculino e feminino, respectivamente) ajustado para gravidade e tempo de internação. A TRS conferiu fator de risco associado maior risco de óbito independente da gravidade, do tempo de internação e sexo (p=0.01). Conclusão: O sexo masculino, gravidade do paciente e necessidade de TRS foram fatores de risco independentes associados a óbito hospitalar nos pacientes em ECMO com SARS-cov2. Pacientes submetidos a ECMO e CVVHDF que sobreviveram recuperaram a função renal em 100% dos casos, não necessitando de TRS na alta hospitalar.

112626

## MORTALIDADE DE INDIVÍDUOS COM COVID-19 EM TRATAMENTO DIALÍTICO: UM ESTUDO DE COORTE

Sheila Borges<sup>1</sup>; Graziella França Bernardelli Cipriano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília; sbnutri12@hotmail.com

Introdução: Os pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 com comprometimento renal prévio apresentam maiores chances de desfechos clínicos negativos e mortalidade. Objetivo: Avaliar o perfil clínico e a ocorrência de óbito dos indivíduos em tratamento dialítico infectados pelo novo coronavírus. Método: Estudo de coorte, com indivíduos infectados pela COVID 19, em hemodiálise e diálise peritoneal da unidade de nefrologia do Hospital Regional de Taguatinga, no período de junho de 2020 a janeiro de 2021. Foram incluídos indivíduos de ambos os sexos, acima de 18 anos de idade. Foram coletados os dados por meio dos prontuários: sexo, idade, tempo de diálise, presença de diabetes e hipertensão, número de comorbidades presentes por meio do Índice de Charlson, índice de massa corporal, presença

de desnutrição pela avaliação subjetiva global de sete pontos, exames de hemoglobina, ureia, creatinina, albumina, ferritina, fósforo, cálcio e potássio. Houve o acompanhamento dos participantes para avaliação do desfecho clínico de mortalidade no período do estudo. Utilizou-se o teste Shapiro Wilk para avaliação da normalidade das variáveis. Foram realizados os testes de t de Student e Mann-Whitney para variáveis quantitativas e regressão logística múltipla para avaliação dos fatores relacionados à mortalidade. A significância estatística considerada foi valor de  $p < 0,05$ . Resultados: A amostra foi constituída por 55 indivíduos, com predomínio do sexo masculino ( $n=37$ , 67,3%), média de idade  $55,65 \pm 14,76$  anos, sendo 31 (56,4%) idosos. O índice de massa corporal foi de  $25,57 \pm 4,30$  kg/m<sup>2</sup> e a presença de desnutrição ocorreu em 23 (41,8%) indivíduos. As comorbidades mais frequentes foram a hipertensão em 44 (80%) e diabetes em 31 (56,4%). Em relação ao tipo de diálise, 40 (72,73%) realizaram hemodiálise e 15 (27,27%) diálise peritoneal, um tempo médio de diálise  $22,42 \pm 35,72$  meses. Dos participantes, 25 (45,45%) foram a óbito, sendo 23 (41,81%) indivíduos em hemodiálise e dois (3,64%) em diálise peritoneal. Pela regressão logística, o tempo de diálise e hemoglobina se relacionaram inversamente com mortalidade 1,031 (95% IC 0,944-0,996,  $p=0,025$ ) e 2,364 (95% IC 0,214-0,838,  $p=0,014$ ), respectivamente. O índice de Charlson se relacionou diretamente com o óbito 1,311 (95% IC 1,586-8,675,  $p=0,002$ ). Conclusão: O tempo de diálise, os níveis de hemoglobina e o índice de Charlson foram fatores independentes para mortalidade de indivíduos infectados com COVID 19 em tratamento dialítico.

112659

#### MORTALIDADE DE PACIENTES PORTADORES DE COVID-19 QUE REALIZARAM TERAPIA DE SUPORTE RENAL POR LESÃO RENAL AGUDA

Gabriel Martins Nogueira<sup>1</sup>; Constança Margarida Sampaio Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; gabrielnogueira18.2@bahiana.edu.br

**INTRODUÇÃO:** A lesão renal aguda (LRA) é uma complicação comum dentre casos severos de COVID-19, com altas taxas de mortalidade sendo descritas na literatura. A taxa de óbitos mostra-se significativa principalmente quando em uso de terapia de suporte renal (TSR), alcançando níveis superiores a 60%. Contudo, ainda existe escassez de dados referentes à mortalidade de pacientes com LRA que realizaram TSR, especialmente no cenário brasileiro. **OBJETIVO:** Descrever a mortalidade de pacientes com LRA-TSR associada à COVID-19 em pacientes internados em unidade de terapia intensiva (UTI) na cidade de Salvador, Bahia, Brasil. **METODOLOGIA:** Estudo descritivo de coorte retrospectiva. Foram incluídos todos os pacientes com LRA-TSR em uma UTI de um hospital privado de atenção terciária, na cidade de Salvador, Bahia, Brasil, entre 1º de abril e 20 de julho de 2021. O diagnóstico de COVID-19 requereu um teste positivo de transcrição reversa seguida de reação em cadeia da polimerase. Foram excluídos pacientes com menos de 18 anos de idade, pacientes com doença renal crônica dialítica e casos em que a LRA precedeu a infecção por COVID-19. Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. **RESULTADOS:** Entre 1º de abril de 2020 e 20 de julho de 2021, foram internados 1.479 pacientes em decorrência de COVID-19 no serviço em questão. Desse total, 126 pacientes tiveram prescrição de diálise em algum momento da internação (8,5%). Após aplicação dos critérios de exclusão, foram excluídos 26 indivíduos, restando 100 pacientes que desenvolveram quadro de LRA-TSR associada à COVID-19. Com isso, incidência dessa complicação foi de 6,7% em nossa amostra. A maioria dos pacientes eram do sexo masculino (59%) e tinham idade mediana de 74,5 anos (intervalo interquartil 64 - 82). Dos indivíduos que desenvolveram LRA-TSR, 93% vieram a óbito ao longo da internação por COVID-19. A função de sobrevivência da amostra demonstra que a maioria dos óbitos (93%) ocorreu antes dos primeiros vinte dias de desenvolvimento da LRA-TSR, sendo que 67% dos óbitos ocorreram até o 5º dia de TSR. O tempo mediano de sobrevida dos pacientes com LRA-TSR associada à COVID-19 que faleceram foi de 3 dias (IIQ 2 - 7). **CONCLUSÃO:** A mortalidade de pacientes com LRA-TSR associada à COVID-19 em unidade de terapia intensiva foi elevada. Esse achado mostra que a LRA-TSR é uma complicação grave da infecção por SARS-CoV-2 e não deve ser menosprezada pelos serviços de saúde.

113952

#### MORTALIDADE EM PACIENTES CRÍTICOS COM INJÚRIA RENAL AGUDA GRAVE E COVID-19: ESTUDO DE COORTE SOBRE FATORES DE RISCO

Lais Gabriela Yokota<sup>1</sup>; Paula Gabriela Sousa de Oliveira<sup>1</sup>; Pedro Andriolo Cardoso<sup>1</sup>; Bruna Kaori Yuasa<sup>1</sup>; Luis Eduardo Magalhães<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; André Luis Balbi<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade estadual Paulista Julio de Mesquita Filho; laisgyokota@uol.com.br

**Introdução:** A injúria renal aguda (IRA) foi muito frequente em pacientes com COVID-19 hospitalizados em unidade de terapia intensiva (UTI) e poucos estudos latinos avaliaram os fatores associados ao seu prognóstico desfavorável. **Objetivo:** Identificar os fatores associados a mortalidade de pacientes em UTI com COVID-19 e IRA grave (KDIGO3D). **Método:** Estudo prospectivo observacional tipo coorte com avaliação de pacientes em UTIs de hospital universitário a partir de 01/04/20 com diagnóstico de COVID-19 e IRA KDIGO3 com necessidade de suporte renal agudo (SRA). Os dados foram coletados desde internação hospitalar até alta/óbito do paciente. Por se tratar de análise parcial, foram incluídos 99 pacientes no estudo. Estima-se uma população final de 300 pacientes. Foi estabelecida como variável dependente o óbito e utilizado o Teste Qui-Quadrado para comparação das variáveis categóricas e o Teste t de Student/Mann Whitney para as variáveis contínuas, com  $p < 0,05$ . Após, foi realizada análise multivariada com regressão logística. **Resultados:** 65,7% dos pacientes internados em UTI com COVID-19 e IRA grave eram homens, a idade foi  $62,9 \pm 14,1$  anos e a mortalidade foi de 85,9%. IRA KDIGO 3 foi a mais comum (40,4%), seguida da KDIGO 2 (24,2%). As comorbidades mais frequentes foram doença renal crônica (87,9%), hipertensão (67,6%) e diabetes mellitus (40,4%). Pacientes que evoluíram a óbito realizaram menos hemodiálise (HD) intermitente convencional e mais HD prolongada ou contínua ( $96,6 \times 90 \times 79,4\%$ ;  $p=0,01$ ), não fizeram uso de IECA/BRA ( $89 \times 70,6\%$ ;  $p=0,04$ ), necessitaram mais de corticoide ( $87,4 \times 50\%$ ;  $p=0,03$ ), tiveram menor tempo entre o diagnóstico da IRA e a indicação de SRA ( $2,2 \pm 2,4 \times 4,1 \pm 4,5$ ;  $p=0,01$ ). Os sobreviventes permaneceram mais tempo internados ( $53,4 \pm 34,5 \times 14,8 \pm 14,5$ ;  $p < 0,001$ ) e em VM ( $29 \pm 12,3 \times 12,7 \pm 14,2$ ;  $p < 0,001$ ). A relação PO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> no dia do diagnóstico da IRA ( $221,0 \pm 84,1 \times 147,4 \pm 62,2$ ;  $p=0,02$ ) e da indicação do SRA ( $161,3 \pm 58,8 \times 263,0 \pm 193,3$ ;  $p=0,003$ ) foi maior entre os sobreviventes. A regressão logística mantiveram-se estatisticamente significantes o não uso de IECA/BRA ( $p=0,04$ ), as modalidades prolongada e contínua de SRA ( $p=0,009$ ) e a menor relação PO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> no dia da indicação do SRA ( $p=0,004$ ). **Conclusão:** A mortalidade de pacientes COVID-19 em UTI com IRA grave é elevada, sendo associada ao não uso de IECA/BRA, menor relação PO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> e diálise prolongada ou contínua. É necessário maior tamanho amostral para melhor caracterizar os fatores associados a óbito.

113247

#### NEFRITE LÚPICA CLASSE III COM MICROANGIOPATIA TROMBÓTICA PÓS INFECÇÃO POR SARS-COV-2

Marcia Maria Muniz de Queiroz Studart<sup>1</sup>; Samuel Soares Figueiredo<sup>1</sup>; Mario Ernesto Rodrigues<sup>1</sup>; Cintia Henriqueta Alves de Oliveira<sup>1</sup>; Henrique Nardoni Watanabe<sup>1</sup>; Caroline Silva Pimenta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica RenalCare; marcinhammq@hotmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** Paciente masculino, 45 anos, previamente hígido. Em fevereiro de 2021 apresentou quadro de COVID-19, cursando cronicamente com artralgias e edema de membros inferiores. Em dezembro de 2021, apresentou piora do edema, prostração, mialgia e eritemas difusos após exposição ao sol. Procurou o Pronto Atendimento, onde foi evidenciada elevação de escórias nitrogenadas, EAS ativo e marcadores inflamatórios elevados. Exames mostraram: ureia 144 mg/dL, creatinina 2,14 mg/dL, albumina 2,4 g/dL, FAN 1/320 nuclear pontilhado grosso e 1/640 nuclear homogêneo, Anti-DNA nativo 1/320, Anti-RNP 72 U/ml, C3 16 mg/dL, C4 3 mg/dL, EAS com hematuria dismórfica e proteinúria (ambos 4+), leucocitúria e cilindros leucocitários, proteinúria de 3.258,9 mg/24 horas. Foi submetido a pulsoterapia com metilprednisolona 500mg por 3 dias e início de ciclofosfamida oral. Durante internação, cursou com azotemia importante e sintomas urêmicos, sendo, então, iniciado terapia renal substitutiva por

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE PACIENTES COM COVID-19 E LESÃO RENAL AGUDA HOSPITALIZADOS EM LEITO DE UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA E ENFERMARIA

Fernanda Carneiro de Figueredo<sup>1</sup>; Louise Cristhine de Carvalho Santos<sup>1</sup>; Flávia Dalila Pereira Costa<sup>1</sup>; Ana Loísa Silva de Menezes<sup>1</sup>; Débora Bernardes Peixoto<sup>1</sup>; Flávia Lara Barcelos<sup>1</sup>; Ana Paula Pereira Santana Lemes Canuto<sup>1</sup>; Marília da Cunha Menezes Araruna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário de Brasília; louisecristhine@hotmail.com

**INTRODUÇÃO** O desenvolvimento da disfunção renal aguda ocasionada pelo novo coronavírus leva a uma série de problemas para o paciente e o sistema de saúde, tais como: necessidade de terapia renal de substituição, risco de evolução para Doença Renal Crônica (DRC) e aumento do tempo de internação hospitalar, da mortalidade e dos custos hospitalares. A lesão renal aguda (LRA) na COVID-19, apesar de relevante na prática clínica, dispõe de poucos dados na literatura, sobretudo no Brasil. **OBJETIVO** Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes internados em leito de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e leito de enfermaria com LRA e COVID-19. **METODOLOGIA** Estudo observacional, transversal, descritivo e retrospectivo de pacientes com COVID-19 internados em UTI e enfermaria. Dados coletados de registros de prontuários eletrônicos e ficha com avaliação clínica e exames laboratoriais tabelados diariamente pela equipe da nefrologia entre maio e outubro de 2020. **RESULTADOS** 100 pacientes avaliados, 59% do gênero masculino. A média de idade dos pacientes estudados foi de 66,1 anos, sendo o mínimo de 19 anos e o máximo de 95 anos. 22% dos pacientes desenvolveram LRA KDIGO I, 11% KDIGO II e 67% KDIGO III. 71% dos pacientes estavam internados em leitos de UTI e 29% estavam em leitos de enfermaria. 57% possuíam hipertensão arterial sistêmica, 34% diabetes, 18% apresentaram obesidade, 14% eram portadores de DRC não dialítica, 9% possuíam doença pulmonar prévia, 5% eram transplantados renais e outros 4% eram pacientes imunossuprimidos não transplantados renais. Em relação ao suporte de oxigênio, 17% estavam em ar ambiente, 16% estavam sob cateter nasal, 2% estavam com máscara não reinalante e 65% estavam em ventilação mecânica (VM). Dos que usavam DVA, 55,77% desenvolveram LRA KDIGO III. Em relação aos desfechos dos pacientes, 15% receberam alta prescindindo de TRS e com recuperação da função renal; 7% permaneceram com disfunção renal, apesar de não necessitarem de terapia dialítica; 14% necessitaram de manutenção do suporte dialítico e 64% foram a óbito. **CONCLUSÃO** A detecção do perfil epidemiológico e dos fatores de risco para o desenvolvimento da LRA e a instituição de terapias específicas são extremamente importantes para a evolução do desfecho renal nesses pacientes.

## PREVALÊNCIA DE INJÚRIA RENAL AGUDA E INCIDÊNCIA DIALÍTICA EM PACIENTES DE COVID-19: ESTUDO RETROSPECTIVO

Marcos Vinicius Alves Vieira<sup>1</sup>; Clarice de Carvalho Silva Sarcinelli<sup>1</sup>; Lara Monaliza Gonçalves Franco<sup>1</sup>; Michele Hostalácio Duarte<sup>1</sup>; Hélcio Antonio Tavares Filho<sup>1</sup>; Sílvia Aparecida Dias Turani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto Biocor/ Rede Dor; claricesarcinelli@hotmail.com

Estudos apontam que a Injúria Renal Aguda (IRA) é comum entre pacientes gravemente enfermos com COVID-19, afetando aproximadamente 20% a 40% dos pacientes internados em unidades de terapia intensiva. Todavia, dados sobre essa incidência no Brasil ainda são escassos. Assim, este estudo retrospectivo teve como objetivo realizar o levantamento da incidência de tratamento dialítico e o desfecho dos casos de IRA em pacientes com COVID-19, do Biocor Instituto. Após a aprovação pelo Comitê de Ética, foi realizada a coleta dos dados (idade, comorbidades, tempo e tipo de internação, uso de drogas vasoativas, ventilação mecânica, desfecho) nos prontuários de 304 pacientes com COVID-19 hospitalizados de março de 2020 a junho de 2021. Foram avaliados IRA, óbito e fatores associados. A idade média dos pacientes foi 63±16 anos e sendo a mortalidade geral de 16%. Dentre os 49 pacientes

hemodiálise no início de janeiro de 2022. Ainda em janeiro, recebeu novo pulso de metilprednisolona 500mg por 3 dias por hipótese de psicose lúpica e posteriormente pulsoterapia com ciclofosfamida endovenosa. Em 18 de janeiro de 2022, foi realizada biópsia renal guiada por TC que apresentava 9 glomérulos, microscopia de luz com hiperplasia endocapilar, crescentes celulares e neutrófilos no interior de alça, trombos de fibrina em arteríolas interlobulares com edema mucóide, fragmentação de hemácias e proliferação intimal. Na microscopia por imunofluorescência foram avaliados 2 glomérulos, ambos descritos com padrão "Full House". Após 6 meses de acompanhamento, segue em uso de ciclofosfamida endovenosa em pulsos, terapia renal substitutiva por hemodiálise convencional curta diária, sem sinais de recuperação de função renal, porém cursando com redução importante da proteinúria e sem dismorfismo eritrocitário, além de ótima evolução clínica. **DISCUSSÃO:** Apesar do diagnóstico de doenças auto-imunes após infecção por COVID-19 ser incomum, a descrição dessa associação tem sido muito citada em doenças como: artrite inflamatória, síndrome de Sjögren, síndrome inflamatória multissistêmica e lúpus eritematoso sistêmico. **COMENTÁRIOS FINAIS:** São necessários mais estudos para melhor compreensão e estabelecimento da relação entre a infecção por COVID-19 e outras doenças, sobretudo as auto-imunes.

## PERFIL CLÍNICO E AVALIAÇÃO DE DESFECHOS EM PACIENTES COM COVID-19 NA HEMODIÁLISE

Camila Borges Lima<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Maria Rosa Silva Lemos<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; c.borgeslimaa@gmail.com

**Introdução:** Em 2020, com a pandemia de COVID-19, viu-se um impasse na população de pacientes com DRC em hemodiálise. Esses, que dependem de deslocamento três vezes por semana para realização de seu tratamento, tiveram que mantê-lo quando o mundo estava em distanciamento social. Com esse fluxo, foi observado um maior índice de mortalidade na população em TRS comparado com anos anteriores – em 2019 de 18,2%, em 2020 de 24,5%, sendo neste último 4,2% atribuídos à infecção por COVID-19 (dados do censo SBN - 2020). **Objetivos:** Apresentar os dados de pacientes em HD regular, 3x/semana, realizada em um serviço com suporte hospitalar terciário no cuidado em nefrologia. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional, longitudinal, retrospectivo, descritivo, acerca do perfil clínico e desfechos observados em pacientes em HD regular, acometidos pela primo-infecção por COVID-19. Foram avaliados casos ocorridos no período de março de 2020 até março de 2022. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição. Os dados foram armazenados e analisados através do software SPSS, versão 25. **Resultados:** Foram avaliados 90 pacientes com primo-infecção por COVID-19 no período do estudo, sendo 52,2% homens. A idade média foi de 53,2 anos (+/- 13,7). A mediana do tempo em TRS foi 65,5 meses (IIQ 37,7-110). Quanto a etiologia da DRC, a maioria apresentava etiologia indeterminada (32,2%), seguido pela DRD (22,2%). 66,7% realizava HD por FAV; de toda amostra, 10% dos pacientes tinham diagnóstico de falência de acesso vascular. O índice de comorbidades de Charlson teve média de 4,99 (+/- 2,58), sendo DM (31%), DAC (21,1%) e IC (20%) as comorbidades mais prevalentes. O Kt/V médio no mês anterior a infecção foi de 1,31 (+/- 0,28). Os sintomas mais descritos foram febre (47,8%), tosse (44,4%) dispneia (24,4%) e rinorreia (23,3%). Quanto aos desfechos observados, 31 (34,4%) doentes necessitaram de internamento hospitalar, com mediana de tempo de internamento de 13 dias (IIQ 5-25). Destes, 21 (67,7%) precisaram de suporte em UTI, com 15 (48,3%) evoluindo com SARA e necessidade de VM. A mortalidade observada foi de 13,3%. **Conclusão:** Tem-se na COVID-19 um fator adicional de morbi-mortalidade importante nos pacientes em hemodiálise. Os dados apresentados demonstram uma amostra de pacientes com peso de outras comorbidades associadas, com impacto negativo em seus desfechos por esta infecção.

que evoluíram a óbito 45 (92%) apresentaram IRA sendo que 12 dialisaram. Dos 304 pacientes, 128 apresentaram IRA (42%), dos quais 45 foram a óbito (35,15%); Do total de pacientes que dialisaram 19 (6,25% da amostra), 13 vieram a óbito (68,42%). Fatores associados a maior mortalidade foram a IRA, diálise, diabetes, doenças cardíacas, HAS, obesidade, internação em CTI, ventilação mecânica e uso de drogas vasoativas. Os fatores associados a incidência de IRA foram diabetes, dislipidemia, HAS, obesidade, internação em CTI, ventilação mecânica e uso de drogas vasoativas. Sendo assim, conclui-se que, pacientes com COVID-19 apresentam alta incidência de IRA associada a altíssima mortalidade e entre pacientes que necessitam de diálise o índice de morte também foi elevado.

112768

## RABDOMIÓLISE PÓS-COVID 19

Christyan Hydeaki Tamura Takahashi<sup>1</sup>; Karina Litchteneker<sup>1</sup>; Katrine de Souza Ferreira<sup>1</sup>; Lara Henriqueta Bussolaro Ricardi<sup>1</sup>; Aline Daniel da Silva<sup>1</sup>; Bruno Ristof<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná; hyde\_takahashi@hotmail.com

Apresentação do caso: C.A.L, 47 anos, masculino, diagnóstico de hipertensão secundária a outras afecções renais. Histórico de epilepsia desde os 12 anos de idade. Testou positivo para COVID-19 com término do isolamento no dia 03/02/2022. Evoluiu com quadro de injúria renal e rabdomiólise, sendo internado no dia 14/02/2022. Realizou teste rápido para HIV e hepatite C, ambos com resultados negativos. A ultrassonografia do aparelho urinário revelou rins com ecotextura homogênea, topografia, morfologia, contornos e dimensões normais e adequada diferenciação parênquimo-sinusal. Exames laboratoriais no dia 15/02/2022 evidenciaram os seguintes valores ureia, 168,0mg/dL, creatinina, 8,02mg/dL, potássio, 6,50mg/dL e creatino fosfoquinase com 12.665,0 U/L. Necessitou de terapia hemodialítica, a qual foi iniciada em 19/02/2022. Paciente retornou para consulta em 01/04/2022, sem queixas e relatando bom volume de diurese, foi retirado o cateter venoso central e encaminhado para acompanhamento ambulatorial. Discussão: Uma das consequências geradas pelo Sars-Cov-2, responsável pelo quadro clínico da COVID-19, é a rabdomiólise. Trata-se de uma síndrome clínico-laboratorial potencialmente ameaçadora à vida, deflagrada por necrose muscular intensa e que estabelece uma reação inflamatória miolítica, disseminando metabólitos tóxicos intracelulares para a circulação sistêmica. Está mais frequentemente associada com consumo de álcool, exercícios físicos intensos, compressão muscular traumática e uso de determinados medicamentos, porém, pode ter origem infecciosa, como no caso em questão. Algumas complicações do quadro de rabdomiólise são hipovolemia, alterações eletrolíticas, hipocalcemia, hiperfosfatemia, hiperuricemia, acidose metabólica, síndrome compartimental e coagulação intravascular disseminada. Ademais, a insuficiência renal aguda mioglobulinúrica, em estudos recentes, é resultado importante dessa síndrome, estando relacionado em 7% a 10% dos casos de IRA nos Estados Unidos. Comentários finais: Considerando que os efeitos do Sars-Cov2 podem ser deletérios à saúde, a fisiopatologia da rabdomiólise pós covid-19 é uma temática que ainda deve ser explorada, devido ao seu importante quadro clínico de falência renal e infecção. Nota-se a necessidade de estudos com elevado Nível de Evidência, facilitando o entendimento sobre prognóstico e tratamento dessa patologia.

112826

## RELAÇÃO DA SARCOPENIA COM A CARACTERÍSTICA DA MEMBRANA PERITONEAL DE ACORDO COM O TESTE DE EQUILÍBRIO (PET) EM IDOSOS EM PROGRAMA DE DIÁLISE PERITONEAL

Raiane de Negreiros Oliveira<sup>1</sup>; Gustavo Azevedo Carvalho<sup>2</sup>; Fernanda Carneiro de Figueiredo<sup>1</sup>; Mario Ernesto Rodrigues<sup>1</sup>; Márcia Maria Muniz de Queiroz Studart<sup>1</sup>; Cintia Henriqueta Alves de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clínica Renal Care - Brasília DF; <sup>2</sup>Universidade Católica de Brasília-DF; fernandacarneirof@gmail.com

O envelhecimento é fator de risco para a insuficiência renal crônica (IRC), e a redução da taxa de filtração glomerular se associa ao envelhecimento. Comorbidades como hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus podem contribuir para a progressão da IRC, o que pode levar o idoso a necessitar de terapia renal substitutiva (TRS). A diálise peritoneal (DP) é uma modalidade de TRS que apresenta uma satisfatória adaptação entre os

idosos. Sabe-se que há fatores de risco nutricional presentes nos pacientes que realizam DP que levam à sarcopenia. Ao verificar a necessidade de uma ferramenta para diagnosticar a sarcopenia, em 2019 o European Working Group on Sarcopenia in Older People (EWGSOP) atualizou a definição de sarcopenia, apresentando um algoritmo para o diagnóstico. Ao observar o perfil clínico e nutricional dos pacientes idosos em programa DP, foi detectada a necessidade de se entender melhor a relação da capacidade de transporte de fluidos e solutos da membrana peritoneal avaliados pelo teste de equilíbrio peritoneal rápido (fast-PET) com a presença e severidade da sarcopenia. Objetivo: Relacionar a sarcopenia com a característica da membrana peritoneal de acordo com o fast-PET em idosos em programa de DP. Método: Estudo observacional, transversal e analítico, com 85 idosos (60 anos ou mais) em DP, que avaliou a sarcopenia e sua gravidade através do algoritmo para diagnóstico de sarcopenia apresentado no EWGSOP e a relação com a característica da membrana peritoneal de acordo com o fast-PET. A coleta de dados aconteceu em uma clínica especializada em DP que atende pacientes do Sistema Único de Saúde e de convênio particular, localizada no Distrito Federal. Resultados: Nefropatias diabética e hipertensiva foram as principais causas da IRC. Idade ( $p=0,006$ ), hiporexia ( $p=0,037$ ), ausência de atividade laboral ( $p=0,037$ ) e renda de um salário mínimo ( $p=0,036$ ), foram associados com a sarcopenia em idosos em DP. A característica da membrana peritoneal não foi estatisticamente significativa frente a sarcopenia ( $p=0,553$ ). Conclusão: Idade, renda, atividade laboral hiporexia em idosos em programa de DP são fatores associados a sarcopenia e sua severidade. A sarcopenia não foi relacionada com a característica da membrana peritoneal pelo PET. Com os dados obtidos foi construído um protocolo de prevenção e tratamento de sarcopenia.

114008

## RELATO DE CASO SOBRE GLOMERULOPATIA MEMBRANOSA PRIMÁRIA APÓS VACINAÇÃO CONTRA COVID-19

Larah Luísa Cardoso Campos<sup>1</sup>; Tiago Caetano de Souza<sup>1</sup>; Henrique Soares de Moraes Miranda<sup>1</sup>; Giovana Canuto de Souza<sup>1</sup>; Mariana Barros Queiroz Macedo<sup>1</sup>; Gabriel Bittencourt Braga<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Itaúna; larahcardoso15@gmail.com

Paciente masculino, G.M.D.S, 51 anos sem história de comorbidades prévias. Após receber a vacina Janssen contra COVID-19, cursou com edema de membros inferiores e proteinúria sem melhora e procurou nefrologista para resolução do quadro. Ele foi admitido no Hospital Nossa Senhora da Conceição, em Pará de Minas, Minas Gerais, para pulsoterapia com corticóide. Durante a internação apresentou piora de síndrome nefrótica e cursou com derrame pleural associado a atelectasia, diagnosticados por exames complementares. Além da pulsoterapia, fez uso de furosemida e antibioticoterapia. Após solicitação de biópsia renal e imunohistoquímica, paciente retornou com resultados que indicaram a positividade dos auto-anticorpos do receptor antifosfolipase A2 (PLA2R), IgG4, Kappa, Lambda, além de traços de fragmento de C3 e IgM, confirmando a presença de glomerulonefrite membranosa primária (PMN) em estágio II. Atualmente o paciente segue em pulsoterapia pelo esquema de Ponticelli e após o quadro apresentado, faz uso contínuo de candesartana, hidroclorotiazida e levotiroxina. O paciente em questão apresentava sinais sugestivos de PNM como edema de membros inferiores, hipertensão e alterações laboratoriais como a proteinúria. A biópsia e a imunohistoquímica confirmaram o diagnóstico desta patologia, tendo em vista a alta especificidade dos exames realizados no caso para glomerulonefrite membranosa primária, e excluíram as patologias que justificariam sua forma secundária. No entanto, pelos sintomas de síndrome nefrótica terem surgido logo após a aplicação da vacina, suspeita-se que este caso tenha correlação com a vacina. Porém, a vacina Jansen que é produzida a partir de vetor viral baseada em um adenovírus humano, apresenta majoritariamente efeitos colaterais leves como reações no local da injeção, febre, calafrios e mal-estar. Além disso, apesar de apresentar reações adversas mais graves, porém raras, como a trombose venosa, não há dados na literatura que a relacione com PMN, sugerindo e justificando a raridade do caso apresentado. Embora os estudos que correlacionem patologias renais autoimunes às vacinas aplicadas contra o SARS-CoV-2 sejam escassas, surgem relatos de caso sobre o tema que iniciam a hipótese de que haja uma correlação possível entre os eventos. Por isso, sugere-se que sejam feitos estudos mais aprofundados que busquem elucidar a relação entre a administração de vacinas contra o SARS-CoV-2 e o desenvolvimento de patologias renais, especialmente a PNM.

## SINAIS E SINTOMAS ASSOCIADOS A PACIENTES COM COVID-19 QUE EVOLUÍRAM PARA INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA: UMA ANÁLISE CORRELATIVA

Ivana da Rosa Lesbik<sup>1</sup>; Isadora Lima de Paula Castilho<sup>1</sup>; Karine Aparecida Andrianchyk Stefaniak<sup>1</sup>; Lívia Daniel Bianchin Marques<sup>1</sup>; Leonardo Trindade Buffara<sup>1</sup>; Caroline Kugeratski Carneiro<sup>1</sup>; Chelin Auswaldt Steclan<sup>1</sup>; Rafael Marques da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Contestado - UNC / NUPESC; isaadora\_lima@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Devido ao quadro clínico da COVID-19 variar de forma assintomática até sintomas graves, o desfecho do paciente pode ser modificado dependendo do diagnóstico precoce, tratamento e presença de comorbidades associadas. **OBJETIVO:** Tendo isso, objetivou-se avaliar as comorbidades associadas e os fatores de risco dos pacientes com COVID-19, que evoluíram para insuficiência renal aguda e as principais manifestações clínicas relacionadas, assim como, o tempo médio entre início dos sintomas e internamento hospitalar. **METODOLOGIA:** Estudo retrospectivo, investigativo, analítico e descritivo realizado com prontuários médicos de uma amostra de 50 pacientes, internados entre agosto de 2020 a julho de 2021 no Planalto Norte Catarinense, diagnosticados com a infecção pelo COVID-19 que evoluíram para IRA. **RESULTADOS:** Os principais fatores de risco e comorbidades apresentados foram Hipertensão Arterial Sistêmica (72%), diabetes Mellitus (46%), doença pulmonar obstrutiva crônica e obesidade, (ambos com 20%). Outros fatores que apareceram em menor proporção foram cardiopatias, dislipidemia, (ambos com 12%), doença renal crônica e tireoideopatias (10%), e outras comorbidades (38%). Apenas 6% dos estudados não apresentaram nenhuma comorbidade associada. Entre os principais sinais e sintomas relacionados à infecção pelo COVID-19, a dispnéia (86%) foi o principal sintoma observado, seguido de tosse (34%), febre (26%), astenia (22%) e mialgia (20%). Outros sintomas encontrados com menor frequência, foram: calafrios, mal-estar geral, cefaleia, odinofagia, diarreia, taquipneia. O tempo médio entre início dos sintomas e internamento hospitalar foi de 10,62 dias. **CONCLUSÃO:** Para os pacientes analisados houve prevalência de comorbidades associadas, este fato, está altamente correlacionado com a maior gravidade dos sinais e sintomas, ocasionando um quadro clínico da síndrome da angústia respiratória aguda, choque séptico e falência de múltiplos órgãos. Na evolução clínica da doença, as manifestações não diferiram daqueles sem comorbidades. Isto mostra que apesar do quadro clínico ser semelhante, deve-se ter um olhar mais atento e cauteloso com pacientes portadores de doenças preexistentes.

## TELEMONITORAMENTO NA HEMODIÁLISE DOMICILIAR DURANTE A COVID-19

Raquel Scofano dos Santos Alvim de Lima<sup>1</sup>; Alexandra Monteiro<sup>1</sup>; Luciana Motta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UERJ; raquelscofano@yahoo.com.br

**Introdução:** A hemodiálise domiciliar assistida é uma modalidade terapêutica para pacientes diagnosticados com doença renal em estágio terminal que necessitam de terapia dialítica substitutiva e apresentam limitações de saúde concomitantes que os impedem de frequentar uma unidade de diálise satélite ou realizar seu próprio tratamento. **Objetivo:** O objetivo principal deste estudo foi avaliar se a telemedicina, por meio de telemonitoramento, pode melhorar a relação contínua entre o médico, o enfermeiro e o paciente. **Método:** Este estudo prospectivo longitudinal, qualitativo e quantitativo analisa o impacto da telemedicina por meio da avaliação das experiências de pacientes e enfermeiros. Durante o estudo, realizamos monitoramento semanal remoto por 6 meses. **Resultados:** Foram incluídos 17 pacientes e 12 enfermeiros. Observou-se que os pacientes e enfermeiros tiveram experiências positivas com o telemonitoramento e destacaram sentimentos de serem cuidados e melhoraram a confiança, embora tenham indicado que o telemonitoramento não substituiu as visitas presenciais. **Conclusão:** O telemonitoramento é uma ferramenta útil para aumentar a satisfação e a confiança na hemodiálise domiciliar.

## VASCULITE ANCA-ASSOCIADA APÓS IMUNIZAÇÃO PARA COVID-19 COM OXFORD-ASTRAZENECA: RELATO DE CASO

Julia Baldon Scardini<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; Vanessa dos Santos Silva<sup>1</sup>; Bruna Jordana de Dio<sup>1</sup>; Daniela Cristina dos Santos<sup>1</sup>; Rosa Marlene Viero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unesp - Botucatu; juliabscardini@gmail.com

**Apresentação do caso:** Paciente do sexo feminino, 58 anos, sem comorbidades. Recebeu uma dose da Oxford-AstraZeneca e apresentou mialgia e dor local. Após 5 dias começou a apresentar fadiga, palidez, artralgia em mãos, tornozelos e joelhos, com espumúria e hipertensão. Exames mostraram creatinina sérica de 2,2 mg/dL (Creatinina basal 1 mg/dl) e ureia de 67 mg/dL, hematuria (20 a 25 hema?ias/campo), proteinúria (4,4 g/24h), hipercolesterolemia, anemiam e normoalbuminemia. Ultrassonografia renal sem anormalidades. A pesquisa de anticorpos anti-núcleo e anti-DNA de fita dupla foi negativa, dosagem de complementos séricos normais, teste de anticorpos anti-citoplasma de neutrófilos anti-proteinase 3 negativo e anti-mieloperoxidase reagente com título 1/80. Eletroforese de proteínas séricas e urinárias normais. Apresentou piora da função renal com creatinina sérica de 3,3 mg/dL sendo iniciado tratamento para glomerulonefrite rapidamente progressiva com 1 grama de metilprednisolona intravenosa diariamente por 3 dias consecutivos seguida de 1 mg/kg de prednisona via oral. Foi realizada biópsia renal com glomerulonefrite crescêntica, esclerose glomerular, crescentes fibrosos, fibrose intersticial, atrofia tubular, trombo arteriolar organizado e crescentes fibrocelulares. A Imunofluorescência positiva com depósito de C3 em áreas escleróticas. Associamos ciclofosfamida intravenosa ao esquema de indução na dose de 0,5g/m2 por seis pulsos mensais, seguida de manutenção com azatioprina via oral na dose de 2 mg/kg e redução progressiva de prednisona. A paciente mantém tratamento de manutenção, com creatinina sérica de 1,87 mg/dL. **Discussão:** Algumas vacinas têm sido associadas ao desenvolvimento de doenças autoimunes pós-vacinação. A vasculite ANCA-associada (VAA) se caracteriza por vasculite de pequenos vasos com a presença de anticorpos contra antígenos em grânulos citoplasmáticos de neutrófilos. Até o momento, existem relatos após as vacinas Pfizer e Moderna. Poderia ser explicado pelo mimetismo molecular, ativação policlonal de células B ou resposta de citocinas pró-inflamatórias sistêmicas transitórias, levando a doenças autoimunes em indivíduos geneticamente predispostos. **Considerações Finais:** Nós relatamos um caso de VAA após imunização contra o Sars-Cov-2 com a vacina Oxford-AstraZeneca. A causalidade é baseada unicamente na relação temporal, pois não é possível demonstrar uma ligação direta com a vacinação.

## DÍÁLISE

## ACHADOS ELETROCARDIOGRÁFICOS DE PACIENTES EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA AMBULATORIAL EM CENTRO DE ATENÇÃO TERCIÁRIA.

Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Anthony Medina Conceição<sup>1</sup>; Mauro Oliveira Santos<sup>1</sup>; Maria Rosa Silva Lemos<sup>1</sup>; Luciana Sena de Mendonça<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; fernandapmartin@hotmail.com

**Introdução:** A ocorrência de eventos cardiovasculares são um fator de morbimortalidade importante em pacientes com DRC, em especial naqueles em estágios avançados e em terapia renal substitutiva (TRS). A realização de eletrocardiograma (ECG) anualmente é embasada pelas diretrizes do KDOQI no cuidado do paciente em diálise. Através desse estudo buscamos avaliar os laudos de ECGs (realizados por cardiologista) encontrados em um centro de diálise de referência regional. **Objetivo:** Analisar, descritivamente, os laudos de ECGs em repouso de pacientes em TRS realizados em 2022. **Método:** Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, com inclusão de pacientes adultos com DRC estágio 5, em hemodiálise (HD) e diálise peritoneal (DP), em serviço de Nefrologia com oferta destas modalidades à nível ambulatorial. Foram analisados ECGs em repouso dos pacientes no período de março-maio/2022, sendo realizada análise descritiva dos achados

encontrados. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa responsável da instituição, com solicitação de dispensa de Termo de Consentimento Livre Esclarecido em sua realização. Resultados: As características clínicas da amostra são descritas na Tabela 1. Dos 153 pacientes avaliados, 130 (85%) realizavam HD e 23 (15%) realizavam DP. Quanto ao ritmo encontrado, 144 (94,1%) tinham ritmo sinusal, 6 (3,9%) ritmo atrial ectópico e 2 (1,3%) fibrilação atrial. 14 (9,2%) apresentavam algum bloqueio atrio-ventricular (BAV), sendo deste 13 (92,8%) BAV de 1º grau e 1 (7,2%) BAV de 2º grau Mobitz 1. Dos ECGs analisados, foram encontrados BRE em 6 (3,9%), BRD em 5 (3,3%) e BDAS em 7 (4,6%) dos casos. 3 (2%) pacientes apresentaram o achado de extrassístoles ventriculares. Quanto a sobrecarga de câmaras, 21 (13,7%) tinham sobrecarga atrial esquerda, 3 (2%) tinham sobrecarga atrial direita e 25 (16,3%) sobrecarga de ventrículo esquerdo, 15 com padrão de Strain, sendo o achado combinado de SAE + SVE presente em 30 (19,6%) pacientes. 11 (7,2%) apresentaram zona elétrica inativa (ZEI) em algum dos segmentos do traçado. Conclusão: A realização de ECGs anualmente é uma estratégia corroborada pelos guidelines internacionais. É um exame de baixo-custo, com resultados demonstrando pontos importantes no cuidado do paciente em TRS, além de sinais de alerta no seu manejo. A prevalência e o achado de arritmias, bloqueios, ZEI e sobrecargas podem deflagrar investigações adicionais e condutas efetivas no seu tratamento.

112782

### AEROBIC TRAINING WITH AND WITHOUT BLOOD FLOW RESTRICTION AND THE AUTONOMIC RESPONSE TO HEMODIALYSIS – A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Antônia Schymiczek Laranjeira de Almeida<sup>1</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>1</sup>; Daniel Nogueira<sup>2</sup>; Rafael Bueno Orcy<sup>2</sup>; Maristela Böhlke<sup>1</sup>; Rodrigo Kohn Cardoso<sup>2</sup>; Airton Rombaldi<sup>2</sup>; Jean Pierre Osés<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Pelotas; <sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas; antonia.sla@hotmail.com

**INTRODUCTION:** The effect of exercise on heart rate variability (HRV) response to a hemodialysis session has been poorly studied. This study aim to evaluate the effect of a 12-week exercise training, with and without blood flow restriction, on heart rate variability change during hemodialysis sessions. **METHODS:** Chronic kidney disease patients on hemodialysis in a University hospital dialysis center were randomly assigned to control, conventional aerobic exercise or blood flow restriction exercise groups. HRV high frequency power (HFabs), low frequency power (LFabs), LF/HF ratio, normalized low frequency and root mean square of the successive differences were measured before and after a hemodialysis session before and after the training. **RESULTS:** Thirty-nine patients were included in the study. The root mean square of the successive differences increase during hemodialysis was blunted after training in the aerobic exercise group compared with other groups. The combined analysis of the exercise groups showed a greater reduction in HFabs during dialysis after the intervention (-40.8 [95%CI -124.0 to 7.5] compared with the control group (+3.7 [95%CI -16.3 to 27.8]), but no difference could be detected between each exercise modality alone and the control group. **CONCLUSION:** A 12-week intradialytic training seems to increase the parasympathetic drive suppression to the sinoatrial node during dialysis, especially in the aerobic exercise group.

113645

### ANÁLISE COMPARATIVA DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE NO ESTADO DO CEARÁ EM RELAÇÃO AO ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO MUNICIPAL: 2011-2021

Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFOR; lucasoliv228@edu.unifor.br

Introdução: De acordo com dados do IBGE, observa-se que os Estados Brasileiros apresentam uma grande diferença no Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), em que Estados que pontuam mais próximo de 1 possuem

melhor estrutura de saúde, educação e renda. Deste modo, espera-se que estados com maiores IDH possuam maior acolhimento para pacientes que necessitam de hemodiálise, visto que possuem melhor infraestrutura. Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes que são submetidos a hemodiálise em regiões do estado de Ceará, nos anos de 2011 a 2021, correlacionando com o IDH de cada região. Metodologia: Estudo retrospectivo, descritivo e transversal baseado nos dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) no período de 2011 a 2021, para análise dos dados referentes aos pacientes submetidos a hemodiálise no Ceará, avaliando as relações com o IDH de cada território. Resultados: Durante o período de 2011 a 2021, nos municípios selecionados, foram averiguados um total de 4.194.475 de procedimentos de hemodiálise aprovados pelo SUS, abrangendo todas as modalidades de hemodiálise: contínua, uma a três vezes por semana, em pacientes renais agudos, sorologia positiva e casos excepcionais. Do total, temos a subdivisão entre os 5 maiores municípios do estado em termos populacionais, com Fortaleza possuindo 2.621.728; Caucaia, 482.078; Juazeiro do Norte, 261.447; Maracanaú, 347.106 e Sobral, 482.116. Cada município possui o IDH de, respectivamente, 0,75; 0,68; 0,69; 0,69 e 0,71. Considerando o número de admissões do procedimento, percebe-se que o município de Fortaleza apresenta a maior quantidade de procedimentos, seguida pelo município de Sobral. A maior quantidade de admissões se deu no município com IDH mais elevado, em um padrão que tende a seguir em ordem direta entre número de procedimentos e IDH elevado. Contudo, a localização com menor IDH, Caucaia, foi o terceiro município em quantidade de pacientes submetidos a hemodiálise. Conclusão: Constatou-se por meio do presente estudo que o município de maior IDH, Fortaleza, converge com a região no qual houve a maior quantidade de pacientes submetidos a hemodiálise em todos os anos de análise, reforçando que índice reflete proporcionalmente a facilidade de acessibilidade aos recursos de saúde. Além disso, três dos cinco municípios selecionados também, espelham esses resultados de relação direta do IDH com a quantidade de procedimentos.

112812

### ANÁLISE DE COMPLICAÇÕES E MORTALIDADE ENTRE PACIENTES COM CATETERES DE CURTA PERMANÊNCIA E CATETERES TUNELIZADOS PARA HEMODIÁLISE

Carla Santos Lima<sup>1</sup>; Flora Braga Vaz<sup>2</sup>; Daniella Bezerra Duarte<sup>3</sup>; Rodrigo Peixoto Campos<sup>3</sup>

<sup>1</sup>FAMED - Universidade Federal de Alagoas; <sup>2</sup>Instituto de Nefrologia Ribamar Vaz - Santa Casa de Misericórdia de Maceió; <sup>3</sup>FAMED - Universidade Federal de Alagoas; Instituto de Nefrologia Ribamar Vaz - Santa Casa de Misericórdia de Maceió; rpeixotocampos@gmail.com

Introdução: Os cateteres para hemodiálise (CH) utilizados como acesso vascular podem ser de curta permanência (CCP) ou tunelizado (CT) e o uso desses dispositivos vem aumentando com o decorrer do tempo. A bacteremia e a disfunção são complicações relacionadas com o uso e podem impactar na morbidade e mortalidade. Objetivo: Comparar as taxas de infecção e disfunção entre os CCP e CT por um período mínimo de 180 dias e sobrevida dos pacientes em um período de 90 dias. Método: coorte retrospectiva para avaliação de CH implantados entre jan/2011 e dez/2020 em um hospital terciário. Foram incluídos os CH implantados em pacientes com DRC 5D e excluídos pacientes com injúria renal aguda, com duração de uso menor a 3 (três) sessões de hemodiálise e pacientes que evoluíram com óbito até uma semana pós implante. Foram avaliadas as taxas de bacteremia e disfunção, sobrevida livre de bacteremia e de disfunção. Realizada análise multivariada por um modelo de regressão de risco proporcionais de Cox para sobrevida dos pacientes em 90 dias. Resultados: Foram analisados 670 cateteres no período, implantados em 287 pacientes, sendo 422 CCP (63%) e 248 CT (37%). O sítio de implante mais comum foi a veia jugular interna direita (VIJD) em 46% dos CCP e 31,5% dos CT (p < 0,001). As taxas de bacteremia confirmada por 1000 cateter-dias foram de 1,19 para CCP e 0,20 para CT (p < 0,0001). As taxas de bacteremia confirmada ou suspeita foram de 2,27 e 0,37 por 1000 cateter-dias para CCP e CT, respectivamente (p < 0,0001). As taxas de disfunção foram de 3,96 e 0,86 para CCP e CT, respectivamente (p < 0,0001). A sobrevida do paciente em 90 dias foi maior no grupo CT em relação ao CCP (96,8% vs 89,1%; p < 0,0001). Idade em anos (RR 1,033; IC95% 1,009-1,057), albumina em g/dl (RR 0,278; IC95% 0,154-0,505) e uso de CCP (RR 2,807; IC95% 1,048-7,521) foram as únicas variáveis que influenciaram a mortalidade em 90 dias após implante. Conclusão: Encontramos menores taxas de bacteremia e disfunção para os CT além de demonstrar que o uso de CCP influencia na mortalidade já nos primeiros 90 dias de uso.

## ANÁLISE SEQUENCIAL DO LÍQUIDO PERITONEAL NO PÓS-OPERATÓRIO DE IMPLANTE DE CATETER DE TENCKHOFF EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA TERMINAL

Ana Luiza Gomes Augusto<sup>1</sup>; Alessandra Cordeiro Azevedo<sup>1</sup>; Luciano Alvarenga dos Santos<sup>1</sup>; Isabela Gusson Galdino dos Santos<sup>2</sup>; Maria Helena Vaisbich<sup>1</sup>; Andreia Watanabe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica do Instituto da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da USP; <sup>2</sup>Departamento de Cirurgia Pediátrica do Instituto da Criança e do Adolescente da Faculdade de Medicina da USP; ana\_luizaga@hotmail.com

**Introdução:** A peritonite é causa frequente de falência da diálise peritoneal (DP) em pacientes com doença renal crônica terminal (DRT). A citologia do líquido peritoneal (LP) é um critério determinante na sua identificação, e a falta de referência no pós-operatório (PO) precoce dificulta o seu diagnóstico. **Métodos:** Estudo prospectivo de amostra por conveniência de pacientes pediátricos com DRT nos quais a opção foi a DP. Após a inserção do cateter de Tenckhoff (CT), foi realizada coleta do LP do 1º ao 7º PO para análise da citologia, e cultura no 1º e 3º dia PO, e se indicada. Foram excluídos os implantes de CT realizados no mesmo paciente em período menor que 30 dias. O número de células, neutrófilos e eosinófilos foi expresso por mm<sup>3</sup>. **Resultados:** De jan/2019 a dez/2021 foram instalados 42 CT. Destes, foram avaliados 34 inserções em 28 pacientes (21 meninos), com idade de 5,7 anos (0,9-11,4). A causa da DRT foi: 19/28 (68%) CAKUT, 3/28 cistinose, 3/28 glomerulopatia, e 3/28 outras. Antibioticoterapia profilática foi utilizada em 32/34 implantes, sendo cefazolina em 26 e vancomicina em 6. No 1ºPO o número de células foi de 743 (200-2000) em 31 pacientes, e no 7ºPO de 330 células (170-926), em 26 pacientes, observando-se tendência de queda ( $p=0,067$ ). Nos 15 pacientes com todas as 7 coletas, houve redução de número de células de 905 (50-1815) para 287 (115-953), ( $p=0,006$ ), e de neutrófilos de 706 (72-1089) para 29 (17-181), ( $p<0,001$ ) mas não de eosinófilos, que foram de 10 (2,0-52) para 127 (14-250), ( $p=0,073$ ), aumentando de 1,0% (1,0-8,0) para 26% (7,0-57,0%) ao longo dos 7 dias ( $p<0,001$ ). A cultura do LP foi positiva no 1ºPO em 2 casos (S. epidermidis), cujo citológico mostrou 120 e 160 células e 45 e 68,5% de neutrófilos, respectivamente, não sendo diferente de pacientes com cultura negativa, que apresentaram 810 (220-2600) células ( $p=0,13$ ), com 70% (60-79) de neutrófilos ( $p=0,81$ ). No 5ºPO, um paciente apresentou cultura positiva do LP (Enterobacter hormaechei), com 3120 células e 92% de neutrófilos. **Conclusão:** Nos primeiros dias após a inserção de CT, o número de células e a proporção e o número de neutrófilos estão elevados, mas não associados a peritonite. O número de células e de neutrófilos cai ao longo de 7 dias, mas a proporção de eosinófilos aumenta significativamente. Esse padrão parece ser a evolução natural do peritônio após o procedimento de inserção do CT, e deve ser considerado na análise do citológico diante da hipótese de peritonite.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE ÍNDICE NEUTRÓFILO LINFÓCITO E PROGNÓSTICO EM PACIENTES COM PERITONITE EM PROGRAMA DE APD

Amanda Carvalho de Souza Obeica<sup>1</sup>; Natália Carvalho Platenik<sup>1</sup>; Marcia Nunes do Valle<sup>1</sup>; Michele Karla Damacena da Silva Tardelli<sup>1</sup>; Tamara da Silva Cunha<sup>1</sup>; Renata Christine Simas de Lima<sup>1</sup>; Maurilo Leite Júnior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; amanda.c.souza@hotmail.com

**Introdução:** A peritonite é a infecção mais comum associada a DP. Essa complicação pode trazer danos ao paciente e aumentar o custo do tratamento. A peritonite representa um dos principais motivos de hospitalização, falência da técnica e drop out do método em pacientes tratados por DP. O índice neutrófilo-linfócito (INL) é um potencial marcador inflamatório de baixo custo e provou ser um bom preditor de risco cardiovascular. Atualmente, tem sido cada vez mais estudado como preditor de pior prognóstico em quadros infecciosos, como sepse e COVID. Ele é calculado pela razão neutrófilo absoluto sobre linfócito absoluto no sangue periférico. O aumento desse índice foi relacionado ao aumento da mortalidade por causas cardiovasculares e não cardiovasculares em pacientes submetidos à Diálise Peritoneal. **Objetivo:** Nosso estudo avaliou a associação entre o INL e a migração para

hemodiálise após quadro de peritonite associado ao método. **Métodos:** Foram incluídos 67 casos de peritonite (excluídas: recorrentes, relapsantes ou de repetição), associadas ao cateter; baseadas em pelo menos 2 dos 3 critérios: clínica compatível, líquido peritoneal com mais de 100 leucócitos e >50% polimorfonucleares ou cultura positiva em líquido peritoneal; em pacientes em programa de DPA (Diálise Peritoneal Automatizada) no período de 2010 à 2020. Foi calculada a média de INL dos pacientes que permaneceram em DPA após episódio versus a média dos pacientes que migraram para Hemodiálise ou que evoluíram a óbito no episódio. Excluídas 5 peritonites por falta de exames ou informações sobre o desfecho. **Resultados:** Dos 67 episódios de peritonite, os pacientes permaneceram em DPA após o episódio em 31 deles (46,2%) e a média do INL nesse grupo foi de 6,2 +/- 6,6. Em 20 peritonites (29%), os pacientes migraram para HD no episódio, sendo a média do INL desse grupo de 7,7 +/- 6,8 (31% acima do primeiro grupo). Em 8 peritonites (11,9%), os pacientes evoluíram a óbito, sendo a média do INL desse grupo de 11,9 +/- 7 (36% acima do primeiro grupo). As médias apresentaram diferenças percentuais entre os grupos, porém se faz necessário estudos maiores para melhor avaliar essa associação. **Conclusão:** O INL é um marcador facilmente dosado, de baixo custo e acessível, podendo auxiliar na predição de pior prognóstico na peritonite. Os achados desse estudo foram em um número limitado de dados, por isso são necessários estudos maiores para validar essa relação prognóstica.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE O ÍNDICE DE MASSA CORPORAL E A MORTALIDADE EM PACIENTES INCIDENTES EM HEMODIÁLISE: DADOS DO REGISTRO BRASILEIRO DE DIÁLISE (RBD)

Angélica Peçanha da Silva<sup>1</sup>; Fabiana Baggio Nerbass<sup>2</sup>; Ricardo de Castro Cintra Sessó<sup>3</sup>; Joceir Ronaldo Lugon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense; <sup>2</sup>Fundação Pró-Rim; <sup>3</sup>Universidade Federal de São Paulo; pecanhasilva@gmail.com

**Introdução.** Na última década, um fenômeno denominado “paradoxo da obesidade” foi relatado em várias coortes de pacientes em hemodiálise crônica (HDC). Os dados sobre as associações paradoxais da obesidade com mortalidade em HDC têm sido consistentes: maior índice de massa corporal (IMC), mesmo em níveis de obesidade, está paradoxalmente associado a melhor sobrevida. **Objetivos.** Avaliar o impacto do IMC, medido ao longo de todo o tratamento dialítico, sobre a mortalidade nos pacientes incidentes em HDC. **Métodos.** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo, com dados nacionais oriundos do RBD, coletados de janeiro de 2011 a dezembro de 2018. A amostra foi composta por pacientes incidentes em HDC. Foram excluídos os <18 anos e os >80 anos. As variáveis estudadas compreenderam os dados clínicos e laboratoriais coletados regularmente nas unidades de diálise. A variável de interesse primário foi o IMC, estratificado em 4 faixas, de acordo com a classificação da OMS. O desfecho principal foi óbito em 4 anos. **Resultados.** A amostra final foi composta por 5.489 pacientes, de 73 centros de 5 regiões do país. Destes, 5,9% apresentavam baixo peso, 48,3% eram eutróficos, 31,0% tinham sobrepeso e 14,7% eram obesos. As taxas de sobrevida em 4 anos para essas faixas de IMC foram 58%, 70%, 75% e 80% respectivamente. A probabilidade de sobrevivência em cada extrato de IMC foi estatisticamente diferente da faixa eutrófica ( $P<0,05$ ). Na análise univariada de regressão de Cox, as variáveis independentes com alta probabilidade de associação com óbito ( $P<0,10$ ) foram: transplante prévio, insuficiência cardíaca, IMC, idade, cor da pele, financiamento da diálise pelo SUS e todos os parâmetros laboratoriais incluídos na análise. Na análise multivariada, após ajuste para todas as variáveis independentes com  $P<0,10$ , baixo peso permaneceu como fator independente para mortalidade (HR 1,80, IC95% 1,26-2,58,  $P<0,001$ ), enquanto IMC >24,9 kg/m<sup>2</sup> manteve-se como protetor (HR 0,76, IC95% 0,62-0,95,  $P=0,016$ ). O impacto do sobrepeso e da obesidade também foi examinado em alguns subgrupos. O efeito protetor do IMC >24,9 kg/m<sup>2</sup> ficou restrito aos seguintes grupos: idade ?60 anos (HR 0,63, IC95% 0,49-0,82), financiamento não público (HR 0,59, IC95% 0,41-0,84), albumina ?3,0g/dl (HR 0,69, IC95% 0,56-0,87), e ferritina >500ng/ml (HR 0,65, IC95% 0,47-0,90). **Conclusão.** À semelhança do que é descrito em outros países, no Brasil, a obesidade representa um fator de proteção para sobrevida na população em HDC.

## AVALIAÇÃO DA PRESSÃO SISTÓLICA DA ARTÉRIA PULMONAR ESTIMADA EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE E SUA ASSOCIAÇÃO COM A APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA E FUNÇÃO PULMONAR

Francini Porcher Andrade<sup>1</sup>; Francini Porcher Andrade<sup>1</sup>; Gabrielle Costa Borba<sup>2</sup>; Antônio Fernando Furlan Pinotti<sup>3</sup>; Francisco Veríssimo Veronese<sup>3</sup>; Paula Maria Eidt Rovveder<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade da Maia (UMAIA); <sup>2</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); <sup>3</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA); fandrade@ismai.pt

**INTRODUÇÃO:** A falência renal é um fator de risco para um aumento da pressão sistólica da artéria pulmonar (PSAP). Fatores como a combinação de sobrecarga hídrica com o remodelamento vascular pulmonar, débito cardíaco elevado, disfunção diastólica do ventrículo esquerdo, pós-carga cardíaca aumentada e tempo de hemodiálise (HD) têm sido destacados como as principais causas. **OBJETIVO:** Avaliar PSAP estimada em pacientes em hemodiálise e associá-la à aptidão cardiorrespiratória e à função pulmonar. **MÉTODOS:** Estudo transversal, aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (CAAE 40167014.3.0000.5327). Trinta e cinco pacientes em HD realizaram ecocardiografia transtorácica para estimar a PSAP, teste de esforço cardiopulmonar para avaliar a aptidão cardiorrespiratória por meio do pico do consumo de oxigênio (VO<sub>2</sub>pico) e exame de espirometria para avaliar a função pulmonar por meio da capacidade vital forçada (CVF) e do volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1). Os exames foram realizados um dia após a primeira/segunda sessão de HD semanal. A PSAP estimada  $\geq 35$  mmHg foi utilizada para detectar provável hipertensão pulmonar (HP). **RESULTADOS:** Os pacientes foram separados em dois grupos de acordo com a PSAP estimada (<35 mmHg e  $\geq 35$  mmHg). Pacientes com provável HP apresentaram pior VO<sub>2</sub>pico quando comparado aos pacientes sem provável HP (17.11 $\pm$ 4.40 versus 12.90 $\pm$ 2.73; p=0,011). Sobre a função pulmonar, os pacientes com provável HP apresentaram pior %CVF (85.52 $\pm$ 12.29% versus 71.38 $\pm$ 11.63%; p=0.005) e %VEF1 (83.37 $\pm$ 14.98% versus 69.21 $\pm$ 13.48%; p=0.017). As análises secundárias mostraram que a PSAP estimada correlacionou-se negativamente com o VO<sub>2</sub>pico (r= -0.508; p=0,002), a CVF (r= -0.450; p=0,007) e o VEF1 (r=-0.361; p=0,033). Além disso, a análise da razão de chance ajustada por tempo de HD e peso seco mostrou que incrementos no VO<sub>2</sub>pico (OR 1.63; IC 95% 1.04-2.56; p=0,034), CVF (OR 9.22; IC 95% 1.05-81.20; p=0,045) e VEF1 (OR 11.34; IC 95% 1.14-113.15; p=0,039) foram associados a uma, nove e 11 vezes mais chance, respectivamente, de não apresentar provável HP. **CONCLUSÃO:** Os pacientes em HD com provável HP apresentaram pior aptidão cardiorrespiratória e pior função pulmonar. As análises secundárias mostraram que uma pior função cardíaca esteve associada à pior aptidão cardiorrespiratória. Além disso, incrementos na aptidão cardiorrespiratória e na função pulmonar aumentam a chance dos pacientes não apresentarem provável HP.

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES DIALÍTICOS DO INSTITUTO DE UROLOGIA E NEFROLOGIA DE VOLTA REDONDA

Alessandra Vieira Vargas<sup>1</sup>; Caroline Fonseca Teixeira<sup>1</sup>; Rodrigo Taranto de Reis<sup>1</sup>; Allison Veloso Coelho<sup>1</sup>; Maria Eduarda Oliveira Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário de Volta Redonda-UniFOA; <sup>2</sup>IUN Volta Redonda; alessandravi@uol.com.br

**INTRODUÇÃO -** A Doença Renal Crônica(DRC) fase 5 tem perda grave de função renal e como tratamento a terapia renal substitutiva(TRS). Sabe-se que a DRC e a hemodiálise(HD) levam a vários estressores ao paciente, como dieta, limitações funcionais, de tempo, sobrecarga à família, com prejuízos à saúde mental. Assim, o objetivo foi avaliar a qualidade de vida(QV) dos pacientes em HD, suas expectativas e frustrações. **METODOLOGIA** Estudo quali-quantitativo, aprovado pelo Comitê de Ética, em pacientes acima de 18 anos, em HD em clínica privada de diálise. Aplicado questionário adaptado WHOQOL-BREF. **RESULTADOS E DISCUSSÃO-** Obtido 57 pacientes. Analisado a QV em 6 domínios: Físico(DF), Psicológico(DP), Nível de Independência(NI), Relações Sociais(DRS), Ambiente/Econômico(DAE), Crenças Pessoais(CP)e percepções da DRC e HD. No DAE 75% estão bem

no local que vivem. 60% trouxe pouco impacto sobre a vida financeira, talvez por ser HD pelo SUS, ou planos privados, porém foi a maior insatisfação no domínio. No DP a maioria é otimista em relação a HD(68%), em especial, os com atendimento multiprofissional há anos. Dado de acordo com outros estudos. Um estudo concluiu que pacientes em HD conseguem superar os desafios psicológicos quando possuem maior tempo de progressão de doença. No NI 64% tem autonomia satisfatória. Apenas 44% tem atividades de lazer, em estudos publicados são 60%. No DRS, 20% são insatisfeitos na vida sexual. A vida sexual foi a pior avaliação, também observado por outros autores. 81% tem boa relação com família/amigos. A satisfação nesses relacionamentos foi melhor avaliada(4,4), talvez pelo apoio que recebem ao enfrentar a DRC, resultado observado em outros estudos, com média de 3,83. No DF 14% tem pouca energia para atividades. 44% tem insatisfação com sono, a pior no DF, similar à estudos prévios. Em CP 81% vêem muito sentido na vida. Indagados sobre mudanças na QV após HD, maioria relatou angústia por limitação de viagens. Sobre a DRC, melhor aceitação foi nos que sabiam possível progressão. Quem iniciou HD súbita, em especial jovens, tem dificuldade em lidar com a HD. **CONCLUSÃO-** Evidenciado que a maioria de pacientes com DRC em HD no IUN-VR, tem a QV prejudicada. Os que tiveram explicação prévia sobre a DRC, TRS e apoio de familiares e amigos, mostraram melhor aceitação. É necessário disponibilidade e divulgação de maiores informações sobre a DRC e TRS, de forma geral, assim como para pacientes e familiares, que devem ser envolvidos no processo.

## AVALIAÇÃO NUTRICIONAL EM PACIENTES EM DIÁLISE PERITONEAL ATRAVÉS DA COMPARAÇÃO ENTRE IMC E ESCORE MIS: O QUE NÃO ESTAMOS VENDENDO?

André Luis Marassi<sup>1</sup>; Maria Aparecida Rosa Herculano<sup>1</sup>; Luciana Senra de Souza Sodré<sup>1</sup>; Fabiana Guetti<sup>1</sup>; Natália Maria da Silva Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora-MG; andremarassi@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica dialítica está associada a uma piora nutricional, um adequado estado nutricional destes pacientes impacta na redução de desfechos adversos. Existem várias formas de avaliar o estado nutricional: antropometria, avaliação global subjetiva que apresentam limitações, até modelos mais complexos e de alto custo como absorciometria por dupla emissão de raios-X. Nesse cenário, o escore desnutrição inflamação (MIS Score) realiza uma análise nutricional através da avaliação de dez marcadores antropométricos, clínicos, bioquímicos e funcionais. **Objetivo:** Avaliar pacientes incidentes e prevalentes em diálise peritoneal (DP) comparando o índice de massa corporal (IMC) e MIS Score na avaliação do estado nutricional. **Método:** Estudo transversal em uma unidade de DP de um hospital universitário (07/2021 a 05/2022). Coletados dados sociodemográficos, clínicos, laboratoriais e o MIS. Realizada análise descritiva dos dados separadamente entre incidentes e prevalentes. **Resultados:** Analisados 45 pacientes, média de idade 61,2 anos; 51% sexo feminino; 64,7% brancos; 43,1% analfabetos; 66,7% com até 2 salários-mínimos; principal indicação de DP foi pessoal (72,5%). Principais comorbidades foram hipertensão arterial (100%) e diabetes (31,4%). Tempo médio de DP foi de 23 meses. Principais causas de DRC foram: indeterminada (25,5%), diabetes (21,6%) e glomerulonefrite (21,5%). Do total de pacientes, 13 foram considerados com desnutrição moderada (29%; MIS<9) e 32 com desnutrição leve ou ausente (71%; MIS 9-18). Nenhum paciente apresentava desnutrição grave (MIS>18). Em relação ao IMC, 5 apresentavam obesidade (IMC>30) e 12 sobrepeso (IMC 25-30) de acordo com critérios da OMS configurando um total de 37,8% de indivíduos acima do peso ideal. Quatro pacientes com sobrepeso (23,5% destes) apresentavam-se desnutridos pelo MIS (escore>9), sendo que outros 13 com sobrepeso (76,5% destes) não se encontraram desnutridos pelo MIS (escore<9). Utilizando a classificação de González Ortiz (escore>2 como desnutrição), observamos 2% de pacientes nutridos vs 98% desnutridos, com 51,1% leve; 16,2% moderada e 30,2% grave. **Conclusão:** A utilização de métodos de avaliação nutricional exequíveis e de baixo custo como o MIS são de vital importância para melhor avaliar pacientes em terapia dialítica. Ressaltamos que devemos utilizar pontos de corte diferentes para DP e HD pois são populações com perfis metabólicos diversos e não há consenso na literatura sobre este dado.

## AVALIAR OS EFEITOS DOS EXERCÍCIOS FÍSICOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PROGRAMA DE HEMODIÁLISE E HEMODIAFILTRAÇÃO, CORRELACIONANDO COM A POSSÍVEL MELHORA NA ANEMIA E DEPURAÇÃO DOS SOLUTOS URÊMICOS

Jéssica Liara Felício Andrade<sup>1</sup>; Beatriz Moreira Silva<sup>1</sup>; Thiago Terzian Ganadjan<sup>1</sup>; Vinícius Pereira Leite Nakamura<sup>1</sup>; Bárbara Formaggio Domingues<sup>1</sup>; Otávio Henrique Candido Clemente<sup>1</sup>; Adelson Marçal Rodrigues<sup>1</sup>; Miguel Angelo de Góes Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo; andradelj@yahoo.com

**Introdução:** A doença renal crônica é considerada um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Em comparação à hemodiálise, a hemodiafiltração proporciona maior remoção de solutos urêmicos, colaborando para estabilização hemodinâmica e diminuição de alterações clínicas de pacientes dialíticos. A anemia é um sintoma frequente em indivíduos com doença renal crônica, fato esse que pode provocar limitações mentais, sociais e físicas, afetando diretamente a qualidade de vida, podendo a anemia estar associada ao início e agravamento de eventos cardiovasculares, estas são as principais causas de internações e mortalidade. **Objetivo:** Avaliar os efeitos dos exercícios físicos em pacientes com doença renal crônica em programa de hemodiálise, e comparar essas alterações entre as modalidades de diálise convencional e hemodiafiltração, tendo em vista, analisar a possível melhora na anemia e depuração dos solutos urêmicos. **Métodos:** Os pacientes serão selecionados em terapia dialítica de uma Clínica de Nefrologia do Estado de São Paulo, Brasil. Após o consentimento dos mesmos, serão coletados dados demográficos e clínicos basais de prontuários médicos, ainda faremos a aplicação de um protocolo de exercícios e avaliação fisioterapêutica no baseline e no decorrer das 12 semanas de treinamento. Nas amostras de soro realizaremos análises de sFas, Epo, FGF21, hepcidina e espermina. As análises ocorrerão no momento pré-diálise no início do estudo; como também no momento pré-diálise após 12 semanas. **Resultados:** Acreditamos que os resultados dos pacientes dialíticos que forem submetidos aos exercícios, terão resultados favoráveis na melhora clínica e funcional. **Conclusão:** Este estudo acredita que os exercícios intradialítico realizados em pacientes dialíticos apresente melhora clínica, funcional e no aumento da produção de eritropoiese, reduzindo a anemia e o uso de agentes estimuladores de eritropoiese.

## BENEFÍCIO DA DIÁLISE PERITONEAL EM PACIENTE COM INSUFICIÊNCIA CARDÍACA: UM RELATO DE CASO.

Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Camila Borges Lima<sup>1</sup>; Sheilla Lustosa de Santana<sup>1</sup>; Naiara Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>; Maira Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>hospital Ana Nery; felipenevesnefro@gmail.com

Paciente masculino, 63 anos, DRC de etiologia indeterminada, portador de insuficiência cardíaca (IC) isquêmica com passado de angioplastia em 2013, quando iniciou HD, migrando posteriormente para CAPD em março/2017. Vinha em terapia farmacológica otimizada, incluindo uso de enalapril baixa dose. No ecocardiograma transtorácico (ECOTT) de março/2017 visto fração de ejeção (FE) de 20%, hipertrofia de ventrículo esquerdo (VE) com aumento moderado de VE e insuficiência mitral moderada. Novo ECOTT após nove meses em DP com FE 37,3%, mantendo demais achados. Na ocasião, paciente classificado como NYHA classe III, com episódios frequentes de dispneia paroxística noturna. Atualmente, após 5 anos de CAPD (5 trocas com bolsas de 1,5% e 2,3%), o último ECOTT evidenciou aumento da FE para 69%. Houve melhora de sintomas relacionados à IC, sendo reclassificado com NYHA classe I. A IC é uma patologia frequente entre pacientes com DRC, sendo um importante fator de morbimortalidade. A DP foi declarada como intervenção terapêutica para insuficiência cardíaca desde 1949 e nos últimos anos, ganhou grande destaque nesta população. DP nestes pacientes oferece uma ultrafiltração lenta, tem menor associação com a síndrome do miocárdio atordoado; maior preservação de função renal residual; diminuição da pressão intra-abdominal e venosa renal; além de promover remoção de substâncias associadas a efeitos deletérios ao miocárdio e não estar associada a potencial efeito cardíaco negativo de fístulas arteriovenosas. Estudos demonstraram melhora da classe funcional dos pacientes portadores de IC, como no estudo prospectivo de Núñez et

al., em que a NYHA diminuiu de  $3 \pm 0,3$  para  $2 \pm 0,5$ , após 06 semanas de tratamento. Além disso, mostraram menor taxa de internação hospitalar por causas tanto cardiovasculares quanto geral e menor tempo de internação. Pacientes referiram também, melhora da qualidade de vida, após início da DP. O paciente acima, após iniciar a DP, evoluiu com aumento da FE de VE, melhora da classe funcional e não houve internações por descompensação cardíaca. Além das vantagens acima descritas, a terapia também promoveu maior sensibilidade para tratamento da IC, com diminuição da resistência aos diuréticos e alcance da dose alvo de antagonistas mineralocorticóides e inibidores do sistema renina angiotensina, sem causar efeitos adversos como hipercalcemia grave. Corroborando-se, dessa forma, a importância da DP na população com IC e DRC com necessidade de diálise.

## CAPACITAÇÃO E ATUALIZAÇÃO EM HEMODIÁLISE DA EQUIPE DE ENFERMAGEM DO SERVIÇO DE NEFROLOGIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO.

Amanda Donizetti Rocha<sup>1</sup>; Bianca Beatriz Silva de Souza<sup>1</sup>; Patrícia Simas de Souza<sup>1</sup>; Terezinha Vieira Porfírio de Souza<sup>1</sup>; Jucimara Pereira Guimarães<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HUGG; rocha\_ad@yahoo.com.br

**Introdução:** A Doença Renal Crônica (DRC) impõe às pessoas uma condição clínica incurável e de evolução progressiva, tendo como consequência problemas físicos, psicológicos, sociais e econômicos. A intervenção da enfermagem em busca de soluções para as limitações provocadas pela DRC e pelo seu tratamento é necessária e, com isso, o processo de educação permanente torna-se relevante. **Objetivo:** Capacitar em Hemodiálise a equipe de técnicos de enfermagem do Serviço de Nefrologia de um Hospital Universitário na Cidade do Rio de Janeiro. **Método:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, aplicada, exploratória, de campo, que utilizou questionário pré e pós-intervenção e foi realizada no primeiro semestre de 2022. As intervenções foram capacitações ministradas aos técnicos de enfermagem, acerca da assistência de enfermagem ao paciente em terapia renal substitutiva, na modalidade hemodiálise, no que se refere aos mecanismos, intercorrências, acessos vasculares, terapia medicamentosa e segurança do paciente. O instrumento de coleta foi um questionário pré e pós-intervenção e os dados foram analisados descritivamente com o resultado expresso em porcentagem. **Resultados:** Foram realizadas 35 avaliações pré e 35 pós. No pré teste, foram obtidas sete avaliações com nota 10, uma com nota 8,0, vinte com nota 7,5, cinco com nota 5,0 e somente duas avaliações com nota inferior a 5,0. No pós teste, vinte e quatro avaliações (68,57%) alcançaram o rendimento máximo, duas com nota 8,5, seis com nota 7,5 e três avaliações com rendimento inferior 7,0. Os participantes avaliaram as capacitações pela escala de Likert em ótimo, bom, regular e péssimo. Sessenta e cinco por cento ficaram totalmente satisfeitos, 35% avaliaram como bom e nenhum classificou em regular e péssimo. **Conclusão:** A capacitação da equipe de enfermagem mostrou ser uma ferramenta indispensável para a identificação das fragilidades individuais e coletivas, para a aprendizagem e desenvolvimento de habilidades, melhorando o desempenho dos participantes na prestação de assistência de enfermagem de qualidade.

## COMPARAÇÃO ENTRE FÍSTULAS NATIVAS PARA HEMODIÁLISE

Tiago Lemos Cerqueira<sup>1</sup>; Mayra Martins Palotti<sup>1</sup>; Isabela Lage Pimenta<sup>1</sup>; Roberto Lazzarini de Oliveira<sup>1</sup>; Tamires Oliveira Barros<sup>1</sup>; Ademar Moreira Pires<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Evangélico de Belo Horizonte; <sup>2</sup>Faculdade de Ciências Médicas de Belo Horizonte; mayrapalotti@yahoo.com.br

**Introdução:** A longevidade da fístula arteriovenosa (FAV) nativa deve ser considerada no planejamento do acesso vascular para pacientes com doença renal em estágio terminal (DRCT) em hemodiálise (HD). **Objetivo:** Comparar os três tipos de FAV mais comuns – radiocefálica (RC), braquiocéfálica (BC) e braquiobasílica (BB) – quanto à sobrevida para a escolha do acesso vascular mais adequado. **Método:** Estudo de coorte retrospectivo multicêntrico de pacientes com DRCT em HD com FAV criada de abril de 2014 a setembro de 2018 na região metropolitana de Belo Horizonte, Brasil. O seguimento foi até março de 2021. Realizamos uma análise de sobrevida entre as FAVs RC, BC e

BB, traçando curva de Kaplan-Meier e usando o teste Log-rank ou regressão de Cox. Foi feita uma análise não controlada e controlamos para idade, sexo, causa da DRCT, cateter anterior no lado da FAV e histórico anterior de FAV com falha. Os riscos proporcionais foram avaliados e, quando não atendidos, foi feita Regressão de Cox com covariável tempo-dependente. Foram excluídos pacientes perdidos no seguimento, que deixaram a HD ou morreram com FAV funcionando. Os valores de p determinaram significância estatística se  $<0,05$ . O software estatístico foi o IBM® SPSS Statistics 23. Resultados: 789 FAVs de 698 pacientes foram incluídas, 28% (220) RC, 38% BC (304) e 34% (265) BB. A população foi 56% sexo masculino com  $58 \pm 13,5$  anos de idade. A causa mais prevalente de DRCT foi nefropatia diabética (40%), seguida de nefropatia hipertensiva (22%) e glomerulonefrite (8%). 63% tinham cateter prévio no lado da FAV, 49% tinham FAV previamente falhada. O uso bem-sucedido da FAV após a cirurgia ocorreu em 569 (72%) pacientes, 220 (28%) tiveram falha precoce. Na análise de sobrevida não controlada, não houve diferença na sobrevida entre FAVs RC e BC ( $p = 0,3$ ). Quando comparada a BB, a RC teve melhor sobrevida após 30 semanas ( $p = 0,02$ , HR = 1,2, IC 95% 1,02-1,48) e a BC também foi melhor após 7 semanas ( $p = 0,00$ , HR = 1,5, IC 95% 1,13-1,97). Após controle das variáveis pré-especificadas, RC tornou-se pior do que BB ( $p = 0,00$ , HR = 0,8, IC 95% 0,68-0,93) antes de 30 semanas, mas sobrevida semelhante após esse período. FAV BC permaneceu melhor ( $p = 0,03$ , HR = 1,35, 95% CI 1,02-1,77) após 7 semanas. Surpreendentemente, após o controle variável, RC falhou com mais frequência do que BC ( $p = 0,46$ , HR = 0,78, IC 95% 0,61-0,99). Conclusão: A FAV BC teve maior longevidade após controle dos fatores de confusão.

113228

### CORRELAÇÃO DOS ÍNDICES NEUTRÓFILOS-LINFÓCITOS E PLAQUETAS-LINFÓCITOS COM PRESSÃO INTRA-ABDOMINAL E KT/V DE URÉIA EM PACIENTES EM DIÁLISE PERITONEAL

Natália Carvalho Platenik<sup>1</sup>; Amanda Carvalho de Souza Obeica<sup>1</sup>; Renata Christine Simas de Lima<sup>1</sup>; Alex de Almeida Martins<sup>1</sup>; Michele Karla Damascena da Silva Tardelli<sup>1</sup>; Tamara da Silva Cunha<sup>1</sup>; Marcia Nunes do Valle<sup>1</sup>; Elizabete Goes da Silva<sup>1</sup>; Tatiana Pereira de Paula<sup>1</sup>; Vivian Westerfalem de Lima<sup>1</sup>; Maurilo Leite Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HUCFF - UFRJ; alexmartins301093@gmail.com

**Introdução:** Os índices inflamatórios neutrófilos-linfócitos (N/L) e plaquetas-linfócitos (P/L) são preditores independentes de mortalidade nos pacientes em diálise peritoneal. O índice N/L está relacionado a maiores riscos de falha de tratamento e remoção de cateter. **Objetivo:** Este estudo avaliou a correlação entre estes índices com a pressão intraperitoneal (PIA) e o Kt/V ureia. **Pacientes e métodos:** Foram analisados 11 pacientes em diálise peritoneal durante o mês de abril de 2022, todos em regime ambulatorial, independente do método ou função renal residual. Pacientes que estavam internados, ou transferidos para outra terapia renal substitutiva e/ou vigência de infecção ativa, foram excluídos. As variáveis observadas foram sexo, idade, PIA, Kt/V renal, Kt/V peritoneal, índice N/L e índice P/L. **Resultados:** O grupo era composto de 8 mulheres e 3 homens, com idades entre 42 e 72 anos (média 60,3 e mediana 60,0), com pressão intra-abdominal entre 11,8 e 18,0 cmH<sub>2</sub>O (média 15,3 e mediana 15,3). O índice N/L ficou entre 1,48 e 6,10 (média 3,15 e mediana 3,16), enquanto o índice P/L ficou entre 80,50 e 455,31 (média 203,05 e mediana 172,20). O Kt/V peritoneal foi 1,01 e 2,25 (média 1,52 e mediana 1,48) e o Kt/V renal foi avaliado em 6 pacientes, com valores entre 0,32 e 1,48 (média 0,63 e mediana 0,49). Foram feitas as seguintes correlações (Pearson): PIA x N/L ( $r=0,650$  e  $p=0,0305$ ), PIA x P/L ( $r=0,782$  e  $p=0,004$ ), Kt/V renal x N/L ( $r=-0,616$  e  $p=0,192$ ), Kt/V renal x P/L ( $r=-0,642$  e  $p=0,170$ ), Kt/V peritoneal x N/L ( $r=-0,018$  e  $p=0,957$ ) e Kt/V peritoneal x P/L ( $r=-0,063$  e  $p=0,854$ ). **Conclusão:** Observamos neste grupo de pacientes em DP, uma forte correlação entre a pressão intra-abdominal e os índices neutrófilos/linfócitos e plaquetas/linfócitos. O mesmo não foi observado entre Kt/V renal e peritoneal e os índices de inflamação aqui utilizados. Este estudo dá suporte ao uso da medição da pressão intra-abdominal, como um parâmetro adicional na avaliação do estado inflamatório dos pacientes em diálise peritoneal.

113287

### CORRELAÇÃO ENTRE DECAIMENTO DE SÓDIO EM DIÁLISE PERITONEAL E PERFIL DE TRANSPORTE DE MEMBRANA

Tassila Gomes Maia<sup>1</sup>; Liudmila Goreth Rezende de Menezes<sup>1</sup>; Diogo Berto Campos<sup>1</sup>; Ana Teresa Pereira Vieira<sup>1</sup>; Hugo Abensur<sup>1</sup>; Benedito Jorge Pereira<sup>1</sup>; Rosilene Motta Elias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCFMUSP; liudmilamenezes@hotmail.com

**Introdução:** Em diálise peritoneal, uma queda na concentração de sódio no dialisato  $< 5$  mmol/L após 1 hora do uso de solução de glicose hipertônica indica baixa condutância osmótica à glicose e possível insuficiência de ultrafiltração. Sieving de sódio em diálise peritoneal ocorre em decorrência da dissociação no transporte de água e sódio, mediada pela presença de poros ultrapequenos, as aquaporinas (AQP1). **Objetivos:** Avaliar, no teste de equilíbrio peritoneal com glicose a 4,5%, a taxa de decaimento de sódio na 1ª hora e perfil de transporte da membrana peritoneal através da relação dialisato/plasma de creatinina (D/Pcr) e pela relação glicose no dialisato na 4ª e 1ª hora dos pacientes em diálise peritoneal de um hospital universitário. **Métodos:** Este é um estudo transversal da correlação entre decaimento de sódio na diálise peritoneal e perfis de transporte de membrana, avaliados pela relação dialisato/plasma de creatinina (D/Pcr) e pela relação glicose no dialisato na 4ª e 1ª hora (G4/G0). O teste de equilíbrio peritoneal acrescido do decaimento de sódio em 1 hora foi realizado com uso de solução de glicose 4,5%. **Resultados:** 27 resultados de foram avaliados. A relação D/Pcr e G4/G0 foi de  $0,63 \pm 0,18$  e  $0,34 \pm 0,13$ , respectivamente, identificando 4 pacientes rápido transportadores (14,8%) e 23 com transporte médio (76,2%). O decaimento de sódio variou entre -15 e 5 mmol/L. Quatorze 14 pacientes (51,8%) tiveram decaimento  $< 5$  mmol/L. Estes pacientes apresentaram uma tendência à menor  $< G4/G0$  ( $0,30 \pm 0,11$  vs.  $0,39 \pm 0,01$ ,  $p=0,081$ ). O sódio no dialisato na primeira hora se correlacionou inversamente com a relação G4/G0 ( $r=-0,467$ ,  $p=0,033$ ), mas não com a relação D/Pcr ( $r=0,313$ ,  $p=0,137$ ). **Conclusão:** A taxa de decaimento de sódio no dialisato é uma medida útil e facilmente incorporada ao teste de equilíbrio peritoneal de 4 horas, sendo capaz de identificar pacientes com possibilidade de falência de ultrafiltração e tendência à transporte peritoneal mais rápido por falência de aquaporinas.

112728

### DIFICULDADES EM ATINGIR METAS EM DIÁLISE PERITONEAL: O QUE NOS LIMITA? UM ESTUDO DE COORTE

André Luis Marassi<sup>1</sup>; Natália Maria da Silva Fernandes<sup>1</sup>; Maria Aparecida Rosa Herculano<sup>1</sup>; Luciana Senra de Souza Sodré<sup>1</sup>; Beatriz Pardal de Matos<sup>1</sup>; Fabiana Guetti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora-MG; andremarassi@gmail.com

**Introdução:** A diálise peritoneal (DP) é subutilizada perfazendo apenas 7%. Em 2020, a Sociedade Internacional de Diálise Peritoneal (ISPD) publicou novas metas de adequação centradas no paciente. **Objetivo:** Avaliar as metas de adequação em DP em uma unidade de terapia renal substitutiva de um hospital universitário comparando com as metas preconizadas pela ISPD e buscar, através do conhecimento das barreiras ao alcance dessas metas, estabelecer estratégias para suplantá-las. **Método:** Coorte prospectiva (01/07/2021 e 28/02/2022), 51 pacientes incidentes e prevalentes  $>18$  anos, assinatura do TCLE. Avaliados dados sociodemográficos, clínicos, laboratoriais, prescrição e aderência à diálise. Metas avaliadas estão em acordo com as novas diretrizes da ISPD: função cognitiva, qualidade de vida, função renal residual, adequação volêmica, pressão arterial, ecocardiograma, anemia, doença mineral óssea, eletrólitos. Os valores se basearam no exame na admissão do estudo e avaliações subsequentes. Comparados os pacientes na meta vs fora da meta através de testes pertinentes, separando os incidentes de prevalentes utilizando IC 95%. **Resultados:** Dentre os 51 pacientes (41 prevalentes e 10 incidentes), a meta clínica de mais difícil alcance foi o a pressão arterial, com 51% fora da meta. Laboratorialmente a meta mais dificilmente atingida foi a hemoglobina (43,1% fora da meta). Com relação às variáveis que interferiram no alcance das metas observamos

que pacientes com maior tempo em DP estavam na meta da PA ( $p=0,04$ ), aqueles com glomerulopatia, transplante prévio apresentavam menor percentual de anemia ( $p=0,01$ ;  $p=0,03$ ), enquanto naqueles com maior tempo de internação houve maior percentual de anemia ( $p=0,01$ ). O PTHi esteve mais adequado nos transplantados prévios ( $p=0,04$ ). Houve melhor controle glicêmico naqueles com maior renda ( $p=0,008$ ). A meta albumina esteve associada com menor idade ( $p=0,05$ ) e maior escolaridade ( $p=0,05$ ). O PET revelou 41,6% de transporte médio-alto vs 58,4% médio-baixo e a mediana de Kt/V foi 2.0; havendo, no período, aumento do uso de soluções hipertônicas. Conclusão: Houve diferença entre incidentes e prevalentes, a pressão arterial e a hemoglobina foram de mais difícil alcance. A função renal residual não interferiu no alcance das metas por ajustes realizados como o aumento do uso de bolsas hipertônicas. Acreditamos que uma das condutas que auxiliariam a melhor adequação do paciente, seria novas soluções de diálise como a icodextrina.

113139

### EFEITO DA FASE PRÉ-ANALÍTICA SOBRE OS RESULTADOS DOS PARÂMETROS UTILIZADOS PARA AVALIAR ACIDOSE METABÓLICA EM HEMODIALISADOS

Camilla Cunha Correa<sup>1</sup>; Mariana Mendes Bastos Figueiredo<sup>1</sup>; Analúcia Rampazzo Xavier<sup>1</sup>; Salim Kanaan<sup>1</sup>; Jocemir Ronaldo Lugon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense; camillacorrea@gmail.com

**Introdução.** A acidose metabólica é comumente observada em pacientes com falência renal submetidos à hemodiálise (HD) e está associada a maior mortalidade. O CO<sub>2</sub> total (tCO<sub>2</sub>) é o principal parâmetro disponível para diagnosticar o grau de acidose metabólica em pacientes ambulatoriais, mas o cenário de tal desordem na HD no Brasil permanece obscuro. Esta situação se deve, em parte, ao fato de a determinação dos níveis do tCO<sub>2</sub> não estar mais presente na lista das análises laboratoriais essenciais em hemodiálise. **Objetivos.** Avaliar os efeitos do tempo de espera e condições de armazenamento sobre os valores do bicarbonato/tCO<sub>2</sub> em hemodialisados, medidos quer pela gasometria quer por um método enzimático. **Métodos.** As amostras de sangue foram coletadas do acesso vascular antes de uma sessão de HD no meio da semana. Para a gasometria, foram coletados inicialmente 8 amostras de sangue de 1ml. As alíquotas foram mantidas refrigeradas (R) ou não refrigeradas (nR) e analisadas nos tempos 0 (< 1h), 4, 8 e 24 horas após a coleta. Uma amostra de sangue foi também coletada para o método enzimático sendo distribuída em catorze alíquotas, em frascos a vácuo. Aqui, as amostras foram separadas em centrifugadas e não centrifugadas e submetidas ou não à refrigeração. Elas foram analisadas nos tempos 0 (<1h após coleta), 4h, 8h e 24 h. **Resultados.** Na gasometria, nenhuma mudança significativa foi encontrada para os valores do bicarbonato ao longo do tempo, seja nas amostras não refrigeradas ou refrigeradas; os valores de tCO<sub>2</sub> ao longo dos experimentos seguiram um padrão similar, exceto para a amostra analisada 24 horas após a coleta, que mostrou um pequeno, mas estatisticamente significativo aumento. No ensaio enzimático, as reduções no tCO<sub>2</sub> ao longo do experimento foram triviais. A redução absoluta mediana ao final do experimento (alíquotas analisadas após 24 horas de coleta) variou de 1,04 a 1,77 mEq/L, sendo maior nas amostras não refrigeradas. **Conclusão.** Nossos resultados sugerem que os níveis de bicarbonato/tCO<sub>2</sub> são confiáveis e adequados para analisar o estado acidobásico dos pacientes em hemodiálise, mesmo quando sua determinação não é realizada imediatamente após a coleta, uma vez que os tubos sejam mantidos tampados, adequadamente selados e refrigerados. A conclusão é válida, quer o bicarbonato/tCO<sub>2</sub> seja calculado por gasometria ou determinado por um ensaio enzimático.

113349

### EFEITOS DO PROGRAMA HEMOMINDFUL NA DOR, ASPECTOS PSICOLÓGICOS E MARCADORES INFLAMATÓRIOS DE PESSOAS COM INSUFICIÊNCIA RENAL DE ESTÁGIO TERMINAL: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Angélica Nickel Adamoli<sup>1</sup>; Margareth da Silva Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Porto Alegre; aadamoli@hcpa.edu.br

Efeitos do Programa Hemomindful na dor, aspectos psicológicos e marcadores inflamatórios de pessoas com insuficiência renal de estágio terminal: um ensaio clínico randomizado. **Resumo Antecedentes:** Pessoas com insuficiência renal em estágio terminal (IRET) apresentam estressores fisiológicos e psicossociais, sendo a dor a mais prevalente e preditora de baixa qualidade de vida nessa população. **Métodos:** Foram avaliados os efeitos de uma intervenção baseada em mindfulness (IBM) de 8 semanas adaptado para o contexto de hemodiálise (HD) no perfil de dor, aspectos psicológicos e marcadores inflamatórios em pessoas com IRET. 32 participantes foram randomizados para o grupo intervenção (GI), Programa Hemomindful somado ao tratamento usual (TUsual) (n=16), ou grupo controle (GC), TUsual sozinho (n=16). Perfil de dor (desfecho primário), aceitação, qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS), estados emocionais negativos, mindfulness, autocompaixão e marcadores inflamatórios foram avaliados na linha de base, 8 semanas e 3 meses pós-intervenção. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi de 55,4 anos (faixa: de 24 a 82), em tratamento de HD por 6,28 anos (DP=5,67), em média, sendo a dor a comorbidade mais frequente (56,25%, n=18). A intensidade da dor percebida foi significativamente menor no acompanhamento de 3 meses para os participantes do GI. Verificou-se também uma tendência de maior aceitação no acompanhamento de 3 meses no GI. No entanto, o efeito de grupo e interação grupo x tempo não foi significativo. QVRS, outros desfechos psicológicos e marcadores inflamatórios apresentaram efeito significativo para tempo, mas não houve efeito significativo para grupo e interação grupo x tempo ao longo das avaliações. **Conclusões:** O Programa Hemomindful foi eficaz para redução significativa da intensidade de dor percebida em 3 meses de acompanhamento. Clinicaltrials.gov: NCT04610593

113301

### ENCEFALOPATIA POR CEFEPIME EM PACIENTES SUBMETIDOS A DIÁLISE PERITONEAL

João Peçanha Schuwartz<sup>1</sup>; Matheus Leite Rassele<sup>1</sup>; Rafael Vieira Lodi<sup>1</sup>; Gabriella Sá Teodoro Segal<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>; Lauro Monteiro Vasconcellos Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Espírito Santo; rafaelvodi@gmail.com

**Apresentação do caso:** Caso 1: Mulher, 64 anos, hipertensa e renal crônica (DRC) em diálise peritoneal (DP), internada por peritonite. Iniciado empiricamente esquema com vancomicina e gentamicina, sendo esta última trocada para cefepime (2g/dia) por ototoxicidade prévia. Após 96 horas, evoluiu com agitação, mioclonia em antebraços, desorientação e movimentos mastigatórios e de língua estereotipados. Aventada hipótese diagnóstica de encefalopatia medicamentosa e suspenso cefepime, com melhora gradual do quadro e resolução em 4 dias. Caso 2: Mulher, 44 anos, portadora de anemia falciforme e DRC em DP, internada por choque séptico de foco abdominal por peritonite aguda. Introduzido esquema com vancomicina e cefepime (6g/dia). Após 48 horas, evoluiu com crises

mioclônicas, tremor de membros superiores e cabeça, afasia, desorientação e oscilação do nível de consciência. Optado por suspender cefepime pela suspeita de encefalopatia medicamentosa, com melhora gradual dos sintomas e resolução em 3 dias. Discussão: O cefepime, cefalosporina de 4ª geração, é amplamente utilizado no tratamento de infecções bacterianas por seu amplo espectro e ação anti-pseudomonas. A redução da taxa de filtração glomerular aumenta sua concentração sérica, ampliando a capacidade de transposição da barreira hematoencefálica (BHE). Os mecanismos fisiopatológicos propostos envolvem a inibição dos receptores GABA-A e redução da liberação de GABA. O quadro clínico manifesta-se com redução do nível de consciência, desorientação, agitação, mioclonia, estado epiléptico não convulsivo, convulsões e afasia. A disfunção renal é o principal fator de risco (presente em 87% dos casos), além de dose excessiva, lesão cerebral preexistente, idade avançada e estados com aumento da permeabilidade da BHE. A DP, por apresentar baixo potencial de depuração da droga (9% em relação à hemodiálise), é um significativo fator de risco para a encefalopatia por cefepime, requerendo ajuste de dose em pacientes submetidos a essa terapia, sugerindo-se o uso de não mais que 1g/dia. O tratamento baseia-se na suspensão do medicamento, benzodiazepínicos/anticonvulsivantes para controle dos sintomas e, se necessário, na depuração por hemodiálise. Comentários finais: A DP apresenta-se como um dos principais fatores de risco para encefalopatia por cefepime, necessitando extrema cautela no uso e ajuste de dose do medicamento nos pacientes submetidos à essa terapia.

112538

#### ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE GESTAÇÃO ASSOCIADA A INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA COM NECESSIDADE DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA EM PACIENTES ATENDIDAS EM UM CENTRO DE TRATAMENTO DE DOENÇAS RENAIS EM UM MUNICÍPIO DO PLANALTO NORTE CATARINENSE

Larissa Vitória Farias<sup>1</sup>; Rafael Marques da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Contestado; larissa.vitoria.farias.96@gmail.com

A gestação em pacientes com Insuficiência Renal Crônica (IRC) com necessidade de Terapia Renal Substitutiva (TRS), hemodiálise ou diálise peritoneal, se constitui um verdadeiro desafio. Essa associação apresenta uma série de riscos tanto para a mãe quanto para o feto, como pré-eclâmpsia, aborto, óbito fetal e parto prematuro. Além disso, se enfrenta uma série de dificuldades para que essa gravidez apresente um desfecho positivo. Com isso, objetivou-se realizar um estudo epidemiológico de gestação associada a Insuficiência Renal Crônica com necessidade de Terapia Renal Substitutiva em pacientes atendidas no Centro de Tratamento de Doenças Renais de um hospital terciário em um município do planalto norte catarinense. Tendo isso em vista, realizou-se um estudo de natureza quantitativa e objetivo analítico e descritivo, executado por meio da análise horizontal retrospectiva de prontuários, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa em seres humanos da universidade, em um período de 1 de janeiro de 2010 até 30 de maio de 2021. Os critérios de inclusão obedeceram os seguintes: diagnóstico de Insuficiência Renal Crônica, em uso de terapia renal substitutiva (Hemodiálise ou Diálise Peritoneal), com o diagnóstico de gestação e com dados completos no prontuário. Chegou-se à amostra de 7 pacientes e a uma prevalência de 2,5%. 57,1% das gestações foram concomitantes ao início de terapia renal substitutiva, 14,3% nos primeiros cinco anos após início de TRS e 28,6% com mais de dez anos de TRS. Essa inesperada associação se constitui responsável por provocar ansiedade nos nefrologistas e obstetras, pelo fato de ser enquadrada em uma gestação de alto risco e apresentar grandes chances de um desfecho desfavorável. Essa maior probabilidade de resultados adversos foi observada em quase todas as gestações da amostra. Constatou-se a ocorrência de abortos, de óbitos fetais e de partos prematuros, além de complicações decorrentes da prematuridade, de modo que, a maioria dos neonatos não sobreviveu. Quanto a frequência da TRS em pacientes gestantes com IRC, tentou-se dialisar o máximo possível, de modo que, para a maioria das pacientes, a frequência era diária. Somados aos desafios intrínsecos da gestação, gerar uma vida com um quadro de IRC com necessidade de TRS não se constitui uma tarefa fácil, de modo que, o trabalho desempenhado por toda equipe multidisciplinar do hospital revelou-se de extrema importância.

112243

#### HIGH PREVALENCE OF HYPERKALEMIA IN BRAZILIAN CHRONIC DIALYSIS PATIENTS AND DIFFERENCES ACROSS GEOGRAPHICAL REGIONS

Fabiana Baggio Nerbass<sup>1</sup>; Fabiana Baggio Nerbass<sup>1</sup>; Helbert do Nascimento Lima<sup>2</sup>; Ricardo Sesso<sup>3</sup>; Jocemir Ronaldo Lugon<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró-Rim; <sup>2</sup>Universidade da Região de Joinville; <sup>3</sup>Universidade Federal de São Paulo; <sup>4</sup>Universidade Federal Fluminense; fabiana.nerbass@gmail.com

**Introduction:** Hyperkalemia is a common multifactorial condition among people on chronic dialysis associated with mortality. We aimed to inform and discuss the prevalence of hyperkalemia in a large population of chronic dialysis patients in Brazil and its geographical regions. **Methods:** Prevalence of hyperkalemia (serum potassium  $\geq 6.0$  mEq/L) in July 2019 was assessed in the Brazilian Dialysis Survey (BDS), an online survey of voluntary participation in which all dialysis centers registered at the Brazilian Society of Nephrology are invited. **Results:** Approximately one-third ( $n=263$  of 805) of the Brazilian dialysis clinics participated. The prevalence of hyperkalemia in the whole population was 16.1% ( $n=7,457$  of 46,193), 95%CI=15.8-16.5%, and varied from 12.1 in the North to 18.7% in the Northeast. **Conclusion:** We found a high prevalence of hyperkalemia in a large Brazilian chronic dialysis population. A national investigation of risk factors, treatment options, and whether this high prevalence contributes to dialysis mortality is warranted.

113004

#### HIPERTENSÃO ARTERIAL EM DIALISE, UM PROBLEMA DE TODOS

Jéssica Noema da Rosa Braga<sup>1</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>1</sup>; Fernando Antunes Maciel Gomez<sup>1</sup>; Fernanda Moraes de Cordeiro<sup>1</sup>; Jacqueline Flores de Oliveira<sup>1</sup>; Vanessa Motta Silveira<sup>1</sup>; Gustavo Uliano<sup>1</sup>; Maristela Bohlke<sup>1</sup>; Matheus Pinto<sup>1</sup>; Franklin Correa Barcellos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Pelotas; fbarcellos.sul@gmail.com

**Introdução:** A hipertensão é comum entre os pacientes em diálise com uma prevalência de até 85%. A expansão do volume é a principal causa de hipertensão em pacientes em diálise. A sobrecarga de volume leva a uma elevação da pressão arterial (PA) através da combinação de um aumento do débito cardíaco e alta resistência vascular sistêmica. O papel da expansão de volume é corroborado por estudos que demonstraram melhora da PA com redução de volume. Existe discordância na definição de hipertensão nesta população, definimos os pacientes com hipertensão a PA intradiálise mediana da semana, sendo considerado hipertensão a PA  $\geq 140/90$  mmHg. **Objetivo:** Atingir a redução da pressão arterial dos pacientes em hemodiálise e os indicadores de hipertensão arterial sistêmica do centro de referência em nefrologia. **Métodos:** Identificação dos pacientes em diálise crônica com hipertensão arterial previamente definida. A enfermeira do turno após identificar os pacientes hipertensos definia junto com o médico do serviço uma taxa de ultrafiltração de 200 a 500 ml a mais do peso seco estimado. Os pacientes que possuíam um ganho interdialítico acima de 5% do peso seco estimado, além da modificação da prescrição de diálise, estes pacientes foram encaminhados para acompanhamento pela equipe multidisciplinar (psicóloga, nutricionista e assistente social). **Resultados:** O serviço de nefrologia possui 130 pacientes em hemodiálise, destes identificamos 84,4% com hipertensão arterial. Dos pacientes avaliados no período de 26 de agosto e 01 de setembro de 2021, 84,4% dos pacientes encontravam-se hipertensos. Em nova avaliação 30 dias após, a incidência de pacientes hipertensos foi de 75,8%. Já em 11 e 12 de maio de 2022, do total de pacientes avaliados, 73,8% dos pacientes encontravam-se hipertensos. Foi possível observar uma queda de 10,8% dos pacientes que se encontravam hipertensos no período avaliado de 26 de agosto de 2021 a 12 de maio de 2022. **Conclusão:** Observou-se através desse estudo a importância da implementação de estratégias multidisciplinar que podem auxiliar na redução da hipertensão arterial. Estes resultados confirmam a importância de intervenções focadas no empoderamento do paciente com uma maior aderência ao tratamento e possivelmente diminuição na sua mortalidade.

## HIPERTENSÃO INTRACRANIANA, EDEMA DE PÁPILA UNILATERAL E SÍNDROME DE VEIA CAVA SUPERIOR EM PACIENTE EM HEMODIÁLISE - DESAFIO DIAGNÓSTICO: RELATO DE CASO

Bárbara Pires Martins<sup>1</sup>; Estéfane Lorraine Martins Vasconcelos<sup>1</sup>; Leopoldo Antônio Pires<sup>1</sup>; Rafael Gustavo Gomide Alcântara<sup>1</sup>; Natália Maria da Silva Fernandes<sup>1</sup>; Fabiana Oliveira Bastos Bonato<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; barbara\_martins1@hotmail.com

**Apresentação do Caso:** JRFS 44 anos, masculino, portador de doença renal crônica de etiologia indeterminada, hipertensão arterial sistêmica, em hemodiálise há 26 anos. Realizou hemodiálise por cateter em veia jugular interna direita, posteriormente por fístula arteriovenosa (FAV) radial direita e, à seguir (FAV) braquial à direita. Houve confecção e perda de FAV radial e braquial à esquerda no início do tratamento. Há cerca de um ano, apresenta quadro de edema em membro superior direito (MSD) e palpebral à direita, sem melhora pós dialítica, associado a episódios transitórios de amaurose contra-lateral, cefaléia discreta e episódica holocraniana, sem náuseas, vômitos ou bradicardia. Realizada angio-tomografia de crânio e pescoço, que evidenciou estenose de veia cava superior e ausência de lesões expansivas. Detectado edema de papila à esquerda Grau IV e elevação da pressão intraocular bilateral, pior à direita, com nervo óptico espessado e tortuoso à direita. Levantada a hipótese de hipertensão intracraniana de etiologia vascular. Avaliado pela neurologia e oftalmologia e realizada punção lombar, com pressão de abertura líquórica de 45 cm de água (valor de referência: < 20cm de água), corroborando com o raciocínio clínico. Realizada angioplastia de veia cava superior, com melhora importante de edema de face e do MSD após dois dias do procedimento. Após um semana da intervenção, o paciente evoluiu com melhora de pressão intraocular. **Discussão:** A síndrome da veia cava superior é uma complicação conhecida em pacientes dialíticos, tendo em vista o uso repetido e prolongado de cateteres venosos profundos. Os sintomas mais conhecidos são decorrentes da congestão venosa causada pela estenose/obstrução da veia central, como edema de face, pescoço e membros superiores. Estudo experimental realizado em mamífero (porco) demonstrou que o aumento da pressão na veia cava resulta no aumento do diâmetro do nervo óptico e hipertensão intracraniana. **Comentários Finais:** Descrevemos um caso de síndrome de veia cava superior com apresentação clínica atípica, com melhora após angioplastia. A presença de FAV de alto fluxo em MSD explicaria o predomínio de sintomas da síndrome de veia cava superior em dimídio direito, assim como a disparidade encontrada no exame oftalmológico. Destacamos a importância da suspeição diagnóstica em pacientes dialíticos com hipertensão intra-craniana e intra-ocular de etiologia indeterminada.

## HIPOTENSÃO INTRADIALÍTICA EM PACIENTES DIALÍTICOS CRÔNICOS: FATORES DE RISCO

Fernando Kowarick Halperin<sup>1</sup>; Rafael Chahér Wolf<sup>1</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Miriam Viviane Baron<sup>1</sup>; Giovani Gadonski<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUCRS; fernando.halperin@edu.pucrs.br

**Introdução:** A hipotensão intradialítica (HID) é reconhecida como a mais frequente complicação nas sessões de hemodiálise. Sua ocorrência está associada a maior morbimortalidade entre pacientes submetidos à terapia renal substitutiva. Entre os fatores de risco relatados para a sua ocorrência estão valores extremos de pressão arterial sistólica pré-sessão, sexo feminino e maior ganho de peso interdialítico. **Objetivo:** Estimar a associação entre características clínicas e demográficas com a HID em pacientes dialíticos crônicos. **Métodos:** Estudo transversal realizado com base em dados oriundos da hemodiálise de um hospital universitário do Rio Grande do Sul, Brasil. O desfecho avaliado foi a hipotensão intradialítica definida como qualquer queda de pressão arterial associada a sintomas que demandam intervenção da equipe clínica. As sessões foram subdivididas em 5 categorias de acordo com a pressão arterial sistólica pré-sessão de hemodiálise. Foram subdivididos também de acordo com o ganho de peso interdialítico, utilizando-se o ponto de corte de 3% de diferença entre o peso pré-sessão e o peso pós sessão anterior. Ainda, as sessões foram avaliadas de acordo com o sexo referido pelo paciente. Foram estimados odds ratio com intervalos de confiança de 95% utilizando regressão logística binária. Após ajuste para potenciais

fatores de confusão, avaliou-se a associação entre a pressão arterial sistólica pré-sessão, sexo e ganho de peso interdialítico com a ocorrência de HID.. **Resultados:** Foram avaliadas 19.338 sessões de hemodiálise realizadas por 108 pacientes em diálise crônica (acima de 3 meses). A prevalência de HID foi de 11,98%. O odds ratio ajustado para HID frente a pressão arterial sistólica pré-sessão foi de 1,13 (95% IC 0,96-1,33) para PAS <120 mmHg, 1,04 (95% IC 0,91-1,19) para PAS de 120 a 140 mmHg, 0,99 (95% IC 0,87- 1,14) para PAS de 160 a 180 mmHg e 1,26 (IC 95% 1,10-1,44) para PAS >180 mmHg, comparados a referência de pressão arterial sistólica de 140 a 160 mmHg pré-sessão. O sexo feminino apresentou 1,82 (IC 95% 1,65-2,01), enquanto o ganho de peso interdialítico >3% apresentou 1,43 (IC 95% 1,30-1,57) de odds ratio ajustado para HID. **Conclusão:** Valores elevados de pressão arterial sistólica, maior ganho de peso interdialítico e o sexo feminino estão associados a ocorrência de HID. Tais dados corroboram com a literatura em relação aos fatores de risco para a ocorrência de HID.

## IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DA ETAPA DE DEGERMAÇÃO DA PELE NA TAXA DE INFECÇÃO EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE CRÔNICA COM CATETER VENOSO CENTRAL TEMPORÁRIO

Indianara Pires<sup>1</sup>; Edilaine Vieira Fialek<sup>2</sup>; Viviane Calice-Silva<sup>1</sup>; Marcos Alexandre Vieira<sup>1</sup>; Gabriela Sevignani<sup>1</sup>; Fabiana Baggio Nerbass<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro de Tratamento de Doenças Renais (CTDR); <sup>2</sup>Fundação Pró-Rim; gabisevignani@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A infecção relacionada ao cateter venoso central (CVC) utilizado em hemodiálise é comum e está associada a complicações e aumento de risco de mortalidade. Dentre os fatores de risco, a microbiota da pele do paciente pode ser a fonte de contaminação do dispositivo. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto do acréscimo da etapa de degermação da pele na realização do curativo antes da sessão de hemodiálise crônica na taxa de infecção relacionada ao CVC temporário. **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo realizado em um único centro de diálise. Foram calculadas as taxas de infecção relacionadas ao CVC temporário nos primeiros 30 dias após a inserção do dispositivo no ano de 2019 e em 2020, quando houve o acréscimo da etapa de degermação da pele no curativo antes da instalação do paciente no circuito extracorpóreo. O novo procedimento era realizado com luvas de procedimento, compressa de gaze estéril, solução de clorexidina degermante a 2% e enxágue com solução fisiológica 0,9%. Para o diagnóstico de infecção, foram utilizados os critérios de infecção relacionado a CVC de acordo com a nota técnica 01/2022 ANVISA. **RESULTADOS:** Em 2019 dos 105 dispositivos, 21 preencheram os critérios de infecção, com taxa de infecção de 0.33/100 (intervalo de confiança (IC) 95% 0.17-0.62) pessoas-dias. Em 2020 dos 80 dispositivos, 7 preencheram os critérios de infecção, equivalente a uma taxa de infecção de 0.17/100 (IC 95% 0.06-0.45) pessoas-dias. A razão das taxas de infecção entre os dois períodos foi 0.51 (95% CI 0.16-1.64; p=0,258). **CONCLUSÃO:** A inclusão da etapa de degermação não reduziu significativamente a taxa de infecção relacionada a CVC temporário em hemodiálise.

## IMPACTO DO USO DE HEMODIAFILTRAÇÃO ONLINE (HDF) EM EVENTOS DE SAÚDE. UM ACOMPANHAMENTO DE 24 MESES.

Sergio Antonio Dias da Silveira Jr<sup>1</sup>; Carlos Pires Jr<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IPS; sadsjunior@gmail.com

**Introdução -** Nas últimas décadas a hemodiálise foi o tratamento de escolha para pacientes com doença renal crônica terminal. A despeito dos avanços da medicina a mortalidade desses pacientes são de 10 a 30 vezes maior do que a população em geral além de apresentarem elevado número de internações, uso de unidades de emergência e consultas ambulatoriais. Estudos internacionais apontam que o uso de hemodiafiltração online, apresenta melhor desfecho clínico e redução do consumo de eventos em saúde. **Objetivo -** estudo retrospectivo que avaliou o número de internações, visitas em unidades de emergência e consultas ambulatoriais, em pacientes que realizavam hemodiálise convencional e foram convertidos para hemodiafiltração online

em setembro de 2018. O tempo de avaliação foi de 12 meses antes e 24 meses após a conversão da hemodiálise para hemodiafiltração online. Resultados – Foram avaliados 222 pacientes, onde 41,90% eram mulheres e 58,10% homens que apresentaram idade média de 71,7 anos. O tempo médio de hemodiálise quando da conversão foi de 485,5 dias. Nefropatia diabética foi a etiologia mais importante com 39,64% dos casos. Do total, 79,63% utilizavam fístula e/ou perm-cath, apresentando fluxo médio de sangue arterial de 365ml/min. Em relação ao consumo, identificamos no período de hemodiálise os seguintes números: atendimentos em emergência 7,35 at/ano; consultas ambulatoriais – 8,21 cons/ano; internações – 2,20 int/ano. Identificamos nos primeiros 12 meses após a conversão, o seguinte consumo: atendimentos em emergência – 4,34 at/ano (redução 41%); consultas ambulatoriais – 6,93 cons/ano (redução 16%); internações – 1,15 int/ano (redução 48%). No segundo ano de acompanhamento, identificamos: atendimentos em emergência – 2,94 at/ano (redução 60%); consultas ambulatoriais – 4,35 cons/ano (redução 47%); internações – 0,81 int/ano (redução 63%). Em relação à mortalidade, identificamos nos primeiros 12 meses, uma taxa de mortalidade de 9,5% (ou 95/1000pacientes) e no segundo ano de 15,84% (ou 158/1000pacientes). Conclusão – o levantamento evidencia que há uma importante redução do consumo de eventos, quando comparamos as duas terapias. Tão importante ou mais que a redução do consumo de eventos, foram os resultados das taxas de mortalidade, que são muito inferiores as apresentadas na literatura. Estudos adicionais devem ser realizadas para avaliar o impacto econômico dessa terapia, tendo em vista a melhora da qualidade de saúde apresentada por esses pacientes.

114097

#### IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA LEAN HEALTHCARE: INCLUINDO A DIÁLISE COMO CUIDADO ASSISTENCIAL DE UMA EQUIPE HOSPITALAR

Jose de Jesus Lascano Contreras<sup>1</sup>; Rossana Aita Bruno<sup>1</sup>; Jose de Jesus Lascano Contreras<sup>1</sup>

<sup>1</sup>NEFROQUALITY; jolaco8@hotmail.com

No ano de 2020, nos deparamos com um novo e impactante cenário na saúde a nível mundial, devido à pandemia pela COVID-19, a qual gerou um aumento expressivo de casos de injúria renal aguda, com índices de até 30% na totalidade dos pacientes hospitalizados, e com necessidade de terapia renal substitutiva (hemodiálise), em até 80% dos pacientes em unidades de terapia intensiva (UTI). Muitas destas unidades “improvisadas”, o que trouxe consigo uma carência de mão de obra especializada e qualificada para o correto manejo, instalação e acompanhamento da hemodiálise para a demanda hospitalar. O objetivo deste trabalho é mostrar, lidando em cenários como este relatado, como eliminando o oitavo desperdício da metodologia Lean Healthcare, “desperdício de talento” na assistência em saúde, com um programa de treinamento em terapia renal substitutiva em ambiente hospitalar (UTI e enfermaria) para profissionais da saúde (técnicos e enfermeiros) sem conhecimento prévio em hemodiálise pode-se melhorar o atendimento integral do paciente, sem incremento nos custos para a instituição hospitalar, no caso concreto, um hospital da região Sul do Brasil. Este trabalho contempla um método de abordagem educativa de padrão quali-quantitativa, e o objetivo principal foi fornecer treinamento de uma equipe assistencial de enfermagem sem nenhuma experiência em métodos dialíticos, para, assim, poder realizar as sessões de hemodiálise em ambiente de UTI e enfermaria. Analisamos indicadores de resultado de qualidade e questionário de satisfação online da equipe, sendo evidenciada, como resultado, a efetividade da assistência nas sessões de diálise realizadas, assim como a satisfação dos colaboradores do hospital. A diálise é vista ainda pelos profissionais de forma geral como um procedimento complexo. Desmistificando esta concepção, conseguimos demonstrar a partir da aplicação deste novo modelo de trabalho sem aumentar os custos para a instituição e, sobretudo, agregando conhecimento e melhorando a qualidade da assistência em saúde. Para o sucesso dessa metodologia, continua sendo fundamental a disponibilidade e acompanhamento integral dos gestores do serviço de nefrologia. Sem dúvidas, aponta-se que essa nova dinâmica de trabalho oportuniza uma assistência realmente integrada, global e humanizada ao cuidado, tornando o paciente o centro do cuidado.

112822

#### INDICADORES DE QUALIDADE EM DIÁLISE PERITONEAL (DP) E PERFIL DAS INFECÇÕES RELACIONADAS AO CATETER DE DP EM UM CENTRO DE DIÁLISE DO DISTRITO FEDERAL

Fernanda Carneiro de Figueredo<sup>1</sup>; Mario Ernesto Rodrigues<sup>1</sup>; Marcia Maria Muniz Queiroz Studart<sup>1</sup>; Cintia Henriqueta Alves de Oliveira<sup>1</sup>; Fernanda Sa de Moura Cavalcante<sup>1</sup>; Samuel Soares Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clínica Renal Care - Brasília DF; fernandacarneirof@gmail.com

Introdução: O Censo de diálise publicado em 2022 estimou 144.779 pacientes em diálise, 92,6% em hemodiálise (HD) e 7,4% em diálise peritoneal (DP). Apesar de mais barata e oferecer maior liberdade em relação à HD, a DP tem baixa prevalência e incidência entre os renais crônicos. As infecções relacionadas ao cateter de DP constituem as principais causas de morbidade e falha da terapia. Objetivo: Caracterizar os indicadores de qualidade em DP de uma clínica de diálise em Brasília/DF e traçar o perfil dos episódios e desfechos das infecções relacionadas ao cateter. Método: Estudo descritivo, retrospectivo e quantitativo, realizado por revisão de prontuários dos pacientes no programa de diálise peritoneal de uma clínica de diálise em Brasília-DF. Avaliou-se o período entre janeiro de 2020 e dezembro de 2021. Foram incluídos todos os pacientes em programa de diálise peritoneal crônica do período. Os indicadores analisados foram: Penetração em DP, Take-on rate, Tempo em terapia e Droup-out rate. Realizou-se análise da etiologia e perfil de sensibilidade das infecções relacionadas ao cateter. Resultados: Dos 249 pacientes em tratamento dialítico em 2020, 204 estavam em DP e 45 em HD. No fim de 2021, 236 em DP e 49 em HD. Quanto à penetração em DP, tivemos 82% e 83%, respectivamente em 2020 e 2021. Quanto ao tempo médio em DP, em 2020, era 35,9 meses e em 2021, 37,1 meses. Considerando o Droup-out, 30% deixaram a terapia em 2020 e 32% em 2021, sendo os principais motivos óbito e mudança para HD. Em relação às infecções de local de saída e túnel, a maioria foi por gram positivo nos dois anos. Quanto às peritonites, as infecções com cultura negativa predominaram em 2020, já em 2021, predominaram as por gram negativo. Das bactérias gram negativas identificadas, *Pseudomonas aeruginosa* predominou nos dois anos. 84,61% das bactérias gram positivas eram sensíveis à vancomicina em 2020 e 90% em 2021. 62,5% das bactérias gram negativas eram sensíveis à gentamicina em 2020 e 76,47% em 2021. 85,36% das peritonites foram curadas em 2020 e 87,87% em 2021. 4,87% evoluíram para óbito em 2020 e não houve óbito por peritonite em 2021. Conclusão: Na Clínica em estudo, por tratar-se de um centro de referência em DP no DF, houve preferência por esta modalidade, aumentando a prevalência de DP frente à HD, diferentemente da literatura. A existência de um rigoroso controle de qualidade, indicadores precisos, monitoramento e intervenções precoces determinam bons resultados clínicos.

112978

#### INFECÇÃO DE CORRENTE SANGUÍNEA POR CHRYSEOBACTERIUM GLEUM EM PACIENTE EM HEMODIÁLISE: UM RELATO DE CASO.

Janaina Emanuele Andrade Regis<sup>1</sup>; Sheilla Lustosa de Santana<sup>1</sup>; Paula Carvalho Romeu Monteiro<sup>1</sup>; Camila Rodrigues Durand<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; jana.regis90@gmail.com

Apresentação do Caso Paciente, sexo masculino, 67 anos, portador de doença renal crônica (DRC) secundária à nefrolitíase em hemodiálise (HD) desde 2020; relata histórico de punção de acesso vascular em múltiplos sítios prévios, incluindo uso anterior de cateter transhepático. É admitido em hospital terciário com proposta de migração para diálise peritoneal para seguimento de terapia renal substitutiva; no momento da admissão vem com cateter de longa permanência em veia subclávia direita. Nas primeiras 24h de internamento, quando realizava sessão de HD pré-procedimento, evoluiu com quadro de febre, calafrios, hipotensão e hipotatividade, com coleta de hemoculturas para rastreio infeccioso, sendo iniciado uso empírico de Piperacilina + Tazobactam por suspeita de infecção de corrente sanguínea associada a cateter. Foram identificadas por método de espectrometria de massas (MALDI-TOF) em ambas as amostras das culturas crescimento de *Chryseobacterium gleum*, um bacilo gram negativo, aeróbio, encontrado

no solo, em plantas e na água, porém raramente implicado em processos patológicos em seres humanos. Seu ecocardiograma não revelou achados sugestivos de endocardite infecciosa. Após confirmação do agente etiológico foi adicionado Ciprofloxacino ao esquema antimicrobiano em uso, com melhora clínica notada do contexto infeccioso. Discussão A ocorrência de infecções de corrente sanguínea associada a cateter é uma complicação frequentemente associada a estes dispositivos em pacientes em hemodiálise, sendo seus fatores de risco um alvo de prevenção e cuidado nesse grupo de pacientes. Ao nosso conhecimento reportamos por meio deste relato o primeiro caso de infecção por *Chryseobacterium gleum* em um paciente em hemodiálise. É visto na literatura outros relatos de infecções respiratórias, genito-urinárias e de infecções sanguíneas associadas à cateter venoso central por essa bactéria. Esse patógeno se caracteriza pela formação de biofilme, além de possuir resistência intrínseca a uma gama de antibióticos, com susceptibilidade a piperacilina-Tazobactam, fluoquinolonas e sulfametoxazol-trimetropim. Comentários Finais A atenção quanto à presença e o perfil de bactérias “atípicas” é fundamental no cuidado dos pacientes em hemodiálise por cateter venoso. Através desse relato reportamos pela primeira vez um caso de infecção de corrente sanguínea por *Chryseobacterium gleum* em um paciente em hemodiálise, assim como seu manejo e evolução.

113761

### INTERESSE DE BUSCA SOBRE DIÁLISE NO BRASIL EM 2011-2021: UMA ANÁLISE PELO GOOGLE TRENDS

Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; vitoria.alencar@edu.unifor.br

**Introdução:** Com a Revolução Tecnológica e a criação da internet, tornou-se cada vez mais fácil o acesso à informação e com isso aumentou o interesse pela busca de conhecimento, incluindo o tema “Saúde”. Dessa forma, diversos assuntos, dentre eles a Diálise, estão sendo cada vez mais pesquisados, a cada dia, por diversas pessoas do mundo com diferentes motivações. **Objetivo:** Descrever o interesse de busca sobre os temas Diálise no Brasil de 2011 a 2021. **Método:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa exploratória sobre buscas realizadas no Google. Utilizou-se o Google Health Trends para extrair dados mensais e anuais de buscas feitas por usuários conectados no Brasil e com referência ao período de 1º de janeiro de 2011 e 31 de dezembro de 2021. O interesse geral no tema foi representado pelo termo: “diálise”. **Resultados:** Observou-se que no período entre dezembro de 2017 a dezembro de 2020, houve um aumento nas buscas sobre diálise pela população brasileira. O momento de maior interesse nas pesquisas foi no mês de agosto de 2020, o que demonstra um crescimento do interesse da população por essas informações, coincidindo com a época do primeiro ano da pandemia de COVID-19. Ademais, foi possível constatar que as regiões com maior interesse foram Sergipe, Distrito Federal, Rondônia, Maranhão e Pernambuco, em ordem decrescente. **Conclusão:** Os brasileiros têm demonstrado um maior interesse e procura pelo tema diálise na internet, e tal ação fomenta em uma situação benéfica ou prejudicial para esses cidadãos, pois do mesmo modo que informatiza essas pessoas acerca do processo de diálise, também, incentiva uma procura do procedimento sem que haja necessidade.

113760

### INTERESSE NA BUSCA PELO TEMA HEMODIÁLISE NO GOOGLE TRENDS ENTRE 2011 E 2021

Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; vitoria.alencar@edu.unifor.br

**Introdução:** A hemodiálise é um procedimento que visa filtrar e eliminar artificialmente toxinas presentes no sangue por meio de uma máquina, na

qual o sangue do paciente passa por um circuito contendo uma membrana (dialisador), onde ele é purificado para que retorne ao organismo. Esse processo reflete a função realizada pelo rim em sua normalidade, ajudando indivíduos que possuem insuficiência renal grave. Vale ressaltar que, no Brasil, mais de 140 mil indivíduos dependem da hemodiálise, prevalência que vem em ascensão. **Objetivo:** Investigar o interesse de pesquisa no Google por temáticas associadas à hemodiálise, no período de 2011 a 2021, no Brasil. **Metodologia:** Estudo quantitativo e transversal em que se utilizou o Google Health Trends para extrair dados de buscas feitas, no Brasil, sobre o tema “hemodiálise”, de 2011 a 2021. Aos meses, atribuem-se valores absolutos, que representam a popularidade mensal da busca. Aos anos, atribuem-se porcentagens após somar as popularidades de todos os meses analisados e compará-las. **Resultados:** Durante o período analisado, o termo “hemodiálise” foi bastante buscado, com interesse crescente desde 2014. O ano de 2021 apresentou o maior valor relativo de buscas (12,64%), sendo o mês de março o de popularidade máxima (100) em tal ano, a única alcançada entre todos os meses estudados. Em 2013, foi observado o menor volume relativo de pesquisas (6,73%), mas foi janeiro de 2012 o que atingiu a menor popularidade geral (32). De 2011 a 2013, houve uma redução no interesse de buscas, indo de 7,96% em 2011 para 6,73% em 2013. Entretanto, a partir de 2014, as buscas foram sempre crescentes, iniciando com 7,22% em 2014 e finalizando com os 12,64% em 2021. O mês de setembro foi o que figurou mais vezes com maior popularidade nas pesquisas (por 4 anos). Já o mês de janeiro se mostrou mais vezes como o de menor popularidade (por 6 anos). **Conclusão:** Diante dos resultados obtidos no estudo, é cabível associar o número crescente da procura do termo “hemodiálise” à crescente disseminação dos serviços de internet no país e, também, à maior conscientização sobre a necessidade da hemodiálise para a saúde de pacientes, como os portadores de doença renal crônica. Assim, é necessária a intensificação da propagação da promoção em saúde por parte dos profissionais da saúde. Ademais, o incremento das pesquisas em março de 2021 sugere uma relação com o dia do Rim, que ocorre nesse mês e contribuiu para a maior procura.

112641

### ISOLAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DE VESÍCULAS EXTRACELULARES DO LIQUIDO PERITONEAL DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM DIÁLISE PERITONEAL

Carolina Amaral Bueno Azevedo<sup>1</sup>; Regiane Stafim da Cunha<sup>1</sup>; Guilherme Miniskiskosky de Almeida<sup>1</sup>; Aline Aparecida Santana<sup>1</sup>; Thyago Proença de Moraes<sup>2</sup>; Andréa Emília Marques Stingham<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná; carolina.amaral1@ufpr.br

**INTRODUÇÃO:** A diálise peritoneal (DP) é uma modalidade de terapia de substituição renal de alta qualidade e bom custo benefício. Porém, a longo prazo, resulta na disfunção da membrana peritoneal, caracterizada por inflamação crônica, fibrose e perda da capacidade dialítica. Os testes disponíveis para avaliação da capacidade funcional dialítica da membrana peritoneal demonstram alterações quando o dano já é muito avançado, assim se fazendo necessário a busca de outras ferramentas para avaliação precoce da disfunção peritoneal. A utilização de vesículas extracelulares (VEs) como biomarcadores têm crescido muito nos últimos anos e estudos recentes demonstram que existe uma indução na formação de VEs derivadas da membrana peritoneal em pacientes em DP, além de uma diferença no perfil proteico dessas vesículas de acordo com o tempo em diálise. Desta forma as VEs poderiam ser utilizadas como biomarcadores precoce de dano peritoneal. A vantagem na utilização de VEs se dá por serem obtidas por um método indolor e pela possível detecção de dano peritoneal muito mais cedo do que pelo teste de equilíbrio peritoneal. **OBJETIVO:** o presente estudo isolou, quantificou e caracterizou morfológicamente VEs nos pacientes com DRC em DP. **RESULTADOS:** Foram recrutados 5 pacientes após lerem e assinarem o TCLE, todos do sexo masculino com uma média de idade de 68.20±12.91 anos e com tempo de 579 dias (188.5 – 803.5) em diálise. As comorbidades mais presentes foram Diabetes Mellitus e Hipertensão, ambas em 60% dos participantes. As VEs foram isoladas através de centrifugação diferencial e a média de concentração de proteínas foi de 0,76 ± 0,18 mg/mL. Análises de eletroforese indicam que as proteínas se mantiveram integras. O tamanho e concentração das MPs foi determinado através de ensaios de NTA. Os resultados indicam um tamanho médio de 155,8 ± 26,27 nm, com concentrações variando em cada paciente. **CONCLUSÃO:** até o momento

o trabalho foi capaz de identificar, isolar e quantificar VEs no dialisato de pacientes que fazem o uso da DP. Também foi capaz de quantificar as proteínas presentes nas VEs e armazená-las sem sua degradação. Os próximos passos incluem a caracterização proteica das VEs, aumento do n de participantes e análises do perfil de inflamação. Estudos nessa área podem auxiliar no descobrimento de novos biomarcadores de dano e disfunção peritoneal, assim auxiliando o tratamento precoce dessas alterações, permitindo que o paciente permaneça na DP.

112783

### LOWER INCIDENCE OF HOSPITAL ADMISSIONS IN BIOIMPEDANCE-GUIDED FLUID MANAGEMENT IN MAINTENANCE HEMODIALYSIS PATIENTS – RESULTS OF A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL

Antônia Schymiczek Laranjeira de Almeida<sup>1</sup>; Kaiane Stigger<sup>1</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>1</sup>; Maristela Böhlke<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Pelotas; antonia.sla@hotmail.com

**INTRODUCTION:** Hemodialysis is life-sustaining in kidney failure. However, proper body fluids regulation depends on an accurate dry weight estimation. This open label, parallel groups, randomized controlled trial aims to compare spectroscopy bioimpedance (BIS)-guided dry weight estimation with clinical evaluation alone. **METHODS:** Maintenance hemodialysis patients over 18 years of age were randomized to monthly clinical evaluation alone or added to BIS-guided dry weight estimation twice a year. The randomization was performed by means of a table of random numbers. Follow-up lasted up to two years. The primary outcome was the survival time, and the secondary outcomes were rate of hospital admissions, systolic and diastolic blood pressure change and the number of prescribed antihypertensive drugs. **RESULTS:** One hundred and ten patients were randomized, with a mean age of 57.5 years, 64 (58%) males, 52 for the clinical evaluation group and 58 for the BIS group. There was no difference between the groups at baseline. The survival time was not significantly different between the groups (log-rank test  $p=0.07$ ). There was also no difference between the groups in systolic or diastolic blood pressure change or in the number of antihypertensive drugs in use. The incidence rate of hospital admissions was 3.1 and 2.1 per person-year in the clinical evaluation and BIS groups, respectively, with a time-adjusted incidence rate ratio of 1.48 (95% CI 1.20-1.82,  $p=0.0001$ ) and attributable fraction of risk among the exposed of 0.32 (95% CI 0.17-0.45). **CONCLUSION:** The inclusion of the dry weight estimation BIS-guided twice a year did not present a detectable impact on survival or blood pressure control among hemodialysis patients, but significantly reduced the incidence rate of hospital admissions.

112945

### MORTALIDADE, EVENTOS CARDIOVASCULARES E TROMBÓTICOS EM PACIENTES TRATADOS COM INIBIDORES DE PROLIL-HIDROXILASE INDUZIDA POR HIPÓXIA VS. AGENTES ESTIMULADORES DE ERITROPOIESE: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE.

Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>2</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>2</sup>; Camila Borges Lima<sup>2</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia; <sup>2</sup>Hospital Ana Nery; gabrielaguimar@hotmail.com

**Introdução:** A anemia é uma das complicações associadas a doença renal crônica (DRC), em especial em pacientes em diálise, sendo ela multifatorial. Recentemente houve-se a introdução de uma nova terapia para essa através dos inibidores da enzima prolilhidroxilase induzida por hipóxia (inibidores de HIF-PHI), porém seu advento trouxe a preocupação por órgãos regulatórios acerca da incidência de mortalidade, desfechos cardiovasculares (CV) e trombóticos associados ao seu uso quando comparado aos agentes estimuladores de eritropoiese (ESA). **Objetivo:** Realizar uma revisão sistemática e metanálise acerca da mortalidade, dos eventos CV e eventos trombóticos em pacientes em uso de inibidores de HIF-PHI, com controle sendo uso de ESA. **Método:** Realizada busca sistemática nas bases de dados Pubmed, EMBASE e Cochrane em abril/2022 por estudos randomizados, multicêntricos, em pacientes em terapia dialítica (HD ou DP) com uso de

inibidores de HIF-PHI (daprodustat, vadadustat, roxadustat), tendo como controle o uso de ESA. Características de base foram avaliadas e desfechos de interesse foram mortalidade geral, MACE, infarto do miocárdio (IM), acidente vascular cerebral (AVC) e evento trombótico. **Resultados:** Foram incluídos 10 estudos randomizados, controlados, multicêntricos, com 12821 pacientes com DRC em terapia de substituição renal [10652 (83%) em hemodiálise], 6461 em uso de inibidores de HIF-PHI, tendo como controle 6360 em uso de ESA. A idade média foi de 47,6-66,0 anos, com 7432 (57,9%) homens. As medicações usadas como intervenção foram roxadustat, vadadustat e daprodustat. O follow-up médio foi de 52 semanas. Quanto ao desfecho mortalidade geral ocorreram 769 óbitos no grupo inibidor de HIF-PHI vs. 742 no grupo ESA (RR 1.04; IC 0.95-1.14;  $P = 0.52$ ;  $I^2 = 0\%$ ). Na avaliação dos desfechos individuais de IM (RR 0.90; IC 0.75-1.09;  $P = 0.72$ ;  $I^2 = 0\%$ ), AVC (RR 0.86; IC 0.62-1.20;  $P = 0.65$ ;  $I^2 = 0\%$ ) e eventos trombóticos (RR 0.90; IC 0.63-1.27;  $P = 0.22$ ;  $I^2 = 30\%$ ). Quanto ao desfecho de MACE, levando em conta análise de 3 estudos que reportaram esse dado, não houve diferença entre os grupos (RR 0.95; IC 0.87-1.04;  $P = 0.69$ ;  $I^2 = 0\%$ ). **Conclusão:** O uso de inibidores de HIF-PHI trás mais uma ferramenta no arsenal terapêutico no tratamento da anemia da DRC, com os dados apresentados na literatura através dessa metanálise não demonstrando aumento de mortalidade, eventos cardiovasculares ou trombóticos quando comparados com a terapia padrão atual.

112759

### PACIENTE HÁ 7 ANOS COM CATETER TRANSLOMBAR: REFLEXÃO SOBRE CUIDADOS PALIATIVOS EM FALÊNCIA DE ACESSO VASCULAR

Artur Quintiliano Bezerra da Silva<sup>1</sup>; Andrea Barreto de Souza<sup>2</sup>; Lilian Katiússia Araújo de Medeiros<sup>2</sup>; Tayanne Oehmen<sup>2</sup>; Augusto Henrique Barreto Damasceno<sup>3</sup>; Fernando Antônio de Araújo Moura<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <sup>2</sup>Instituto do Rim; <sup>3</sup>Universidade Potiguar; ARTUR\_BEZERRA@HOTMAIL.COM

**Introdução:** Acesso vascular (AV) para hemodiálise (HD) é crucial para os pacientes portadores de DRC terminal que dependem dessa modalidade de terapia renal substitutiva (TRS). Com o passar dos anos, um percentual não desprezível desses enfermos evolui para falência de AV por diversos motivos, o que impossibilita a confecção de novas fístulas arteriovenosas (FAV) ou o implante de cateteres venosos centrais nos sítios de punção tradicionais. Nesse cenário, o implante de cateteres tunelizados por via translombar (CTTL) em veia cava inferior (VCI) ganha destaque como medida salvadora. Esse trabalho objetiva relatar o caso de um paciente portador CTTL ao longo de 7 anos. **Relato:** FH, 60 anos, tem DRC de etiologia indeterminada em HD há 10 anos. Foi submetido a transplante renal em 2015, com perda precoce do enxerto devido a trombose de veia renal. Retornou para HD, mas teve múltiplas intercorrências infecciosas, com trocas frequentes de AV com mudança de sítio. Evoluiu com falência de AV, sendo implantado CTTL pela VCI no em Agosto / 2015, sem intercorrências. Evoluiu com novas intercorrências infecciosas, sendo inicialmente optado por tratamento conservador a base de antibiótico (ATB) de amplo espectro sempre que o cateter infectava, com posterior encaminhamento para remoção quando havia falha terapêutica, definida como manutenção de evidências clínicas e/ou laboratoriais de infecção ativa. Como o paciente tem falência de AV foi sempre realizado a troca do cateter pelo mesmo sítio, apenas com confecção de novo trajeto tunelizado e já com implante de novo cateter de longa permanência. Mesmo devido a múltiplas intercorrências infecciosas em paciente elegível para cuidados paliativos (falência de AV, com contra indicação para diálise peritoneal e recusa para novo transplante), foi optado por sempre tentar tratar as infecções e realizar trocas do cateter, quando necessário. Ao longo do período com CTTL, foram realizados 3 trocas de cateter com sucesso e sem evidências de infecção ativa logo após as trocas serem realizadas. **Discussão:** O paciente desse relato encontra-se há 07 anos com CTTL, podendo ser um dos indivíduos com maior sobrevida nessa situação no Brasil. Esse caso leva a reflexão que pacientes com CTTL (e contra indicação para realizar outra modalidade de TRS) não necessariamente deve ser elegíveis para cuidados paliativos, podendo tentar ATB de amplo espectro e eventuais trocas de cateter até alcançar completa exaustão das perspectivas terapêuticas.

## PERFIL CLÍNICO E CORRELAÇÃO COM O ÍNDICE DE COMORBIDADES DE CHARLSON EM PACIENTES NA DIÁLISE PERITONEAL EM UM CURTO PRAZO DE SEGUIMENTO.

Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Carolina Lara Neves<sup>2</sup>; Felipe Costa Neves<sup>2</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>2</sup>; Mauro Oliveira Santos<sup>2</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia; <sup>2</sup>Hospital Ana Nery; gabrielaguimar@hotmail.com

**Introdução:** A diálise peritoneal (DP) é um método de terapia renal substitutiva para pacientes com doença renal crônica; estes, por sua vez, têm além da própria doença de base outras comorbidades que agregam complicações ao longo do seu seguimento clínico. **Objetivo:** O objetivo desse estudo foi avaliar em período de 6 meses pacientes admitidos em diálise peritoneal no serviço de Nefrologia em hospital terciário do Nordeste brasileiro, acompanhando a evolução de parâmetros clínicos ao início do tratamento, além de exames laboratoriais no primeiro e sexto mês de seguimento, correlacionando esses dados com o índice de comorbidades de Charlson. **Métodos:** Estudo retrospectivo, longitudinal, buscou-se avaliar a relação do Índice de Comorbidades de Charlson (ICC) no pacientes em DP, comparando-o com o status do paciente ao iniciar a terapia, etiologia da doença renal crônica e ocorrência de peritonite, além de avaliar sua correlação com exames laboratoriais no primeiro e sexto mês de seguimento. Foi feito teste de normalidade das através do teste de Shapiro-Wilk às variáveis cabíveis, sendo feitos os testes correspondentes (paramétricos ou não paramétricos) conforme a distribuição de cada variável estudada. Em relação as correlações avaliadas, a magnitude do efeito em relação ao grau das correlações foi classificada com Cohen. O projeto de pesquisa foi submetido e aprovado no Comitê de Ética e Pesquisa responsável da instituição, com solicitação de dispensa de Termo de Consentimento Livre Esclarecido em sua realização. **Resultados:** Foram estudados 56 pacientes, com idade média de 49,86 anos ( $\pm 17,52$ ), sendo 55,38% mulheres. Foi encontrado que um maior valor do ICC se correlacionou de forma estatisticamente significativa com idade mais avançada ( $??=0.81$ ,  $p$ -value  $<0.001$ ), além de menores valores de fósforo ao sexto mês de tratamento em DP ( $??=-0.31$ ,  $p$ -value  $=0.021$ ). Além disso, através do teste de Kruskal-Wallis e pela análise pós-hoc de Dunn foi visto maior ICC em pacientes que tinham como etiologia da DRC a doença renal do diabetes e síndrome cardiorenal ( $??2(6) = 32.32$ ,  $p$ -value  $= <0.001$ ). Não foi visto maior ICC em pacientes que apresentaram peritonites ( $W=156.5$ ,  $p=0.871$ ). **Conclusão:** O conhecimento das comorbidades e sua análise através de um índice já validado na população de pacientes em DP contribui para o seu cuidado e no conhecimento de fatores que possam estar associados à maior atenção no seu seguimento.

## PERFIL E NÍVEL DE ESPERANÇA ENTRE PACIENTES QUE REALIZAM HEMODIÁLISE E DIÁLISE PERITONEAL

Rayane Alves Moreira<sup>1</sup>; Moema da Silva Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília (UNB); enfermeiraray@gmail.com

**Introdução:** A esperança é um construto que facilita a adaptação ao tratamento. No contexto da doença renal crônica (DRC), a esperança é fator relevante, pois é o que leva o paciente a se submeter a incansáveis procedimentos invasivos, a mudar seu estilo de vida e a permanecer, ainda que debilitado, em um tratamento doloroso e delicado. **Objetivo:** identificar o perfil clínico, psicossocial e mensurar o nível de esperança entre pacientes que realizam hemodiálise e diálise peritoneal. **Método:** estudo exploratório, descritivo e quantitativo, realizado numa unidade de nefrologia do Distrito Federal com pacientes em tratamento dialítico. A coleta aconteceu entre setembro e outubro de 2018, com questionário de caracterização e aplicação da escala de esperança de Herth. Para comparar o nível de esperança, utilizou-se o teste de Mann-Whitney. **Resultados:** participaram 122 pacientes. O escore médio de esperança obtido foi de 39,79 ( $\pm 5,3$ ) com maior nível em 48 e, no teste comparativo, não houve diferença significativa entre os níveis de esperança. Os pacientes inscritos na lista de transplante (7,5%) (em sua maioria, jovens e em idade produtiva) possuíam um nível de esperança menor do que os que não estavam inscritos, o que sugere que os pacientes que não

estão inscritos na lista de espera se sentem seguros e adaptados à diálise. **Conclusão:** Apesar de todas as limitações impostas pelo tratamento e doença, essa população possui bom nível de esperança. Levando em consideração o perfil dos participantes e seu nível de esperança, pode-se constatar que a maioria apresentava perfil otimista, o que pode favorecer benefícios nos desfechos clínicos e na adaptação ao tratamento da doença. Portanto, sugere-se que a equipe implemente intervenções voltadas para estratégias de promoção e manutenção da esperança, favorecendo o planejamento de assistência integral, visando à boa qualidade de vida.

## PERFIL MICROBIOLÓGICO DAS PERITONITES EM PACIENTES EM DIÁLISE PERITONEAL DURANTE A ÚLTIMA DÉCADA

Carolina Mywa Tomita<sup>1</sup>; Lázaro Bruno Borges Silva<sup>1</sup>; Filipe Miranda Bernardes<sup>1</sup>; Roliana Bravo Lelis Westin<sup>1</sup>; Larissa Amorim Miranda<sup>1</sup>; Patrícia Lemos Delfino<sup>1</sup>; Henrique Vasconcelos de Melo Marques<sup>1</sup>; Luana Cabral de Assis<sup>1</sup>; Osvaldo Mereghe Vieira Neto<sup>1</sup>; José Abrão Cardeal da Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HC FMRP-USP; carolmtomita@gmail.com

**Introdução:** a peritonite é complicação comum e grave em pacientes em diálise peritoneal (DP), sendo o principal motivo de falência deste método dialítico. O diagnóstico é baseado em critérios clínicos como dor abdominal e turvação do efluente, além de critérios laboratoriais com contagem de leucócitos no efluente  $>100$  células/mm<sup>3</sup> com  $>50\%$  polimorfonucleares e/ou cultura positiva. **Objetivo:** conhecer o perfil microbiológico dos casos de peritonite associado à DP. **Método:** Estudo observacional com análise de culturas de líquido peritoneal coletadas sob suspeita clínica de peritonite em centro de diálise peritoneal no período de 2011 a 2021. **Resultado:** Foram analisadas 486 amostras. Comparando períodos de 2011-2015 e 2016-2021, observamos: o germe mais encontrado foi *Staphylococcus coagulase-negativo*, porém com aumento da resistência a oxacilina dentre os gram positivos (38,8% vs. 55%, respectivamente); ocorreu aumento da prevalência de gram negativos (19,5% vs. 38,5%) e redução do número de culturas negativas (67% vs. 32%); a taxa de peritonite fúngica foi semelhante entre os períodos (7,8 vs. 5,5%, respectivamente). Em análise secundária, observamos maior número de casos de peritonite entre 2011-2015 (395 casos) em comparação com 2016-2021 (91 casos). **Discussão:** a proposta inicial do projeto era o conhecimento do perfil microbiológico em 2011 a 2015, quando notamos incidência elevada de peritonite. Com o conhecimento do perfil microbiológico, foi possível criar protocolos com antibioticoterapia empírica apropriada e medidas de aprimoramento na capacitação e treinamento do paciente e envolvimento de equipe de enfermagem especializada. Pela prevalência de gram positivos sensível às cefalosporinas de primeira geração associado ao espectro de sensibilidade às quinolonas pelos gram negativos, protocolamos em 2015 como esquema inicial e empírico a administração de Cefalotina e Ciprofloxacina por via intra abdominal. Observamos incidência elevada de peritonites com cultura negativa, evidenciando a necessidade de aprimoramento dos métodos de análise microbiológica para maior sensibilidade, como filtragem a vácuo e centrifugação. **Conclusão:** O conhecimento do perfil microbiológico dos casos de peritonite associados à DP proporciona maior segurança na escolha do tratamento empírico. O aprimoramento das técnicas de análise microbiológica aumenta a sensibilidade diagnóstica desses casos, proporcionando melhor escolha terapêutica e manutenção do paciente nesta modalidade.

## PERITONITE ATÍPICA POR MORGANELLA MORGANII EM PACIENTE EM CAPD: RELATO DE CASO

Naiara Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Camila Borges Lima<sup>1</sup>; Paula Carvalho Romeu Monteiro<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; n.rodriguesdossantos@yahoo.com.br

Paciente masculino, 61 anos, DRC de etiologia indeterminada, em diálise peritoneal (DP) desde março/2017. Transferido para nosso serviço em julho/2020 em CAPD realizando 4 trocas diárias, com 1 bolsa de 4,5% e 3

bolsas de 1,5%. Retorna em setembro/2020 referindo turvação de dialisato, iniciada no dia anterior. Negava dor abdominal, dificuldade de infusão ou drenagem, náusea, vômito e febre, os sinais vitais eram estáveis, não havia sinais de SIRS. Não possui história de ITU de repetição, diarreia, procedimentos cirúrgicos ou realização de colonoscopia nos últimos meses. A citologia inicial foi de 810 células/mm<sup>3</sup>, com 76% de polimorfonucleares. Coletada também cultura de líquido peritoneal, e iniciado tratamento empírico com Cefazolina e Ceftazidima. Após 48h de tratamento a citologia caiu para 114 células/mm<sup>3</sup> com 20% de polimorfonucleares e o paciente encontrava-se assintomático, com dialisato claro. A cultura de líquido peritoneal foi positiva para *Morganella morganii*, sensível a Ceftazidima, mantido tratamento com o mesmo durante 21 dias, de forma ambulatorial. Paciente mantém em CAPD desde então, sem novos episódios de peritonite. Estima-se que 3,8 milhões de pessoas no mundo dependam de alguma terapia renal substitutiva, com aproximadamente 11% destes em DP. No Brasil esse número é menor que 10%, enquanto no nosso centro corresponde a 25%. Em DP, a complicação infecciosa mais comum é a peritonite bacteriana, predominantemente causada por organismos gram-positivos. A *Morganella morganii* é um bastonete Gram-negativo comumente encontrado como flora normal no trato intestinal de humanos, mamíferos e répteis ou como bactérias ambientais. Apesar de sua ampla distribuição, é uma causa rara de infecções clínicas humanas, sendo grande parte dos casos polimicrobianas e/ou associadas a procedimentos, como colonoscopia, ou infecções em TGI. No caso do nosso paciente, chamou atenção tratar-se de uma infecção monomicrobiana, sem manipulação de trato gastrointestinal ou outros fatores de risco. Apesar da maioria dos casos de peritonite ser tratada por 14 dias, incluindo as peritonites com cultura negativa, esse caso retrata a importância da identificação do agente etiológico para antibioticoterapia guiada. De acordo com o ISPD, o tratamento para este tipo de germe gram negativo deve ser realizado durante 3 semanas, conforme realizado. Assim, episódios repetidos de peritonite podem ser evitados, preservando peritônio e reduzindo morbi-mortalidade para esses pacientes.

113206

#### PERITONITE RECORRENTE COMPLICADA COM COLEÇÃO HEMORRÁGICA POR GERME VRE EM PACIENTE SOB DIÁLISE PERITONEAL: UMA EVOLUÇÃO PARA PERITONITE ESCLEROSANTE ENCAPSULANTE?

Janaína Emanuele Andrade Regis<sup>1</sup>; Paula Carvalho Romeu Monteiro<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Naiara Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; jana.regis90@gmail.com

Apresentação do caso: Paciente masculino, 48 anos, DRC por GESF, em CAPD desde 2017 após perda de enxerto renal, realizando quatro trocas diárias (uma bolsa de 1,5%, duas de 2,3% e outra de 4,25%). Vinha com dificuldade de manejo volêmico e controle pressórico por baixa adesão. Teve dois episódios de peritonites prévias por gram positivo. Em novembro de 2021, interna com nova peritonite por gram positivo, com evolução desfavorável sendo necessária a retirada do Tenckhoff, recebendo alta em HD. Em menos de quatro semanas, retorna com novo episódio de dor abdominal e perda ponderal. TC de abdome com moderada quantidade de líquido peritoneal (LP) por vezes coletado na cavidade e espessamento peritoneal. Estudo do LP, que foi macroscopicamente hemático: com LDH: 2730; Glicose: 27; GASA <1,1, citologia 340 (mononucleares: 46%; polimorfo: 54%; numerosas hemácias). Necessitou de drenagem da coleção com saída de secreção hemática. Foi submetido à biópsia peritoneal que não confirmou esclerose peritoneal e a nova cultura do LP identificou *Enterococcus faecalis* resistente a vancomicina (VRE), sendo tratado com linezolida com melhora. Discussão: a peritonite é a principal complicação infecciosa relacionada à DP e correlaciona-se com aumento de morbi-mortalidade para os pacientes além de possibilidade de evolução para falência de peritônio. Apesar de apresentar sinais de falência de ultrafiltração e possuir diversos fatores de risco para peritonite esclerosante encapsulante (PEE), a biópsia não confirmou esse diagnóstico. O paciente em questão evoluiu com coleção hemorrágica, uma complicação incomum em casos de peritonite relacionada à DP. A literatura trás poucos casos de peritonite por VRE, nenhum deles, com peritonite recorrente e complicada com coleção hemorrágica. Arthur et al, descrevem um caso de hemoperitônio associado a peritonite esclerosante, mas sem coleção. Sabe-se que nos centros de diálise a incidência de germes multidroga-resistentes tem aumentado, incluindo o VRE. Comentários finais: o caso

mostra uma apresentação incomum de peritonite recorrente por germe VRE, complicando com coleção hemorrágica. Trata-se de um caso atípico e digno de atenção, visto que o tratamento de peritonites relacionadas à DP por germes atípicos requer internamento prolongado, tem grande chance de evolução para PEE e perda de função peritoneal, além de onerar os serviços de saúde e ter impacto negativo na qualidade de vida desses pacientes.

112991

#### PERITONITES RELACIONADAS À DIÁLISE PERITONEAL: UMA COORTE RETROSPECTIVA DE UM HOSPITAL REFERÊNCIA EM SALVADOR-BA

Felipe Costa Neves; Tayane Miranda dos Santos<sup>1</sup>; Manuela Lordelo Leite Caldas Pereira<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>; Luis Felipe Freitas Moreira<sup>1</sup>; Tiago Cerviño Raton Peixoto<sup>1</sup>; Janaína Emanuele Andrade Regis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; FELIPENEVESNEFRO@GMAIL.COM

Introdução: A diálise peritoneal (DP) é uma opção de tratamento para pacientes com doença renal crônica (DRC) estágio V. Dentre as complicações deste método, a peritonite é a mais relevante, por estar relacionada à aumento de morbi-mortalidade. Além disso, conhecer o perfil bacteriológico das peritonites em cada serviço de diálise é de fundamental importância para início de tratamento empírico correto e precoce, evitando evolução para falência de peritônio, e consequente transição para hemodiálise. Objetivo: Avaliar o perfil bacteriológico das peritonites em um centro referência SUS de diálise peritoneal em Salvador-BA. Métodos: Trata-se de um estudo retrospectivo e descritivo no qual a amostra foi composta de pacientes que apresentaram ao menos um episódio de peritonite associado a DP no Serviço de Nefrologia do Hospital Ana Nery no período compreendido entre janeiro de 2020 a dezembro de 2021. Resultados: Trinta e nove, dos 73 pacientes em DP, apresentaram algum episódio de peritonite (53%). Com relação às características epidemiológicas, houve predomínio do sexo feminino e da faixa etária de 40 a 49 anos com 23 casos (59%) e 14 casos (35,8%) respectivamente. A causa da DRC em sua grande maioria foi indeterminada (51,2%) seguido de Diabetes Mellitus (20,5%). Foram registrados 63 episódios de peritonite no período estudado. Destes, 17 (29,3%) apresentavam cultura negativa. Os agentes etiológicos mais comuns foram bactérias Gram-positivas com 27 episódios, correspondendo a 46,5%, enquanto as bactérias Gram-negativas corresponderam a 15,5% dos casos. Peritonite fúngica foi encontrada em 8,3%. Foram evidenciados oito episódios de peritonite por *Staphylococcus* resistente a Oxacilina e apenas 02 episódios de enterobactérias produtoras de beta-lactamase de espectro ampliado. Conclusão: Nesse estudo, realizado em unidade exclusivamente SUS, a taxa de incidência de peritonite foi de 0,8 episódios por paciente-ano em 2020, e 1,17 episódios por paciente-ano em 2021, números acima do preconizado pela ISPD (0,4/ano). Entretanto, não foi observado um número relevante de bactérias com resistência antimicrobiana o que corrobora que a terapia empírica dupla seja realizada com cefalosporina de primeira e terceira geração. Esse estudo abre um precedente para realização de novos estudos dentro e fora do centro pesquisador no que diz respeito a protocolos de prevenção, tratamento e profilaxia fúngica nos pacientes em diálise peritoneal.

112898

#### PROGRAMA DE EXERCÍCIOS FÍSICOS INTRADIALÍTICOS PARA PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Caren Silva do Amaral<sup>1</sup>; Marianna Duarte da Conceição<sup>1</sup>; Rafael Bandini de Oliveira<sup>1</sup>; Angélica Nickel Adamoli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre; silvacaren257@gmail.com

Introdução: Estudos apontam que a orientação de exercícios físicos para pessoas com Doença Renal Crônica (DRC) durante as sessões de hemodiálise (HD) é uma intervenção não-farmacológica importante, pois auxilia na melhora da qualidade de vida desta população, que tende a um comportamento sedentário devido a complexidade da doença e às restrições do tratamento. Objetivo: Descrever o Programa de Exercícios Físicos Intradialíticos (PEFI) desenvolvido no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Método: O PEFI é realizado individualmente, 2 vezes na semana, com duração de 40 minutos, sendo desenvolvido por uma profissional de educação física contratada e 4 estagiários da área. Os critérios de inclusão

## QUALIDADE DE VIDA, APTIDÃO FÍSICA, COMPOSIÇÃO CORPORAL E SAÚDE MENTAL DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.

Millena de Mikely Pereira Brito<sup>1</sup>; Erica Rodrigues da Silva<sup>1</sup>; Ludmila Pinheiro Vale<sup>1</sup>; Henrique Moraes Chagas<sup>1</sup>; Laura Sousa Dias Carneiro<sup>1</sup>; Suzana Patrícia Santos Rodrigues<sup>1</sup>; Giérison Brenno Borges Lima<sup>1</sup>; Luís Felipe Castro Araújo<sup>1</sup>; Lysleine Alves de Deus<sup>2</sup>; Hugo de Luca Corrêa<sup>2</sup>; Thiago dos Santos Rosa<sup>2</sup>; Carlos Eduardo Neves Amorim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFMA; <sup>2</sup>UCB; mmp.brito@discente.ufma.br

**Introdução:** A pandemia da COVID-19 trouxe impacto no nível de atividade física e na saúde mental da população em geral. Nos pacientes com doença renal crônica em hemodiálise esse impacto pode ser ainda mais grave. **Objetivo:** Com isso, nosso estudo teve o intuito de avaliar o impacto da pandemia da COVID-19 nos fatores de aptidão física, saúde mental e qualidade de vida de pacientes com doença renal crônica em terapia de hemodiálise comparado aos dados existentes na literatura científica pré pandemia da COVID-19. **Método:** 66 hemodialíticos de ambos os sexos (41 homens e 25 mulheres) foram submetidos a avaliação antropométrica, dinamometria de prensão manual, escala de depressão de Beck e a qualidade de vida KDQOL SF-36 **Resultados:** A análise de sarcopenia, por circunferência da panturrilha mostrou que 71,4% apresentaram redução de massa muscular, 64,3% dos pacientes tinham nível de força insatisfatório, 11,1% apresentavam IMC abaixo do recomendado e 28,9 acima do recomendado, O risco cardiovascular pelo RCQ era de 21,4% baixo, 28,6% moderado, 21,4% alto e 28,6%, muito alto, dos analisados 47,7% foram diagnosticados com depressão e apresentavam uma qualidade de vida baixa em 7 dimensões analisadas e boa em 12 dimensões sendo que os scores mais baixos foram o papel profissional, aspectos físicos e função sexual, e os mais altos foram suporte social, capacidade cognitiva e qualidade das interações sociais. **Conclusão:** Os pacientes hemodialíticos analisados apresentam modificações importantes em todos os parâmetros analisados, ou seja, na saúde mental, qualidade de vida, composição corporal e aptidão física. Alguns desses fatores foram agravados com a pandemia da COVID-19 trazendo repercussões reais na vida dos pacientes analisados e por isso medidas precisam ser tomadas para minimizar esses efeitos.

## SÍNDROME DO DESEQUILÍBRIO EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA TERMINAL EM HEMODIÁLISE: RELATO DE CASO

Arthur Gabriel Gonçalves Bisneto<sup>1</sup>; Ana Matilde Menezes Melik Schramm<sup>2</sup>; Karla Cristina Silva Petruccelli Israel<sup>1</sup>; João de João Oliveira Leitão Limeira<sup>1</sup>; Samir Salim Jorge Elgaly<sup>1</sup>; Juliana da Costa Matos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS; <sup>2</sup>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS; arthurmedufam@gmail.com

**Apresentação do Caso:** Paciente masculino 17 anos, em tratamento para Doença Renal Crônica de origem obscura e Hipertensão Arterial Sistêmica resistente e Insuficiência Cardíaca Congestiva com Fração de Ejeção preservada. Em fevereiro de 2021 paciente apresentou crise convulsiva tônico-clônica nos últimos 20 minutos de hemodiálise (HD), com intervalo inferior a 2 minutos. Revertido com 10mg de diazepam endovenoso. Na maior parte das sessões de hemodiálise apresentou náuseas, êmese, cefaleia holocraniana e mal-estar generalizado ou ao término ou após hemodiálise. Procurou neurologista que prescreveu fenobarbital após primeiro episódio e adicionou carbamazepina após segundo episódio, que ocorreu há cerca de 10 dias da intervenção, 06/05/2021, logo após hemodiálise, uma crise convulsiva tônico-clônica com duração <2 minutos, após o episódio paciente não se recorda do que aconteceu. Apresentava dieta hiperproteica bem superior ao recomendado para pacientes em hemodiálise. TC e RNM de encéfalo sem evidência de qualquer alteração estrutural. Sem alterações hemodinâmicas e metabólicas, com exceção de uma depuração excessiva de ureia (pré HD: 365 mg/dL e pós HD: 113 mg/dL). **Discussão:** Paciente jovem sem o devido cuidado dietético, levantada hipótese diagnóstica de

no PEFI são: tempo de HD ?2 meses, motivação e liberação médica. A participação decorre de uma anamnese que avalia comorbidades, tratamento e estilo de vida, seguida de familiarização com exercícios pré-estabelecidos para posterior definição do treino. A sessão de treinamento possui diferentes etapas: conversa inicial e final de checagem somado a aferição dos sinais vitais, exercícios de mobilidade articular, resistência muscular localizada (RML) e/ ou aeróbicos e, alongamentos passivos. Para avaliar a percepção de esforço subjetivo do treino, é utilizada a escala de BORG adaptada, que auxilia no planejamento da progressão do mesmo. São realizados exercícios de membros inferiores e superiores de forma unilateral ou bilateral conforme o acesso venoso, tendo de suporte materiais como: caneleiras, halteres, bola suíça, faixas elásticas de diversas intensidades e um cicloergômetro adaptado para cama hospitalar. **Resultado:** Das 46 pessoas em tratamento ambulatorial de HD, 69% (n=32) participam do PEFI, sendo 9 homens e 23 mulheres, com idade média de 57 anos (MÍN=21, MÁX=85, DP=14,67). Entre os benefícios relatados pelos participantes destacam-se o aumento da força, tônus muscular e capacidade cardiorrespiratória, adesão a hábitos saudáveis e uma vida mais ativa. Além disso, observa-se que o programa fortalece as relações interpessoais entre pacientes e equipe inseridos neste ambiente. **Conclusão:** O PEFI apresenta-se como uma intervenção relevante e necessária para a adesão de um estilo de vida mais ativo e por consequência uma melhora da qualidade de vida de pessoas com DRC em HD. Estudos experimentais futuros são importantes para a avaliação dos impactos desta prática em diferentes desfechos de saúde nesta população.

## PROTEIN-ENERGY WASTING EM DIÁLISE PERITONEAL CRÔNICA: ANTROPOMETRIA OU BIOIMPEDÂNCIA POR ESPECTROSCOPIA PARA DIAGNÓSTICO? ANÁLISE DE SOBREVIDA EM UM ESTUDO MULTICÊNTRICO

Natalia Knoll Scatone<sup>1</sup>; Cristina Techy Roth-Stefanski<sup>2</sup>; Naiane Rodrigues de Almeida<sup>3</sup>; Gilson Biagini<sup>4</sup>; Fabiana Baggio Nerbas<sup>5</sup>; Thyago Proença de Moraes<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró-Rim, Joinville, Brasil; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, Brasil; <sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, Brasil; <sup>4</sup>Santa casa de Misericórdia de Curitiba-PR, Curitiba, Brasil; <sup>5</sup>Instituto do Rim do Paraná, Curitiba, Brasil; <sup>6</sup>Fundação Pró-Rim, Joinville, Brasil; natalia.scatone@ctdr.com.br

**Objetivo:** Comparar se a antropometria ou a bioimpedância por espectroscopia (BIS) para o diagnóstico de protein-energy wasting (PEW) fornecem informações diferentes em relação a sobrevida de pacientes em diálise peritoneal crônica. **Métodos:** Estudo prospectivo, observacional e multicêntrico. O diagnóstico de PEW foi realizado usando os critérios da Sociedade Internacional de Nutrição Renal e Metabolismo (ISRNM). A mensuração da massa muscular e gorda foi realizada utilizando a antropometria e a BIS. As taxas de sobrevida dos pacientes diagnosticados com PEW de acordo com os dois métodos foram comparadas. A sobrevida dos pacientes foi analisada utilizando a abordagem de risco competitivo proposto por Fine e Gray. **Resultados:** Foram incluídos 122 pacientes com idade média de 58,9±14.2 anos, quase metade deles com diabetes como causa primária da doença renal crônica (48,4%) e 52,5% eram homens. Foram identificados 16 (13,1%) pacientes com PEW usando a antropometria e 25 (20,5%) usando a BIS. Em 93 (76%) pacientes não houve o diagnóstico de PEW, independentemente do método utilizado para aferir a massa muscular e gorda, 12 pacientes foram diagnosticados com PEW por ambos os métodos, 13 pacientes foram diagnosticados com PEW pela BIS, mas não pela antropometria e quatro pacientes foram diagnosticados com PEW pela antropometria, mas não pela BIS. PEW foi um forte preditor de mortalidade. Após ajustes para confundidores para o diagnóstico de PEW, a antropometria foi um melhor preditor de sobrevida dos pacientes, comparado com a BIS. **Conclusão:** PEW é uma condição comum e está associada a mortalidade em pacientes em DP. A antropometria parece ser melhor para o diagnóstico de PEW, para prever mortalidade.

Síndrome do Desequilíbrio, causado pela depuração intensiva de ureia durante hemodiálise. Conduta: perfil de sódio durante hemodiálise 148 ?142 com fluxo de sangue de 200mL/minuto em 6 sessões, após período, aumentado para 250mL/minuto, 100mL de manitol 20% na 2ª hora de hemodiálise em 8 sessões e início de clonazepam 0,5 mg via oral à noite. Encaminhado para acompanhamento com nutricionista e suspensão da carbamazepina e fenobarbital. Paciente evoluiu sem nenhum sinal ou sintoma a mais após o tratamento instituído, seja de episódios convulsivos ou cefaleia. Comentários Finais: A Síndrome do Desequilíbrio ocorre principalmente quando os níveis de ureia antes da sessão são muito elevados, risco elevado durante as primeiras sessões de hemodiálise, devendo ter sessão e fluxo de sangue reduzidos. Nos pacientes já em tratamento crônico torna-se bem menos frequente mas não deve ser ignorado como diagnóstico diferencial de sintomas neurológicos e sistêmicos, iniciando com cefaleia, vômitos e náuseas, e, em casos mais graves, convulsões, obnubilação e coma. Dependendo da gravidade dos sintomas, trata-se com sintomáticos ou se faz necessário interromper a sessão.

113172

### TAMPONAMENTO CARDÍACO APÓS IMPLANTE DE CATETER VASCULAR EM PACIENTE COM VARIAÇÃO ANATÔMICA

Giuliano Possamai Dutra<sup>1</sup>; Carla de Fátima Guimarães Alves<sup>1</sup>; Lara Luiza Silva de Souza<sup>1</sup>; Milena Sampaio Barreto Machado<sup>1</sup>; Alice de Azevedo e Souza Costa<sup>1</sup>; Alessandra de Paula e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Pedro Ernesto; cf.guimaraesalves@gmail.com

Apresentação do Caso Paciente feminina, de 54 anos, com doença renal crônica em estágio terminal (estágio V) secundário a malformação ureteral bilateral, transplantada em 1993. Apresenta estigmas sugestivos de doença genética congênita. A paciente compareceu a um hospital terciário, em novembro de 2021, com sintomas urêmicos. Optou-se pela punção da veia jugular interna esquerda para inserção de cateter temporário. Após realização de radiografia de tórax, foi evidenciado trajeto retilíneo do cateter à esquerda, sugerindo variação anatômica vascular, porém apresentava bom fluxo e refluxo em ambas as vias. Submetida a hemodiálise de 4 horas, evoluiu com choque circulatório não responsivo a volume e aminas vasoativas. Derrame pericárdico foi evidenciado ao ultrassom à beira-leito e foi realizada pericardiocentese, sendo encaminhada à cirurgia cardíaca por tamponamento cardíaco. Tomografia computadorizada de tórax com contraste mostrou presença de veia cava superior esquerda persistente. Discussão A persistência da veia cava superior esquerda é descrita na literatura como incomum, sendo geralmente diagnosticada após cateterização ou implante de marca-passo inadvertidos<sup>1</sup>. Apresenta prevalência de 0,2-0,3% em indivíduos saudáveis, porém é muito mais frequente quando associada a outras alterações anatômicas, como dupla via de saída do ventrículo direito (24,6%) ou coarctação da aorta (23,7%). Representa a persistência da veia cardinal esquerda 1,2. Na maioria das vezes, é assintomática, porém estes pacientes apresentam maior risco de arritmias cardíacas devido às alterações do nodo atrioventricular e feixe de Hiss. Raramente, podem apresentar shunt da direita para a esquerda, quando a drenagem ocorre para o coração direito. A tomografia de tórax com contraste é o melhor método para visualização.<sup>3</sup> Há diversos relatos de sucesso no uso de cateteres localizados na veia cava superior esquerda persistente, sendo somente sugerido que sua ponta esteja cranial ao seio coronariano a fim de evitar trombose<sup>1</sup>. Comentários Finais Trata-se de uma variação anatômica geralmente benigna que, entretanto, neste caso resultou em complicação grave e potencialmente fatal. É importante ressaltar neste contexto que devemos atentar para características subjacentes do paciente na realização de procedimentos invasivos, como a confecção de acesso vascular. A paciente apresentava-se em investigação de síndrome genética, podendo portar variação anatômica não detectada em exames anteriores.

113129

### TAXA DE HOSPITALIZAÇÃO E SUAS CAUSAS NOS PACIENTES EM PROGRAMA DE HEMODIÁLISE NO BRASIL

Ana Beatriz Lesqueves Barra<sup>1</sup>; Ana Paula Roque da Silva<sup>1</sup>; Maria Eugenia F. Canziani<sup>2</sup>; Jocemir R. Ligon<sup>1</sup>; Jorge Paulo Strogoff de Matos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense; <sup>2</sup>UNIFESP; ana.beatriz@fmc-ag.com

Introdução: Pouco se conhece acerca da frequência e das causas de hospitalização entre os pacientes em hemodiálise (HD) no Brasil. Objetivo: Estudar a taxa de hospitalização e suas principais causas, conforme a faixa etária e a fonte pagadora do tratamento (pública ou privada) nos pacientes em programa de HD. Métodos: Análise retrospectiva dos adultos incidentes em HD entre 2012 e 2017 em 23 centros de diálise no Brasil, sendo que 21 destes centros atendiam tanto pelo SUS quanto por convênios privados, enquanto 2 centros atendiam exclusivamente pacientes com convênios privados. Os dados foram censurados com 60 meses de acompanhamento ou ao final de 2019. Resultados: Foram incluídos 5081 pacientes, sendo 59,4% homens, mediana de idade de 59 anos, 37,5% diabéticos e 58,1% atendidos pelo SUS. O tempo médio de seguimento foi de 26,6 meses. Neste período ocorreram 7066 hospitalizações (0,68 hospitalização/paciente-ano). A taxa de hospitalização foi mais alta quanto mais elevada era a faixa etária: 0,47, 0,66, 0,84 e 1,27 hospitalização/paciente-ano nos pacientes com idade < 50 anos, 50 a 64 anos, 65 a 79 anos e ? 80 anos, respectivamente. O tempo médio anual de hospitalização foi de 9,3 dias / paciente-ano. Quando analisadas as causas das hospitalizações, dividindo entre infecciosas, cardiovasculares e por complicações não-infecciosas relacionadas ao acesso vascular, os percentuais foram muito semelhantes (18,7%, 18,2% e 17,7%, respectivamente), enquanto outras causas responderam por 22,5% e não havia informação em 22,9%. As hospitalizações por causas infecciosas mais frequentemente foram por pneumonia (28,6%), infecção do trato urinário (12,1%), sepse (11,1%) e infecção de pele ou partes moles (8,4%). As por causas cardiovasculares se deram principalmente por insuficiência cardíaca (21,1%), coronariopatia (16,4%), acidente vascular cerebral (9,4%) e arritmias cardíacas (8,3%). Os pacientes com convênio privado, em comparação aos pacientes atendidos pelo SUS, foram hospitalizados mais frequentemente (1,06 vs 0,43 hospitalização/paciente-ano, p<0,0001) e tal diferença, se manteve em todas as faixas etárias. Conclusões: A taxa de hospitalização entre os pacientes em HD é elevada, sendo mais frequentemente por causas infecciosas, cardiovasculares e por complicações não-infecciosas relacionadas ao acesso vascular. A taxa de hospitalização é maior entre os mais idosos, assim como, nos pacientes com convênio privado em qualquer faixa etária.

113997

### TRATAMENTO ENDOVASCULAR GUIADO POR ULTRASSONOGRAFIA EM ACESSOS VASCULARES PARA HEMODIÁLISE

Matheus Silva Prestes<sup>1</sup>; Elisa Fernanda Ferri Cenci<sup>1</sup>; Ricardo Portioli Franco<sup>1</sup>; Domingos Candiota Chula<sup>1</sup>; Miguel Carlos Riella<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró-Renal; matheussprestes@hotmail.com

Introdução: A estenose venosa é causa prevalente de disfunção, evoluindo muitas vezes com trombose do acesso vascular (AV) e perda da funcionalidade. A angioplastia transluminal percutânea (ATP) é o tratamento padrão da maioria das estenoses e atualmente existe a possibilidade de realizar esta terapêutica guiada por ultrassonografia (US), evitando a exposição a contraste e radiação. Neste estudo é reportada uma série de casos do serviço de nefrologia intervencionista da Fundação Pró-renal Brasil. Objetivo: O objetivo geral deste estudo é descrever a técnica de ATP guiada por ultrassonografia, avaliar segurança e eficácia do método. Os objetivos específicos são 1) Determinar a taxa de sucesso; 2) Determinar incidência de complicações; 3) Determinar sobrevida das FAVs após intervenção em

até 360 dias. Material e Métodos: Este foi um estudo retrospectivo descritivo com análise dos procedimentos endovasculares guiados exclusivamente por US, em pacientes portadores de fístulas arterio-venosas (FAV) nativas no período entre junho de 2017 e setembro de 2021, no centro de nefrologia intervencionista da Fundação Pró-renal, Brasil. A patência secundária foi analisada através de curvas de Kaplan-Meier. Resultados: Foram realizados 126 procedimentos em 95 pacientes, com as FAVs radiocefálicas o grupo mais comumente tratado. Dentre os procedimentos, as angioplastias de estenoses foram os mais comuns, seguido pelas trombólises [Tabela 3]. Obteve-se sucesso radiológico em 98 das ATP e a sobrevida dos acessos em 90 dias foi 92,50%, em 180 dias foi 88,4% em 360 dias foi 80,40%. As complicações foram vistas sob a classificação da ASDIN e ocorreram em 16 destes procedimentos, onde a maioria foi devido a hematoma grau 1. Discussão: Segundo o trabalho de Kumar et al. (2017), as patências secundárias encontradas são um pouco superiores ao presente estudo. Já Kazandjian et al. (2018), em um ano de seguimento, obteve valor similar (81,5%). Comparando-se a patência secundária com estudos que fizeram angioplastia pelo método convencional (fluoroscopia), também observamos taxas similares de sobrevida dos acessos. Conclusão: Em casos selecionados a ATP guiada por US é método alternativo àquele feito por angiografia para pacientes com FAVs disfuncionante, tendo em vista sua maior disponibilidade nos serviços de saúde brasileiros.

114062

#### ULTRASSONOGRAFIA À BEIRA-LEITO (POCUS) NA AVALIAÇÃO DA VOLEMIA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA DIALÍTICOS AMBULATORIAIS - UM RELATO DE CASO

Yuri Caetano Machado<sup>1</sup>; Yuri Caetano Machado<sup>1</sup>; Gabriel Teixeira Montezuma Sales<sup>1</sup>; Igor Gouveia Pietrobom<sup>1</sup>; Rodrigo da Nóbrega de Alencar<sup>1</sup>; Graziela Severiano da Costa<sup>1</sup>; Luís Felipe Fontoura Chagas Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>universidade Federal de São Paulo; grazicosta.rn@gmail.com

Paciente TFCM, 63 anos, feminino, natural e procedente de São José dos Campos-SP, Transplantada Cardíaca em 1994 por Cardiopatia Chagásica, Fibrilação atrial e Doença Renal Crônica (DRC) anúrica por nefrotoxicidade a ciclosporina e síndrome cardiorenal em programa de hemodiálise (HD) 3 vezes por semana há 6 meses. Faz uso de losartana, carvedilol, espirolactona, varfarina, ciclosporina e eritropoetina. Peso seco estimado: 53,5kg. Paciente chega à sessão referindo sensação de cansaço e astenia progressivos, indisposição para atividades diárias e dispnéia aos médios esforços. Nega dispnéia paroxística noturna, tosse, febre, sintomas gastrointestinais ou geniturinários. Apresenta-se mais hipotensa que o habitual, PA 88x45 mmHg, FC 78 bpm e edema de membros inferiores +/-4 com tempo de enchimento capilar de 5 segundos, extremidades aquecidas. Peso: 57,1kg. Ausculta pulmonar com crepitações em bases. Permcath sem sinais flogísticos locais. Antes de iniciar sessão de HD, realizado avaliação complementar com exames laboratoriais e realização de POCUS, pois apesar do exame clínico sugerir hipervolemia, paciente apresentava hipotensão associada e sintomas inespecíficos, sendo imperativo descartar infecção e risco de evolução para sepse. Exames evidenciaram anemia (Hb 9,8) e leucócitos 8700 sem formas jovens, proteína-C reativa 2,4. Realizada avaliação POCUS: campos pulmonares padrão B e pequena lâmina de derrame pleural bilateral. Veia cava inferior 2,54cm e colabamento < 40% na inspiração sendo iniciado HD com UF maior que o habitual. Após sessão sem intercorrências houve melhora dos sintomas, PA 110x74 mmHg e peso 55,4 kg. Agendado sessão extra de UF para manejo de hipervolemia. A utilização do POCUS vem se tornando determinante na avaliação da volemia de pacientes internados, contribuindo nas tomadas de decisão à beira-leito. Da mesma forma, determinar o status volêmico de pacientes DRC dialíticos é de extrema importância na rotina dos nefrologistas e nem sempre mostra-se uma tarefa fácil, visto a subjetividade dos sintomas e sinais clínicos reconhecidos para tomada de decisões, principalmente em paciente com outras comorbidades associadas, como insuficiência cardíaca e obesidade. O uso do POCUS como ferramenta complementar neste contexto, mostra-se promissora em determinados pacientes, podendo ser decisiva no tratamento da hipervolemia e prevenção de complicações potencialmente graves como hipotensão intradialítica por ultrafiltração excessiva.

112312

#### UM ESTUDO CLÍNICO RANDOMIZADO, ABERTO, CRUZADO, PARA COMPARAR O EFEITO DA HEMODIÁLISE REALIZADA COM MEMBRANA DE MÉDIO CUT-OFF (MCO) VERSUS ÀQUELA COM MEMBRANA DE ALTO-FLUXO NA FUNÇÃO ENDOTELIAL DE PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE CRÔNICA

Rachel Gatti Armani<sup>1</sup>; Aluizio B Carvalho<sup>1</sup>; Monique Vercia<sup>1</sup>; Maria Eugenia Fernandes Canziani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFESP; rachel.armani@gmail.com

Introdução: A disfunção endotelial (DE) é considerada um marcador de complicações vasculares especialmente em pacientes com doença renal crônica (DRC). Inflamação e o estado urêmico contribuem para a DE em pacientes em hemodiálise (HD). Recentemente, a membrana de HD de médio cut-off (MCO) foi proposta para retirar de maneira mais eficiente citocinas inflamatórias e toxinas urêmicas de maior peso molecular. Objetivo: Comparar o efeito da diálise com membranas de médio cut-off (MCO) ou de alto-fluxo (HF) na função endotelial de pacientes em HD crônica. Métodos: Estudo prospectivo, randomizado, cruzado, no qual 32 pacientes com DRC foram dialisados por 12 semanas com cada membrana, incluindo um período de washout de 4 semanas entre os tratamentos. A função endotelial foi avaliada pela dilatação mediada pelo fluxo (FMD) por meio de ultrassom de artéria braquial nas semanas 1, 12, 16 e 28. Resultados: A população foi composta por 59% homens, 52,7±13,4 anos, 16% não negros, em HD há 8,8(4,1-15,1) anos, 72% com fístula arteriovenosa). A hipertensão foi a etiologia mais comum da DRC e 34% dos pacientes tinham doença cardiovascular prévia. Os pacientes foram agrupados, independentemente da sequência de tratamento, em grupos MCO ou alto fluxo, uma vez que não se observou efeitos de arraste (p=0,634) ou de sequência (p=0,998) na avaliação do FMD. O modelo ANOVA com medidas repetidas não mostrou efeitos do tratamento (p=0,426), tempo (p=0,972) ou interação (p=0,413) na comparação da FMD, entre os grupos MCO e alto fluxo. Conclusão: As dialises realizadas com as membranas MCO ou HF não influenciaram a função endotelial de pacientes submetidos à HD crônica.

112529

#### USO DE CATETER TUNELIZADO POR VIA TRANS-HEPÁTICA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TERAPIA DIALÍTICA: EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO TERCIÁRIO

Juliana Alves Manhaes de Andrade<sup>1</sup>; Raphael Hemann Palma<sup>1</sup>; Manoela Grando Menegon<sup>1</sup>; Eduardo Lange Rech<sup>1</sup>; Carolina Tagliari<sup>1</sup>; Juliana Hickmann<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de Porto Alegre; jamdeandrade@gmail.com

Introdução: De acordo com o censo brasileiro de nefrologia de 2020, cerca de 144.000 pessoas estão em diálise no país, sendo 93% em hemodiálise e 7% em diálise peritoneal. Devido ao aumento da expectativa de vida dos pacientes em diálise, muitos destes acabam apresentando esgotamento do sistema venoso central em sítios convencionais de punção. Sabendo que cerca de vinte e cinco por cento (25%) tem como acesso vascular um cateter venoso central, o uso do cateter tunelizado trans-hepático torna-se uma alternativa em pacientes oclusão venosa crônica nos sítios usuais de punção. Objetivos: Relatar a experiência de um centro terciário em implante de cateter tunelizado por via trans-hepática em pacientes com doença renal crônica em programa de hemodiálise, taxa de sucesso e registro das principais complicações. Métodos: Revisão de prontuário eletrônico de 8 pacientes submetidos ao total de 13 implantes de cateter trans-hepático guiado por ecografia e confirmados por radioscopia pelo serviço de radiologia intervencionista entre dezembro de 2020 e março de 2022. Resultados: Nenhum dos pacientes apresentou complicações imediatas (nas primeiras 24 horas do procedimento). 2 pacientes apresentaram complicações precoces (nos primeiros 30 dias), sendo uma destas infecção de cateter e a outra migração. Complicações tardias (>30 dias) ocorreram em 6 pacientes, sendo 3 infecções de cateter, 2 abscessos em túnel e 1 extrusão do cuff. Foi realizado 1 troca de cateter em 3 pacientes e 2 trocas em 1 paciente. Houve 3 óbitos relacionados a complicações infecciosas e 1 óbito de causa indeterminada. O fluxo do cateter foi satisfatório em todos os pacientes, exceto em 1 deles, que necessitou de uso frequente de trombolítico intraluminal. A média de cateter/dia foi de 199 e a mediana 181. Conclusão: o acesso à veia cava inferior pela via trans-hepática é uma alternativa viável para pacientes em terapia dialítica com esgotamento de acesso central em sítios convencionais.

## USO DE PROBIÓTICOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE: UM ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Érica Maria Rodrigues de Araújo<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Antônio Augusto Ferreira Carioca<sup>2</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>3</sup>; Gabriel Alves Rocha<sup>4</sup>; Bruna Sobreira Kubrusly<sup>4</sup>; Ana Beatriz Timbó de Oliveira<sup>4</sup>; David Silva Camurça<sup>4</sup>; Sarah Araújo Lima<sup>4</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>2</sup>Curso de Nutrição e Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza (UNIFOR). Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Farmacologia e Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>4</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará (UFC). Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>5</sup>Curso de Medicina e Programas de Pós-Graduação em Ciências Médicas e Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza (UNIFOR); Departamento de Medicina Clínica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará (UFC); gabrielalves3d@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) está associada a um processo inflamatório sistêmico. A suplementação com probióticos tem gerado expectativas sobre a redução da inflamação na DRC. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da suplementação com probióticos sobre os biomarcadores não tradicionais de inflamação no DRC e parâmetros bioquímicos gerais. **Método:** Ensaio clínico, duplo cego, randomizado com 80 pacientes em hemodiálise, sendo 40 em cada grupo (estudo e placebo). Na etapa 1 ocorreu a coleta de sangue e suplementação oral com probióticos ou placebo durante três meses. Na etapa 2 ocorreu novas coletas de sangue para dosagem dos marcadores inflamatórios, após 3 meses de suplementação. Foram analisados os marcadores não tradicionais: Syndecan-1, IFN- $\gamma$ , NGAL e Cistatina C pelo método ELISA, e os seguintes parâmetros bioquímicos: PCR, cálcio, fósforo, potássio, PTH, TGP, hematócrito, hemoglobina, glicose e ureia. **Resultados:** O biomarcador syndecan-1 teve uma diminuição significativa nos níveis séricos do grupo suplemento, quando comparado com o grupo placebo ( $184,3 \pm 106\text{ng/mL}$ ) vs ( $239,48 \pm 113,61\text{ng/mL}$ ), respectivamente, ( $p=0,005$ ). Foram observados também menores níveis de glicemia de jejum entre os pacientes que receberam os probióticos, em comparação aos que receberam placebo ( $146,5 \pm 74,6\text{mg/dL}$  versus  $162,7 \pm 112,6\text{mg/dL}$ ,  $p=0,02$ ). **Conclusão:** Os probióticos podem ser eficazes na redução da inflamação. Foi evidenciada redução dos níveis de syndecan-1 e glicemia de jejum, o que sinaliza um possível efeito benéfico, mesmo na DRC avançada, nos pacientes em hemodiálise. São necessários estudos com maior tempo de seguimento e nos outros estágios da DRC.

## VALIDAÇÃO DE UM NOVO PROTOCOLO PARA MELHORIA DO SISTEMA DE TRATAMENTO E PURIFICAÇÃO DE ÁGUA PARA HEMODIÁLISE

Adriana Rodrigues Chaves<sup>1</sup>; Amanda Morais da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bio Solution; adrianarchaves@gmail.com

A função do tratamento de água em um centro de diálise é purificar e garantir que a água atenda aos parâmetros mínimos necessários conforme as legislações vigentes e esteja com qualidade para ser utilizada pelos pacientes durante a sessão de Hemodiálise. De acordo com a legislação, o tratamento de água no serviço de diálise é composto por três subsistemas: abastecimento de água potável, sistema de tratamento e distribuição de água purificada. A função do pré-tratamento é reduzir partículas e íons que estão presentes na água potável e preparar água para ser purificada. Observa-se nas evidências práticas uma sazonalidade na qualidade da água potável e essas variações em suas características impactam diretamente no subsistema de tratamento da água. Essas variações da água potável podem impactar na segurança e eficiência da produção de água purificada pela Osmose Reversa. Geralmente, nos sistemas de pré-tratamento possui uma resina catiônica para remoção principalmente dos elementos químicos Cálcio e Magnésio. A principal função desse recurso é reduzir a dureza da água, para

evitar a incrustação das membranas de Osmose reversa, reduzindo o risco de contaminação e aumentando o tempo de vida útil das membranas. Para manutenção desse recurso no sistema, é necessário uso do Cloreto de Sódio sem Iodo em grande volume para proporcionar a regeneração das resinas. A periodicidade da regeneração e o consumo do produto depende de várias fatores: qualidade da água de entrada, capacidade de produção da Osmose e dimensionamento do sistema. A proposta apresentada é a validação de metodologia para remoção da dureza da água, utilizando uma fórmula química, que vai proporcionar uma reação química estável, formando um produto final para melhoria do funcionamento das membranas de Osmose Reversa. Durante o primeiro trimestre no ano de 2022 foi realizado o teste em três sistemas de tratamento de água com perfis de concentrações específicas. Foram observados excelentes parâmetros na qualidade da água purificada, melhorando o funcionamento do sistema durante os testes preliminares. Foi realizado o teste físico-químico completo nos equipamentos testes e envio de amostras para o laboratório certificado. Um período maior se faz necessário para acompanhamento dos parâmetros, o resultado esperado para implantação desta nova metodologia é redução de custo para manutenção do sistema e principalmente aumentar a qualidade da água utilizada pelos pacientes em seu tratamento dialítico.

## DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS

### ACIDOSE LÁTICA REFRACTÁRIA: HORA DE PENSAR FORA DA CAIXA!

Victor Augusto Hamamoto Sato<sup>1</sup>; Patrícia Romeiro Murari<sup>1</sup>; Precil Diego Miranda de Menezes Neves<sup>1</sup>; Pedro Renato Chocair<sup>1</sup>; Ámerico Lourenço Cuvello-Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Alemão Oswaldo Cruz; precilmed61@yahoo.com.br

**Introdução:** A acidose láctica ocorre quando há produção excessiva de lactato pelos tecidos no contexto de hipoperfusão ou em casos de hepatopatia, intoxicações exógenas ou doenças metabólicas, entre elas as mitocondriopatias. Relatamos um caso de acidose láctica refratária cuja investigação revelou o diagnóstico de Síndrome MELAS. **Relato de Caso:** Paciente do gênero masculino, 19 anos, admitido por quadro insuficiência respiratória aguda após vômitos e broncoaspiração maciça. Tinha diagnósticos prévios de Síndrome de Guillain-Barré, miocardite, depressão, hipotrofia muscular difusa e outros episódios de broncoaspiração. Fazia uso contínuo de Escitalopram. À admissão, realizada intubação orotraqueal, sendo iniciadas sedação, droga vasoativa (Noradrenalina:  $0,3\text{mcg/kg/min}$ ), e realizada broncoscopia com aspiração de 1,5L de líquido. Exames Laboratoriais: Hb:  $17\text{g/dL}$ , Gb:  $2500/\text{mm}^3$ , plaquetas:  $454.000/\text{mm}^3$ , Gasometria Arterial: pH:  $7,14$ , pO<sub>2</sub>:  $74\text{mmHg}$ , pCO<sub>2</sub>:  $21\text{mmHg}$ , BIC:  $7\text{mEq/L}$ , BE:  $-21,8$ , SO<sub>2</sub>:  $90\%$ , Ânion GAP:  $31$ , Lactato:  $144\text{mg/dL}$ , Na:  $140\text{mEq/L}$ , Cl:  $102\text{mEq/L}$ , K:  $4,2\text{mEq/L}$ , Ur:  $43\text{mg/dL}$ , Cr:  $0,73\text{mg/dL}$ , Mg:  $1,6\text{mg/dL}$ , Cai:  $1,1\text{mEq/L}$ , troponina:  $1,76\text{ng/mL}$ , CK-MB:  $35\text{ng/mL}$ , Albumina:  $3,8\text{g/dL}$ , CPK:  $679\text{U/L}$ , Urina 1: pH:  $6$  Dens:  $1.015$ , corpos cetônicos  $+2/+4$ . Nos dias seguintes, mesmo em melhora clínica e sem vasopressor, mantinha acidose metabólica por hiperlactatemia, sendo optado por iniciar hemodiafiltração contínua por acidose láctica refratária. Na investigação sistêmica, detectamos ao Ecocardiograma: Septo/PP:  $15\text{mm}$ , IMVE:  $162\text{g/m}^2$ , hipertrofia concêntrica de VE importante. Tomografia de crânio evidenciou redução volumétrica, calcificação dos núcleos lentiforme, tálamo e núcleos denteados e foco hipotenuante sequelar em hemisfério cerebelar esquerdo. Líquor com lactato discretamente aumentado ( $40\text{mg/dl}$ ). Após descartar outras causas de hiperlactatemia, realizamos exoma de DNA nuclear e mitocondrial o qual identificou a variante m.3243A>G em heteroplasmia ( $48,5\%$ ) no gene TL1, sendo o resultado do teste associado ao quadro clínico compatível com Síndrome MELAS. Paciente evoluiu com melhora clínica, iniciou reposição de coenzima Q10, vitaminas (B1, B2, C e K), além de orientação sobre restrição ao uso de certas medicações e recebeu alta hospitalar. **Conclusão:** A despeito de sua raridade, as mitocondriopatias devem ser lembradas como diagnóstico diferencial em casos de acidose láctica, principalmente no contexto de um paciente com outros comemorativos sistêmicos e/ou sindrômicos.

## ALCALOSE METABÓLICA SECUNDÁRIA A ILEOSTOMIA DE ALTO DÉBITO

Luisa Arruda Foletto<sup>1</sup>; Matheus Leite Rassele<sup>1</sup>; Mariana de Oliveira Macabú<sup>1</sup>; Rafael Vieira Lodi<sup>1</sup>; Lauro Monteiro Vasconcellos Filho<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFES; luisafoletto11@gmail.com

Apresentação do caso Caso 1: Mulher, 46 anos, interna para cirurgia de reconstrução de trânsito intestinal. Observado alto débito de ileostomia (1750ml/24h). Laboratório: creatinina (Cr) 3,5 mg/dL, ureia (Ur) 157 mg/dL, sódio (Na) 131 mEq/L, cloro (Cl) 84 mEq/L, potássio (K) 3,7 mEq/L, pH 7,5, bicarbonato (HCO<sub>3</sub>) 35 mEq/L. Identificada lesão renal aguda (LRA) e alcalose metabólica cloro-sensível (Cl urinário 3 mEq/L). Dosagem de eletrólitos no líquido da ileostomia: Na 129 mEq/L, Cl 109 mEq/L (relação Na/Cl = 1,2). Caso 2: Homem, 66 anos, submetido a ileocelectomia à direita e ileostomia por abdome agudo perfurativo. Reinterna, 10 dias após alta, com LRA, ileostomia de alto débito (3550ml/24h) e alcalose metabólica cloro-sensível (Cl urinário 10 mEq/L). Laboratório: Cr 6,97mg/dL, Ur 111 mg/dL, Na 130 mEq/L, Cl 79 mEq/L, K 3,4 mEq/L, pH 7,5, HCO<sub>3</sub> 33 mEq/L. Dosagem de eletrólitos no líquido da ileostomia: Na 120 mEq/L, Cl 110 mEq/L (relação Na/Cl = 1,0). Discussão Ambos os casos descritos evidenciam pacientes com ileostomias de alto débito que desenvolveram alcalose metabólica. Em geral, o distúrbio ácido-base associado a ostomias é a acidose metabólica hiperclorêmica por perda de secreção intestinal rica em HCO<sub>3</sub>. Porém, em casos raros, observa-se aumento da concentração de Cl, em relação a concentração de Na, no fluido perdido pela ileostomia (estima-se que a relação normal Na/Cl em fluido de ileostomia varie de 3 a 2,5 de acordo com o tempo de adaptação). Alguns dos mecanismos fisiopatológicos propostos para este aumento são: maior secreção gástrica de HCl, perda de função do trocador Cl/HCO<sub>3</sub> e ganho de função do canal secretor de cloro CFTR no delgado. Especula-se que estas alterações nos transportadores gastrointestinais estejam no cerne da fisiopatologia de diversas doenças como doença de Crohn, fibrose cística, cloridrorreia congênita, síndrome do intestino curto e síndrome de McKittrick-Wheelock (adenoma viloso). Nos casos apresentados, observou-se benefício terapêutico ao se corrigirem as depleções volêmica e de cloro utilizando-se soro fisiológico 0,9% e com uso de inibidor de bomba de prótons. Comentários Finais Embora seja mais comumente relacionada a acidose metabólica, a ileostomia de alto débito deve ser lembrada como possível causa de alcalose metabólica cloro-sensível. Ressalta-se a importância da análise da relação Na/Cl no líquido da ileostomia para investigação deste diagnóstico.

## DESMIELINIZAÇÃO OSMÓTICA COMO COMPLICAÇÃO DA CORREÇÃO DE HIPONATREMIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Ananda Pires Bastos<sup>1</sup>; Lívia de Azevedo Cerqueira Reis<sup>1</sup>; Paulo Novis Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFBA; liviacerqueirareis@yahoo.com.br

Introdução: A correção rápida da hiponatremia, principalmente quando grave e crônica, pode resultar em desmielinização osmótica. A última diretriz para diagnóstico e tratamento da hiponatremia (2014) analisou 54 casos de desmielinização osmótica para construir suas recomendações. De acordo com elas, em pacientes de maior risco, o alvo de correção deve estar entre 4-6 mEq/L/dia, não devendo ultrapassar 8 mEq/L; nos demais, o alvo deve ser de 4-8 mEq/L/dia, sem ultrapassar 10-12 mEq/L/dia. Objetivo: Sumarizar os casos de desmielinização osmótica publicados na literatura. Método: Revisão sistemática de relatos de caso. Foram incluídos apenas os relatos de caso de desmielinização osmótica confirmados por imagem ou anatomia patológica, em pacientes maiores de 18 anos, publicados entre 1997 e 2019, nas línguas inglesa e portuguesa. Resultados: Neste trabalho, avaliamos 96 casos de desmielinização osmótica. Desses, 58,3% eram do sexo feminino. A média de idade foi de 48,2 ± 12,9 anos (mínima 19 e máxima 76 anos). A mediana de sódio sérico admissional foi 105 mEq/L e > 90% dos pacientes apresentavam hiponatremia grave (<120 mEq/L). Foram comuns os relatos de distúrbios do trato gastrointestinal (38,5%), assim como o histórico de etilismo (31,3%) e o uso de diuréticos (27%). A correção da hiponatremia foi feita principalmente com uso de solução salina isotônica (46,9%) ou

hipertônica (33,7%). Correção de hipocalcemia associada ocorreu em 18,8%. Em 66,6% dos casos houve correção da natremia acima de 10 mEq/L no primeiro dia de internamento; a velocidade não foi relatada em 22,9% e em apenas 10,4% a correção da natremia foi menor que 10 mEq/L/dia. Conclusão: O desenvolvimento da desmielinização osmótica foi predominante em mulheres, abaixo de 50 anos, com hiponatremia grave e correção rápida; em 10,4% dos casos, houve desmielinização mesmo com correção <10 mEq/L/dia. Esses dados reforçam a necessidade de alvos conservadores de correção para pacientes de alto risco, como 4-6 mEq/L/dia, não ultrapassando o limite de 8 mEq/L/dia.

## HEMODIÁLISE NO TRATAMENTO DE HIPERCALCEMIA GRAVE DA MALIGNIDADE

Paola Beatriz Souza Ferrés<sup>1</sup>; Karise Fernandes dos Santos<sup>1</sup>; Marcela Pagianotto Bidoia<sup>1</sup>; Ana Carolina Nakamura Tome<sup>1</sup>; Rodrigo José Ramalho<sup>1</sup>; Emerson Quintino de Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAMERP/Hospital de Base; paolaferres@hotmail.com

Paciente feminina, 41 anos, admitida em setor de emergência com hiporexia, náuseas e constipação intestinal há 03 dias, evoluindo com rebaixamento do nível de consciência no dia da admissão. Estava desidratada +2/4, sonolenta e pontuava 10 em Escala de Coma de Glasgow. Apresentava cálcio total de 24,8mg/dL, cálcio ionizado 4,12mmol/L e creatinina 1,2mg/dL. Estava em acompanhamento com hematologia por Leucemia/Linfoma de Células T do adulto e em seu último PET SCAN, realizado 5 meses antes do quadro atual, havia lesões ósseas líticas na calota craniana, ossos da face, rádios, ulnas, úmeros, escápulas, esterno, clavículas e ilíacos. Iniciou-se hidratação endovenosa com solução cristalóide 3.000ml em 24 horas, furosemida 20mg endovenosa de 8 em 8 horas para manejo de hipervolemia, além de ácido zolendrílico 4mg endovenoso. Indicada hemodiálise clássica intermitente com fluxo de sangue 200ml/min e de dialisato 300ml/min, utilizando banho ácido com concentração de cálcio 3,0mEq/L. A paciente necessitou de 2 sessões de hemodiálise em 24 horas, com rebote dos níveis de cálcio após a primeira sessão. O resultado final foi uma redução do cálcio total e ionizado, respectivamente, para 14,4mg/dL e 2,27mg/dL. Houve redução progressiva dos níveis de cálcio e, após 10 dias, recebeu alta com cálcio ionizado 1,26mg/dL e assintomática. A Leucemia/linfoma de células T do adulto é uma doença proliferativa causada pelo vírus linfotrópico para células T humanas do tipo 1 (HTLV-1). O mecanismo de hipercalcemia é a secreção de proteína relacionada ao hormônio da paratireóide (PTHrP). A hemodiálise não é feita de rotina nas crises hipercalcêmicas, porém é bem indicada para níveis de cálcio > 18mg/dL e sintomas neurológicos graves, quando há contraindicações aos bifosfonados e para quem não pode receber hidratação em grandes volumes. Trabulus e colaboradores reportaram em 2018 uma revisão de 42 casos de crises hipercalcêmicas tratadas com hemodiálise. Assim como nosso caso, os pacientes também foram tratados com terapias clínicas adjuvantes e 59.5% necessitaram de uma segunda sessão dentro de 24 horas devido ao efeito transitório da hemodiálise. Nesse estudo, os banhos com concentração de cálcio de 3mEq/L não se mostraram inferiores aos de 2,5mEq/L ou aos banhos livres do íon. Nosso relato de caso apresenta níveis de cálcio raramente vistos em literatura. A hemodiálise foi uma opção de tratamento que se mostrou efetiva, possibilitando manejo desta condição ameaçadora à vida..

## HIPOCALCEMIA GRAVE POR TRATAMENTO COM TENOFOVIR - UM RELATO DE CASO

Thais Oliveira Claizoni dos Santos<sup>1</sup>; Álvaro Arthur de Andrade Torres Silva<sup>1</sup>; Lavinia Moura Rodrigues da Rocha<sup>1</sup>; Lucas de Albuquerque Fialho<sup>1</sup>; Nathalia Pinheiro Lazaroto<sup>1</sup>; Rodrigo Coriolano Ribeiro Cavalcante<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UPE; lavinia.moura.rocha@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO: Mulher, 34 anos, hipertensa e diabética, portadora de HIV descoberto há 9 anos em tratamento irregular vem ao serviço para investigação de hipocalcemia e perda de força em membros, conseguindo deambular com dificuldade. Relata tratamento não especificado em outro serviço, progredindo com melhora dos sintomas. Há 4 meses, havia

sido internada devido a quadro de diarreia, náuseas e vômitos persistentes e infecção em joelho, tendo realizado múltiplos esquemas antimicrobianos. Evoluiu com lesão renal aguda, tendo sido trocada a terapia antirretroviral (Tenofovir + Lamivudina + Efavirenz ? Lamivudina + Dolutegravir) e antibiocioterapia. Prosseguiu com hipocalcemia, queda de hemoglobina, tremores, agitação psicomotora e sonolência. Após transferência para terapia intensiva apresentou crise convulsiva, rebaixamento do nível de consciência e parada cardiorrespiratória, procedendo com intubação orotraqueal e droga vasoativa, mantendo um quadro de acidose metabólica e hiperglicemia. Evoluiu com melhora do quadro, recebendo alta hospitalar. Na internação atual, se queixou de dor em hipogástrio associada a náuseas e diarreia crônicas, que iniciaram há 2 anos. Durante o internamento, realizou-se correção de hipocalcemia além de controle glicêmico, álgico e pressórico. Necessitou de internação em UTI por hipercalemia persistente e acidose metabólica, evoluindo com nova melhora. DISCUSSÃO: O uso do Tenofovir apresenta um risco baixo, mas importante, de nefrotoxicidade que parece estar associada a disfunção nas células do túbulo proximal, causando tubulopatia (síndrome de Fanconi parcial ou completa), lesão renal aguda e até doença renal crônica. Em pacientes que apresentam perdas gastrointestinais, a hipocalcemia pode ser mais grave. Apesar de existir mais evidências de acidose tubular renal causada pelo uso de Tenofovir, outras drogas da mesma classe também podem estar relacionadas, como a Lamivudina e Estavudina. A hipocalcemia apresenta manifestações diversas, com importantes complicações como a paralisia hipocalcêmica, comprometimento respiratório, rabdomiólise, lesão renal aguda e arritmias cardíacas malignas. A adequação no tratamento é importante, pois grandes reposições podem predispor a hipercalemia de rebote. COMENTÁRIOS FINAIS: O trabalho recorda o Tenofovir e sua nefrotoxicidade ostensiva. A hipocalcemia persistente e outros efeitos adversos devem ser sempre pensados durante a administração deste fármaco e a evolução acompanhada de perto.

### 113133

#### HIPONATREMIA SECUNDÁRIA À ACTINOMICOSE: RELATO DE CASO

Bruna Furtado<sup>1</sup>; Barbara Marjorie Schwabe<sup>1</sup>; Camila Martins da Silva<sup>1</sup>; Christine Zomer Dal Molin<sup>1</sup>; Rafaella Marques Copatti de Jesus<sup>1</sup>; Laís Corrêa de Carvalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina; babi.schwabe@gmail.com

Apresentação do caso: Masculino, 67 anos, admitido com queixa de vertigem associada a náuseas. O histórico médico revela quadro de herpes Zóster e paralisia do abducente há 4 anos, lesão na língua há 1 ano, diarreia recorrente há 3 meses. Além disso, refere depressão e anterior quadro de alcoolismo e uso de drogas, com cessação há 3 anos. Ao exame físico apresentou lesões em região oral, especificamente na língua, justificando a pesquisa por biópsia e posterior confirmação da presença de *Actinomyces* spp, ausência de fungos e lesões malignas no material biológico coletado. Aos exames laboratoriais apresentou hiponatremia (105 mmol/L), hipomagnesemia (1,25 mg/dL), hipocalcemia (1,25 mEq/L), hipocloremia (84 mEq/L), bem como aumento de sódio urinário (174 mEq/L). Além disso, apresentou discreta diminuição na ureia (13 mg/dL), creatina (0,51 mg/dL), cortisol (1,29 mcg/dL) e ACTH (6,7 pg/m). Foram observados, também, alterações na TGO (55 UI/L) e PCR (102,17 mg/L). Por fim, com relação a gasometria apresentou diminuição em PCO<sub>2</sub> (21 mmHg), HCO<sub>3</sub> (11,3 mEq/L) e BE (-12,4), e em relação PO<sub>2</sub> (109 mmHg) apresentou-se discretamente elevada. A avaliação clínica, somada às alterações laboratoriais, direcionam como a principal hipótese diagnóstica a hiponatremia hipotônica secundária ao hipocortisolismo em decorrência a insuficiência adrenal gerada pelo quadro de actinomicose. Sendo assim, o paciente recebeu alta hospitalar, tratamento para Actinomicose, teste provocativo de cortisol e instruções para seguimento e reavaliação. Discussão: A actinomicose corresponde a um quadro raro de infecção crônica gerado a partir de microrganismos do gênero *Actinomyces*, presentes naturalmente na flora oral, faríngea e gastrointestinal. O quadro infeccioso se estabelece quando da instabilidade da mucosa local, a qual permite a bactéria invadir a mucosa e a adentrar ao tecido subcutâneo. A presença da *Actinomyces* spp no material biológico da biópsia fundamenta o diagnóstico de actinomicose e suas repercussões sistêmicas podem ser observadas a partir das alterações laboratoriais encontradas no paciente, em especial o hipocortisolismo e hiponatremia. Comentários finais: O relato de caso traz à luz a importância de se considerar condições raras como hipótese de diagnóstico e investigá-las, principalmente em virtude de suas repercussões sistêmicas consideráveis.

### 113067

#### HIPONATREMIA SECUNDÁRIA A IATROGENIA, UM RELATO DE CASO

João Felipe Tamiozzo Reis<sup>1</sup>; Anna Júlia Tamiozzo Reis<sup>2</sup>; Antônio Vitor Martins Amaral<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Unimed - RIO; <sup>2</sup>Universidade Severino Sombra; jftamiozzoreis@hotmail.com

Hiponatremia secundária a iatrogenia, um relato de caso Apresentação do Caso Paciente S. D. F., sexo feminino, 78 anos, natural do Rio de Janeiro, hipertensa em uso de losartana e motoprolol, vem trazida pela filha ao setor de emergência de hospital privado com relato de confusão mental nas últimas 48 horas, evoluindo com piora progressiva. No momento refere também insônia há cerca de um mês, mas nega febre, ou alteração motora e de fala. Ao exame físico encontrava-se em bom estado geral, desorientada e algo confusa, hemodinamicamente estável, murmúrio vesicular universalmente audível sem ruídos adventícios, eupneica em ar ambiente, e sem déficits motores ou sensitivos. Ao continuar propedêutica foi evidenciado hiponatremia grave isolada, valor de 115 mmol/L. Paciente foi então internado no setor de monitoramento intensivo, onde foi iniciado reposição de sódio. Após contactar familiares foi esclarecido que paciente estava em acompanhamento com nefrologista devido doença renal crônica em estágio não dialítico, e seguindo orientação de nutricionista, a mesma realizava ingesta hídrica vigorosa e dieta hiponatrêmica. Durante a internação foi corrigido o distúrbio hidroeletrólítico, e constatado que paciente não apresentava doença renal crônica, isto, após ser afastado alteração estrutural renal e apresentar taxa de filtração glomerular estimada > 60 mL/min/1.73m<sup>2</sup> segundo CKD-EPI (Colaboração de Epidemiologia de Doença Renal Crônica). Discussão Existem diversos fatores desencadeantes deste distúrbio eletrolítico, um destes seria o aumento da ingesta hídrica associado a baixa ingesta de solutos em dietas restritivas, ilustrado como a "Síndrome do Chá com Torrada", mais comum em pacientes idosos. Sempre que possível, deve-se procurar remover a causa, neste caso, interromper a ingestão excessiva de água e repor eletrólito. Comentários Finais A hiponatremia é o distúrbio hidroeletrólítico mais comum na prática clínica, e sua presença está associada a uma série de desfechos desfavoráveis, tais como: internação em unidade de terapia intensiva, hospitalização prolongada, e mortalidade. De tal forma se faz necessário o correto diagnóstico e manejo deste distúrbio, assim como, a adoção de medidas para evitar iatrogenia conforme relatado.

### 112696

#### HIPONATREMIA SEVERA EM PACIENTE TRANSPLANTADA RENAL EM USO DE POLIMIXINA B

Camila Tosin<sup>1</sup>; Luciane Monica Deboni<sup>2</sup>; Milena Veiga Wiggers<sup>1</sup>; Amanda Meyer da Luz<sup>2</sup>; Helena Martins Balbe<sup>2</sup>; Murilo Melocra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UNIVILLE; <sup>2</sup>Fundação Pró-Rim; milena.wiggers@gmail.com

Apresentação: Paciente J.P.L., 40 anos, transplantada renal em 2020, doença de base desconhecida, foi admitida em hospital de referência em Joinville-SC por piora da função renal (creatinina 5,4mg/dl). Fazia uso de imunossupressor tacrolimus, micofenolato de sódio e Prednisona 5mg. Durante a investigação, a ultrassonografia mostrou dilatação pielocalicial importante, submetida a nefrostomia do rim transplantado. Após quinze dias foi submetida a colicovesicostomia, evoluiu com infecção por *Klebsiella*, tratada com imipenem. Manteve febre, e nova urocultura, mostrou resistência a carbapenêmicos, sendo iniciada a polimixina B. Após início da administração, paciente evoluiu com hiponatremia severa, (Na 114 mEq) em 4 dias após o início da polimixina. Apresentou sintomas de confusão mental, náuseas e vômitos, sendo realizada reposição de NaCl 3% e optado por suspensão do poli B. No dia seguinte, houve melhora de sintomas e elevação da natremia. Discussão: Casos de hiponatremia em uso de polimixina B não são frequentes, sendo que este desequilíbrio eletrolítico, são classificados na bula do medicamento como achados anormais de química hematológica e clínica, não sendo um efeito adverso esperado e/ou relatado em estudos prévios com este medicamento, sendo este achado relacionado a pacientes que fizeram uso da terapia e eram portadores de outra doença maligna subjacente grave. As causas de hiponatremia devem ser pontuadas considerando o status volêmico do paciente, a fim de definir se trata-se de hipervolêmica, hipovolêmica ou ainda, euvolêmica. Paciente pode estar assintomático ou queixar-se de cefaleia, letargia, convulsões e coma, sendo que a gravidade se relaciona diretamente com a velocidade

de instalação do quadro, magnitude do distúrbio e tempo de infusão para a sua correção. Conclusão: Relatamos um caso de hiponatremia severa, de desenvolvimento rápido, secundária ao uso de polimixina B, como forma de alertar para esse efeito colateral infrequente, mas grave. A correção das disnatremias devem sempre ser cautelosas, a fim de evitar complicações, sendo a principal a síndrome da desmielinização osmótica. Deve-se ainda, pesar o risco/benefício da continuação do uso de polimixina B em pacientes que evoluem com hiponatremia severa.

114109

## NEFRITE INTERSTICIAL AGUDA INDUZIDA POR AMINOSSALICILATOS EM GESTANTE PARA TRATAMENTO DE DOENÇA INFLAMATÓRIA INTESTINAL (DII)

Thaís Paiva Torres<sup>1</sup>; Mathaues Lopes de Andrade<sup>1</sup>; Gislane Pinho de Figueiredo<sup>1</sup>; Amanda Leal Brangioni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Júlia Kubitschek; <sup>2</sup>Hospital Governador Israel Pinheiro; thaispaivat@gmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** Paciente, 27 anos, G3PN1PC1, portadora de diabetes mellitus gestacional. Na 14ª semana iniciou diarreia persistente (4-5 evacuações/dia), hematocyezia, dor abdominal difusa e perda ponderal não mensurada. Diagnosticada com DII, com biópsia via retossigmoidoscopia. Iniciado mesalazina (5-ASA) via oral e retal. Colonoscopia não realizada por risco atribuído à gestação. Na 20ª semana, houve piora dos sintomas, além de hipocalemia, hipomagnesemia, proteinúria e poliúria, sem distúrbio ácido-base. Mantido 5-ASA e iniciado corticoide, com melhora dos sintomas gastrointestinais e persistência dos distúrbios hidroeletrólíticos (DHE), resistentes ao tratamento. Propedêutica urinária evidenciou poliúria, aumento de calúria e proteinúria <1g. Aventada as hipóteses de síndrome de Gitelman ou nefrite intersticial aguda (NIA) secundária a medicação. Suspenso 5-ASA, com estabilização iônica com reposição oral. Na 34ª semana, tolerou suspensão da reposição e manteve tratamento da DII com corticoide. **DISCUSSÃO:** Os aminossalicilatos são a 1ª linha de tratamento na indução da remissão de DII com proctite ou proctosigmoidite leve a moderada, apresentando segurança na gestação. Entre seus efeitos adversos, a NIA é uma complicação rara e é mais comum nos primeiros 12 meses de uso. Na maioria dos pacientes com DII, a NIA foi atribuída ao uso de 5-ASA, embora também tenha sido descrita em pacientes virgens de tratamento. A NIA induzida por drogas não é dose-dependente e uma recorrência ou exacerbação pode ocorrer com uma nova exposição. A patologia caracteriza-se por uma inflamação histológica com: dano do epitélio túbulo intersticial, acometimento glomerular e vascular. Suas etiologias são: medicamentos (70-75%), infecções, doenças imunológica ou idiopática. O diagnóstico definitivo é dado pela biópsia renal. **COMENTÁRIOS FINAIS:** No caso descrito, devido a diarreia, houve inicialmente dúvidas sobre a etiologia do DHE ser secundária a perda gastrointestinal. Entretanto, houve persistência de hipocalemia, hipomagnesemia e poliúria, mesmo após a resolução do quadro diarreico. Tais DHE foram refratárias à reposição endovenosa. E houve estabilização do DHE e melhora da poliúria, somente após suspensão do 5-ASA. Por fim, apesar da corticoterapia ter sido iniciada para tratamento da DII (objetivando controle da doença), seu uso pode ter contribuído com a resolução do quadro de NIA.

113955

## PACIENTE COM HIPOPOTASSEMIA SECUNDÁRIA A SÍNDROME DE BARTTER

Felipe Silva Merege Vieira<sup>1</sup>; Osvaldo Merege Vieira Neto<sup>2</sup>; Juliane Maschietto Sussai<sup>3</sup>; Amanda Vilela Rodrigues<sup>3</sup>; Thiago Moreira Freire Carvalho<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina do Centro Universitário Barão de Mauá; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP; <sup>3</sup>Santa Casa de Ribeirão Preto; felipev101196@gmail.com

Paciente de 33 anos, sexo feminino, refere que há 2 anos iniciou com quadro de fraqueza, batudeira, palpitações, dispnéia dor abdominal e constipação (evacua 1 vez por mês). Procurou médico, que detectou hipopotassemia e elevação de creatinina (1,6mg/dL) e realizou colonoscopia, que não mostrou alterações. Foi encaminhada para especialista, que prescreveu slow-K 600mg (3 cps 8/8 horas), que usa até o momento. Mesmo com a reposição

oral de potássio, foi internada devido a hipopotassemia severa, sendo feita feita reposição endovenosa de potássio, e voltou a internar novamente com recorrência do quadro. Refere ingerir cerca de 8000ml de líquido por dia e apresenta poliúria. Refere antecedente de epilepsia. Medicação em uso: lamotrigina 100mg (1 1/2 cp pela manhã e à noite e 1 cp ao almoço), clonazepam 2mg (1 cp à noite), slow-K 600mg (3 cps 8/8 horas), diane 35mg (1 cp à noite). PA=96/80mmHg FC=82bpm. Exames iniciais de investigação mostravam: UR=dens:1008/prot:neg/glicose:neg/cel:27,000/mL/leuc:22,000/mL/hem:19,000/mL.GV=4,58 Hb=11,9 Ht=36% GB=10500 plaquetas=386000 uréia=116mg/dL creatinina=3,5mg/dL clearance de creatinina=20ml/min/1,73m<sup>2</sup> Na=132mEq/L K=2,3mEq/L Cl=94mEq/L Mg=1,81mEq/L ácido úrico=8,1mg/dL colesterol=326mg/dL HDL=78mg/dL triglicérides=545mg/dL Ca=9,1 PO<sub>4</sub>=3,14 RNMBdome=sem alterações USAparelho urinário=rins com 9,4cm e 9,9cm à direita e esquerda, sem alterações. Gasometria: pH=7,45 HCO<sub>3</sub>=45mEq/L Sódio urinário=94mmol/L Potássio urinário=16mmol/L Cloro urinário=78mmol/L calcúria 24 horas=244mg fosfatúria 24 horas=427mg. Foi prescrito espironolactona 100mg (1 cp 12/12 horas) e solicitados novos exames após 20 dias, que mostraram: ácido úrico=8,5mg/dL renina>500ng/mL aldosterona=78ng/dL creatinina=2,7mg/dL uréia=99mg/dL Na=134mEq/L K=2,4Eq/L PTH=121ng/mL TSH=1,43mUI/L. A presença de renina e aldosterona elevados associado a normotensão, hipopotassemia, alcalose metabólica, hipercalcúria, poliúria e natriúria elevada permitiram fazer o diagnóstico de síndrome de Bartter, associada a doença renal crônica estágio 4. Foi aumentada a dose de espironolactona para 300mg por dia. Após 1 mês os exames foram repetidos e mostravam: creatinina=2,4mg/dL uréia=94mg/dL Na=133Eq/L K=5,2Eq/L Cl=102Eq/L Ca=1,15mmol/L Ca=9,8mg/dL PO<sub>4</sub>=2,1mg/dL pH=7,37 HCO<sub>3</sub>=21Eq/L BE=-3,0 Mg=1,5 proteínas=6,97g/dL albumina=4,24g/dL. Permanece em seguimento clínico com função renal estável mas reduzida, o que também favoreceu a elevação da potassemia.

113985

## PARALISIA PERIÓDICA HIPOCALÊMICA, UMA CAUSA INCOMUM DE HIPOCALEMIA: RELATO DE CASO

Ariana Custódio Vieira<sup>1</sup>; Bruno Fontes Lichtenfels<sup>1</sup>; Cassiana Mazon Fraga<sup>1</sup>; Thyatiana Wendhausen<sup>1</sup>; Rafael Lichtenfels Schmitz<sup>1</sup>; Igor Bianchini<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital São José - Criciúma; <sup>2</sup>Universidade do Extremo Sul Catarinense - Unesc; ariana\_vieir@hotmail.com

**Apresentação do Caso:** Paciente do sexo masculino, 31 anos, sem comorbidades, procurou atendimento devido tetraparesia ao acordar pela manhã. Referia ingestão significativa de álcool na noite anterior. Laboratoriais evidenciaram potássio de 2,1 mmol/L e eletrocardiograma com bradicardia sinusal e intervalo QT longo. Relatava episódios prévios, o primeiro aos 22 anos, geralmente no dia seguinte ao ter realizado esforços físicos ou refeições ricas em carboidratos. Idas frequentes aos serviços médicos pelo mesmo quadro, sempre com potássio menor que 2,5mmol/L, demais exames incluindo função renal, hepática e tireoidiana normais. Durante uma das crises, eletromiografia evidenciou baixos potenciais de ação musculares difusos e posteriormente teste genético mostrou heterozigose no gene SCN4A. **Discussão:** A paralisia periódica hipocalêmica é uma canalopatia rara do músculo esquelético, caracterizada por episódios súbitos de paralisia flácida difusa, associados à hipocalemia, com duração variável e precipitados por gatilhos, como repouso após exercícios físicos, refeições ricas em carboidratos e álcool. A prevalência é cerca de 1 em 100.000 habitantes, predominando no sexo masculino e se manifesta entre a primeira e segunda década de vida. A maioria é hereditária, com padrão autossômico dominante e penetrância incompleta, mas tireotóxicose, acidose tubular renal e distúrbios da suprarrenal devem ser excluídos. O diagnóstico é baseado na história clínica e confirmado por teste genético, no qual 80% são mutações no gene dos canais de cálcio (CACNA1S) e 10 a 20% no gene dos canais de sódio (SCN4A), levando ao influxo anormal de potássio para o intracelular. Nos pacientes sem alteração genética identificada, eletromiografia e hipocalemia durante a crise auxiliam o diagnóstico. O tratamento agudo envolve a reposição cautelosa de potássio, associado a medidas preventivas, incluindo medicações como inibidores da anidrase carbônica (acetazolamida e diclorfenamida) e diuréticos poupadores de potássio. Acetazolamida tem pouca resposta nos pacientes com mutação no gene SCN4A e podem deflagrar crises. Já a diclorfenamida associou-se à

redução da gravidade e frequência dos episódios, segundo ensaios clínicos randomizados. Comentários finais: Pacientes com paralisia periódica hipocalêmica podem apresentar graus variáveis de fraqueza muscular, miopatia proximal progressiva e complicações cardíacas graves. Assim, o diagnóstico, tratamento e seguimento da doença são imprescindíveis.

113944

### SÍNDROME DE DESMIELINIZAÇÃO OSMÓTICA APÓS HEMODIÁLISE EM PACIENTE COM HIV E LES - RELATO DE CASO

Leticia Porfirio de Albuquerque<sup>1</sup>; Beatriz Lima Corrêa de Araújo<sup>1</sup>; Ana Paula Cavalcanti de Souza<sup>1</sup>; Fernanda da Cunha Andrade Cirne de Azevedo<sup>1</sup>; Flávio Teles<sup>2</sup>; Rodrigo Bezerra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Barão de Lucena; <sup>2</sup>Universidade Federal de Alagoas; <sup>3</sup>Universidade Federal de Pernambuco; flavioteles@hotmail.com

**Apresentação:** A hiponatremia é frequente em pacientes com Injúria Renal Aguda (IRA). Apesar disso a síndrome de desmielinização osmótica (SDO) secundária a variações da natremia geradas pela hemodiálise é pouco descrita nesta população e geralmente ocorre com variações da natremia maiores que 10meq/L/dia. Nós relatamos o caso de uma jovem com quadro clínico de superposição de HIV e nefrite lúpica que após início da imunossupressão evoluiu em sepse e necessidade de hemodiálise em UTI. Durante internação apresentou como menor sódio plasmático 109mEq/L. A maior variação de sódio após as sessões de hemodiálise foi de 09meq/L (131 para 140mEq/L). Após suspensão de sedação apresentava quadriparesia flácida e hiperreflexia. A ressonância nuclear magnética confirmou a suspeita de SDO. **Discussão:** A correção do sódio em pacientes dialíticos deve ser realizada com muita cautela nas hiponatremias graves pelo risco de SDO. A paciente em questão desenvolveu SDO mesmo respeitando as orientações das diretrizes atuais para correção do sódio. **Comentários:** Este relato sugere que estudos adicionais são necessários para avaliar o nível seguro de elevação do sódio plasmático com a hemodiálise clássica em pacientes com hiponatremia grave e se condições inflamatórias como doenças auto-imunes e sepse são fatores de risco adicionais para o desenvolvimento da síndrome.

113222

### TOXICIDADE POR LÍTIO: O QUE TODO NEFROLOGISTA PRECISA SABER

Henrique Menezes Santiago<sup>1</sup>; Thiago Gabriel Simor<sup>1</sup>; Laísa Passos Duarte<sup>2</sup>; Esther Dalmaso da Silva<sup>1</sup>; Davi Carreiro Rocha<sup>1</sup>; Larissa Gonçalves Rigueto<sup>1</sup>; Lauro Monteiro Vasconcellos Filho<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Nefrologia, Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES); <sup>2</sup>Faculdade Brasileira de Medicina (MULTIVIX); h.menezessantiago@gmail.com

**Apresentação do caso:** Feminino, 33 anos, em uso Carbonato de Lítio de longa data para transtorno afetivo bipolar (TAB) e início recente de enalapril para Hipertensão Arterial Sistêmica, é admitida no pronto socorro por agitação psicomotora, desorientação, diarreia, náuseas e mioclonia. Exames admissionais: lítemia 3,0 mmol/L, creatinina 2,1 mg/dL, sódio 155 mEq/L, Cálcio iônico (Cai) 7,5 mg/dL (VR 4,5-5,5mg/dL). Realizado hemodiálise (HD) diária por 10 dias, obtendo melhora clínica e lítemia < 1 mEq/L. **Discussão:** O Lítio (Li) tem uma faixa terapêutica estreita, próxima à dose tóxica. A intoxicação pelo Li pode ser aguda, sobretudo na condição de "overdose", mas usualmente se manifesta no tratamento a longo prazo. A redução da taxa de filtração glomerular favorece o acúmulo do íon, uma vez que 95% do Li é eliminado pelos rins. Além disso, as interações medicamentosas com os inibidores do sistema renina angiotensina, anti-inflamatórios e diuréticos tiazídicos aumentam a reabsorção tubular proximal de Li, favorecendo o risco de intoxicação. A principal alteração renal induzida pelo Li é o Diabetes Insipidus nefrogênico (DIN) (20-40% dos casos), sendo rara a evolução

para DRC de padrão tubulointersticial microcístico. O Li ao entrar na célula principal do ducto coletor, via ENAC, inibe a enzima glicogênio sintetase quinase 3 (GSK-3b), resultando na redução da inserção de AQP2 e menor sensibilidade da célula aos efeitos do hormônio antidiurético (ADH). A hipercalcemia, embora menos comum, é outra possível complicação crônica, via alteração no receptor sensor de cálcio (CaSR) nas paratireóides, visto que o Li atua como um antagonista competitivo do Ca. A hipernatremia e hipercalcemia contribuem para os sintomas neurológicos e estão relacionados à LRA no caso apresentado. O tratamento se resume à redução da lítemia e ao manejo dos distúrbios hidroeletrólíticos associados. O Li é uma substância dialisável com baixa ligação às proteínas sanguíneas e baixo volume de distribuição. Classicamente, é indicada HD quando há alteração neurológica e/ou LRA/DRC com Li > 2,5 mEq/L, ou lítemia isolada > 4 mEq/L, devendo ser mantida até Li < 1 mEq/L. **Considerações finais:** O uso crônico de Li está relacionado a maior risco de intoxicação, o que pode levar a sequelas renais e neurológicas. O manejo desses casos exige o conhecimento das interações medicamentosas e a monitorização periódica da lítemia, função renal, calcemia e natremia, bem como reconhecer as indicações de HD.

113134

### TUBULOPATIA ADQUIRIDA RELACIONADA À PROVÁVEL GLICOGENOSE EM ADULTO - MEANDROS DIAGNÓSTICOS

Bruno Pellozo Cerqueira<sup>1</sup>; Hiago Murilo Gomes e Sousa<sup>1</sup>; Elenice Andrade Milhomem<sup>1</sup>; Igor Gouveia Pietrobon<sup>1</sup>; Marco Antonio Curiati<sup>1</sup>; Ita Pfeferman Heilberg<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP); bruno.pellozo@unifesp.br

**DESCRIÇÃO DO CASO:** Paciente masculino, 24 anos, sem outras comorbidades, reportou histórico de crises recorrentes de hipoglicemias associadas a crises convulsivas e diarreia desde os 4 meses de idade, suspeitando-se de Glicogenose. Na ocasião, investigação adicional revelou hepatoesplenomegalia, acidose metabólica hiperclorêmica (Gasometria venosa pH 7,12 BIC 12, PCO2 28, PO2 49) e hipocalcemia leve (K 3,2 meq/L). Recebeu tratamento com dieta fracionada, rica em amido de milho, além de citrato de potássio e cloreto de potássio de forma intermitente. Aos 20 anos, foi encaminhado ao ambulatório de Nefrologia para investigação de hipocalcemia refratária à reposição oral de potássio, quando comprovada disfunção tubular proximal generalizada: glicosúria mesmo em vigência de hipoglicemia (Glic 43 mg/dL), hipouricemia leve (AU 2,8 mg/dL) com perda renal de ácido úrico (FEAU 25%), hipofosfatemia leve (2,3 mg/dL mg/dl) com perda renal de fosfato (Pu 826 mg, FEP 36%), acidose metabólica hiperclorêmica com ânion gap urinário positivo (22) e sem déficit de acidificação (pH urinário jejum 12 horas = 5,2), hipocalcemia moderada (K 2,6 mEq/L), RBP urinária elevada (1,2 mg/L) confirmando-se diagnóstico de Síndrome de Fanconi. Além disso, apresentava hipercalcúria (média de 320 mg/24h), sem nefrolitíase. A análise molecular afastou o diagnóstico de Glicogenose tipo Ib, mas não refutou a hipótese de Ia. Paciente segue em acompanhamento ambulatorial com reposição oral de P na dieta, colecalciferol, citrato de potássio (90 meq/dia) e cloreto de potássio (60 mEq/dia). **DISCUSSÃO:** A glicogenose tipo I é uma doença metabólica hereditária, com deficiência enzimática do metabolismo do glicogênio podendo levar a hipoglicemias, hepatoesplenomegalia, acidose metabólica habitualmente láctica, além de desordens gastrointestinais e renais que compreendem mais comumente proteinúria por glomeruloesclerose segmentar e focal secundária, hiperuricemia e perda progressiva de função renal multifatorial. **COMENTÁRIOS FINAIS:** O presente caso representa uma forma incomum de fenótipo renal na Glicogenose tipo I, caracterizado por disfunção tubular proximal generalizada, já que o diagnóstico mais comum, excluído pela análise molecular seria a síndrome de Fanconi-Bickel, conseqüente a anormalidades do GLUT-2 e galactose e associada a Glicogenose tipo IX. Ressalta-se a importância de análise molecular para ampliar o conhecimento da relação genótipo-fenótipo nas tubulopatias.

113696

**A CROSS-SECTIONAL STUDY COMPARING BONE MINERAL HEALTH AMONG SHORT-DAILY DIALYSIS VS. CONVENTIONAL HEMODIALYSIS**

Hugo de Luca Correia<sup>1</sup>; Fernanda Silveira Tavares<sup>1</sup>; Thaís Branquinho de Araújo<sup>1</sup>; Lysleine Alves de Deus<sup>1</sup>; Rodrigo Vanerson Passos Neves<sup>1</sup>; Andrea Lucena Reis<sup>1</sup>; Helen Souto Siqueira Cardoso<sup>2</sup>; Luiz Roberto de Sousa Ulisses<sup>2</sup>; Caroline Moreira Lopes<sup>2</sup>; João Batista Máximo dos Reis<sup>3</sup>; Fernando Sousa Honorato<sup>1</sup>; Brenno Bosi Vieira Brandão<sup>4</sup>; Thalyta Railine Cesar Palmeira<sup>1</sup>; Jessica Mycaelle da Silva Barbosa<sup>1</sup>; Rafael Lavarini dos Santos<sup>1</sup>; Claudia Virgínia de Carvalho Cerqueira<sup>1</sup>; Carmen Tzanno Martins<sup>5</sup>; Thiago dos Santos Rosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Brasília; <sup>2</sup>Nefroclínicas; <sup>3</sup>Renal Físio; <sup>4</sup>Hospital Regional de Taguatinga; <sup>5</sup>HDC Renal Class; hugo.efucb@gmail.com

**Introduction** Short-daily hemodialysis (SDH) has been strongly recommended for end-stage renal disease patients, but the literature lacks in compare it with conventional hemodialysis (CHD). Here, we explored and identified clinical variables that could be related to these two hemodialysis (HD) modalities and compare them. We further verified associations between muscle strength / mass and dialysis modality with bone mineral density (BMD). **Methods** This is a cross-sectional study performed in older patients undergoing maintenance HD, comparing epidemiological, clinical, metabolic, inflammatory, anthropometric, bone health / metabolism, and skeletal muscle function according to dialysis modality. One-hundred seventy-eight patients were analyzed in this study. 86 (48%) were performing the CHD modality, while 92 (51%) were performing SDH. Results A better bone mineral density and metabolism were found in SDH patients than CHD. Better muscle function and inflammatory profile were found in SHD patients when compared to CHD. Patients with higher fat-free mass and handgrip strength presented 34% and 23% less chances to present low bone mineral density (BMD), respectively. Furthermore, CHD modality demonstrated to be a risk factor for low BMD (odds ratio: 4.02; 95%CI: 1.59 – 10.2; P = 0.003). **Conclusion** The present study improves the understanding by a multifaceted view of the protective effect of SDH and handgrip strength in end-stage renal disease patients. It is concluded that SDH patients presented a better disease prognosis when compared to CHD patients and grip strength may play a significant role in bone health status of HD patients.

113180

**AMPLIAÇÃO DO USO DE PARICALCITOL EM PACIENTE RENAIIS CRÔNICOS DIALÍTICOS PORTADORES DE HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO**

Catherine Casadevall Barquet<sup>1</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>; Juliana Machado Rugolo<sup>1</sup>; Marília Mastrocolla de Almeida Cardoso<sup>1</sup>; Daniel da Silva Pereira Curado<sup>1</sup>; Vanessa Milani Haddad<sup>1</sup>; Bruna Jordana de Dio<sup>1</sup>; Silvana Andrea Molina Lima<sup>1</sup>; Amanda de Melo Marques<sup>1</sup>; Gabriel Felipe Lopes Pereira<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FMB UNESP; catherinecasadevall@hotmail.com

**Introdução:** O hiperparatireoidismo secundário (HPTS) à doença crônica renal é caracterizado por elevados níveis séricos de paratormônio, hiperplasia das glândulas paratireoides e doença óssea de alto remanejamento. Em relação ao paricalcitol, sua disponibilização no SUS está voltada aos pacientes com PTH igual ou superior a 500 pg/ml. **Objetivo:** Analisar novas evidências científicas sobre o paricalcitol, visando sua ampliação de uso para o tratamento do HPTS associado à DRC estágio 5D em pacientes com resposta inadequada ao calcitriol para manutenção dos níveis de PTH < 300 pg/ml, ou como primeira linha nos pacientes com HPTS moderado (PTH > 500 pg/ml) na ausência de hiperfosfatemia e hipercalcemia ou ainda nos pacientes em uso de cinacalcete que apresentem hipocalcemia e/ou necessitem da associação de paricalcitol para atingir os níveis alvo de PTH. **Métodos:** A partir da busca das evidências conduzida nas bases de dados The Cochrane Library, MedLine (via PubMed), Embase (Elsevier), PubMed Central, Epistemonikos, NICE e Biblioteca Virtual de Saúde, uma revisão sistemática foi incluída para a síntese de evidências, por ser considerada a de melhor qualidade metodológica e a mais completa por atender à PICO definida. **Resultados:** Quanto aos desfechos clínicos, a mortalidade por todas as causas, com RR 0,84; IC 95% 0,79- 0,90; p < 0,00001 demonstrou

maior eficácia do tratamento com paricalcitol do que com outros análogos não seletivos de vitamina D. Não foram observadas diferenças significativas na incidência de eventos adversos como hipercalcemia e hiperfosfatemia e no controle dos níveis de PTH. A qualidade metodológica geral da revisão sistemática selecionada para atualização foi classificada como moderada. Segundo o GRADE, a qualidade da evidência para o desfecho de mortalidade por todas as causas foi moderada; muito baixa para níveis séricos de fósforo e baixa para os demais desfechos avaliados. **Conclusão:** As evidências demonstraram que paricalcitol é mais eficaz que outros análogos não seletivos de vitamina D, como calcitriol, nos desfechos de mortalidade por todas as causas, enquanto que não foram observadas diferenças significativas na incidência de eventos adversos como hipercalcemia e hiperfosfatemia e nos níveis de PTH.

113036

**ANÁLISE DAS RELAÇÕES NEUTRÓFILO/LINFÓCITO E PLAQUETA/LINFÓCITO COMO MARCADORES INFLAMATÓRIOS NA DOENÇA RENAL CRÔNICA: IMPACTO DA PARATIREOIDECTOMIA**

Andre Kakinoki Teng<sup>1</sup>; Eduardo J. Duque<sup>1</sup>; Shirley Crispilho<sup>2</sup>; Wagner Dominguez<sup>1</sup>; Luciene M. dos Reis<sup>1</sup>; Vanda Jorgetti<sup>1</sup>; Rosa Moysés<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; <sup>2</sup>Universidade Nove de Julho; andre.teng@fm.usp.br

A doença renal crônica (DRC) está associada a um estado pro-inflamatório sistêmico. Da mesma maneira, níveis elevados de paratormônio (PTH) também podem favorecer a inflamação. As relações neutrófilo/linfócito (N/L) e plaqueta/linfócito (P/L) têm sido estudadas como marcadores inflamatórios. Estudos recentes mostraram queda de N/L e P/L após paratireoidectomia (PTX) em pacientes com hiperparatireoidismo (HPT) primário. O objetivo de nosso estudo foi avaliar o impacto da PTX nas relações N/L e P/L em pacientes com HPT secundário à doença renal crônica (HPS-DRC). Obtivemos dados retrospectivos de hemograma, cálcio, fósforo e PTH de pacientes com HPS-DRC submetidos à PTX entre 2015 e 2020. O intervalo médio entre os exames foi de 9 (7-11) meses. Pacientes transplantados (TX, n = 37) e em hemodiálise (HD, n = 81) foram analisados separadamente. A análise foi feita pelo teste de Wilcoxon usando o software GraphPad Prism 9.3.1. Analisamos 118 pacientes [idade média 44,7 anos ± 13; 67 mulheres (56,7%)]. O intervalo médio entre exames foi 9,3 meses. No grupo total, encontramos queda significativa de cálcio [10 (9,3-10,8) vs. 8,8 (8,2-9,6) mg/dl; p < 0,0001], fósforo [4,6 (2,9-6,1) vs. 3,95 (3,1-5,5) mg/dl; p < 0,0001] e PTH [1455 (493-2081) vs. 95 (51-217) pg/ml; p < 0,0001]. Na análise do grupo HD, não se observou diferença significativa na relação N/L [2,7 (1,92-3,61) vs. 2,63 (2,12-3,64); p = 0,4668] e na relação P/L [136,6 (101,8-185,9) vs. 131,7 (103,9-177,4); p = 0,653]. No grupo TX, observamos que a PTX ocorreu, em média, 21 meses após o TX e que houve redução nas relações N/L [3,58 (2,09-6,24) vs. 2,97 (2,1-4,36); p = 0,0123] e P/L [144,9 (110,7-281,1) vs. 138,6 (96,61-193,2); p = 0,0011], associadas a um aumento do número dos linfócitos (1194 ± 585 vs. 1502 ± 727 /mL, p < 0,0001). Nos pacientes em HD, a PTX não foi capaz de modificar as relações P/L e N/L. Possivelmente, isto se deve ao estado inflamatório persistente da própria DRC. Entre os TX, observou-se redução das relações N/L e P/L após a PTX; provavelmente, esta mudança deveu-se a uma variação de linfócitos pelo ajuste da dose dos imunossuppressores durante o seguimento. Concluímos que as relações N/L e P/L não são bons marcadores inflamatórios em pacientes com DRC e que não são significativamente modificadas pela PTX.

112709

**CALCIFILAXIA COMO COMPLICAÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTE JOVEM: UM RELATO DE CASO**

Beatriz Curto Pachy<sup>1</sup>; Gisele Meinerz<sup>1</sup>; Juliana Hickmann de Moura; Lennon Vidori<sup>1</sup>; Liana Vitoria Marchezi<sup>1</sup>; Valberto Sanha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; beatriz.curto@gmail.com

**Apresentação do caso:** KTB, feminina, 26 anos, hipertensa e portadora de Doença Renal Crônica estágio 5 em hemodiálise regular desde 2017. Realizada biópsia renal em agosto de 2017 apresentando glomerulonefrite crônica não especificada. Ao longo de 4 anos, evoluiu com hiperparatireoidismo secundário à Doença Renal Crônica, com paratormônio >2000, hiperfosfatemia

e hipercalcemia. Em dezembro de 2021, apresentou desconforto, deformidade e abaulamento maxilar superior direito, indolor. Realizado Ecodoppler de tireóide, com evidência de 3 nódulos sugestivos de hiperplasia de paratireóides. Na tomografia de face, apresentou esclerose óssea difusa, relacionada à osteodistrofia renal e lesão óssea lítica bem delimitada, de cerca de 2,2 x 1,7 cm, localizada em osso maxilar direito, possivelmente associada a tumor marrom. No exame histopatológico, mostrou-se lesão com áreas ricas em células gigantes tipo osteoclasto formando aglomerados, em meio a estroma fibroblástico e vascular, com focos hemorrágicos e reabsorção óssea associada. Ao longo de 2022, apresentou lesão necrótica dolorosa, em região medial da perna direita, sugestivas de calcifilaxia. Apresentava, portanto, quadro de hiperparatireoidismo secundário à doença renal crônica associado a tumor marrom e calcifilaxia. Realizada paratireoidectomia em maio de 2022, com subsequente controle de níveis de cálcio e paratormônio sanguíneos e desbridamento autolítico das lesões relacionadas à calcificação, sem melhora destas apesar da intervenção cirúrgica. Discussão: O distúrbio mineral e ósseo da doença renal crônica é caracterizado por anormalidades de cálcio, fosfato, paratormônio e vitamina D, bem como alterações na mineralização e calcificação extra-esquelética. O hiperparatireoidismo secundário é uma hiperplasia adaptativa da paratireóide e aumento da produção de paratormônio. A elevação sustentada dos níveis de paratormônio pode causar doença óssea, como a osteíte fibrosa cística, fraturas, hipercalcemia e hiperfosfatemia e isso se deve pela ativação de receptores de paratormônio nos osteoblastos ósseos. A elevação do paratormônio contribui para o desenvolvimento de calcifilaxia, que é uma séria e rara complicação associada à alta morbimortalidade bem como calcificação de arteríolas capilares e necrose da derme e tecido subcutâneo. Comentários Finais: O caso descrito é uma ilustração de uma das mais temidas complicações da doença renal crônica avançada, sendo, especialmente atípica em pacientes jovens como esta.

113120

#### CALCIFILAXIA EM DIÁLISE PERITONEAL: UM RELATO DE CASO

José Jeová Andrade Neto<sup>1</sup>; Graziela Severiano da Costa<sup>2</sup>; Thaís Lima Verde de Araujo Silveira<sup>2</sup>; Cláudia Tótolli<sup>1</sup>; Camila Barbosa Silva Barros<sup>1</sup>; Adriano Luiz Ammirati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; <sup>2</sup>Universidade Federal de São Paulo; jjeovaan@gmail.com

Paciente E. C., masculino, de 53 anos, portador de hipertensão, diabetes e doença renal crônica em diálise peritoneal há 2 anos, com marcada elevação de paratormônio. Iniciou, há 9 meses, quadro de dor em membros inferiores. Após algumas semanas, surgiu lesão cutânea ulcerada de coloração arroxeada e cianose de extremidades, acometendo pododáctilos direitos, com ausência de pulsos distais palpáveis. Foi iniciado ácido acetilsalicílico, cilostazol e varfarina, diante suspeita de trombose arterial. Após 3 meses, procurou atendimento novamente devido piora do padrão das lesões. A ultrassonografia com doppler feita na ocasião mostrou tortuosidades vasculares com calcificações ateromatosas relacionadas aos sistemas fêmoro-poplíteos, artérias fibular e tibial anterior com fluxo arterial monofásico, e tibial posterior sem fluxo arterial. Nos dois meses seguintes, apresentou progressão de lesão para quirodáctilos bilateralmente e membro inferior contralateral, associado a fraqueza muscular de padrão distal, adquirindo aspecto de escaras pretas nas lesões iniciais de membro inferior direito. Diante características das lesões, associado a ausência de melhora com tratamentos até então instituídos, além dos distúrbios relacionados à doença mineral e óssea, foi feita suspeita clínica de calcifilaxia. Foi optado por mudança de modalidade de diálise, sendo iniciado hemodíalise, com banho pobre em cálcio e administração de tiossulfato de sódio no final das sessões; além de otimização do manejo dos distúrbios minerais e ósseo com melhor controle de fósforo, cálcio e hormônio paratireoideano. Evoluiu, então, com regressão no tamanho das lesões, com formação de tecido de granulação, redução de intensidade da dor e melhora da perfusão periférica. O caso mostra a dificuldade diagnóstica da calcifilaxia e a importância da suspeição clínica, com posterior melhora apenas após instituídas medidas de otimização da diálise e correção dos distúrbios minerais e ósseos.

112971

#### CALCIFILAXIA EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁGIO 4: UM RELATO DE CASO

Júlia Andrade Sossai<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Nathanael de Freitas Pinheiro Junior<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>; Camila Borges Lima<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; sossaijulia@gmail.com

Apresentação do Caso Paciente do sexo masculino, 77 anos, portador de doença renal crônica (DRC) estágio 4, de etiologia diabética e hipertensiva, doença arterial obstrutiva periférica e fibrilação atrial, anticoagulado com endoxabana, internado em fevereiro de 2022 aos cuidados da cirurgia vascular para investigação de úlcera necrótica, em membro inferior direito, extremamente dolorosa, de evolução há 3 meses. Exames laboratoriais séricos evidenciaram: fósforo: 4,6mg/dl; cálcio iônico: 1,25mmol/l e paratormônio: 111,9 pg/ml. Realizou angioplastia de artéria tibial anterior direita, sem melhora da dor, sendo aventada hipótese de calcifilaxia. A biópsia local evidenciou úlcera cutânea com calcificação da parede vascular ao método de vonKossa, consistente com calcifilaxia. Paciente recebeu alta hospitalar para manutenção de tratamento ambulatorial com curativos especiais e câmara hiperbárica. Discussão A calcifilaxia é uma síndrome rara, de alta morbimortalidade, caracterizada por calcificação vascular e pela oclusão de microvasos no tecido subcutâneo e derme, resultando em lesões isquêmicas extremamente dolorosas, que podem evoluir para nódulos endurecidos, úlceras necrosantes ou gangrena seca. Os principais fatores de risco associados são: DRC em estágio final, obesidade, diabetes mellitus, uso de varfarina e distúrbio mineral e ósseo (DMO). Em relação ao caso explanado, o paciente não apresenta os fatores de risco clássicos para calcifilaxia como DRC em estágio final, DMO e uso de varfarina. A literatura evidencia que apesar de menos comum, a calcifilaxia também ocorre em pacientes em estágios iniciais de doença renal crônica, lesão renal aguda e, em raros casos, em pacientes com função renal normal. Os novos anticoagulantes orais não têm sido associados como fator de risco para calcifilaxia e há alguns relatos, inclusive, sugerindo benefício do seu uso como tratamento adjuvante desta condição. Comentários finais O caso mostra a necessidade de se pensar em calcifilaxia como diagnóstico diferencial de úlceras dolorosas, mesmo naqueles pacientes sem os principais fatores de risco associados, incluindo pacientes com DRC fora de terapia de substituição renal, considerando o alto impacto na qualidade de vida e o pior prognóstico da doença avançada. Mostra ainda a necessidade de estudos mais consistentes a respeito da associação entre calcifilaxia e uso dos novos anticoagulantes orais.

112969

#### EXPÊRIÊNCIA CIRÚRGICA NOS PACIENTES COM HIPERPARATIREOIDISMO PERSISTENTE NO PÓS TRANSPLANTE RENAL

Karen Vanessa Mejia Galarza<sup>1</sup>; Karen Vanessa Mejia Galarza<sup>1</sup>; Arianna Leticia Espinoza Intriago<sup>1</sup>; Ana Carla Sydrônio<sup>1</sup>; Tania Brandão Rios<sup>1</sup>; Bernardo Wagner<sup>1</sup>; Patricia Finni<sup>1</sup>; Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>; Luzia Abrão El Hadj<sup>1</sup>; Karla Maria de Souza Alves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Federal de Bonsucesso; anacarla@rimclim.com.br

Introdução: Após o transplante renal, a recuperação da função do enxerto produz a regulação dos parâmetros laboratoriais e clínicos do hiperparatireoidismo secundário produzido na DRC, estes podem ser normalizados em até um ano após o transplante renal. A persistência do hiperparatireoidismo no pós transplante renal tem prevalência variável, estudos relatam que entre 15 e 66%, aumentando a mortalidade e o risco de perda do enxerto. Os pacientes com boa função renal apresentam como principal fator da persistência do hiperparatireoidismo a hipercalcemia mantida associada a PTH normal ou pouco elevado. Estes pacientes apresentam maior risco de fraturas, calcificação vascular e piora da sobrevida do enxerto. OBJETIVO: Avaliar a resposta da paratireoidectomia nos pacientes transplantados renais com hiperparatireoidismo persistente. MATERIAIS E METODOS: Estudo observacional e retrospectivo. Foram revisados 72

## HIPOCALCEMIA REFRAATÁRIA EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM USO DE LENALIDOMIDA

Italo Rafael Correia Alves<sup>1</sup>; Denise Maria do Nascimento Costa<sup>1</sup>; Ana Paula Santana Gueiros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HC - UFPE; denisecosta\_81@yahoo.com

Apresentação do caso: K.V.G.L, 52 anos, feminino, com antecedente de gastroplastia, teve diagnóstico de mieloma múltiplo em abril de 2018, após investigação por dor lombar e lesão renal aguda com necessidade de hemodiálise (HD). Biópsia renal foi compatível com rim do mieloma. Após 4 meses de tratamento com Bortezomibe, ciclofosfamida e dexametasona, apresentou melhora parcial da função renal, sendo mantida em tratamento conservador. Apresentava clearance de creatinina (ClCr) em torno de 15 mL/min/1,73m<sup>2</sup>, cálcio sérico (Ca) entre 8,6 e 9,6 mg/dL e paratormônio intacto (PTHi) entre 240 e 599 pg/mL, sendo iniciado calcitriol para controle de hiperparatireoidismo secundário. Em maio de 2019, a paciente foi submetida a transplante de medula óssea e, em outubro de 2019, foi iniciada lenalidomida 5 mg/dia. A paciente evoluiu com hipocalcemia de difícil controle, hiperfosfatemia e piora do hiperparatireoidismo secundário (PTHi 616 pg/mL). A despeito de doses elevadas de reposição de cálcio elementar (3g/dia) e de calcitriol (4,5mg/semana), a paciente mantinha Ca entre 6,3 e 7,6 mg/dL, com queixas de câimbras e parestesias. Levando em consideração a função renal limítrofe e dificuldade de correção do distúrbio mineral ósseo, foi optado por iniciar HD três vezes por semana em fevereiro de 2022. Após cerca de 30 dias, a terapia com lenalidomida foi descontinuada devido a plaquetopenia, quando foi evidenciada normalização dos níveis de Ca. Assim, a dose semanal de HD foi reduzida progressivamente, sendo suspensa em maio de 2022. A paciente segue em terapia renal conservadora, progredindo desmame de reposição de cálcio e mantendo Ca acima de 8,5mg/dL. Discussão: Apenas dois relatos de hipocalcemia severa secundária à lenalidomida foram descritos na literatura. Os mecanismos relacionados a esse efeito ainda são desconhecidos, porém é possível que haja uma alteração na via de ativação do osteoclasto, secundária à menor expressão do RANKL. Assim, a lenalidomida poderia causar uma redução na atividade osteoclástica e provável “fome óssea”, levando à hipocalcemia. Comentários finais: Este relato de caso representa uma alerta para hematologistas e nefrologistas quanto ao risco potencial de hipocalcemia induzida pela lenalidomida. Ressaltamos ainda a necessidade de maior cautela no uso desta medicação em pacientes renais crônicos com distúrbios do metabolismo mineral estabelecidos.

## HIPOFOSFATEMIA E OSTEOMALÁCIA EM UMA PACIENTE COM TUMOR EM SEIO PARANASAL PRODUTOR DE FGF23

Henrique Menezes Santiago<sup>1</sup>; Thaís Petri Felix<sup>1</sup>; Thiago Gabriel Simor<sup>1</sup>; Larissa Gonçalves Riguetto<sup>2</sup>; Patrícia Zambi Meirelles<sup>1</sup>; Marina Cunha Silva Pazolini<sup>2</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Nefrologia, Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES); <sup>2</sup>Serviço de Endocrinologia, Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES); thiago.simor@hotmail.com

Apresentação do caso: Mulher, 32 anos, com perda ponderal, obstrução nasal e odinofagia há 07 meses. Ao exame: abaulamento em palato mole e dificuldade de deambulação devido a dor óssea difusa, maior em região de quadril. Tomografia de face com formação nodular ocupando extensa área dos seios paranasais e biópsia compatível com Hemangiopericitoma. Investigação adicional revelou hipofosfatemia (hipoP), taxa de reabsorção tubular de fósforo (TRP) de 87%, contudo, a taxa máxima de reabsorção de fósforo corrigida para taxa de filtração glomerular (TMP/TGF) baixa para idade (0,9 - VR: 2,4-3,6 mg/dL), indicando perda renal de fósforo. Demais achados: cálcio sérico e creatinina normais, fosfatase alcalina elevada (1047

prontuários de pacientes com hiperparatireoidismo secundário, foram incluídos os que foram transplantados renais com hiperparatireoidismo persistente no pós-transplante renal que precisaram de paratireoidectomia. O diagnóstico foi baseado em parâmetros laboratoriais do metabolismo ósseo. RESULTADOS: Dos 72 pacientes com hiperparatireoidismo secundário por DRC, 15% deles foram receptores de transplante renal. A idade média foi 47 anos, a média de tempo em diálise foi de 12 anos e 54% dos pacientes foram de sexo masculino. A doença de base mais prevalente foi a hipertensão arterial (41,6%), 16,6% eram diabéticos, 16,6% GNC e 25% apresentavam causa indeterminada. Após o transplante renal os pacientes apresentaram uma média de Ca: 11.28 mg/dl, P: 4.23 mg/dL, FA 1035.82 U/L, PTH: 610.09 pg/ml. Os pacientes foram submetidos a paratireoidectomia após uma média de 3.4 anos de transplante renal. Após o procedimento, ocorreu queda importante dos parâmetros laboratoriais do metabolismo ósseo, com média de cálcio 9.64 mg/dl, P: 3.58 mg/dl, FA: 257.18 U/L e PTH 90.85 pg/ml. CONCLUSÕES Evidenciamos o sucesso da cirurgia com a queda do cálcio após paratireoidectomia. A duração da terapia com glicocorticóides, os anos em diálise, o sexo e a idade dos pacientes são fatores de risco que predis põem a piora do metabolismo ósseo, mesmo no pós transplante renal. Essa piora ou persistência de alterações no metabolismo ósseo, pode alterar a função do enxerto ou expor estes pacientes a fatores de risco da doença mineral óssea no pós transplante renal.

## EXPERIÊNCIA DE PARATIREOIDECTOMIAS REALIZADAS NO HOSPITAL FEDERAL DE BONSUCESSO EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM DIALISE.

Arianna Leticia Espinoza Intriago<sup>1</sup>; Arianna Leticia Espinoza Intriago<sup>1</sup>; Karen Vanessa Mejia<sup>1</sup>; Ana Carla Sydrônio<sup>1</sup>; Tania Brandão Rios<sup>1</sup>; Bernardo Wagner<sup>1</sup>; Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>; Karla Maria de Souza Alves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Federal de Bonsucesso; anacarla@rimclim.com.br

Introdução: A doença mineral óssea (DMO) na doença renal crônica (DRC) está caracterizada por anormalidades endócrinas e do metabolismo mineral do cálcio, fósforo, hormônio da paratireoide (PTH) ou vitamina D. Apresentam anormalidades do osso relacionadas ao turnover, mineralização, volume, crescimento linear levando a calcificações extra-esqueléticas. A paratireoidectomia (PTX) é uma intervenção importante para o controle do hiperparatireoidismo secundário grave. Objetivo: Avaliar a efetividade da PTX como tratamento do hiperparatireoidismo secundário na doença renal crônica em pacientes em diálise. Material e métodos: Estudo observacional e retrospectivo das paratireoidectomias realizadas desde 2015 até maio de 2022, em pacientes maiores de 18 anos, com DRC estágio V, acompanhados no ambulatório DMO do Hospital Federal de Bonsucesso. Realizada análise dos prontuários com avaliação dos exames de imagem (cintilografia e ultrassonografia de paratireoides), resultados laboratoriais pré e pós operatórios do PTH, cálcio, fósforo, fosfatase alcalina, assim como análise dos parâmetros observacionais relacionados à qualidade de vida. Resultados: Foram avaliados 61 pacientes, todos em diálise, 59% eram do sexo feminino e 40% do sexo masculino, a idade média foi de 44 anos, o tempo médio em diálise de 132 meses, sendo a doença de base prevalente a hipertensão arterial em 49% dos pacientes. A média no valor do PTH pré-cirúrgico foi de 2.264pg/ml. As PTX foram efetivas em 85% dos casos, com uma diminuição de mais de 80% no valor de PTH. Em 15% dos pacientes não houve redução significativa do PTH, destes, 66% pacientes foram submetidos a uma nova intervenção cirúrgica, sendo efetivas em sua totalidade. A média do valor total do PTH pós-cirurgia foi de 214pg/mL. A patologia mais frequente encontrada foi hiperplasia das glândulas. A melhora na qualidade de vida foi referida em 99,9% dos pacientes. Não houve complicações pós cirúrgicas. Conclusão: A PTX foi efetiva em 85% das cirurgias com diminuição considerável nos valores de PTH e melhora importante na qualidade de vida de todos os pacientes com diminuição da dor, melhora da deambulação, melhora na evolução das deformidades ósseas.

U/L), dosagem de 25 e 1,25-dihidroxitamina-D de 34ng/mL e 39pg/mL, respectivamente, paratormônio (82 pg/mL), ausência de proteinúria e hipercalcúria. Densidade mineral e óssea de -5(d.p). Solicitada dosagem do fator de crescimento de fibroblasto 23 (FGF23), cujo resultado aumentado elevou a suspeição de Osteomalácia Induzida por Tumor (OIT). Discussão: A osteomalácia se manifesta no adulto, sobretudo, com dor óssea. O tipo hipofosfatêmico resulta da excreção anormal de fósforo, evidenciada por uma TRP <85%. Contudo, em hipoP crônicas graves, a TRP pode ser >85%. Nesse cenário, o cálculo da TMP/TGF fornece uma estimativa mais precisa da perda renal de fósforo (100% de acurácia). O FGF23 é um hormônio que regula o metabolismo do fósforo e da vitamina D. Via endocitose dos canais NaPi-IIa, diminui a reabsorção de fósforo no túbulo proximal, e via inativação da 1- $\alpha$ -hidroxilase, diminui a formação de calcitriol. Há várias doenças hipofosfatêmicas relacionadas ao FGF23, sendo o raquitismo hipofosfatêmico ligado ao X a forma genética mais prevalente. Em adultos, outra forma relevante é o OIT, uma síndrome paraneoplásica causada pela produção de FGF23 por células tumorais. Tumores mesenquimais, hemangiopericitomas e osteosarcomas são os mais frequentes, geralmente pequenos, difíceis de encontrar, tornando o diagnóstico desafiador. O tratamento engloba reposição de fósforo e calcitriol, porém a retirada da massa neoplásica é crucial para a cura. Em casos refratários ou quando o tumor não é localizado, o uso do Burosumab (anticorpo anti-FGF23) pode ser indicado. Considerações finais: A OIT é um diagnóstico diferencial de hipofosfatemia em adultos. Quando o tumor não pode ser encontrado/ressecado o uso de Burosumab pode ser indicado.

112721

#### IMPACTO DO USO DE BUROSOMAB EM ADULTA JOVEM COM HIPOFOSFATEMIA LIGADA AO X: UMA LUZ NO FIM DO TÚNEL?

Larissa Lauzy Macedo Marques<sup>1</sup>; René Scalet dos Santos Neto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná; <sup>2</sup>Fundação Pró - Renal; lauzyfb@gmail.com

Mulher, 23 anos de idade apresentou - se no ambulatório com diagnóstico de hipofosfatemia ligada ao X confirmado com o teste molecular, em busca de estabelecer cuidados contínuos para patologia de base. Sua história clínica se apresenta desde 1 ano e 6 meses de idade, apresentando manifestações clínicas características do XLH, geno varo, atraso no crescimento e desenvolvimento motor na marcha, níveis séricos baixos de fósforo e aumento de fósforo urinário. Realizou tratamento convencional com suplementação de fosfato xarope e calcitriol via oral, seu curso foi complicado pela recorrência de diarreias, indicativas de intolerância ao fosfato xarope, levando a suspensão deste, o substituindo por fósforo quelado em comprimidos. Resultados desta terapia eram insignificantes, levando a uso de super doses de fósforo quelado, até então surgimento de complicações como nefrocalcinose. Em fase adulta o quadro de intolerância permaneceu ao tratamento convencional, levando a suspensão deste. Iniciando uma nova terapia alternativa com uso de anticorpo monoclonal inibidor de FGF - 23, burosumab, apresentando resultados significativos com aumento de fósforo e qualidade de vida. O tratamento convencional não corrige a fisiopatologia subjacente, tem por objetivo a correção da hipofosfatemia pela suplementação de fosfato, mas, isso pode levar a hipocalcemia transitória e hiperparatireoidismo resultante, exacerbados a perda renal de fosfato. Em contrapartida, o tratamento alternativo com burosumab, o qual permite que ocorra a absorção de fosfato, possui um desfecho de melhora dos níveis séricos de fósforo, mas também impacta positivamente na vida do paciente. O início do burosumab foi de fato uma mudança de vida para essa jovem, pois melhorou significativamente sua qualidade de vida, melhorou a mobilidade, fadiga, dor óssea e outras manifestações. O burosumab mostrou ser uma droga promissora e revitalizante em adultos e crianças, uma terapia otimizada quando comparada à terapia convencional com efeitos colaterais limitados.

114059

#### INJEÇÃO PERCUTÂNEA DE ETANOL (PEIT) PARA CONTROLE DE GLÂNDULAS PARATIREÓIDES REMANESCENTES E RECIDIVANTES APÓS A PARATIREOIDECTOMIA.

Leandro Junior Lucca<sup>1</sup>; Laerte Emrich Leão Filho<sup>1</sup>; Elen Almeida Romão<sup>1</sup>; Lucas Moretti Monsignore<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP; leandro.ibene@gmail.com

A paratireoidectomia (PTX) é o tratamento padrão ouro para controle do HPTS na doença renal crônica (DRC). A recidiva do HPTS conduz a reabordagem cirúrgica mais complexa e com mais riscos. A PEIT tem sido descrita, principalmente pelos Japoneses, como efetiva no controle do HPTS mesmo sem a PTX prévia. Não obtivemos o mesmo resultado em estudos prévios, entretanto, quando com glândula remanescente isolada e recidiva do HPTS após PTX, a PEIT poderia ser considerada efetiva. Objetivamos estudar a efetividade no controle metabólico do HPTS em pacientes com glândulas isoladas remanescentes após PTX, utilizando a PEIT como ferramenta. O estudo é prospectivo, não-randomizado, com pacientes submetidos previamente a PTX, portando apenas uma glândula paratireóide remanescente e recidivado o HPTS. Foram estudados parâmetros bioquímicos de controle do HPTS estabelecidos na literatura, antes e após o número de PEITs consideradas necessárias para o controle do HPTS. Até agora 5 pacientes foram estudados (4 ?; idade 59,8+6,38 anos; 4 brancos, 1 preto; 2 TxR e 3 HD). De um total máximo, protocolarmente permitido, de 5 PEITs para cada paciente, 3 pacientes submeteram-se a 2, e 2 pacientes a 1 procedimentos. A média+DP dos parâmetros bioquímicos pré PEIT, pós PEIT1 e PEIT2 mostram: CaT corrigido p/ albumina (CaTc): pré 9,8+0,73, PEIT1 9,6+1,29 e PEIT2 9,3+0,36 mg/dL (VR 8,5-10,5); P pré 5,0+2,11, PEIT1 4,4+1,48 e PEIT2 3,8+0,91 mg/dL (VR 2,5-4,5); FAT pré 126,8+ 35,08, PEIT1 116+33,25 e PEIT2 101,3+28,5 UI/L (46-116); PTH pré 1044,2+642,82, PEIT1 555,6+435,01 e PEIT2 677,3+689,42 pg/dL (VR 13-88). A redução média do PTH pré PEIT/PEIT1 foi de 46,79%, pré PEIT/PEIT2 de 35,13% e um aumento médio da PEIT1/PEIT2 de 17,96%. Nenhum paciente apresentou complicação significativa decorrente do procedimento. Conclusões: a) o controle metabólico do DMO-DRC, até a presente fase do trabalho, mostrou-se eficiente; b) a redução do PTH foi significativa, com um ligeiro aumento da PEIT1 para a PEIT2, sugerindo necessidade de se estender até 5 PEITs para melhor controle; c) a PEIT pode ser um método não invasivo para controle do PTH e do perfil metabólico do DMO-DRC em pacientes com glândula única recidivante pós PTX, especialmente àqueles com alto risco cirúrgico.

112923

#### INSUFICIÊNCIA RESPIRATÓRIA AGUDA CAUSADA POR RUPTURA ESPONTÂNEA DE ADENOMA DE PARATIREÓIDE: RELATO DE CASO

Paulo Roberto Aranha Torres<sup>1</sup>; Sérgio Seiji Yamada<sup>1</sup>; Amanda Carina Coelho de Moraes<sup>1</sup>; Carolina Urbano Prado<sup>1</sup>; Claudinei Chicaroli<sup>1</sup>; Lígia Marques da Silva Vieira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Santa Casa de Misericórdia de Maringá; amandacoelho\_med@hotmail.com

Apresentação do caso. Paciente L.P.S., feminina, 50 anos, afrodescendente, doente renal crônica por nefroesclerose hipertensiva em programa de hemodiálise há seis anos, má aderente ao tratamento, com hiperparatireoidismo secundário de difícil controle. Admitida na unidade de emergência relatando dispnéia súbita, associado a aumento do volume cervical. Não havia sinais de trauma ou lesões de pele, além de ausência de estridor laríngeo, taquicardia ou hipotensão. Em poucos minutos, evoluiu com insuficiência respiratória grave, necessidade de intubação orotraqueal e ventilação mecânica invasiva. O diagnóstico foi realizado através de tomografia computadorizada e análise dos níveis de paratormônio (PTH). A

## LESÃO PENIANA SECUNDÁRIA À CALCIFILAXIA EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA DIALÍTICA

Henrique Vasconcelos de Melo Marques<sup>1</sup>; Patrícia Lemos Delfino<sup>1</sup>; Laerte Leão Emrich Filho<sup>1</sup>; Larissa Amorim Miranda<sup>1</sup>; Luana Cabral de Assis<sup>1</sup>; Roliana Bravo Leles Westin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USP-RP; patriciapgt@hotmail.com

Apresentação do caso: Homem de 60 anos, hipertenso, portador de doença arterial coronariana, doença cerebrovascular, ex-tabagista 60 anos-maço e doença renal crônica (DRC) dialítica há 12 anos de etiologia hipertensiva. Realizou transplante renal há 8 anos com perda do enxerto por quadro infeccioso com necessidade de reinício em hemodiálise (HD) no ano posterior. Comparece em primeira consulta ambulatorial, encaminhado devido lesão em pênis há dois meses com hiperemia local inicialmente, evoluindo para lesão esbranquiçada, com aumento da glândula, associado a dor. Procurou atendimento onde foi realizada biópsia da lesão com anatomopatológico demonstrando presença de calcificação em parede de vasos sanguíneos de médio calibre, corroborando para hipótese diagnóstica de calcifilaxia. Apresentava ao exame físico, genital com tecido esbranquiçado em glândula com secreção hialina. Trazia exames laboratoriais externos demonstrando doença mineral óssea adinâmica tipo LR. Feito então diagnóstico de lesão peniana secundária a calcifilaxia e iniciado tratamento com pamidronato, e realização de HD diária. Em seguimento, demonstrou início de resposta à estas medidas, com redução da dor em região genital e melhora do aspecto da lesão em glândula. Realizado então segunda dose de pamidronato e retornado com HD intermitente. Em nova avaliação, durante tentativa de contato telefônico, foi informado óbito do paciente. Discussão: Calcifilaxia é uma doença de acometimento vascular encontrada principalmente em pacientes com DRC em estágio terminal. Apresenta-se como uma lesão isquemiada e necrótica de pele com histologia de calcificação arteriolar, capilares da derme e tecidos subcutâneos. É rara, porém quando existente demonstra condição grave de alta morbimortalidade com sobrevida reduzida. Comentários finais: Calcifilaxia, apesar de rara, está na rotina do nefrologista. Seus locais de acometimento, em ordem decrescente, incluem extremidades inferiores, região de tronco e extremidades superiores, com poucos casos citados na literatura, em região peniana (6% do total), porém, quando presente, configura maior gravidade em comparação com as demais lesões. Este relato de caso representa um paciente de 60 anos, DRC dialítico, com calcifilaxia em região de glândula, reforçado o diagnóstico por biópsia de tecido local.

## MANEJO NÃO CIRÚRGICO DE HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO GRAVE EM CRIANÇA COM DOENÇA RENAL CRÔNICA DIALÍTICA - RELATO DE UM CASO

Ana Karen Ibarra Rodriguez<sup>1</sup>; Simone Vieira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto da Criança e do Adolescente; karen.ibr.22@gmail.com

Descrição do caso: Paciente masculino, 14 anos, brasileiro, portador DRC de causa desconhecida com antecedente de enurese primária monossintomática. Encaminhado a serviço de nefrologia pediátrica, aos 10 anos de idade, de com quadro de uremia sintomática (tremores, enjoo, alteração do sono-vigília) e hiperparatireoidismo secundário (HPTS) já com deformidades ósseas à admissão, sem investigação prévia. Na época iniciada Hemodiálise clássica intermitente, durante o acompanhamento evoluiu com fratura patológica espontânea de Rádio distal direito, manteve dores ósseas e dificuldade para deambulação. Devido a Hiperfosfatemia, produto de Cálcio-Fósforo alto e nível sérico de Paratormônio intacto (iPTH) 1890 pg/mL, refratários ao tratamento farmacológico, optado por iniciar hemodiálise diária. Após controle dos distúrbios hidroeletrólíticos o paciente fez uso de Calcitriol endovenoso 1 mcg/dose diário obtendo níveis séricos de iPTH média 887 pg/mL. Sendo indicada paratireoidectomia, que não foi possível de realizar devido a pandemia pelo Coronavírus. Com a descontinuidade da comercialização do Calcitriol endovenoso, foi iniciado de Paricalcitol sendo necessárias doses de até 0.05 a 0.2mcg/kg/dose para controle do HPTS. Atualmente o paciente tem níveis séricos adequados de iPTH média 285 pg/mL (média últimas doze semanas), Cálcio e Fósforo, além de

tomografia de tórax e cervical revelou extenso hematoma localizado no espaço retrofaríngeo e mediastino posterossuperior, com volume aproximado de 290 cm<sup>3</sup>, deslocando estruturas vasculares, traqueia, esôfago e arco aórtico, sugerindo necrose e hemorragia de lesão nodular de paratireoide direita. Os níveis de paratormônio prévios eram acima de 3.000 pg/mL, reduzindo consideravelmente após o sangramento, para valores abaixo de 800 pg/mL; a calcemia permaneceu no limite superior da normalidade. A paciente foi traqueostomizada e recebeu alta hospitalar decanulada, aguardando eletivamente paratireoidectomia. Discussão. Um hematoma de cervical difuso, causado pela ruptura espontânea de um adenoma de paratireoide é raro e ameaçador, não apenas pelo sangramento, mas também pelo risco de desequilíbrio grave da calcemia. Na revisão da literatura, encontramos pouco mais de quarenta relatos de casos semelhantes, nenhum deles com insuficiência respiratória grave a apresentação. Nota-se que pela história clínica o diagnóstico foi de anafilaxia, entretanto, a ausência de sinais clínicos invalidou essa hipótese; além disso, a paciente possuía exames de imagem prévios com detecção de nódulos bilaterais nas paratireóides. O tratamento conservador foi bem-sucedido na fase aguda desse caso. Não há definição sobre o momento ideal do procedimento cirúrgico, sugere-se realização de cirurgia três meses após o desenvolvimento da hemorragia, se as estruturas anatômicas forem suficientemente evidentes, para evitar complicações. Comentários finais. A ruptura espontânea de um adenoma da paratireoide deve ser suspeitada se um paciente apresentar hemorragia cervical não traumática, principalmente em pacientes susceptíveis (urêmicos com má aderência ao tratamento do hiperparatireoidismo).

## LEONTÍASE ÓSSEA URÊMICA: RELATO DE CASO

Elicivaldo Lima Juvêncio<sup>1</sup>; Jéssica Mattos Miari<sup>1</sup>; Larissa Monteiro Damiano Hipolito<sup>1</sup>; Gabriela Lemos Mandacary Pimentel<sup>1</sup>; Ana Claudia Pinto de Figueiredo Fontes<sup>1</sup>; Alinie Pichone<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; med.juvencio@gmail.com

Apresentação do caso Masculino, 38 anos, negro, apresenta doença renal crônica por nefropatia hipertensiva em hemodiálise (HD) há 7 anos. Evoluiu com hiperparatireoidismo secundário (HPTS) grave, não aderente a terapia medicamentosa. Nos últimos 2 anos apresentou ruptura tendinea patelar (correção cirúrgica) e surgimento de deformidades ósseas em mãos, tórax, coluna vertebral, redução da estatura e tumoração maxilar bilateral de crescimento progressivo, com prejuízo estético da arquitetura facial. Laboratório: PTHi 3.972pg/mL, CaT 10,3mg/dL, P 5,1mg/dL, 25OHVitD 21,8ng/mL, Albumina 3,4mg/dL, FAL 2.224 UIL TC de crânio/seios da face com aumento da espessura da calota craniana, aspecto de “sal e pimenta”; deformidade mandibular e maxilares de aspecto insuflativo, densidade heterogênea e calcificações agrupadas. Ecocardiograma com calcificação valvar aórtica e mitral. Paciente foi submetido a paratireoidectomia, sem intercorrências, evoluindo com importante fome óssea no pós-operatório. Discussão A Leontíase óssea urêmica é uma condição rara caracterizada por crescimento excessivo característico de ossos cranianos, principalmente maxilares e mandíbula que pode ocorrer em pacientes com HPTS grave. A patogênese é desconhecida bem como a predileção por ossos craniofaciais, porém pacientes com má adesão ao regime de HD e tratamento médico são mais suscetíveis. A expansão progressiva e o crescimento excessivo ósseo das estruturas crânio-faciais podem levar a múltiplas complicações, como a compressão de estruturas adjacentes, incluindo nervos e vasculaturas. A perda visual completa pela compressão do nervo óptico é uma complicação grave. Tomografia é o exame de escolha e os achados característicos são hipertrofia, hiperostose do osso maxilar, obliteração dos seios maxilares e aumento difuso da mandíbula e calota craniana. Histopatológico evidencia poucas trabéculas ósseas envoltas em fibrose e fibroblastos imaturos. Existem alguns casos relatados na literatura, mas não há definição terapêutica ou de reversibilidade das lesões ósseas após paratireoidectomia. Comentários Essa entidade rara marcada por mineralização desordenada dos ossos faciais é diagnosticada por características clínicas, laboratoriais e radiológicas típicas. Portanto, compreender o processo da doença é necessário para estabelecer diagnóstico, iniciar tratamento e prevenir complicações.

remissão completa das dores ósseas e melhora na deambulação. Discussão: O Hiperparatireoidismo secundário (HPTS) é uma complicação frequente na doença renal crônica (DRC) responsável pelo déficit de crescimento e deformidades ósseas. O Paricalcitol é um análogo sintético da vitamina D que inibe o Paratormônio e tem sido eficaz para o manejo do HPTS. Neste relato de caso observamos que para um controle adequado do HPTS grave foi necessário uso de doses maiores de Paricalcitol o que permitiu um manejo clínico adequado sem necessidade de uma abordagem cirúrgica e com evolução favorável para o paciente. Denota a importância de um tratamento abrangente e individualizado.

114030

### MIOSITE OSSIFICANTE PROGRESSIVA: RELATO DE CASO

Aline Silva Rezende<sup>1</sup>; Érica Lima Santos<sup>1</sup>; Maria Esther de Rezende Correa<sup>1</sup>; Kélcia Rosana da Silva Quadros<sup>1</sup>; Rodrigo Bueno de Oliveira<sup>1</sup>; Ana Mondadori dos Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UNICAMP; <sup>2</sup>MANDIC; aline.rezendes@hotmail.com

Apresentação Paciente 39 anos com dificuldade de marcha, flexão de joelhos/quadril desde a infância. Nasceu a termo, sem complicações perinatais; genitores não consanguíneos. Aos 05 anos tumorações em coxas, com radiografia com áreas de calcificação. Recebeu o diagnóstico clínico de fibrodysplasia ossificante progressiva (FOP; OMIM #135100). Evoluiu com progressão das calcificações. Ao exame baixa estatura, hipomímia facial, tumorações braço direito e coxas, com dor a palpação, edema e pele da região endurecida. Exames: cálcio 9,2 mg/dL, fósforo 3,5 mg/dL, creatinina 0,48 mg/dL, fosfatase alcalina 49 UI/L, magnésio 1,63 mEq/L, ácido úrico 4,3 mg/dL, albumina 4,5 g/dL, CK 219 UI/L, DHL 140 UI/L, PTH 29,4 pg/mL, pH 7,33, bicarbonato 26,4 mmol/L. Radiografias: diversas regiões musculares calcificadas. Sequenciamento completo do exoma com análise de gene da FOP (ACVRI; OMIM \*102576), genes da via de sinalização de proteínas ósseas morfogênicas; conclusão: não foram identificadas variantes patogênicas relacionadas aos genes estudados, sendo provavelmente de causa não-genética. Aguarda biópsia muscular para confirmar o diagnóstico de dermatopolimiosite ossificante (DM). Discussão Os achados clínicos de miosite ossificante e espessamento cutâneo sugerem os diagnósticos diferenciais: calcinose idiopática e tumoral, doenças por alterações no metabolismo do cálcio, e a dermatopolimiosite. A calcinose distrófica encontrada na DM é caracterizada por deposição anormal de sais de cálcio em pele afetada, tecidos subcutâneos, músculos ou tendões, com níveis séricos de cálcio e fósforo normais. Dividida em cinco tipos: placas endurecidas em regiões subcutâneas ou periarticulares, tumorações, depósitos na fáscia intermuscular, calcificação distrófica grave na forma similar a um exoesqueleto e mista. Na investigação de DM a (CK) se mostra o exame mais sensível porém, com grandes atrofia muscular pode permanecer normal. Pode-se também realizar exame anatomopatológico de biópsia cutânea e biópsia muscular, além de eletroneuromiografia. Na biópsia muscular encontrado infiltrado perifascicular, perimísial ou perivascular e atrofia perifascicular. O tratamento se baseia em administração de corticóides, azatioprina ou metotrexate. Não há consenso para o tratamento efetivo da calcinose. Comentários Visamos enaltecer importância do conhecimento da patologia e meio diagnóstico visto grande impacto negativo na qualidade de vida, causando debilidade e incapacidade funcional.

113281

### PREVALÊNCIA DA BAIXA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE

Marvery Peterson Pinheiro Duarte<sup>1</sup>; Heitor Siqueira Ribeiro<sup>2</sup>; Sílvia Gonçalves Ricci Neri<sup>1</sup>; Lucas da Silva Almeida<sup>1</sup>; Juliana Silva Oliveira<sup>3</sup>; João Luís Viana<sup>4</sup>; Ricardo Moreno Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília; <sup>2</sup>Centro Universitário ICESP; <sup>3</sup>University of Sydney; <sup>4</sup>Universidade da Maia; trabalhos@ccmew.com

Introdução: Os distúrbios minerais e ósseos da doença renal crônica (DMO-DRC) são altamente prevalentes e impactam severamente a densidade mineral óssea (DMO) em pacientes com doença renal crônica, principalmente nos estágios avançados e tem sido associados com desfechos clínicos adversos. No entanto, as estimativas de prevalência da baixa DMO em pacientes com

DRC na América Latina são desconhecidas. Sendo assim, conduzimos uma revisão sistemática meta-analítica para identificar a prevalência da baixa DMO em pacientes adultos com DRC em estágio 3a-5, incluindo dialíticos (i.e., hemodiálise, diálise peritoneal e transplantados). Método: Cinco base de dados eletrônicas foram pesquisadas, incluindo MEDLINE e Embase. Estudos transversais, observacionais e caso-controle foram incluídos. A baixa DMO foi definida como T score  $\leq -2,5$  desvios-padrões. Para análise estatística uma meta-análise utilizando modelo de efeitos aleatórios foi conduzida para estimar a prevalência agrupada da baixa DMO. Utilizamos a transformação de Freeman-Tukey double arcsine para estabilizar as variâncias de proporções extremas de cada estudo. A estatística  $I^2$  foi empregada para verificar o grau de heterogeneidade. Todas as análises foram realizadas no STATA versão 16 utilizando o pack "Metaprop". Resultados: A estratégia de busca identificou um total de 13,187 referências, das quais nove estudos com 1,991 participantes foram incluídos. Muito dos estudos incluídos foram do Brasil ( $n=5, 55\%$ ; 1,487 participantes), um da Argentina (65 participantes), um do Equador (153 participantes), um do Peru (68 participantes) e um do México (218 participantes). A prevalência agrupada da baixa DMO entre os países da América Latina foi de 23,8% (IC 95%: 11,9-38,2%;  $I^2=97\%$ ). No Brasil a prevalência foi de 17,7% (IC 95%: 8-31%;  $I^2=93\%$ ); Argentina, 21,5% (IC 95%: 13-33%); Equador, 59,5 (IC 95%: 52-67%); Peru, 16,2% (IC 95%: 9-27%); México, 30,3% (IC 95%: 25-37%). Conclusão: A prevalência da baixa DMO mostrou-se elevada em pacientes com DRC na América Latina. Portanto, medidas estratégicas para prevenir, detectar e realizar o manejo de pacientes com DRC na rotina clínica são importantes para mitigar o cenário epidemiológico da baixa DMO.

113644

### PREVALÊNCIA DE OSTEOPOROSE EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA NA AMÉRICA LATINA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA COM META-ANÁLISE

Marvery Peterson Pinheiro Duarte<sup>1</sup>; Heitor Siqueira Ribeiro<sup>2</sup>; Sílvia G. R. Neri<sup>1</sup>; Lucas da Silva Almeida<sup>1</sup>; Juliana Souza de Oliveira<sup>3</sup>; João Luís Viana<sup>4</sup>; Ricardo Moreno Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília; <sup>2</sup>Centro Universitário ICESP; <sup>3</sup>University of Sydney; <sup>4</sup>Universidade da Maia; marveryp@gmail.com

Introdução: Os distúrbios minerais e ósseos causados pela doença renal crônica (DMO-DRC) são altamente prevalentes e impactam severamente a densidade mineral óssea (DMO), assim, contribuindo para o risco de desenvolvimento de osteoporose em pacientes com DRC, principalmente nos estágios avançados e tem sido associados com desfechos clínicos adversos. No entanto, estimativas de prevalência de osteoporose em pacientes com DRC na América Latina são desconhecidas. Sendo assim, conduzimos uma revisão sistemática meta-analítica para identificar a prevalência de osteoporose em pacientes adultos com DRC em estágio 3a-5, incluindo dialíticos (i.e., hemodiálise, diálise peritoneal e transplantados). Método: Cinco base de dados eletrônicas foram pesquisadas, incluindo MEDLINE e Embase. Estudos transversais, observacionais e caso-controle foram incluídos. A osteoporose foi definida de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) com um valor de T-score  $\leq -2,5$  desvios-padrões avaliado por absorciometria de raios-X de dupla energia. Para análise estatística uma meta-análise utilizando modelo de efeitos aleatórios foi conduzida para estimar a prevalência agrupada de osteoporose. Utilizamos a transformação de Freeman-Tukey double arcsine para estabilizar as variâncias de proporções extremas de cada estudo. A estatística  $I^2$  foi empregada para verificar o grau de heterogeneidade. Todas as análises foram realizadas no STATA versão 16 utilizando o pack "Metaprop". Resultados: A estratégia de busca identificou um total de 13,187 referências, das quais nove estudos com 1,991 participantes foram incluídos. Muitos dos estudos incluídos foram do Brasil ( $n=5, 55\%$ ; 1,487 participantes), um da Argentina (65 participantes), um do Equador (153 participantes), um do Peru (68 participantes) e um do México (218 participantes). A prevalência agrupada de osteoporose entre os países da América Latina foi de 23,8% (IC 95%: 11,9-38,2%;  $I^2=97\%$ ). No Brasil a prevalência foi de 17,7% (IC 95%: 8-31%;  $I^2=93\%$ ); Argentina, 21,5% (IC 95%: 13-33%); Equador, 59,5 (IC 95%: 52-67%); Peru, 16,2% (IC 95%: 9-27%); México, 30,3% (IC 95%: 25-37%). Conclusão: A prevalência de osteoporose mostrou-se elevada em pacientes com DRC na América Latina. Portanto, medidas estratégicas para prevenir, detectar e realizar o manejo da osteoporose em pacientes com DRC na rotina clínica são importantes para mitigar este cenário epidemiológico e possíveis desfechos clínicos adversos.

## RELAÇÃO DO TIPO DE OSTEODISTROFIA RENAL COM DESFECHOS CLÍNICOS: REGISTRO BRASILEIRO DE BIÓPSIAS ÓSSEAS

Cynthia Esbrile de Moraes Carbonara<sup>1</sup>; Célia Regina Pavan<sup>1</sup>; Kelcia Rosana da Silva Quadros<sup>1</sup>; Noemi Angélica Vieira Roza<sup>1</sup>; Joaquim Barreto<sup>1</sup>; Rodrigo Bueno de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, Campinas, Brazil; cin.esbrile@gmail.com

**Introdução:** A osteodistrofia renal (OR) é uma complicação quase universal em pacientes com doença renal crônica (DRC). As características clínicas associadas à OR, bem como os efeitos do tipo de OR sobre desfechos são pouco conhecidos. Nesse estudo avaliamos a relação do tipo de OR com desfechos clínicos em pacientes arrolados no Registro Brasileiro de Biópsias Ósseas - REBRABO. **Métodos:** Este estudo é uma subanálise do REBRABO, coorte prospectiva e multicêntrica. De 11/08/15 a 18/03/20 pacientes > 18 anos e com DRC foram incluídos no momento da realização de biópsia óssea (BxO). O tempo de seguimento mínimo foi de 12 meses, com seguimento médio de 3,4 anos (693 a 1508 dias). Foram analisados dados clínicos, tipos de OR e os seguintes desfechos: fratura, hospitalização, IAM, AVC, AIT, e morte por todas as causas. **Resultados:** Foram incluídos 275 pacientes, idade 51±12 anos, IMC 24 (22-27) kg/m<sup>2</sup>, sendo 143 (52%) homens, 118 (43%) brancos, 39 (14%) com diabetes, 27 (9,8%) com histórico evento CV maior, 46 (17%) com paratireoidectomia (PTx) prévia; 248 (90%) estavam em diálise com tempo de 84 (36-146) meses; apresentavam CaT = 9,3 (8,6-9,8) mg/dL, P = 5 (3,9-6,5) mg/dL, PTH = 234 (65-733) pg/mL, FALC = 120 (79-217) UI/L, e 25VitD = 29,6 (20,5-38) ng/dL. As indicações de BxO foram: protocolo de pesquisa, 102 (37%), suspeita de intoxicação por alumínio (Al), 85 (31%), dor óssea, 39 (14%), investigação de fratura, 19 (7%), dificuldade de controle de Ca/P, 17 (6%) e pré-PTx ou pré terapia com bisfosfonado, 13 (4,7%). Osteíte fibrosa foi diagnosticada em 113 (41%), doença mista em 59 (22%), doença óssea adinâmica em 79 (29%), e osteomalácia em 12 (4%); osteoporose em 118 (43%), intoxicação por Al em 96 (35%) e intoxicação por ferro em 100 (36%) pacientes; a BxO foi normal em 9 (3,3%). No seguimento a incidência de fraturas foi de 8,2%/ano, hospitalização 26,4%/ano, eventos cardiovasculares 12,9%/ano e óbito 7,48%/ano. O tipo de OR não teve relação com os desfechos. Comparado aos sobreviventes, pacientes que faleceram apresentavam maior idade (57±11 vs. 49±12; p<0.0001), maior proporção de doença CV prévia [13 (18%) vs. 14(7%); p=0,004], menor albumina [3.7 (3.3-4) vs. 3.9 (3.6-4.2); p=0.006], menor proporção de P normal [17 (24%) vs. 80 (39%), p=0.026] e de PTx prévia [6 (8%) vs. 40 (19%); p=0.03]. **Conclusões:** A incidência de desfechos fratura, hospitalização, IAM, AVC, AIT, e morte por todas as causas não diferiu entre os tipos de OR.

## SEVELÂMÉR PARA TRATAMENTO DA HIPERFOSFATEMIA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁGIO 5D.

Gabriel Felipe Lopes Pereira<sup>1</sup>; Gabriel Felipe Lopes Pereira<sup>1</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>; Juliana Machado Rugolo<sup>1</sup>; Marília Mastrocolla de Almeida Cardoso<sup>1</sup>; Silvana Andrea Molina Lima<sup>1</sup>; Daniel da Silva Pereira Curado<sup>1</sup>; Catherine Casadevall Barquet<sup>1</sup>; Vanessa Milani Addad<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FMB UNESP; gabalopes@hotmail.com

**Introdução:** O distúrbio mineral e ósseo (DMO), uma das complicações da doença renal crônica, gera alterações no metabolismo ósseo e calcificações vasculares, aumentando risco de lesão cardíaca isquêmica, insuficiência cardíaca e morte de causa cardiovascular. O tratamento medicamentoso da DMO utiliza como base os quelantes alimentares de fosfato, sendo o carbonato e acetato de cálcio a primeira escolha, e o sevelâmer como opção nos pacientes com hipercalcemia e PTH < 150 pg/mL. **Objetivo:** Baseada nas novas evidências, analisar a eficácia e segurança do sevelâmer comparado aos quelantes de fosfato a base de cálcio no tratamento da hiperfosfatemia associada a doença renal crônica estágio 5D. **Métodos:** Foi realizada uma pesquisa com base no banco de dados de The Cochrane Library, MedLine (via PubMed), Embase (Elsevier), Medline (PubMed), Epistemonikos e NICE. Ao final, uma revisão sistemática foi incluída para síntese de evidências,

sendo utilizada a ferramenta AMSTAR-2 para avaliação de risco de viés. **Resultados:** Dentre os desfechos primários, o tratamento com sevelâmer comparado com os quelantes de fosfato a base de cálcio, apresentou redução na mortalidade por todas as causas (RR 0,594, IC 95% 0,363-0,972, P=0,038), redução na hospitalização (RR 0,458; IC 95% 0,264, 0,794; P=0,005). Nos desfechos secundários, o sevelâmer foi superior com relação a redução no nível sérico de cálcio (SMD - 0,985; IC 95% -1,262, -0,709; P<0,001) e na calcificação vascular (SMD= -0,254; IC 95% -0,420, -0,088; P=0,003). Não foram observadas diferenças na mortalidade por causa cardiovascular, no nível sérico de fósforo, nível sérico de PTH e eventos cardíacos. Nos efeitos adversos, o sevelâmer foi fator protetor para hipercalcemia (RR 0,29 IC95% 0,19-0,45; P < 0,00001). A qualidade da evidência aplicando o sistema GRADE foi de moderada qualidade na mortalidade por todas as causas, nível sérico de fósforo, hospitalização, nível sérico de cálcio e calcificação vascular. Os desfechos mortalidade por causas cardiovasculares, nível sérico de PTH e eventos cardíacos apresentaram baixa qualidade da evidência. O evento adverso hipercalcemia foi considerado de alta qualidade da evidência. **Conclusão:** As evidências clínicas selecionadas demonstraram que sevelâmer é mais eficaz que os quelantes de fosfato à base de cálcio, em relação à mortalidade por todas as causas, hospitalização, ocorrência de hipercalcemia e calcificação vascular de pacientes em diálise.

## UTILIDADE DA FOSFATASE ALCALINA OSSEA NA AVALIAÇÃO DO DMO-DRC EM PACIENTES DIALÍTICOS

Lucas Medeiros Araujo<sup>1</sup>; Auro Buffani Claudino<sup>1</sup>; Fabiana Rodrigues Hernandez<sup>1</sup>; Priscilla Yun Kim<sup>1</sup>; Nicole Maciel Miasato<sup>1</sup>; Marcela Giraldes Simões<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Santa Marcelina; lucas.medeiros.araujo.93@gmail.com

**Introdução:** O distúrbio mineral e ósseo (DMO) é uma das complicações mais frequentes da doença renal crônica (DRC) e saber como se encontra a remodelação óssea é fundamental para o tratamento. Para isso os marcadores séricos de reabsorção (CTX) e/ou formação óssea (fosfatase alcalina-FA e PINP) são utilizados na tentativa de trazer informações que a biópsia óssea traria com acurácia. A FA total é o exame utilizado na prática clínica e seus valores reduzidos podem refletir uma doença óssea de baixa remodelação bem como valores elevados podem refletir uma alta remodelação. Porém a FA total é composta por várias frações, conforme a distribuição pelos tecidos, principalmente os ossos, fígado e placenta, logo, sua elevação pode decorrer da elevação de outras frações, como a hepática, dificultando a sua interpretação no contexto do DMO. **Objetivo:** Avaliar a aplicabilidade da dosagem da FA óssea (FAo) como marcador de remodelação óssea nos pacientes dialíticos com DMO-DRC. **Material e métodos:** Estudo retrospectivo com coleta de dados ambulatorial de um total de 28 pacientes com DRC dialítica e DMO-DRC, de 2019 a 2021. A rotina laboratorial incluiu solicitação de GGT, FA, PTH intacto, 25 OH, cálcio e fósforo. Os pacientes foram separados em dois grupos um com GGT normal e outro elevada. No grupo dos pacientes com GGT elevada foi dosado a FAo. As variáveis numéricas foram tratadas como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil e as variáveis nominais como porcentagens. **Análise estatística** realizada com IBM SPSS Statistics, versão 23.0. **Resultados:** Os dois grupos avaliados foram pareados para idade (54,7±10,1) e sexo (masculino 37,5%). Não houve diferença estatística entre as variáveis demográficas avaliadas, inclusive história prévia de hepatopatias ou doenças das vias biliares. Também não encontramos diferenças estatísticas no perfil metabólico ósseo. Numa sub-análise dos pacientes com GGT elevada dividimos os pacientes em dois grupos, um com FA elevada (11) e outro com FA normal (3) e avaliamos a FAo. A FAo estava elevada em 81% e normal em 19% dos pacientes do primeiro grupo. Já no segundo grupo 100% dos pacientes apresentaram FAo normal. **Conclusão:** De acordo com os resultados deste estudo entendemos que FAo pode ter utilidade dentro de um grupo de pacientes com GGT e FA total elevada. Neste grupo a porção hepática da FA pode estar dificultando a melhor compreensão da remodelação óssea quando utilizada apenas a dosagem da FA total.

113091

### A ASSOCIAÇÃO DOS TRATAMENTOS DE AURICULOTERAPIA E DE EXERCÍCIO FÍSICO RESISTIDO NA REGULAÇÃO DO PERFIL OXIDATIVO DE PACIENTES RENAI CRÔNICOS SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Josiano Guilherme Puhle<sup>1</sup>; Guilherme Vinício de Sousa Silva<sup>1</sup>; Lucas Zannini Medeiros Lima<sup>1</sup>; Ana Carolina Gonçalves Zietz<sup>1</sup>; Victória Galletti dos Santos Arraes<sup>1</sup>; Alessandra Yasmin Hoffmann<sup>1</sup>; Claudio Eliezer Pomianowsky<sup>1</sup>; Enzo Gheller<sup>1</sup>; Keroli Eloiza Tessaro da Silva<sup>1</sup>; Matheus Ribeiro Bizuti<sup>1</sup>; Débora Tavares de Resende e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFFS; puhlejosianoguilherme@gmail.com

**Introdução:** O estresse oxidativo é um achado comum em pacientes com doença renal crônica durante o tratamento hemodialítico e está associado ao desenvolvimento de outros processos patológicos, bem como na progressão da própria doença renal. **Objetivo:** Avaliar o efeito da auriculoterapia e do exercício físico resistido de maneira associativa, como terapias não farmacológicas no manejo do perfil oxidativo de pacientes renais crônicos submetidos ao tratamento hemodialítico. **Método:** Este foi um estudo de abordagem quantitativa e de caráter intervencionista, composto por pacientes em tratamento hemodialítico, provenientes de uma clínica especializada situada na região oeste de Santa Catarina. A intervenção foi baseada em 24 sessões de exercício físico resistido concomitantemente a 12 sessões de auriculoterapia. Foram analisados laboratorialmente antes e após o protocolo com o intuito de avaliar o perfil oxidativo, os níveis de Tióis Protéicos (PSH), Tióis Não Protéicos (NPSH), Ácido Ascórbico, Espécies Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS), a atividade da enzima Superóxido Dismutase (SOD) e a atividade da enzima Mieloperoxidase (MPO). Foram aplicados os testes estatísticos de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade da amostra, o teste de Dixon para outliers e o teste de Willcoxon para avaliar o efeito do tratamento, por meio do software Statistica<sup>®</sup> 8.0 (STATSOFT) e considerados resultados estatisticamente significantes correspondentes ao valor de p<0,05. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi 50,90±16,36 anos. Referente aos componentes antioxidantes, os níveis de Ácido Ascórbico (1,12 - 1,33 µg/dL, p=0,028) e a atividade enzimática da SOD (30,70 - 44,63 U SOD/mg ptn, p<0,001) aumentaram após o protocolo de intervenção, ao mesmo tempo que os níveis de NPSH (687,06 - 578,29 µM, p<0,001) diminuíram. Referente aos marcadores de danos oxidativos obteve-se diminuição na atividade enzimática da MPO (0,182 - 0,144 µMq/30min, p=0,011). **Conclusão:** A associação dos tratamentos de auriculoterapia e exercício físico resistido durante a hemodiálise, promoveu alteração em componentes do estresse oxidativo, proporcionando regulação e diminuição dos efeitos biomoleculares deletérios ao organismo.

112889

### A IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA FAMILIAR PARA SUSPEIÇÃO DE CONDIÇÕES METABÓLICAS RARAS: RELATO DE CASO DE DOIS IRMÃOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA POR HIPEROXALÚRIA PRIMÁRIA

Barbara Marjorie Schwabe<sup>1</sup>; João Gabriel Mitzra Modesto Batista<sup>1</sup>; Jade Zarichta Costa<sup>1</sup>; Christine Zomer Dal Molin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina; babi.schwabe@gmail.com

**Apresentação do caso:** PACIENTE 1: Paciente masculino, 40 anos, agricultor, procurou atendimento em 2018 por queixa de mal estar generalizado. No momento da internação o paciente encontrava-se com anasarca (aumento de 11kg nas últimas semanas), associada a obstipação e sinais urêmicos: Ureia = 276mg/dl e Creatinina = 28,1 mg/dl. História médica pregressa revela dor lombar em evolução nos últimos anos - que paciente acreditava ser devido a sua profissão. Na história médica familiar, pai e tios paternos com história de nefrolitíase e irmã com Hiperoxalúria Primária (Paciente 2). Paciente iniciou terapia renal substitutiva com bom seguimento, no entanto, a etiologia da sua doença renal crônica permaneceu desconhecida. A suspeita diagnóstica foi

baseada no tripé: doença renal crônica, história de nefrolitíase e irmã com Hiperoxalúria Primária. Para confirmação, em 2022 foi realizado o painel genético do paciente, que ainda aguarda resultado. PACIENTE 2: Paciente feminina, 19 anos. Realiza acompanhamento com nefropediatra desde os três anos devido a nefrocalcinose medular bilateral. Em janeiro de 2022 agudizou o quadro urêmico, com queixa de astenia intensa associada a piora do estado geral e anemia. Desde então, começou a terapia renal substitutiva, com diagnóstico de Hiperoxalúria Primária. **Discussão:** As hiperoxalúrias são um grupo raro de doenças genéticas autossômicas recessivas, originadas pela mutação do gene AGXT. São definidas pela superprodução de oxalato de cálcio, que se acumula principalmente nos rins. A forma mais comum dessa doença é a Hiperoxalúria Primária tipo 1, na qual a deficiência da enzima L-alanina glioxilato aminotransferase (um erro inato no metabolismo do glioxilato) eleva a taxa de excreção urinária de glicolato e oxalato (sintetizados através do glioxilato) pela lactato desidrogenase citosólica. As consequências dessa deposição são cristalina, litíase renal e oxalose sistêmica, predispondo ao desenvolvimento da doença renal crônica. **Considerações finais:** Os relatos de caso acima referem-se a dois irmãos com doença renal crônica submetidos à hemodiálise. A carga genética compartilhada entre eles elucida o quadro de Hiperoxalúria Primária que, embora incomum, quando ocorre ocasiona consequências importantes aos pacientes, exigindo atenção especial a esse possível diagnóstico

113914

### A SAÚDE RENAL NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE: EXISTE ACESSO ADEQUADO À REDE DE ATENÇÃO EM SAÚDE?

Fernanda Henriques Rocha; Eduardo Nogueira Cortez; Yoshimi J.A. Watanabe; Pablo Martins Chaves; Thaltes Trindade de Abreu; Fernanda Santos de Oliveira; Layane Cristina Araújo; Lívia Maria Rezende; Fernanda Marcelino de Rezende e Silva; Alba Otoni

pablo.med.0693@gmail.com

**Introdução:** embora estejam definidos todos os protocolos de acompanhamento da pessoa com doença renal crônica nos serviços de saúde, na prática clínica, se observa que essas pessoas somente são identificadas quando já estão na fase terminal da doença renal. **Objetivo:** analisar o acesso da pessoa com doença renal crônica na rede de atenção à saúde (RAS), com foco na saúde renal, antes de entrar em terapia renal substitutiva (TRS). **Métodos:** estudo transversal desenvolvido no serviço de TRS da microrregião de Bom Despacho/MG. Incluídos adultos e idosos, de ambos os sexos, com cognição preservada, testada pelo MiniMental e em TRS. O desfecho do estudo foi acesso adequado ou não, na RAS, com foco na saúde renal. Para esta análise baseou-se em três critérios: 1) Consulta com clínico geral e realização de exames laboratoriais na Atenção primária 2) consulta com avaliação nefrológica na atenção secundária 3) acompanhamento com equipe multidisciplinar na atenção secundária especializada. **Resultados:** Participaram do estudo 77 pacientes com média de idade de 54 anos; 35 (45,4%) do sexo feminino e 31 (40, 2%) casados. A maioria era alfabetizada e quatro (5,1%) eram analfabetos. Do total, 40 (51,9%) tinham hipertensão arterial sistêmica, dois (2,5%) tinham somente diabetes mellitus e 27 (35,0%) tinham ambas as comorbidades. Quanto ao conhecimento acerca da doença renal relatada por profissional de saúde, 68 (88,3%) dos pacientes responderam que conheciam o diagnóstico antes de entrar na TRS. A maioria 43 (55,4%), no entanto, relatou que na atenção primária não foi investigada a saúde renal. Já na atenção secundária, 66 (85,7%) alegaram ter consultado com o nefrologista na policlínica antes de iniciar a TRS e 13 (16,8%) informaram ter realizado pelo menos duas consultas por ano com o nefrologista. Em relação a equipe multidisciplinar, o enfermeiro foi o profissional que menos tiveram acesso, porém, 73 (94,8%) dos pacientes relataram pelo menos uma consulta ao ano com outro profissional não médico (nutricionista, assistente social). Do total, somente oito (10,3%) tiveram acesso adequado em toda rede de saúde. **Conclusão:** entre os níveis de atenção em saúde que o paciente deve ser assistido antes da TRS, a atenção primária demonstrou fragilidade para busca ativa do paciente com comprometimento da saúde renal, porém, a atenção secundária se mostrou ser prioritariamente adequada para o paciente com doença renal crônica até o seu encaminhamento para TRS.

## ADEQUAÇÃO DOS ENCAMINHAMENTOS AO NEFROLOGISTA ATRÁVES DE UMA ONTOLOGIA COMO SISTEMA DE APOIO À DECISÃO CLÍNICA COMPUTACIONAL

Cecília Neta Alves Pegado Gomes<sup>1</sup>; Ingrid Aristóteles Manguiera<sup>1</sup>; Sophia Alves Pegado Cavalcante Gomes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAMENE/UFPB e Sistema de apoio à Decisão Clínica; ingridaristoteles345@gmail.com

A doença renal crônica (DRC) é uma patologia de aumento exponencial em suas prevalências no mundo, sendo um importante problema de saúde pública majorado pelas complicações associadas e alto custo do tratamento. Nesse sentido, ações de prevenção da DRC ainda são incipientes e intervenções podem minimizar a sua alta prevalência. Assim, a atenção primária em saúde (APS) tem um papel essencial na identificação precoce de DRC e no gerenciamento dos cuidados secundários, contudo a adesão às diretrizes de cuidados crônicos preventivos ainda é baixa. Nesta seara o Ministério da saúde desenvolveu o Protocolo de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada sob a ótica de aproximar os níveis dos serviços de saúde. Este estudo objetivou avaliar a adequação dos encaminhamentos da APS aos nefrologistas de um serviço ambulatorial à luz deste protocolo. Para tanto utilizou-se uma ontologia desenvolvida para otimizar o cuidado renal na APS sendo um recorte de tese de doutorado de uma das autoras. A ontologia denominada ONTODRC é um Sistema de Apoio a Decisão Clínica (SADC), que representa o conhecimento formalizado da diretriz KDIGO para DRC. Para gerar decisão o sistema usa informações do paciente como creatinina sérica e relação albumina/creatinina na amostra urinária e através de um motor de inferência efetiva a classificação de risco. Ao ser povoada com os dados do paciente é capaz de fazer uma análise precisa do referenciamento ideal e individualizado já que o protocolo utiliza o risco. Assim, aumenta a resolutividade dos encaminhamentos de pacientes com DRC para o serviço especializado. Foi aplicada a ONTODRC em 465 casos reais utilizando dados secundários do ambulatório de Nefrologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). A análise classificou os pacientes, segundo a diretriz KDIGO, evidenciou que 285 (61,29%) eram de RISCO BAIXO, 131 (28,17%) eram de RISCO MODERADO, 98 (21,07%) eram RISCO ALTO e 78 (16,77%) eram risco MUITO ALTO. Obteve-se então, que 84,73% dos casos não deveriam ser encaminhados para o nefrologista e sim conduzidos pelos médicos da atenção primária (MAPs), conforme critérios da diretriz. A utilização da ONTODRC evidenciou a capacidade de transmitir conhecimento aos MAPs e mostrou-se atraente pela facilidade de uso além de ser capaz de fazer a predição de risco.

## ANÁLISE COMPARATIVA DA APRESENTAÇÃO CLÍNICA E DA GRAVIDADE DE PACIENTES COM E SEM DIABETES DIAGNOSTICADOS COM DENGUE E DOENÇA RENAL CRÔNICA

Andrey Freire Appio<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>1</sup>; Guilherme Andreazza Machado<sup>1</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>2</sup>; Beatriz Ximenes Braz<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará;

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará; andrey11freire@hotmail.com

**Introdução:** O comprometimento renal em pacientes com dengue está associado ao aumento da mortalidade e à pior evolução clínica, levantando preocupações para pacientes com doença renal crônica (DRC). Devido a heterogeneidade da população com DRC, é importante avaliar sintomas associados a maior gravidade no contexto da dengue. **Objetivamos** comparar a apresentação clínica de pacientes portadores de DRC com dengue de acordo com presença ou ausência de diabetes associada. **Material e Método:** Estudo de coorte retrospectiva. Dados anonimizados foram obtidos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no ano de 2021. Dados ignorados foram desconsiderados. Foram incluídos pacientes portadores de DRC e diagnóstico confirmado de dengue. Os sintomas dos pacientes com DRC e dengue foram comparados de acordo com presença ou ausência de diabetes. Análise estatística dos dados foi realizada com os programas Microsoft Excel, Spss e Epi Info 7. **Resultados:** Comparando pacientes com

(n=816) e sem diabetes (n=1336). Houve prevalência do sexo feminino de 54,9% vs. 56,2%. Os sintomas mais prevalentes foram febre (83,7% vs. 83,6%), mialgia (79,5% vs. 78,5%) e cefaleia (76,4% vs. 80,3%). Houve uma maior ocorrência de vômitos (35% vs. 28,4%), conjuntivite (22% vs. 10%), artrite (32,4% vs. 21,6%), artralgia (39% vs. 30,2%), petéquias (27,8% vs. 18,4%), leucopenia (19,6% vs. 10,7%) e uma maior positividade na prova do laço (20,4% vs. 8,9%). **Discussão e Conclusões:** Observou-se que a presença de diabetes, em pacientes portadores de DRC que tiveram dengue, está associada a uma maior sintomatologia, o que pode agravar o quadro do paciente, com mais ocorrência de vômitos, conjuntivite, artrite, artralgia e leucopenia, porém foi fator protetor para cefaleia. Ademais, foi constatado maior positividade na prova do laço nesses pacientes. Concluímos que a presença concomitante de diabetes nos pacientes com DRC, na ocasião de dengue, demanda cuidados e monitoramento mais intensos devido à pior evolução clínica dessa população.

## ANÁLISE COMPARATIVA DE PERFIL DE ÓBITO DE PACIENTES ACOMETIDOS POR DENGUE E COM DOENÇA RENAL CRÔNICA HOSPITALIZADOS NO BRASIL.

Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Guilherme Aguiar Forte<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>1</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; Andrey Freire Appio<sup>1</sup>; Giovanna Rolim Pinheiro Lima<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade federal do Ceará (UFC); <sup>2</sup>Centro Universitário UNICHRISTUS; guilhermeforte97@gmail.com

**Introdução** A Doença renal crônica (DRC) é associada a maior gravidade e mortalidade em pacientes com dengue, devido ao agravamento da função renal<sup>1</sup>. Em razão da diversidade da dengue, faz-se necessário avaliar fatores associados a pior prognóstico em doentes renais crônicos acometidos por infecção pelo mosquito *Aedes aegypti*. **Objetivou-se** comparar o risco de óbito associado à presença de DRC nos pacientes com diagnóstico confirmado de dengue. **Material e Método** Estudo de coorte retrospectiva. Dados anonimizados foram obtidos de casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no ano de 2021. Foram incluídos pacientes com diagnóstico confirmado de Dengue. Foi calculado o risco relativo Foram comparados perfil epidemiológico e desfechos de pacientes com Dengue que desenvolveram quadros graves de acordo com presença ou ausência de DRC. Valores P < 0,05 foram considerados estatisticamente significativos. A análise estatística dos dados foi realizada com os programas Microsoft Excel, Epi Info 7 e SPSS. **Resultados** Dos 437039 pacientes da amostra, 0,49% apresentavam DRC (n=2152) e 99,51% não apresentavam (n=434887). Foram observados casos com evolução para dengue grave em 19,65% vs. 0,09% (RR 8,46, IC95% 5,21-13,72, P 0,0001). Destes casos, 249 vieram a óbito, com DRC (n=11) e sem DRC (n=238) (RR 9,47, IC 95% 5,18-17,32, P 0,0001). Entre esses casos, foram observados hipertensão em 72,7% vs. 35,29%, diabetes em 45,4% vs. 23,9% e febre em 72,7% vs. 78,15%. **Discussão e Conclusões** Observou-se que a presença de DRC em casos graves de Dengue influencia na mortalidade dos pacientes. Estudos posteriores são necessários para a melhor compreensão do impacto da DRC na causa de óbito em pacientes com dengue a fim de possibilitar melhor manejo dessa população.

## ANÁLISE COMPARATIVA DE PERFIL EPIDEMIOLÓGICO E DESFECHOS DE DOENTES RENAI CRÔNICOS COM E SEM HEPATOPATIA ACOMETIDOS POR DENGUE NO BRASIL.

João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>1</sup>; Guilherme Andreazza Machado<sup>1</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; Andrey Freire Appio<sup>1</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>2</sup>; Beatriz Ximenes Braz<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará;

<sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará; jvctmonteiro@gmail.com

**Introdução:** A Doença renal crônica (DRC) é associada a maior gravidade e mortalidade em pacientes com dengue, devido ao agravamento da função renal. Manifestações da infecção por DENV que normalmente

ocorrem na fase crítica ou posterior incluem insuficiência hepática, devido à hipoperfusão prolongada ou hipóxia, e lesão renal aguda causada pela redução da perfusão renal por instabilidade hemodinâmica. Em razão da heterogeneidade da dengue, torna-se imprescindível avaliar fatores associados a pior prognóstico em doentes renais crônicos acometidos por infecção pelo mosquito *Aedes aegypti*. Objetivou-se comparar perfil epidemiológico e desfechos de pacientes portadores de DRC com diagnóstico positivo de dengue com ou sem hepatopatia associada. Métodos: Estudo epidemiológico descritivo. Dados anonimizados foram obtidos de casos notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no ano de 2021. Foram incluídos pacientes com diagnóstico confirmado de Dengue. Foram comparados perfil epidemiológico e desfechos de pacientes com Dengue de acordo com presença ou ausência de DRC. Valores  $P < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. A análise estatística dos dados foi realizada com os programas Microsoft Excel, Epi Info 7 e SPSS. Resultados: Dos 437039 pacientes da amostra, 0,49% apresentavam DRC ( $n=2152$ ) e 99,51% não apresentavam ( $n=434887$ ). Dos pacientes renais crônicos com ( $n=597$ ) e sem ( $n=1555$ ) hepatopatia, foram observados casos de febre em 86,93% vs. 82,38%, mialgia em 81,24% vs. 78,07%, cefaleia em 81,07% vs. 78,00%, vômito em 37,01% vs. 28,61%, exantema em 36,01% vs. 24,95%, náuseas em 52,93% vs. 45,91%, dor nas costas em 52,26% vs. 47,33%, conjuntivite em 27,135 vs. 9,77%, artrite em 35,68% vs. 21,93%, artralgia intensa em 41,71% vs. 30,48%, petéquias em 33,66% vs. 17,55%, leucopenia em 24,96% vs. 9,96% e dor retro-orbitária em 56,49% vs. 37,10%. Discussão e Conclusões: Observou-se que a presença de hepatopatia em pacientes portadores de DRC com diagnóstico positivo de dengue foi um fator de risco para a apresentação de determinadas manifestações clínicas, como conjuntivite, artrite, petéquias e leucopenia. Diante disso, a realização de estudos voltados a analisar o impacto da infecção por dengue em pacientes com DRC e hepatopatia é necessária para o melhor manejo de outros sintomas e sinais de alarme.

114070

#### ANÁLISE DA PREVALÊNCIA DE FIBRILAÇÃO ATRIAL E DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TERAPIA DE SUBSTITUIÇÃO RENAL

Victor Augusto Hamamoto Sato<sup>1</sup>; Precil Diego Miranda de Menezes Neves<sup>1</sup>; Dejanir Percini<sup>1</sup>; Giordano Floripe Ginani<sup>2</sup>; Érico Souza Oliveira<sup>1</sup>; Sara Mohrbacher<sup>1</sup>; Leonardo Victor Barbosa Pereira<sup>1</sup>; Roberta Barbuio Macota de Souza<sup>1</sup>; Fabiula Fagundes da Silva<sup>1</sup>; Débora Gerhardt<sup>1</sup>; Álvaro Avezum<sup>1</sup>; Pedro Renato Chocair<sup>1</sup>; Américo Lourenço Cuvello-Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Alemão Oswaldo Cruz; <sup>2</sup>Hospital Regional Público do Araguaia; [cuvelloneto@gmail.com](mailto:cuvelloneto@gmail.com)

**INTRODUÇÃO:** A Fibrilação atrial (FA) é a forma mais comum de arritmia na prática clínica e está associada com o aumento da morbi-mortalidade em pacientes em diálise. O uso dos anticoagulantes orais diretos (DOACs) tem aumentado nessa população, apesar de poucas evidências para seu uso. **OBJETIVOS:** Avaliar a prevalência de FA e a segurança do uso dos DOACs em pacientes dialíticos. **MÉTODO:** Trata-se de estudo transversal baseado na coleta de dados prospectivos de prontuário. Foram coletados dados demográficos, fatores de risco para doença cardiovascular, etiologia da doença renal crônica, tempo de diálise, acesso vascular, características da terapia renal substitutiva, uso de antiagregantes e anticoagulantes orais. Os dados foram armazenados e gerenciados com auxílio do software REDCap. Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos que realizam diálise regularmente. O diagnóstico de FA foi documentado pelo eletrocardiograma/holter de 24h. **RESULTADOS:** Foram incluídos 86 participantes de dois centros de diálise (São Paulo e Pará). Mediana de idade 67 anos (25-92 anos), 64% sexo masculino, 56% autodenominados brancos, 71% possuem escolaridade com nível superior. Causas da doença renal crônica 41% HAS, 19% DM, 4% glomerulopatias. Índice de comorbidades de Charlson mediano 5. Dados da terapia dialítica: prevalência de métodos dialíticos são respectivamente, hemodiálise convencional intermitente 68,8%, hemodiálise diária 1,3%, hemodiálise noturna longa 16,9%, diálise peritoneal 13,0%, K<sub>t</sub>v standard médio 1,22±0,39, acesso para diálise foi distribuído da seguinte forma: FAV/PTFE 46,8%, cateter longa permanência 45,5%, cateter curta permanência 1,3%, cateter de diálise peritoneal 13,0%. Os resultados laboratoriais foram expressos em média e devia padrão: hemoglobina 11,3g/dL±1,6, potássio pré diálise 5,1±0,77, PTH 413±329, cálcio 8,84mg/dL±0,69, fósforo 5,49±1,69. A

prevalência de FA entre os pacientes em TSR foi de 4%. Todos os participantes diagnosticados com FA estavam usando anticoagulantes, sendo 1 warfarina, 2 DOAC. Não foram observados sangramentos maiores relacionados a anticoagulação **CONCLUSÃO:** Tal estudo demonstrou uma baixa prevalência de FA quando comparado com a literatura mundial, apesar das múltiplas comorbidades apresentadas pelos pacientes. Também foi possível observar o perfil de qualidade da terapia renal substitutiva nos centros em estudo.

113052

#### ANÁLISE DE CUSTOS DA ENTRADA EM HEMODIÁLISE VIA TELEMATRICIAMENTO EM PELotas/RS - UM ESTUDO DE CASO

Raianne dos Santos Luz<sup>1</sup>; Antônia Schymiczek Laranjeira de Almeida<sup>1</sup>; Luan Almeida Stroke<sup>1</sup>; Franklin Correa Barcellos<sup>1</sup>; Eduarda Oliveira Gravato Gonçalves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Pelotas; [sluzraianne@gmail.com](mailto:sluzraianne@gmail.com)

**Apresentação do caso:** Paciente masculino, 78 anos, morador de Pelotas-RS, com histórico de hipertensão e acidente vascular cerebral recente, sem mais comorbidades. Através de exames de rotina solicitados em Unidade Básica de Saúde, foi detectada creatinina sérica de 4,78 mg/dL e TFG<sub>e</sub> = 12 mL/min/173m<sup>2</sup>. Seu caso então foi discutido através de telematriciamento via UBS-Centro de Referência em Nefrologia local, sendo confirmado diagnóstico de Doença Renal Crônica estágio 5 e orientado conduta. A equipe do telematriciamento indicou adequação do tratamento, optando-se por hemodiálise como terapia renal substitutiva e encaminhando o paciente à confecção de fístula arteriovenosa por via ambulatorial, sem necessidade de internação. **Discussão:** A forma digital da avaliação deste caso permitiu contato direto entre os médicos, com otimização da comunicação, redução do estresse e de custos ao paciente e ao sistema de saúde. A forma de coordenação do cuidado facilitou a adesão à terapêutica proposta, evitando complicações e custos inerentes a uma evolução aguda do quadro. O paciente em questão reflete a realidade da maioria dos pacientes da cidade de Pelotas, que mora mais próximo à UBS do que do Centro de Referência, de maneira que, se tal modelo fosse aplicado em larga escala, geraria impacto relevante quando comparado com o método de encaminhamento tradicional. Calcula-se uma economia de R\$10,00 ao se considerar o gasto de cada deslocamento do paciente para o Centro de Referência em Nefrologia em relação à sua UBS (trajetos de 4,3km versus 400 m, respectivamente). Também, como esse atendimento tornou possível a confecção de fístula arteriovenosa via ambulatorial, evitou-se uma hemodiálise de urgência via cateter central duplo-lumen, gerando uma economia potencial de expressivos R\$279,84 do procedimento, além de, em média, US\$700,00 que seriam gastos com a internação e do custo de um atendimento de emergência - em torno de US\$133,00 ao dia (conforme dados da Secretaria Estadual de Saúde/RS). **Comentários finais:** O estudo evidencia um método de atendimento remoto com o objetivo de auxiliar a atenção primária em condutas especializadas, trazendo benefícios importantes ao usuário e ao sistema público de saúde. O método teve maior êxito no atendimento direcionado quando comparado com a forma tradicional de encaminhamento para procedimentos de maior complexidade, apontando a importância de investir em novas tecnologias e de aprimorar o cuidado integrado ao paciente.

114051

#### ANÁLISE DO PERFIL CLÍNICO E METABÓLICO E DESFECHOS CARDIOVASCULARES EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL DIABÉTICA

Juliana Costa Corrêa<sup>1</sup>; Augusto Cezar Santomauro Junior<sup>2</sup>; Fernando Louzada Strufaldi<sup>1</sup>; Luciana Gil Lutf<sup>1</sup>; Maria Elisabeth Rossi da Silva<sup>2</sup>; Irene Lourdes Noronha<sup>1</sup>; Samirah Abreu Gomes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Nefrologia Celular, Genética e Molecular da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; <sup>2</sup>Disciplina de Endocrinologia e Metabolologia, Grupo de Diabetes Mellitus, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; [julianacostacorrea@hotmail.com](mailto:julianacostacorrea@hotmail.com)

**Introdução:** Diabetes Mellitus (DM) pode evoluir com Doença Renal Diabética (DRD) em 40% dos casos. A albuminúria tem grande impacto em desfechos clínicos: Doença Cardiovascular (DCV), retinopatia diabética, neuropatia e na qualidade de vida, além de morte prematura. **Objetivo:** Caracterizar o

perfil clínico e demográfico de pacientes ambulatoriais com DRD de um hospital terciário/quaternário, afim de avaliar a necessidade da adequação de conduta clínica para controle metabólico e diminuir o risco de desfechos desfavoráveis. Método: Realizamos um estudo retrospectivo transversal através de coleta de dados de 1156 prontuários. Selecionamos 642 pacientes que estavam ativos entre 2019 e 2022. Foram excluídos 202 por não terem dosagem de albuminúria e que estavam em terapia renal substitutiva (TRS). Analisamos no final 440, classificados conforme o KDIGO e valor de CKD-EPI e albuminúria. Resultados: A maioria dos pacientes encontrava-se no estágio E5A3, seguido por E4A3. A média da idade foi 65±13,17 anos e de CKD-EPI 31±21,18 ml/min. A prevalência do sexo feminino foi 56% e de DM1 apenas 5%. Em relação à hemoglobina glicada, 37% apresentaram valor >8, sendo a média 7,7±1,6%. Os valores médios para demais parâmetros foram: circunferência abdominal 105±14,2 cm; IMC 29±5,3 kg/m<sup>2</sup>; pressão arterial 135x72±26mmHg; ácido úrico 6,8±1,8 mg/dl; LDL 91±37,4 mg/dL; triglicérides 170±104,6mg/dl; PTH 152±131 pg/ml e albuminúria 1203±1814 mg/g. Retinopatia diabética ocorreu em 50%, a maioria E5A3. Cerca de um terço dos pacientes (31%) eram portadores de Doença Arterial Coronariana, sendo a maior parte em E5A3. Acidente vascular encefálico ocorreu em 9% sendo a maioria E4A2. Amputações ocorreram em 7%, sendo a maioria E5A3. Infecção por COVID foi relatada em 5,9%. Estavam em uso de iECA/BRA 52% e apenas 4,0% estavam em uso de iSGLT2. Notamos que apesar da gravidade, apenas 18% dos pacientes evoluíram para TRS. Conclusão: Mais da metade dos pacientes eram idosos (>60a) e se encontravam em estágios mais avançados de DRD. A presença de albuminúria determinou maior risco cardiovascular independentemente do valor de CKD-EPI, ressaltando a importância do manejo precoce da albuminúria. Nos pacientes com múltiplas comorbidades, em estágio mais avançado de doença renal e restritos ao uso de iECA, BRA e iSGLT2, a atuação da equipe multi se mostrou importante para o controle glicêmico. Encaminhamento precoce destes pacientes ao nefrologista deve ser reforçado junto aos colegas médicos.

113123

### ANÁLISE DO RISCO DE SARCOPENIA EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS DIALÍTICOS E DIABÉTICOS COM SOBREPESO E OBESIDADE EM ALAGOAS

José Pedro Cassemiro Micheleto<sup>1</sup>; Karin Araujo Melo<sup>1</sup>; Carlos Alexandre Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>; Livia Maria Borges Amaral Tenório<sup>1</sup>; Antônio Filipe Caetano<sup>1</sup>; Juliana Célia de Farias Santos<sup>1</sup>; Michelle Jacintha Cavalcante Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alagoas; michellejcoliveira@gmail.com

Introdução: A Diabetes Mellitus (DM) é uma das principais causas de Doença Renal Crônica (DRC) nos países desenvolvidos. O excesso de peso e a obesidade estão associados a alterações renais hemodinâmicas, estruturais e histológicas, que levam à doença renal. A DRC e a DM podem provocar a exacerbação dos processos catabólicos nas vias da regulação proteica, aumentando a degradação e diminuindo a síntese proteica, resultando na perda muscular. A sarcopenia é uma desordem muscular esquelética progressiva e generalizada que envolve a perda acelerada da massa muscular e da função, associada a um aumento de resultados adversos, como quedas, declínio funcional, fragilidade e mortalidade. Na DRC, a sarcopenia é prevalente, e associada ao aumento da morbimortalidade. A sarcopenia ocorre em todos os estágios da DRC e quanto mais avançada a perda de função renal, maior o risco de sarcopenia. Objetivo: Analisar o risco de sarcopenia em pacientes renais crônicos dialíticos, diabéticos, e com sobrepeso/obesidade. Método: Trata-se de estudo transversal, aprovado pelo CEP, composto de 28 participantes, com IMC>25 kg/m<sup>2</sup> diabéticos em hemodíalise. A primeira etapa foi a coleta de dados em prontuários e a segunda etapa consistiu na análise e realização do teste de força muscular estática através do teste de prensão palmar. O questionário SARC-F consiste em um teste de diagnóstico para a sarcopenia, com 5 componentes: Força, Assistência na caminhada, Levantar de uma cadeira, Subir escadas e Quedas. A pontuação varia de 0 a 10, com 0 a 2 pontos para cada componente, a pontuação igual ou superior a 4 é preditiva de sarcopenia. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e as análises foram realizadas com o auxílio do software JASP, adotando um nível de confiança de 95% (p<0,05). Resultados: Foi demonstrado média de idade dos participantes de 63,59 ±8,89 anos, sendo 53% do sexo de masculino, e o tempo de tratamento dialítico médio e desvio padrão de 1027,86 ±739,21 dias. O IMC médio foi de 31,04

±2,78 Kg/m<sup>2</sup>. A média da pontuação do SARC-F no grupo masculino foi de 4,4 ±3,22 e no feminino de 3,76 ±2,66. Na amostra, o risco de sarcopenia foi observado em 16 (57,14%) participantes, 8 possuíam sobrepeso (28,57%), 7 obesidade grau I (25%) e 1 obesidade grau II (3,57%). Conclusão: A análise demonstrou risco de sarcopenia em pouco mais da metade da amostra, com o predomínio da ocorrência em participantes do sexo masculino com sobrepeso na 6ª década de vida.

114131

### ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA HOSPITALIZADOS COM COVID-19 NO BRASIL

Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>2</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>2</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>2</sup>; Guilherme Andrezza Machado<sup>2</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>2</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>2</sup>; Guilherme Aguiar Forte<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará; luizpaulino@alu.ufc.br

Introdução: A presença de disfunção renal em pacientes com COVID-19 está associada a maiores taxas de mortalidade e a um maior número de complicações [R1]. Diante disso, a doença renal crônica (DRC) é um importante fator de risco para a evolução desses pacientes a formas graves de COVID-19, estando relacionada com maiores tempestades de citocinas e, assim, resultando em maior inflamação sistêmica e hipercoagulabilidade[R2]. Objetivamos analisar o perfil epidemiológico de pacientes com DRC hospitalizados com COVID-19 no Brasil. Métodos: Estudo epidemiológico descritivo realizado a partir de dados coletados do Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), incluindo dados de 1 de janeiro de 2021 a 18 de junho de 2021. Foram incluídos pacientes portadores de DRC com diagnóstico confirmado de COVID-19 com síndrome respiratória aguda grave. A análise estatística foi feita com os softwares Excel e SPSS. Pacientes com dados incompletos foram excluídos. Resultados: Foram incluídos 18877 pacientes, com predominância do sexo masculino (59,3%) e média de idade de 64,5±15,4 anos. Os sinais e sintomas mais frequentemente observados foram dispneia (81,2%), queda na saturação (80%), tosse (71,4%), febre (60,8%), fadiga (36,7%), diarreia (20,3%), dor abdominal (10,6%), anosmia (10,2%) e ageusia (10,3%). As comorbidades associadas com maior frequência foram cardiopatias (67,1%), diabetes (54,4%), obesidade (17%), imunodepressão (10%), pneumopatias (9,4%), condições neurológicas (9,1%), hepatopatias (4,6%). 51,4% dos pacientes necessitaram de internação em UTI, 52,6% de uso de suporte ventilatório não invasivo e 33,8% de uso de suporte ventilatório invasivo. No âmbito da radiografia, 70,5% dos pacientes realizou raio-x de tórax, revelando infiltrados intersticiais (30,9%), consolidações (5%) e uma forma mista, com ambos (5,8%). Ademais, outros achados foram evidenciados em 13,1%. A letalidade foi de 63,2%. Conclusão: Pacientes com DRC internados por COVID-19 no Brasil apresentaram comorbidades associadas, elevadas taxas de uso de suporte ventilatório e altos índices de internação em UTI. A taxa de letalidade foi superior à média mundial (19,8%[R3]), podendo refletir a atenção insuficiente aos pacientes com DRC no Brasil durante a pandemia e a heterogeneidade de diferentes populações. Diante disso evidencia-se a vulnerabilidade dessa população no contexto pandêmico e a necessidade de maior suporte a esses indivíduos.

112542

### ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS ÓBITOS DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA ENTRE 2010 E 2020 NO ESTADO DO PARÁ

Carlos Augusto Leão Costa Junior<sup>1</sup>; Adrienne Carla de Castro Tomé<sup>1</sup>; Bruno Ricardo Pereira Rocha<sup>1</sup>; César Henrique da Silva<sup>1</sup>; Cosmo de Sousa Costa<sup>1</sup>; Ilka Lorena de Oliveira Farias<sup>1</sup>; Nathan Henrick Sirqueira Kretli<sup>1</sup>; Walber da Silva Duarte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará - Campus de Altamira; carlinhos.leao@hotmail.com

Introdução A insuficiência renal crônica caracteriza-se por lesão renal pré-existente a mais de 3 meses, com deterioração progressiva das funções bioquímicas, alteração do equilíbrio hidroeletrólítico e acidobásico, causando

perda de função de renal de depuração de modo irreversível. Os óbitos por insuficiência renal crônica têm diversas causas associadas como doenças respiratórias, pneumonia, septicemias, doenças hipertensivas e diabetes, tendo sinais e sintomas mal definidos. Assim, a insuficiência renal crônica evolui de forma silenciosa até atingir um estado mais avançado, promovendo lesões de difícil manejo com possível evolução para óbitos. Objetivo Analisar o perfil epidemiológico dos óbitos relativos à insuficiência renal crônica no Estado do Pará. Métodos Trata-se de um estudo de caráter descritivo, quantitativo e retrospectivo de dados referente aos óbitos por insuficiência renal crônica com estratificação em faixa etária, etnia e gênero com base nos dados do Departamento de informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS) no período de 2010 a 2020. Resultados Foram analisados 2430 óbitos no Estado do Pará entre 2010 e 2020 relativos à insuficiência renal crônica, com 41,27% de mulheres e de 58,73% para homens. Do total desses óbitos, 1,68% tinham idades entre 0 anos a 19 anos, 7,45% idades entre 20 anos a 39 anos, 23,58% idades entre 40 anos a 59 anos, 45,10% corresponde a idade entre 60 anos a 79 anos e 22,1% acima de 80 anos. Dos dados relativos à etnia, encontrou-se 690 registros, 58,84% são brancos, 33,2% são pretos, 1,44% são amarelos, 0,86% são indígenas. 5,65% não tiveram o registro da etnia na certidão de óbito. Observa-se uma maior prevalência de óbitos por insuficiência renal crônica em homens idosos de etnia branca. Conclusão Em todas as faixas etárias analisadas a insuficiência renal crônica tem sido recorrente, e avançado para insuficiência renal crônica terminal, necessitando de terapia de substituição e, muitas vezes, evoluindo para óbito. Há uma clara prevalência de óbitos em idosos. Em vista disso, os dados reforçam que a doença renal crônica tem suas complicações e eventos mais desfavoráveis em paciente idosos, os quais tem sua condição de saúde agravada por outras patologias. Portanto, os dados ratificam a importância do diagnóstico precoce e tratamento nas fases iniciais da doença renal crônica a fim de minimizar o avanço para doença renal terminal.

113650

#### **AVALIAÇÃO DAS DIFICULDADES ENCONTRADAS PELOS PACIENTES ENCAMINHADOS PARA PRIMEIRA CONSULTA NO AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Andreza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa Alves<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Francisco Rasiah Ladhchumanandasivam<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba; brunag.1945@gmail.com

Introdução: No Brasil, cerca de dez milhões de pessoas têm alguma disfunção renal, segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia. As alterações que envolvem o aparelho urinário e que são de diagnóstico, conduta ou manutenção clínica objetiva devem ser manejadas pelo Médico de Família e Comunidade e pelos generalistas na Atenção Primária à Saúde, de acordo com os protocolos do Ministério da Saúde do Brasil. Objetivos: O objetivo deste estudo foi identificar as principais dificuldades para o acesso dos pacientes encaminhados pela primeira vez ao ambulatório de Nefrologia de um Hospital Universitário para avaliação e tratamento de doenças renais. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, realizado no ambulatório de nefrologia de um hospital universitário, no período de abril de 2021 a abril de 2022, maiores de 18 anos e sem contato prévio com nefrologista, encaminhados pela primeira vez ao ambulatório, e ao final de cada consulta foi preenchido um questionário pelo médico assistente. Resultados: Foram entrevistados ao total 100 pacientes. Em sua grande maioria (94%), os pacientes foram encaminhados da rede pública, sendo 92% encaminhados pelo MFC. Cerca de 60% dos indivíduos avaliados moravam em outros municípios e a média de gasto para se deslocar para a consulta foi de cerca de 5% de um salário-mínimo, acarretando em prejuízo financeiro para 7% dos entrevistados. Do total de pacientes, 50% desejavam que a consulta fosse realizada mais próxima do domicílio e 70% aceitariam consulta por telemedicina. No entanto, 70% acreditavam que o atendimento presencial supera o virtual. Neste estudo observou-se que a grande maioria dos pacientes eram analfabetos e/ou não haviam concluído o ensino fundamental (somados: 61%) e 71% recebiam até 2 salários mínimos. Quanto às dificuldades encontradas para o acesso a unidade de saúde: 38% referiram deslocamento, transporte e distância e 11% acenaram para a demora para marcação e atendimento. 23% dos pacientes atendidos possuía alguma deficiência e, destes, 13% (3/23) eram cegos, 78,5% (18/23) possuíam alguma dificuldade para locomoção e 8,5%

(2/23) eram surdos. 13% (3/23) dos pacientes relataram dificuldades na acessibilidade devido a sua deficiência. Conclusão: O deslocamento foi a dificuldade mais relatada para consulta com o nefrologista. Tal deslocamento se associou a custo relevante para pacientes e a maior parte deles aceitaria o uso de telemedicina para reduzir estas distâncias.

114045

#### **AVALIAÇÃO DE MARCADORES INFLAMATÓRIOS EM IDOSOS RENAIIS CRÔNICOS COM SOBREPESO EM FASE NÃO DIALÍTICA E SUAS IMPLICAÇÕES CLÍNICAS**

Mateus de Medeiros Rijo<sup>1</sup>; Pedro Gustavo Barbosa Lira<sup>1</sup>; Amylly Sanuely da Paz Martins<sup>1</sup>; Fabiana Andréa Moura<sup>1</sup>; José Pedro Cassemiro Micheleto<sup>1</sup>; Karim Araujo Melo<sup>1</sup>; Juliana Célia de Farias Santos<sup>1</sup>; Michelle Jacintha Cavalcante Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFAL; jpcmicheleto@gmail.com

A Doença Renal Crônica (DRC) é um grave problema de saúde pública mundial, sendo a população senil a principal vítima dessa comorbidade. As alterações sistêmicas, metabólicas e hormonais da doença renal crônica, são resultado do acúmulo de toxinas urêmicas, da sobrecarga de volume, dos distúrbios eletrolíticos e da acidose metabólica, aumentando o risco de mortalidade nessa população, principalmente, por doenças cardiovasculares. A presença de obesidade, é comum entre pacientes com DRC, especialmente em idosos na fase não dialítica e está associada com diabetes mellitus tipo 2 e hipertensão arterial, que constituem as principais causas de DRC. O presente estudo teve o objetivo de avaliar a presença de sobrepeso, associado ao perfil dos exames bioquímicos, marcadores de inflamação e suas implicações clínicas, em idosos portadores de DRC. O estudo foi realizado ambulatorialmente em um hospital escola alagoano. Avaliaram-se clínica e laboratorialmente 30 pacientes, de ambos os sexos, com idade superior a 60 anos, doentes renais crônicos. Após determinação do IMC, os indivíduos foram divididos em eutróficos e com sobrepeso. As análises foram realizadas com o auxílio do pacote estatístico Stata versão 22.0. A média de idade foi de 71,4 (±8,14) anos e de IMC 28,02 (±3,57) kg/m<sup>2</sup>, na faixa do sobrepeso, em sua maioria sedentários, do sexo masculino e quase sua totalidade portadora de Hipertensão Arterial Sistêmica. Na avaliação da função renal, foram utilizados como marcadores laboratoriais: ureia, creatinina e taxa de filtração glomerular. Tratando-se do perfil inflamatório, a média do TNF- $\alpha$  foi de 807,51 (±47,24) e 808,57 (±60,20), e da IL-6 foi de 631,78 (±588,82) e 293,21 (±258,66), respectivamente para eutróficos e sobrepeso, mostrando-se aumentadas em ambos os grupos. Dessa forma, o estudo evidenciou que os pacientes idosos com doença renal crônica, em sua maioria homens, com duas principais comorbidades associadas - DM e HAS, não apresentaram perfis bioquímico e inflamatório distintos, no que diz respeito a função renal, glicemia de jejum e citocinas inflamatórias, quando comparado os grupos de eutróficos e sobrepeso. Diante desse fato, podemos associar tanto ao N reduzido da amostra, quanto ao curso intrínseco de inflamação e estresse oxidativo que a própria doença renal crônica promove, fomentando o fato de que a DRC aumenta os níveis das substâncias analisadas independentemente do estado nutricional do paciente.

113649

#### **AVALIAÇÃO DO PERFIL CLÍNICO DOS PACIENTES E DA PERTINÊNCIA DO ENCAMINHAMENTO REALIZADO PELA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE PARA PRIMEIRA CONSULTA AO AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO**

Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Andreza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa Alves<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Francisco Rasiah Ladhchumanandasivam<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba; brunag.1945@gmail.com

Introdução: No Brasil, cerca de dez milhões de pessoas têm alguma disfunção renal. As alterações que envolvem o aparelho urinário e que são de diagnóstico, conduta ou manutenção clínica objetiva devem ser manejadas pelo Médico de Família e Comunidade e pelos generalistas na Atenção Primária à Saúde, de acordo com os protocolos do Ministério da Saúde do Brasil. Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil clínico dos pacientes e a pertinência

## CALCIUM/MAGNESIUM RATIO: A NOVEL MARKER FOR CARDIOVASCULAR MORTALITY IN CKD TYPE 2 DIABETIC PATIENTS

Rita Afonso<sup>1</sup>; Henrique Borges<sup>1</sup>; Roberto Calças<sup>1</sup>; Ana Cabrita<sup>1</sup>; Ana Paula Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Hospitalar Universitário do Algarve, Hospital de Faro; anapassionara@gmail.com

**Introduction:** Cardiovascular disease (CDV) is the major cause of morbidity and mortality in chronic kidney disease (CKD) and diabetic patients. Although traditional cardiovascular risk factors explain the pathophysiology, they do not fully explain the severity and extent of this association. The aim of this study was to evaluate the relevance of mineral and bone related biochemical parameters in terms of cardiovascular disease in a population of type 2 diabetic patients with nephropathy. **Methods:** Observational, prospective study involving 223 type 2 diabetic patients (f=92, m=131) with CKD stages 2-4, followed at outpatient diabetic nephropathy clinic. Patients were divided into two groups, according to baseline pulse pressure values: G1 (PP<50mmHg, n=61), and G2 (PP≥50mmHg, n=162). Baseline characteristics were analyzed and compared. Multivariate Cox regression was used to find out predictors of cardiovascular mortality. A pulse pressure greater or equal than 50 mmHg was considered a risk factor for cardiovascular disease. **Results:** Comparing the two groups, G2 had a significantly lower levels of eGFR (40.81 vs 49.49 mL/min, p=0.032), magnesium (1.41 vs 1.61 mg/dl, p=0.008), ferritin (146.38 vs 225.74 ng/ml, p=0.004) and 25(OH)D3 (1.7 vs 2.57, p=0.0001), and a higher serum levels of phosphorus (4.59 vs 3.78 mg/dl, p=0.0001), parathormone (167.49 vs 78.33 pg/ml, p=0.0001), FGF-23 (229.35 vs 68.53, p=0.0001), calcium/magnesium ratio (7.93 vs 6.92, p=0.005), product calcium x phosphorus (43.09 vs 36.8 mg/dl, p=0.0001) and OxLDL (62.37 vs 28.96 U/L, p=0.0001). Multivariate logistic regression model demonstrated that higher levels of FGF-23, calcium/magnesium ratio, OxLDL independently predict a pulse pressure of ≥50mmHg. In multivariate COX regression model, younger age was a protective factor [HRa 0.416 (CI 0.204-0.849); p=0.016], and higher levels of calcium/magnesium ratio [HRa 1.329 (CI 1.091-2.991); p=0.002], FGF-23 [HRa 2.001 (CI 1.794-5.041); p=0.004] and pulse pressure [HRa 1.552 (CI 1.252-4.674); p=0.003] were independent risks factors to cardiovascular mortality. **Discussion:** In our diabetic population with mild-to-severe CKD, the calcium/magnesium ratio was significantly and independently associated with higher pulse pressure levels, an established marker of cardiovascular morbidity and mortality. Further studies are required to validate the use of this novel marker as predictor of CVD mortality in CKD type 2 diabetic patients.

## CEFALEIA ASSOCIADA À DIÁLISE: PREVALÊNCIA E CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE E APÓS TRANSPLANTE RENAL

Bruno Teixeira Gomes<sup>1</sup>; Alberto Luis Cunha-Costa<sup>1</sup>; Marilda Mazzali<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unicamp; marildamazali@gmail.com

**Introdução:** Cefaleia é um sintoma comum, ocorrendo em até 70% dos pacientes em hemodiálise. É definida pela Classificação Internacional das Cefaleias (ICHD-3) como uma cefaleia sem características específicas, ocorrendo durante e causada pela hemodiálise, e que desaparece espontaneamente dentro de 72 horas após o término da sessão. Não há consenso sobre a sua fisiopatologia ou fatores desencadeantes. **Objetivo:** Avaliar prevalência, características clínicas e fatores associados à cefaleia da diálise (CD) em pacientes com doença renal crônica em terapia renal substitutiva. **Método:** Estudo transversal, observacional com abordagem quantitativa. Os participantes foram divididos em dois grupos: (DRC) 25 pacientes em hemodiálise e (Tx) 25 pacientes no pós-transplante renal precoce. Todos foram entrevistados com um questionário estruturado, a Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão, e a Escala de Sonolência de Epworth. Foram avaliados pressão arterial, peso, ureia, glicose e eletrólitos antes e depois de uma sessão de hemodiálise. Os grupos controles foram classificados a partir dos pacientes sem cefaleia de cada grupo. **Resultados:**

dos encaminhamentos realizados pelo médico da Atenção Primária à saúde para primeira consulta ao ambulatório de Nefrologia de um Hospital Universitário. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado no ambulatório de nefrologia de um hospital universitário, no período de abril de 2021 a abril de 2022, maiores de 18 anos e sem contato prévio com nefrologista, encaminhados pela primeira vez ao ambulatório, e ao final de cada consulta foi preenchido um questionário pelo médico assistente. **Resultados:** Dos 100 pacientes avaliados neste estudo, 73% eram hipertensos e 40% diabéticos. Os principais motivos de encaminhamento foram por DRC e/ou Creatinina elevada, cálculo renal ou ureteral e cisto renal simples. A DRC foi diagnosticada em 32,5% e destes, 52,5% estavam em estágios iniciais. Em mais da metade dos pacientes (52,5%), o médico nefrologista afirmou que os dados coletados na consulta e os exames trazidos pelos pacientes para primeira consulta foram insuficientes para estabelecer o diagnóstico e definir o tratamento. 27,5% dos atendimentos realizados poderiam ter sido realizados e resolvidos na atenção primária, segundo o nefrologista. Dos exames que precisaram ser solicitados pelo nefrologista, 100% foram exames de triagem inicial, como creatinina sérica. Em contrapartida, o KDIGO recomenda utilizar a fórmula do Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI) para a estimativa da taxa de filtração glomerular utilizando a creatinina sérica, e o presente estudo evidenciou o uso desta fórmula em 96,3% dos pacientes, apontando para amplo conhecimento na Atenção Primária. **Conclusão:** Dessa forma, observa-se que os pacientes foram encaminhados principalmente por DRC, cálculo renal ou ureteral e cisto renal simples, sendo que boa parte desses pacientes poderiam ter sido manejados na atenção primária, sem necessidade de acompanhamento com nefrologista. Além disso, mais da metade dos pacientes foram encaminhados sem exames básicos necessários para uma avaliação especializada.

## AValiação Epidemiológica de Morbimortalidade por Doença Renal Crônica no Brasil: 2011 - 2020

Ivina Maria Araújo e Silva<sup>1</sup>; Camila Ximenes Feitosa<sup>1</sup>; Anne Rafaelle Linhares Moreno<sup>1</sup>; Vitória Sena Apolinário<sup>1</sup>; Larissa Keven França Aguiar<sup>1</sup>; Alana Costa Santana<sup>1</sup>; Matheus Leite Rodrigues<sup>1</sup>; Ana Clara Silva Lima<sup>1</sup>; Ana Letícia Teixeira de Oliveira<sup>1</sup>; Maria Eduarda Mendes Pontes Porto<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade de Fortaleza/Universidade Federal do Ceará; geraldobezerrajr@yahoo.com.br

**Introdução:** A Doença Renal Crônica (DRC) consiste em lesão do parênquima renal e perda progressiva e permanente das funções excretoras, regulatórias e endócrinas dos rins. É considerada um problema de saúde pública e tem como fatores de risco hipertensão, diabetes, doença cardiovascular (DCV), uso de medicações nefrotóxicas, histórico familiar de DRC e idade maior do que 60 anos. Está relacionada a um elevado risco de complicações e de mortalidade, que podem ser prevenidas com o diagnóstico precoce. **Objetivo:** Analisar a morbimortalidade de portadores de DRC no Brasil no período de 2011 a 2020. **Método:** Estudo transversal e documental com abordagem quantitativa, segundo informações disponibilizadas pelo Sistema de Declaração de Óbitos por Causas de Morte Pouco Úteis do DATASUS, no período de 2011 a 2020. Foram avaliadas as variáveis de gênero, cor e raça, unidade da federação, faixa etária e número de óbitos por ano. **Resultados:** A amostra teve 70.135 pacientes que vieram a óbito por DRC entre 2011 a 2020, sendo 40.210 (57,76%) homens. A faixa etária de 80 ou mais foi a mais prevalente, com 22.365 (32%) óbitos. O estado com o maior número foi São Paulo, 15.628 (23,53%), já o menor foi o Amapá com 205 (0,23%). O maior percentual foi observado entre os indivíduos da cor branca, apresentando 33.966 (47,56%) óbitos e o menor entre os indígenas, constando 176 (0,33%) óbitos. **Conclusão:** Os óbitos por DRC predominaram entre os homens. Houve maior mortalidade entre as pessoas de 80 anos ou mais, embora tenha aumentado já a partir dos 50 anos. O estado de São Paulo apresentou o maior número de casos. Entre as etnias, a mortalidade foi maior na branca, seguida da parda; e a menor na indígena, o que pode estar associado à dificuldade de acesso aos serviços de saúde por parte desse grupo ou mesmo à subnotificação.

No grupo (DRC), 8 pacientes (32%) foram diagnosticados com cefaleia da diálise, com característica predominantemente pulsátil (n=6, 75%), acompanhada de fotofobia (n=6, 75%), fonofobia (n=4, 50%) e náusea ou vômito (n=6, 75%), com escore médio de dor de 7,75 ± 1,58. Os indivíduos com CD tiveram maiores escores de ansiedade (7,00 ± 3,93 vs. 3,82 ± 3,23, p=0,03) e de sonolência (9,13 ± 3,94 vs. 4,76 ± 3,85, p=0,01). CD foi associada a menores valores de cálcio sérico pré-diálise (p=0,01), a maiores valores de pressão arterial sistólica (p=0,02) e diastólica pré-diálise (p=0,02). Não houve correlação entre CD e variações dos níveis séricos de ureia. No grupo (Tx), 5 pacientes (20%) foram diagnosticados com CD, predominantemente pulsátil (n=4, 80%), acompanhada de náusea ou vômito (n=4, 80%), agravada por atividade física rotineira (n=3, 60%) e com escore médio de dor de 8 ± 1,41. Os indivíduos com cefaleia tiveram maior escore de sonolência (9,20 ± 4,32 vs. 4,80 ± 4,51, p=0,029) e menor idade (38,93 ± 14,43 vs. 54,02 ± 8,31, p=0,03). Conclusão: Cefaleia é comum entre pacientes recebendo hemodiálise, apresenta características semelhantes à migrânea e está associada a maior ansiedade, maior sonolência, e maiores níveis de pressão arterial pré-diálise.

113812

### CHRONIC KIDNEY DISEASE PROGRESSION AND MORTALITY RISK PROFILES IN BRAZIL: RESULTS FROM THE CHRONIC KIDNEY DISEASE OUTCOMES AND PRACTICE PATTERNS STUDY (CKDOPPS)

Murilo Guedes<sup>1</sup>; Charlotte Tu<sup>2</sup>; Brian Bieber Arbor Research Collaborative for Health; Viviane Calice Silva<sup>3</sup>; Antonio Lopes<sup>4</sup>; Ricardo Sesso<sup>5</sup>; Bruce Robinson<sup>2</sup>; Roberto Pecoits-Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná; <sup>2</sup>Arbor Research Collaborative for Health; <sup>3</sup>School of Medicine, University of Joinville Region (UNIVILLE), Joinville, Brazil; <sup>4</sup>Clinical Epidemiology and Evidence-Based Medicine Unit of the Edgard Santos University Hospital and Department of Internal Medicine, Federal University of Bahia, Salvador, Brazil; <sup>5</sup>Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brazil; r.pecoits@pucpr.br

**Introduction:** The progression of chronic kidney disease (CKD) among Brazilian patients in a representative setting has not been described. The CKD Outcomes and Practice Patterns Study (CKDOPPS) established a longitudinal observational cohort among Brazilian CKD patients treated in nephrology-run clinics. This is the first description of patient characteristics and cumulative incidence of clinical outcomes during the follow-up. **Methods:** CKDOPPS recruited patients from a sample of Brazilian nephrologist-run CKD clinics randomly selected and stratified by geographic region and clinic profile (academic vs private) to capture national representation in 2014-18. End-stage kidney disease (ESKD) was defined as dialysis initiation or pre-emptive kidney transplantation. We provide estimates of the cumulative incidence of ESKD and pre-ESKD mortality stratified by estimated glomerular filtration rate (eGFR) (higher vs. lower than 30 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>) and albuminuria (A3 vs. A2/A1). **Results:** A total of 909 patients (median age 65 years, 53% male, 43% diabetics, baseline eGFR 26.2 mL/min/1.73 m<sup>2</sup>, 11% with A3 albuminuria) were followed for a median of 12.2 months. For the population as a whole, crude event rates for ESKD were 10.2 per 100 patient-years and there were 4.9 pre ESKD deaths per 100 patient-years. ESKD rates were 14.9 per 100 patient-years for individuals with eGFR <30 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> and 1.9 per 100 patient-years for 30 mL/min/1.72 m<sup>2</sup>. Patients with A3-level albuminuria had a higher incidence rate of ESKD (20.5 per 100 patient-years) as compared to those with A1 or A2 (3.9 per 100 patient-years). The cumulative incidence of ESKD in patients with eGFR <30 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> at two years was much higher (16.2%) compared to those with eGFR ≥ 30 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> (2.1%); the ESKD cumulative incidence was 23.4% for patients with A3-level albuminuria (vs. 7.9% in patients with A2/A1). Similarly, the cumulative incidence of pre-ESKD mortality was higher in patients with eGFR <30 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> (6.2% vs. 4.1%) and for those with A3 albuminuria (6.9% vs. 3.4%). **Conclusion:** Routine nephrology care of patients in Brazil comprises a population with a high incidence of kidney failure and fatal events, although ESKD event rates are lower than in other CKDopps countries. The stratification of patients by eGFR and albuminuria identified patients at higher risk of CKD progression and mortality, which may help guide local resources to foster better management of CKD patients in Brazil.

113330

### CONHECIMENTOS SOBRE A DOENÇA RENAL CRÔNICA E AS FORMAS DE PREVENÇÃO: UM ESTUDO DE BASE POPULACIONAL NO NORDESTE DO BRASIL

Laura Pinheiro Correia<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Júnior<sup>2</sup>; Sérgio Gabriel Monteiro Santos<sup>1</sup>; Francisco Daniel Alves Albuquerque<sup>1</sup>; Maria Alice Peixoto Rodrigues<sup>1</sup>; Vanessa Alaíde Andrade do Vale<sup>1</sup>; Paulo Ricardo Barros Alvarez<sup>1</sup>; Ana Carolina Rattacaso Marino de Mattos Albuquerque<sup>2</sup>; Gustavo Neves Pinto<sup>3</sup>; Gabriel Araújo Pereira<sup>3</sup>; Luísa Falcão Silva<sup>3</sup>; Thaís Azevedo Souza Fontenele<sup>3</sup>; Juliana Gomes Ramalho de Oliveira<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>3</sup>Curso de Medicina, Centro de Ciências da Saúde, Universidade de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brasil; laurapinheiro15@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A Doença Renal crônica (DRC) possui grande importância epidemiológica, tendo em vista a sua alta incidência e prevalência no Brasil e no mundo, o que implica na necessidade de haver medidas de enfrentamento a ela. **OBJETIVO:** O objetivo principal deste estudo é o de sondar o nível de conhecimento da população brasileira a respeito da DRC, suas implicações e formas de preveni-la, e também o de avaliar o impacto do uso de novas tecnologias na disseminação de conhecimentos a respeito da DRC. **MÉTODO:** Realizou-se em Fortaleza e Maceió, entre 2017 e 2020, estudo de corte transversal na população da região Nordeste do Brasil. Foi aplicado um questionário com questões sobre DRC, fatores de risco e prevenção, sendo os voluntários escolhidos aleatoriamente em locais públicos, com idade superior a 18 anos, de ambos os sexos e com quaisquer níveis de escolaridade, excluindo-se estudantes e profissionais da saúde, além de portadores de DRC. **RESULTADOS:** Foram entrevistados 1147 indivíduos no total, com idade média de 38,7 ± 16 anos, sendo 621 mulheres (54,1%). Em relação ao questionamento sobre conhecimento acerca de DRC ("Você sabe o que é Doença Renal Crônica?"), 442 (38,5%) responderam sim; quando questionados se sabiam o que era creatinina, apenas 176 (15,3%) responderam positivamente. 466 (40,6%) disseram saber os fatores de risco para DRC, e 587 (51,1%) responderam que conheciam medidas de prevenção. Sobre o uso de ferramentas digitais no que tange o cuidado à saúde, 358 (31,2%) disseram já fazer uso de algum aplicativo, e 773 (67,3%) disseram que usariam um aplicativo a fim de terem acesso a conhecimentos sobre DRC. **CONCLUSÃO:** A DRC corresponde a um problema de saúde pública no Brasil, representando grandes custos ao Sistema de Saúde. Dessa forma, destaca-se que o estímulo à prevenção dessa patologia é fundamental para minimizar os danos individuais e sociais que o desenvolvimento dessa doença pode trazer. Nessa perspectiva, o conhecimento acerca da DRC, aparentemente, está aumentando, na medida em que os resultados apontaram que uma parcela significativa dos entrevistados estava ciente sobre os cuidados necessários para evitar esta enfermidade, apesar de muitos ainda não apresentarem, satisfatoriamente, esse conhecimento. Uma alternativa que poderia ser eficaz para atender esta problemática é o uso da tecnologia como meio de instrução sobre a prevenção e o tratamento da DRC.

114076

### DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO MÓVEL PARA ORIENTAR MÉDICOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA NA DETECÇÃO PRECOCE E MANEJO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA

Aline Moreira do Vale Mota<sup>1</sup>; Marcos Kubrusly<sup>1</sup>; Giovanna Mendes Pessoa<sup>1</sup>; Claudia Maria Costa de Oliveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Christus; <sup>2</sup>Centro Universitário Christus e Hospital Universitário Walter Cantídio; giovannamendes16@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública crescente no mundo. Os médicos da atenção primária desempenham papel fundamental na triagem e manejo de pacientes com DRC. **Objetivos:** Desenvolver e validar um aplicativo móvel para médicos da atenção primária

## DOENÇA RENAL CRÔNICA POR NEFROTOXICIDADE ASSOCIADA A TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO EM UM ADULTO JOVEM: RELATO DE CASO

Ana Luiza Narciso Aguiar<sup>1</sup>; Daniel dos Santos Moraes<sup>1</sup>; Julia Neves Becil<sup>1</sup>; Arnaldo Ramos de Oliveira Netto<sup>1</sup>; Frederico de Sousa Marinho Mendes Filho<sup>1</sup>; Arthur Gabriel Gonçalves Bisneto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas; narcisoanalu@gmail.com

**Apresentação do caso:** Paciente do sexo masculino, 29 anos. Iniciou esquema quimioterápico para tratamento de neoplasia testicular com Cisplatina + Ifosfamida em maio de 2021, o qual se estendeu por 5 meses. Após a primeira sessão de quimioterapia, cursou com Injúria Renal Aguda, com necessidade de hemodiálise. Realizou três sessões, com recuperação parcial da função renal. Em seguimento ambulatorial atual, refere como única queixa clínica urina espumosa. Nos exames laboratoriais, evidencia-se anemia microcítica, elevação de ureia e creatinina e acidose respiratória não compensada. Além disso, apresenta sorologia positiva para Hepatite C. Então foi solicitado quantificação com RT-PCR para confirmação. O EAS apresentou proteinúria e glicosúria em ocasiões repetidas. Ao USG de rins e vias urinárias não apresentou alterações. Atualmente, o paciente é classificado como portador de DRC estágio IIIA, provavelmente pela nefrotoxicidade por quimioterápicos, gerando, ainda, uma Acidose Tubular Renal Tipo 2, em tratamento com Espironolactona e Bicarbonato de Sódio. **Discussão:** A cisplatina é um fármaco utilizado no tratamento de neoplasias testiculares. Ainda há dificuldade no manejo de seu principal efeito adverso: a nefrotoxicidade, com quase um terço dos pacientes tendo complicações tipicamente instaladas após dez dias de terapia. Hoje, a vasta literatura sobre a prevenção disso fala a favor da hidratação venosa e suplementação de magnésio, evitando a lesão renal. Já no que se refere a Ifosfamida, sabe-se que está relacionada a danos irreversíveis nos túbulos proximais e DRC, entretanto, os dados disponíveis hoje decorrem da população pediátrica. Em relação à prevenção de nefrotoxicidade causada pela Ifosfamida, ainda não há um consenso, mas postula-se o emprego de um inibidor do canal OCT2, onde se liga o receptor deste fármaco no rim. Considerações finais: A descoberta e o emprego de drogas antineoplásicas trouxeram diversas melhorias a pacientes críticos, mas é necessário ter cautela com seus paraféitos, a exemplo da nefrotoxicidade. Trabalhos como este são importantes para relatar quanto ao risco de usar tais drogas e também para incentivar que mais estudos na área sejam elaborados buscando responder as dúvidas quanto ao possível manejo para prevenção da nefrotoxicidade.

## DOENÇA RENAL CRÔNICA, HOSPITALIZAÇÃO E MORTALIDADE EM UMA AMOSTRA ALEATÓRIA DO PROGRAMA MÉDICO DE FAMÍLIA EM NITERÓI, RIO DE JANEIRO

Suzana Ricardo Greffin<sup>1</sup>; Mauro Barros André<sup>2</sup>; Jorge Paulo Strogoff de Matos<sup>2</sup>; Hye Chung Kang<sup>3</sup>; Antonio José Lagoeiro Jorge<sup>4</sup>; Maria Luiza Garcia Rosa<sup>5</sup>; Joecmir Ronaldo Lugon<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduação em Ciências Médicas, Faculdade de Medicina, UFF; <sup>2</sup>Nefrologia/Medicina Clínica, Faculdade de Medicina, UFF; <sup>3</sup>Departamento de Patologia, Faculdade de Medicina, UFF; <sup>4</sup>Cardiologia/Medicina Clínica, Faculdade de Medicina, UFF; <sup>5</sup>Departamento de Epidemiologia e Bioestatística, Instituto de Saúde da Comunidade, UFF; suzanagreffin@gmail.com

**Introdução:** A incidência de doença renal crônica (DRC) e suas complicações vem crescendo em todo o mundo. Internação hospitalar e óbito estão entre os desfechos com maiores taxas entre os pacientes com DRC. Avaliou-se essa relação em uma amostra de uma população de atenção primária de Niterói/RJ. **Objetivo:** Avaliar a prevalência de DRC e sua correlação com internações hospitalares e mortalidade em uma população da cidade de Niterói/RJ. **Método:** Utilizou-se o banco de dados do Projeto Digitalis, que estudou a prevalência de doenças crônicas em uma população assistida pelo Programa Médico de Família de Niterói-RJ com uma amostra coletada para representar a população de atenção primária com 45 anos ou mais entre agosto de 2011 e junho de 2012. Foram realizados exames, entre eles as dosagens de creatinina sérica, cistatina C sérica e relação albumina /

a fim de auxiliá-los na detecção e gerenciamento da DRC. **Metodologia:** O aplicativo foi desenvolvido em três etapas: (1) Revisão bibliográfica sobre DRC, (2) Criação do aplicativo e (3) Validação e avaliação do app. Foi realizada uma revisão de diretrizes nacionais e internacionais sobre o manejo da DRC e a seguir dois nefrologistas, um analista de sistema, um programador e um designer gráfico participaram da criação do app, sendo utilizado o método Co-Design para desenvolvimento de software. Para avaliação do app foram aplicados quatro questionários: (1) análise dos dados dos especialistas em nefrologia, medicina de família e informática; (2) questionários SUS e TAM aplicados aos profissionais médicos, a fim de avaliar o nível de usabilidade e de utilidade do software; (3) questionário adaptado das Normas e Técnicas (ABNT) e a NBR ISO/IEC 9126-1 2003, realizado com os profissionais da informática, para analisar a qualidade do aplicativo e (4) questões abertas para o feedback dos especialistas, com a finalidade de aprimorar o app. **Resultados:** O estudo desenvolveu uma interface gráfica de fácil utilização, intitulada Renal Prevent. Trinta profissionais (12 nefrologistas, 10 médicos da atenção primária e 8 profissionais da informática) participaram da avaliação do aplicativo. A usabilidade e a utilidade do aplicativo foram muito boas, segundo os profissionais médicos. Os principais pontos positivos foram facilidade de utilização, diretrizes atualizadas, orientação de conduta para cada estágio da DRC e orientação sobre encaminhamento ao nefrologista, evitando sobrecarga do sistema de saúde. Os pontos negativos foram alguns textos muito longos, dificuldades para manutenção do app, necessidade de atualização periódica das diretrizes, necessidade de correção de alguns aspectos técnicos e ausência de senha. **Feedbacks importantes** para o aprimoramento do app foram fornecidos pelos profissionais da informática. **Conclusão:** O aplicativo Renal Prevent é um recurso tecnológico, com usabilidade e utilidade satisfatórias, capaz de auxiliar o processo de ensino-aprendizagem na área da saúde, podendo promover o preenchimento de lacunas sobre o manejo da DRC aos médicos da atenção primária.

## DESMISTIFICANDO A HEMODIÁLISE: UMA VISÃO HUMANIZADA

André Falcão Pedrosa Costa<sup>1</sup>; Alana Maria Melo Medeiros<sup>1</sup>; Camille Stephanie de Moura Fontes<sup>1</sup>; Giovanna Dayana Cavalcante Alcântara<sup>1</sup>; João Vítor da Silva Soares<sup>1</sup>; Lara de Sá Bomfim Pereira<sup>1</sup>; Lívia Maria Duarte Freitas<sup>1</sup>; Maria Clara Bulhões Ferro<sup>1</sup>; Maria Eduarda Pereira Cruz<sup>1</sup>; Vívica Duarte da Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>CESMAC; falcaopedrosa@uol.com.br

**Introdução** Pacientes portadores de Doença Renal Crônica Terminal, em programa de hemodiálise, costumam apresentar prejuízos na qualidade de vida de forma já bem descrita na literatura. Nesse contexto, ainda, há um grande número de informações incorretas, do senso comum, propagadas acerca da rotina e do prognóstico dos pacientes hemodialíticos que podem impactar na adesão ao tratamento, e possivelmente trazer mais impactos na redução da qualidade de vida desses pacientes. Dentre as crenças destacam-se a incerteza quanto a realização de atividades diárias, como trabalho e relação com familiares, e o receio da morte precoce. **Objetivo** Conhecer alguns mitos a respeito da percepção do impacto da hemodiálise na qualidade de vida de pacientes em início da hemodiálise **Metodologia** Trata-se de um levantamento de percepções de pacientes iniciantes em hemodiálise, através de um questionário padronizado para investigação da história da doença, da rotina e das crenças relacionadas ao processo da hemodiálise destes pacientes. Assim, a primeira etapa, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido, foram levantamento de dados sociodemográficos (idade, sexo, raça, entre outros) e clínicos (causa da doença renal, medicações em uso, prescrição da hemodiálise, sintomas intra-dialíticos, entre outros) e ainda como havia percepções negativas em relação a hemodiálise (rotina de trabalho, renda, relações familiares). Após o levantamento dos dados do questionário os mesmos foram analisados usando cálculo de epidemiologia descritiva. **Resultados** Foi observado que a maioria dos participantes possuía receio de iniciar a hemodiálise em virtude do desconhecimento do processo e das crenças que a associam principalmente com a terminalidade da vida. **Conclusão** Ações de educação em saúde são importantes para diversas finalidades, dentre as quais a redução da disseminação de informações equivocadas acerca da hemodiálise que possivelmente tenham impacto negativo na saúde dos indivíduos sob cuidado, além da orientação sobre a importância da adesão ao tratamento dialítico.

creatinina (RAC) em amostra de urina. Todos os indivíduos participantes da primeira fase foram reavaliados, entre 2017 e 2018, com a seguinte rotina: entrevista por telefone; consulta aos prontuários nas unidades de PMF; visita à residência, se necessário, consulta a prontuários hospitalares e busca por atestado de óbitos nos casos pertinentes. Resultados: Foram estudados 600 pacientes (38%M; 62%F) com 59,4±10,2 anos, dos quais dos quais 28% tinham DRC em qualquer estágio (61,7%, 23,5%, 11,1%, 1,2% e 2,5% nos estágios 1/2, 3A, 3B, 4 e 5, respectivamente). Os pacientes com DRC apresentaram maior incidência de óbitos (12,5% vs. 4,2%, P=0,009). A mortalidade foi mais elevada nos pacientes com taxa de filtração glomerular (TFG) estimada < 60ml/min/1,73m<sup>2</sup> (19,4% vs. 4,9%, P=0,002). Esse parâmetro também tendeu a ser maior aqueles com RAC >30 mg/g de creatinina (10,2% vs. 5,5%, P=0,186), mas significância estatística não foi alcançada. Não houve significância estatística para internação hospitalar, seja pela DRC definida tradicionalmente, pela TFG <60ml/min/1,73m<sup>2</sup> ou RAC >30 mg/g (15,7% vs. 18,8%, P=0,53), seja pela definição de DRC por cada critério em separado, TFG <60ml/min/1,73m<sup>2</sup> (16,1% vs. 16,7%, P=0,939) e RAC >30 mg/g (22% vs. 15,1%, P=0,201). Conclusão: Nesse estudo brasileiro com uma população de atenção primária com 45 ou mais anos, a DRC foi confirmada como um fator de risco relevante para óbito. Os motivos para esse resultado devem ser mais bem estudados a fim de serem tomadas medidas direcionadas para evitarmos esse desfecho.

112645

#### DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA RECESSIVA: RELATO DE CASO

Marília P. Martins<sup>1</sup>; Cinthia E. M. Carbonara<sup>1</sup>; Patrícia Schincariol<sup>1</sup>; Kélcia R. S. Quadros<sup>1</sup>; Vera S. Belangero<sup>1</sup>; Rodrigo Bueno de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, Campinas, Brazil; rbo@unicamp.br

Apresentação do caso: mulher, 25 anos, terceira filha de casal jovem, não consanguíneo, nascida a termo por parto vaginal. Ao nascimento foi observado aumento do volume abdominal e exames de imagem revelaram aumento dos rins, fígado e baço, sugerindo o diagnóstico de doença renal policística autossômica recessiva (DRPAR). Recorrência familiar em irmã nascida com rins de volume aumentado, progredindo com doença renal crônica (DRC) e transplante renal aos 5 anos de idade. A paciente foi acompanhada em ambulatório com tratamento clínico por duas décadas com controle da acidose metabólica, anemia, pressão arterial e dieta hipoproteica, além de monitoramento de distúrbios funcionais hepáticos e renais. Houve uma progressão da DRC nos últimos cinco anos com início de terapia renal substitutiva por hemodiálise em 2022. Discussão: a DRPAR (OMIM # 263200) tem incidência de 1:20.000 nascidos vivos é uma condição autossômica recessiva, causada por variantes patogênicas em homozigose ou heterozigose composta no gene PKHD1, responsável por codificar o complexo fibrocistina/poliductina, no cromossomo 6p12. A apresentação fenotípica é bastante variável, com possibilidade de manifestação no período neonatal ou menos frequente, na adolescência. No período gestacional os achados ecográficos podem evidenciar oligoidrânio, aumento do volume renal e hipoplasia pulmonar, caracterizando a sequência de Potter, além de fibrose congênita hepática, com óbito perinatal em até 30%. A suspeita no pré-natal deve ser confirmada com o sequenciamento de gene único, PKHD1, ou painel de doenças policísticas. Outras alterações incluem hipertensão arterial precoce, cistos hepáticos e pancreáticos, dilatação e proliferação de ductos biliares, fibrose periportal e hipertensão portal, que podem levar à esplenomegalia, fibrose hepática congênita e varizes esofágicas. Comentários Finais: mesmo com penetrância completa do gene PKHD1, não se observa correlação genótipo-fenótipo, fazendo com que o teste genético seja essencial em algumas situações para o diagnóstico. No Brasil, o estudo genético não está inserido na rotina assistencial pública, sendo seu acesso possível através da saúde suplementar, privada ou por meio de pesquisa, e sua análise deve ser criteriosa, pois o sequenciamento permite o diagnóstico em 73% dos casos, sendo necessário em algumas situações técnica complementar para avaliação de deleções ou duplicações.

110239

#### EFEITOS DA REPOSIÇÃO DE ÁCIDO ASCÓRBICO EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE: UM ENSAIO CLÍNICO

Kleber Luiz da Fonseca Azevedo<sup>1</sup>; Eudes Euler de Souza Lucena<sup>1</sup>; Luma Mirelle Ferreira da Silva<sup>1</sup>; Antônio Bizerra Wanderley Neto<sup>1</sup>; Júlia Medeiros Martins<sup>1</sup>; Clara Maria Cavalcanti Rezende<sup>1</sup>; Kaio Dakson da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte; kleberazevedo@outlook.com

Contexto: A anemia é comum em pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico, e o estresse oxidativo e o estado inflamatório persistente são importantes para sua gênese. O ácido ascórbico, um conhecido antioxidante, pode servir como coadjuvante no seu manejo. Objetivo: avaliar o efeito da reposição intravenosa de ácido ascórbico em pacientes renais crônicos em hemodiálise. Desenho, Cenário, Participantes: Realizamos um ensaio clínico randomizado, controlado e triplo-cego em 45 pacientes em diálise em um Centro Clínico de Diálise, entre outubro de 2020 a fevereiro de 2021. Intervenções: um grupo experimental recebeu 500mg de ácido ascórbico intravenoso após hemodiálise versus um grupo Controle, que recebeu placebo, por quatro meses. Principais medidas de desfecho: Hemoglobina (mensal), saturação de transferrina e ferritina (bimestral), ácido ascórbico sérico (início e no final da intervenção) e oxalato sérico (após intervenção) foram avaliados. Resultados: A hemoglobina reduziu significativamente no grupo Controle, permanecendo estável no grupo Experimental. Ao selecionar apenas pacientes com hemoglobina abaixo de 12g/dl, houve aumento de sua média no Grupo Experimental. A ferritina aumentou no Grupo Controle, enquanto o índice de saturação da transferrina aumentou no Grupo Experimental. O ácido ascórbico sérico estava baixo em ambos os grupos e não apresentou aumento significativo. O oxalato sérico foi consideravelmente maior no grupo que recebeu ácido ascórbico no final do estudo. Conclusão: O uso de Ácido Ascórbico pode prevenir a alta variação da hemoglobina em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise; entretanto, seu uso rotineiro não é recomendado.

113220

#### ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO À DOENÇA RENAL CRÔNICA NO DIA MUNDIAL DO RIM

Susan Soares de Carvalho<sup>1</sup>; Alexandre Magno Teixeira de Melo<sup>1</sup>; Ana Paula Rabelo Matheus<sup>1</sup>; Andrey Melo Campos<sup>1</sup>; Arielly Andrade Vieira<sup>1</sup>; Carolina Basilio Lucchesi<sup>1</sup>; Flávia Lustosa Meireles<sup>1</sup>; Kerolyn Cibelle dos Reis Barbosa<sup>1</sup>; Mateus Vitor da Silva Araujo<sup>1</sup>; Mathias Luca Melo Alves<sup>1</sup>; Miguel Silva Moraes de Oliveira<sup>1</sup>; Nívea Victória da Silva Costa<sup>1</sup>; Raul César Rosa Santos Góis<sup>1</sup>; Vanessa Maria Oliveira Moraes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIT; sumultidao@hotmail.com

Introdução: Na atualidade, é evidente o crescimento da prevalência da Doença Renal Crônica (DRC), a qual afeta uma em cada dez pessoas no mundo. A identificação dos fatores de risco para a DRC é de suma importância, pois o rastreamento precoce é a chave para a prevenção. Com isso, a campanha do Dia Mundial do Rim de 2022 tem enfoque na educação acerca da doença renal, voltada à população em geral. Sob tal perspectiva, foi promovido um evento gratuito, em um espaço público, com a participação de estudantes de medicina e supervisão da nefrologia de uma universidade de Sergipe. Objetivo: O presente trabalho teve como objetivo coletar dados em relação a fatores de risco para DRC, visando orientar a população, e consequentemente prevenção da doença. Métodos: Trata-se de um estudo qualitativo baseado na análise das respostas de um questionário aplicado em 219 pessoas durante a campanha do Dia Mundial do Rim de 2022. As perguntas versavam sobre fatores de riscos inerentes a DRC, cujas respostas eram sim ou não, sendo abordado tópicos como idade, sexo, sobrepeso (autodeclaração), tabagismo, uso de AINE, hipertensão, diabetes bem como aferição da pressão arterial e glicemia capilar. A partir de uma resposta positiva, o participante recebia solicitação de exame de creatinina e sumário de urina e encaminhamento para o ambulatório de clínica médica da própria universidade. Resultados: Do total de 219 pessoas que participaram da pesquisa, 67,12% eram mulheres e

## FATORES DETERMINANTES PARA A EVOLUÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA: COORTE HISTÓRICA EM UM AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA DA REDE PÚBLICA

Gisele Fernanda de Figueiredo<sup>1</sup>; Gisele Fernanda Figueiredo<sup>1</sup>; Mary Lourdes Pinto de Oliveira<sup>1</sup>; Valeria Dumont Cruz Nunes<sup>1</sup>; Bárbara Cristina de Assis Melo<sup>1</sup>; Raphaela Ilmara Campos Duque da Silva<sup>1</sup>; Priscilla Brunelli Pujatti<sup>1</sup>; Márcio Heitor Stelmo da Silva<sup>1</sup>; Leticia Esteves de Oliveira Silva<sup>1</sup>; Felipe Veloso Ribeiro Rodrigues<sup>1</sup>; Mariana de Alcântara Almeida<sup>1</sup>; Daniele Silva Assis<sup>1</sup>; Gabriel Gontijo Guimarães Gaia<sup>1</sup>; Athos Luiz Freire Maia<sup>1</sup>; Eduarda Araújo Ribeiro<sup>1</sup>; Luana Alves Bicalho<sup>1</sup>; Emily Botelho Nunes<sup>1</sup>; Audrey Tue Domingos Diniz Cambráia<sup>1</sup>; Amanda de Castro Faria<sup>1</sup>; Yasmin Souza Lage<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de Barbacena; gisele.figueiredo2102@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é uma desordem estrutural e funcional progressiva de diversas etiologias, cujas principais são a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus, com prevalência mundial de 10 a 16%, manifestações sistêmicas diversas e potencialmente graves com risco de óbito. É um problema de saúde pública com impacto na morbimortalidade e redução da qualidade de vida, pelo desfecho em DRC terminal e necessidade de terapia renal substitutiva (TRS). A DRC nos estágios iniciais é em geral assintomática, detectada em avaliação de comorbidades ou como achado de exame complementar. Os sintomas surgem com sua evolução, como alterações da diurese, edema, anemia, doença óssea e aumento da pressão arterial. Pode ser reversível, estabilizada ou rapidamente progressiva em meses, na dependência da resposta ao tratamento conservador. O diagnóstico precoce e encaminhamento ao nefrologista são fundamentais para implementação de medidas que retardem ou resgatem a função renal. **Objetivo:** Descrever a evolução clínica em seguimentos bianuais de pacientes com DRC, em qualquer estágio da doença, a partir do diagnóstico e início do manejo, além de analisar fatores determinantes para retardar a TRS. **Materiais e métodos:** Estudo realizado ao longo de nove anos, sendo as informações obtidas por análise dos prontuários médicos, confeccionado uma base de dados, desenvolvido um aplicativo para lançamento e ordenação desses, e processados em software estatístico STATA versão 9.2. A existência da relação entre variáveis qualitativas foi medida por testes qui-quadrado ou exato de Fisher. **Resultados:** Realizado análise estatística sobre variáveis de dados demográficos, etiologia, comorbidades, parâmetros clínicos e laboratoriais, ajuste de medicação e estilo de vida na evolução de cada seguimento. Esses critérios foram avaliados de acordo com sua influência na evolução em cada seguimento. Dentre as variáveis observadas, a aderência à mudança de estilo de vida, foi a mais significativa na evolução dos pacientes ( $p < 0,05$ ), com melhor desfecho. **Conclusão:** O diagnóstico precoce da DRC e o manejo clínico conservador, aliado ao seguimento protocolar criterioso, com adesão dos pacientes às mudanças do estilo de vida e ajuste medicamentoso evidenciaram ser a melhor forma de controle da DRC. Todavia, mais estudos são necessários para validação dos marcadores de prognóstico, que visem aprimorar a detecção precoce e o tratamento propositivo.

## GESTÃO DA SINTOMATOLOGIA NO CUIDADO COM PACIENTES EM HEMODIÁLISE POR DOENÇA RENAL CRÔNICA NA PARAÍBA

Pablo Rodrigues Costa Alves<sup>1</sup>; Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Francisco Rasiyah Ladhumanandasivam<sup>1</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Andreza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>; Rafaella Lígia Roque Cordeiro<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Roberta Muintinho de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba; <sup>2</sup>Hospital Municipal de Caetité; pablorcalves@gmail.com

**Introdução:** Os pacientes em Hemodiálise (HD) por Doença Renal Crônica (DRC) demandam cuidados específicos no seu acompanhamento por causa da complexidade do tratamento e cronicidade do quadro, devendo o médico

32,88% eram homens. 59,81% possuíam acima de 50 anos. Cerca de 35,61% eram hipertensos e destes 48,71% apresentaram uma pressão arterial alterada (maior que 140x90mmHg) no momento da avaliação. Os que negaram possuir hipertensão, 46,05% estavam com a pressão elevada no momento da pesquisa. Quanto ao Diabetes Mellitus, 20% dos participantes informaram que possuíam diagnóstico confirmado, sendo que 15,90% destes, obtiveram uma glicemia acima de 180 mg/dl. No que se refere ao uso de AINE, 26,94% dos entrevistados relataram fazer uso, 52,05% afirmaram estar acima do peso e 13,69% relataram ser fumantes. **Conclusão:** Diante do exposto, percebe-se que a prevalência dos fatores de risco para DRC são expressivas e negligenciadas. Chamou atenção a porcentagem de pessoas com a pressão elevada, bem como o sobrepeso, já que essas variáveis conferem risco. Posto isto, ressalta-se a necessidade de novas ações como a realizada, e a importância do Dia Mundial do Rim, no contexto da identificação precoce dos fatores de risco para DRC.

## EXPERIÊNCIA DE TELEMATRICIAMENTO NO MANEJO MULTIDISCIPLINAR DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM CENTRO UNIVERSITÁRIO

Camila Horst da Silva<sup>1</sup>; Karine Mezzomo<sup>1</sup>; Thiago Schmidt<sup>1</sup>; Rafaela Knuth Neves<sup>1</sup>; Antônia Schymiczek Laranjeira de Almeida<sup>1</sup>; Raianne dos Santos Luz<sup>1</sup>; Luan Almeida Stroke<sup>1</sup>; Sthenio Gabriel Facundo Figueiredo<sup>1</sup>; Eduarda Oliveira Gravato Gonçalves<sup>2</sup>; Angela Roberta Alves Lima<sup>3</sup>; Laura Marisnaide Fiuzza Leal<sup>2</sup>; Franklin Correa Barcellos<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>UCPEL; <sup>2</sup>HUSFP; <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Pelotas; eduarda.gravato@gmail.com

A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública. A legislação brasileira alega que as Unidades Básicas de Saúde (UBS) devem usar tecnologias como a Telessaúde, para integrar o serviço com os ambulatórios especializados em Nefrologia. O apoio matricial é uma via de suporte entre equipes multiprofissionais, focado na Atenção Básica à Saúde (ABS), porém, há poucos estudos que retratem esse cenário. Assim, foi estudada a sua prática na ABS no seguimento de pacientes com DRC matriciados por um Centro Universitário. O estudo analisa os resultados do telematriciamento de 17 UBSs com interconsultas agendadas entre os médicos generalistas da ABS e os nefrologistas do Centro Universitário para discutir casos de DRC, entre os estágios 1 e 3B. Ademais, há o interesse em observar a economia atribuída ao Sistema Único de Saúde (SUS), perante o uso dos meios de comunicação para evitar despesas com o deslocamento. O estudo transversal foi realizado entre o período de janeiro e maio de 2022 no Hospital Universitário São Francisco de Paula (HUSFP) de Pelotas. Através de registros de agendamentos, foram avaliadas as questões sociodemográficas dos pacientes, a distância das UBSs até o ambulatório especializado e quantas unidades procuraram assistência. Atualmente, das 17 UBSs que disponibilizam o telematriciamento, apenas 4 contatam o ambulatório. Desde janeiro de 2022 até o momento, foram realizadas 47 videochamadas e, em 5 ocasiões, os pacientes foram encaminhados ao atendimento especializado multiprofissional. Das 4 unidades, somente em uma não havia acesso à internet. Ademais, a média de deslocamento é de 31,2 km das UBSs até o Centro de Nefrologia do HUSFP. Normalmente, os pacientes utilizam o transporte público, desembolsando cerca de 10 reais para ir ao local da consulta e retornar ao domicílio. Presumindo que o paciente realize acompanhamento médico trimestral e que resida próximo de sua UBS de referência, o mesmo gastaria cerca de 40 reais por ano. Sendo assim, ao avaliar a amostra do estudo, haveria uma economia de cerca de 40 reais por pessoa e, ao passar de um ano, o racionamento de 200 reais. Observa-se que a telessaúde no nefromatriciamento apresenta vantagens para os pacientes com DRC, contudo ainda há um número reduzido de UBS aderidas ao projeto. O telematriciamento proporcionaria um atendimento remoto sem a necessidade de locomoção, gerando economia de custos ao sistema de saúde, em razão da considerável porcentagem de indivíduos com DRC no Brasil.

assistente estar atento a uma ampla gama de sintomas que os pacientes podem apresentar. As mulheres representam uma alta parcela dos pacientes em HD e os profissionais devem estar atentos às particularidades no cuidado dessas pacientes. Objetivo: Esse trabalho teve o objetivo de analisar o processo de caracterização e gestão da sintomatologia pelo médico coordenador do cuidado com as pacientes em HD por DRC na Paraíba. Método: Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, realizado por entrevista estruturada. Foram entrevistadas mulheres maiores de 18 anos, com diagnóstico de DRC estágio G5, em terapia substitutiva renal há mais de 03 meses, na modalidade HD, em tratamento em unidades de HD vinculadas ao SUS no município de João Pessoa, PB. O estudo foi realizado durante o período de novembro de 2021 a abril de 2022. Resultados: Foram entrevistadas 65 mulheres em duas clínicas de HD, que representam 21,52% das mulheres em HD no município de João Pessoa/PB. Os sintomas mais relatados foram tontura (53,84%), falta de energia (47,69%), cefaleia (47,69%), artralgia (46,15%), ansiedade (44,61%), câimbras (43,07%) e tristeza (43,07%). 18,46% das pacientes afirmaram que o médico questionou se elas apresentavam dor e náuseas/vômitos/diarreia. Desse segundo item, o sintoma mais relatado pelas pacientes foi náuseas (30,76%). 43,07% relataram que as queixas de dor foram investigadas, sendo esse o sintoma mais investigado. Apesar dos sintomas psíquicos terem sido relatados por mais de 40% das pacientes, apenas 9,23% afirmaram que foram questionadas se apresentavam tal sintomatologia e 15,38% relataram que o médico investigou esse sintoma. 7,69% afirmaram que o médico questionou e investigou sintomas ginecológicos, com tratamento e resolutividade em todos os casos, diferente dos sintomas de dor, depressão/ansiedade, redução/disfunção sexual e sintomas gastrintestinais que foram pouco tratados e tiveram baixa resolutividade. Conclusão: Observa-se que as pacientes em HD apresentaram uma ampla gama de sintomas, que, de uma forma geral, não foram apropriadamente investigados pelo médico, com baixos índices de tratamento e resolutividade, com destaque para as questões psicológicas, que tiveram uma parcela significativa de relatos, porém foram pouco questionados.

113646

### INTERESSE NA BUSCA PELO TEMA DOENÇA RENAL CRÔNICA NO BRASIL POR MEIO DO GOOGLE TRENDS ENTRE 2011 E 2021

Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFOR; lucasoliv228@edu.unifor.br

Introdução: A doença renal crônica (DRC) consiste na diminuição da taxa de filtração glomerular abaixo de 60ml/min/1,73m<sup>2</sup> ou na presença de alterações que acometem a função e a estrutura dos rins por tempo superior a três meses. As principais causas de DRC são hipertensão e diabetes, que são doenças de alta prevalência na nossa população, sendo, portanto, de extrema importância o estudo do interesse das pessoas pela temática "DRC". Objetivo: Descrever o interesse de busca sobre o tema "DRC" no Brasil entre 2011 e 2021. Metodologia: Foi realizado um estudo transversal e documental com abordagem observacional sobre buscas realizadas na plataforma de pesquisa do Google (Google Trends), o qual permite que os usuários pesquisem termos ou palavras-chave acerca de tópicos de interesse relativos à busca em um determinado período. Dessa forma, os números representam o nível de interesse relativo à pesquisa, de modo que o valor de 100 corresponde ao pico de popularidade do termo, o 50 representa metade da popularidade e o 0 indica a insuficiência de dados. O estudo aborda o interesse na busca por doença renal crônica relacionado no Brasil no período de 2011 a 2021. O interesse geral no tema foi representado pelos termos: "doença renal crônica", "DRC", "insuficiência renal crônica". Resultados: No período de 2011 a 2021 foi observado um aumento progressivo da pesquisa de temas relacionados à DRC, com um padrão de elevação durante o mês de abril, após o mês de março, que contém o dia mundial do rim, caracterizado por ações de conscientização de maneira geral acerca da saúde renal. Em contrapartida, o número de pesquisas pelo termo "insuficiência renal crônica" mostrou-se em declínio gradual, o que constata uma maior padronização quanto à utilização da nomenclatura da enfermidade. Quanto ao interesse pelos temas de acordo com as sub-regiões não foi identificado um padrão

de forma evidente. Conclusão: Dessa forma, constata-se a importância e relevância social das campanhas relacionadas aos problemas renais, visto que se observou o aumento significativo em períodos específicos de ações sociais, referente às buscas relacionadas à doença renal crônica.

113811

### LIMITAÇÕES NAS PRÁTICAS DE TRIAGEM E ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE UM BANCO DE DADOS LABORATORIAL NACIONAL

Murilo Guedes<sup>1</sup>; Bruno Bezerra Rosa<sup>2</sup>; Senerchia AA; Pedro Túlio Monteiro de Castro e Abreu Rocha<sup>2</sup>; Dias PT; Cinthia Montenegro Teixeira<sup>3</sup>; Roberto Pecoits-Filho<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná; <sup>2</sup>Diagnósticos da América DASA/Pesquisa Clínica; <sup>3</sup>Astrazeneca; <sup>4</sup>Arbor Research Collaborative for Health; r.pecoits@pucpr.br

Introdução: A identificação precoce e a estratificação de risco para a doença renal crônica (DRC) seguindo recomendações baseadas em evidências são estratégias essenciais para reduzir a progressão da DRC e melhorar os resultados centrados no paciente. As práticas clínicas para estratificação de risco e triagem da DRC no Brasil são desconhecidas. Objetivo: Identificar as práticas de triagem e estratificação de risco para DRC no Brasil. Métodos: O banco de dados laboratorial da DASA inclui mais de 1,31 bilhão de exames laboratoriais registrados em 26 estados do Brasil, abrangendo 5 regiões. Para esta análise, foram excluídos os exames laboratoriais coletados em instituições hospitalares. Incluímos medições de creatinina sérica entre 01/01/2018 a 31/05/2021 em adultos. Convertimos os resultados de albuminúria/proteinúria de 24 horas ou resultados de proteinúria semiquantitativa por fita reagente para gerar um único equivalente da razão albumina-creatinina de acordo com uma fórmula de conversão validada. A DRC foi definida como TGF única < 60 mL/min/1.73 m<sup>2</sup> ou albuminúria > 30 mg/g de creatinina (ou equivalente). Resultados: Um total de 4.523.332 dosagens de creatinina sérica (média de idade: 48 anos; 60% mulheres) foram incluídos nesta análise. A maioria dos exames foi realizada em São Paulo (47,6%), seguido pelo Rio de Janeiro (22,6%) e Paraná (9,3%). Cinquenta e nove por cento dos testes de creatinina sérica (n=2.660.805) foram pareados com a avaliação de proteinúria/albuminúria. No geral, 10,8% dos exames sugeriram DRC, principalmente no estágio 3a (57,8%), seguido pelo 3b (22,0%), G4 (6,3%), G2 (6,3%) e G5 (2,4%). A proporção de exames de creatinina sérica pareados com a avaliação de proteinúria variou de acordo com o estágio da DRC - G1 (54,9%), G2 (61,2%), G3a (66,7%), G3b (70,7%), G4 (70,2%) e G5 (46,7%). A proporção de resultados laboratoriais indicando albuminúria em nível A3 foi de 0,3%, 0,4%, 1,2%, 2,5%, 7,3% e 28,4% de G1 a G5, respectivamente. Conclusão: Quarenta por cento de todos os testes de creatinina sérica e 30% dos resultados que sugerem DRC não são acompanhados pela avaliação para proteinúria/albuminúria, sugerindo uma estratificação inadequada do risco de DRC. A triagem inadequada da DRC (avaliação da creatinina sem avaliação da proteinúria/albuminúria) é muito mais comum nos estágios iniciais da DRC, levando a uma limitação na detecção precoce de pacientes com alto risco de progressão da DRC.

113718

### MORTALIDADE POR DOENÇA RENAL NO BRASIL: DIFERENÇAS ENTRE GÊNEROS NOS ANOS DE 2011 A 2021

Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; matheusaugusto@edu.unifor.br

INTRODUÇÃO: A doença renal, incluindo injúria renal aguda (IRA) e doença renal crônica (DRC), constitui um grave problema de saúde pública, pois além de apresentar alta prevalência e incidência, cursa com elevada taxa de mortalidade, além de altos custos para os setores públicos. OBJETIVO: Analisar a mortalidade de indivíduos com doença renal (IRA e DRC) associados ao gênero, no Brasil, no período de 2011 a 2021. MÉTODO: A partir do DataSus, este estudo de análise comparativa com abordagem quantitativa, analisou dados referentes ao gênero (masculino/feminino),

mortalidade, região, unidade da federação e ano de processamento em pacientes com “Insuficiência Renal” (termo utilizado pelo DataSUS, que inclui IRA e DRC), entre 2011 e 2021 no Brasil. RESULTADOS: Observou-se que o total de óbitos por doença renal foi de 145.298, sendo a Região Sudeste com maior quantidade, tanto em homens (38.676) quanto em mulheres (30.175), representando 47,39% do total de mortes no Brasil durante o período analisado. A região Norte obteve o menor número de óbitos masculinos (5.243), enquanto que na região Centro-Oeste houve a quantidade mais baixa quando se trata de mulheres (3.946). Considerando ambos os sexos, em valores totais de óbitos, após a região Sudeste, tem-se o Nordeste (22,95%), seguido por Sul (16,64%), Centro-Oeste (6,56%) e Norte (6,47%). Em todas as regiões, houve mais óbitos entre a população masculina se comparado com a feminina. Do total de mortes, 56,41% são homens e 43,59% são mulheres. CONCLUSÃO: Considerando o número de óbitos, percebe-se que a região Sudeste apresenta o maior número de óbitos tanto de mulheres, quanto de homens, consequentemente por esta região mais populosa do Brasil. Além disso, também no sudeste pode ser evidenciado que os homens são mais acometidos, tão dado pode ser relacionado com a incidência de doenças como hipertensão e diabetes, das quais no sexo masculino é mais prevalente. Já as regiões com menores índices de óbito por insuficiência renal são Centro-oeste e Norte, em relação às mulheres e aos homens respectivamente.

112746

### NÍVEIS PLASMÁTICOS DE ÁCIDO ÚRICO E EXPRESSÃO DE SIRT1 EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO CONSERVADOR: EXISTE CORRELAÇÃO?

Ludmila Ferreira Medeiros de França Cardozo<sup>1</sup>; Marcia Ribeiro<sup>2</sup>; Viviane Oliveira Leal<sup>3</sup>; Juliana F. Saldanha<sup>4</sup>; Marcelo Ribeiro-Alves<sup>5</sup>; Richard J Johnson<sup>6</sup>; Peter Stenvinkel<sup>7</sup>; Denise Mafra<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói-RJ, Brasil; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Fisiologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>3</sup>Divisão de Nutrição, Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE-UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>4</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil; <sup>5</sup>Laboratório de Pesquisa Clínica em HIV/AIDS, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>6</sup>Division of Renal Diseases and Hypertension, University of Colorado Denver, Denver, Colorado; <sup>7</sup>Division of Renal Medicine and Baxter Novum, Department of Clinical Science, Technology and Intervention, Karolinska Institutet, Stockholm, Sweden; ludmila.cardozo@gmail.com

**Introdução:** A inflamação crônica de baixo grau e o estresse oxidativo são fatores importantes na progressão da doença renal crônica (DRC) e do fenótipo urêmico. O aumento da expressão de sirtuínas-1 (SIRT1) tem sido correlacionado com efeitos protetores, reduzindo o estresse oxidativo e a inflamação, em pacientes com DRC. A SIRT1 pode ser suprimida pela hiperuricemia, uma característica comum da DRC que pode promover inflamação no meio urêmico. Apenas 2 estudos (um in vitro e um em modelo animal) relataram esta associação entre ácido úrico e a expressão SIRT1. Até o momento, nenhum estudo foi realizado em pacientes com DRC. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre a expressão dos genes SIRT1 e fator nuclear-kappa B (NF- $\kappa$ B) com os níveis plasmáticos de ácido úrico em pacientes com DRC em tratamento conservador. **Método:** Nesse estudo piloto transversal foram incluídos vinte pacientes com DRC nos estágios 3-4 [62  $\pm$  8 anos; 11 homens; taxa de filtração glomerular estimada (TFG) de 37  $\pm$  14 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>; IMC de 27,8  $\pm$  4,9 Kg/m<sup>2</sup>]. As expressões de mRNA de SIRT1 e NF- $\kappa$ B foram avaliadas em células mononucleares de sangue periférico usando reação em cadeia da polimerase quantitativa em tempo real. Marcadores bioquímicos de rotina, incluindo o ácido úrico, foram analisados através de kits comerciais da Bioclin<sup>®</sup>. **Resultados:** A expressão de mRNA de SIRT1 foi correlacionada negativamente com os níveis plasmáticos de ácido úrico ( $\rho = -0,541$ ,  $P = 0,045$ ) e positivamente com a expressão de mRNA de NF- $\kappa$ B ( $\rho = 0,498$ ,  $P = 0,03$ ) após ajuste para idade, sexo, IMC e TFG. **Conclusão:** Níveis plasmáticos de ácido úrico parecem estar associados a redução na expressão gênica de SIRT1 e, consequentemente, ao fenótipo urêmico da fase conservadora da DRC.

112687

### NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS E ASSOCIAÇÕES COM PERFIL NUTRICIONAL E QUALIDADE DE VIDA

Antonio Felipe Pereira Caetano<sup>1</sup>; Katiane Monique da Silva França<sup>1</sup>; André Victor Ferreira Gomes<sup>2</sup>; Flavianne Araújo Neves Alves<sup>1</sup>; Juliana Célia de Farias Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFAL; <sup>2</sup>CESMAC; filipe.caetano@iefe.ufal.br

Estudos apresentaram resultados benéficos para a prática de exercício físico no tratamento adjuvante à Doença Renal Crônica. O objetivo desse estudo foi analisar o nível de atividade física, qualidade de vida e o perfil nutricional em pacientes em tratamento conservador para Doença Renal Crônica no Hospital de Alta Complexidade. A amostra foi composta por pacientes de ambos os sexos, com idade superior aos 18 anos em tratamento conservador para DRC. Foram avaliados o perfil nutricional (Índice de Massa Corporal, Circunferência de Cintura e Percentual de Gordura); nível de atividade física (IPAQ); nível de Qualidade de Vida (WHOQOL-Bref)). Participaram do estudo 52 pacientes com idade média de 60,3  $\pm$  9,11 anos, 53,84% mulheres, 57,69% diabéticos e 76,92% hipertensos. Para o perfil nutricional e nível de atividade física, 38,46% eram obesos; 82,69% com padrões elevados de CC; e 67% apresentaram baixos níveis de atividade física. Para o nível de qualidade de vida, menores escores em satisfação com saúde (2,98  $\pm$  0,83) e meio ambiente (2,75  $\pm$  0,38); melhores escores em domínio psicológico (3,80  $\pm$  0,53) e relações sociais (3,58  $\pm$  0,58). Não houve associação significativa entre as variáveis do estudo e a estratificação dos pacientes em níveis de filtração glomerular. A correlação foi positiva do estágio DRC somente com a dimensão de relações sociais ( $r = 0,247$ ,  $p = 0,07$ , IC de 95% 0,7, 0,4) do nível de qualidade de vida. Os sujeitos apresentaram baixos níveis de atividade física e elevado percentual de excesso de peso/obesidade, mas estes níveis não se alteraram em associação com os estágios da DRC.

113635

### O EFEITO DA AURICULOTERAPIA SOBRE AS ECTONUCLEOTIDASES EM LINFÓCITOS EM PACIENTES HEMODIALÍTICOS

Keroli Eloiza Tessaro da Silva<sup>1</sup>; Natan Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup>; Carolina Zin<sup>1</sup>; Jackson de Miranda Kophal<sup>1</sup>; Kevin Carlo Canalli Cenci<sup>1</sup>; Maria Eduarda Simon<sup>1</sup>; Eduarda Valcarenghi<sup>1</sup>; Angela Makeli Kososki Dalagnol<sup>1</sup>; Josiano Guilherme Puhle<sup>1</sup>; Matheus Ribeiro Bizuti<sup>1</sup>; Sarah Franco Vieira de Oliveira Maciel<sup>1</sup>; Débora Tavares de Resende e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFFS; keroli\_eloiza@outlook.com

**Introdução:** Os rins são órgãos que desempenham primordialmente funções como a filtração sanguínea, processo que resulta na manutenção da homeostase. Sabe-se que a doença renal crônica está associada a um processo inflamatório de baixo grau. A ativação de linfócitos pode ser regulada pela sinalização purinérgica, por meio de enzimas conhecidas como ecto-nucleotidases: a NTPDase 1 (CD39), a ecto-5'-nucleotidase (CD73) e a adenosina desaminase (ADA), todas responsáveis pela hidrólise das purinas extracelulares. A auriculoterapia é uma prática proveniente da medicina tradicional chinesa, sendo considerada uma Prática Integrativa e Complementar em Saúde (PICs) efetiva no manejo de doenças crônicas. **Objetivo:** Investigar a atividade das enzimas envolvidas na hidrólise das purinas em linfócitos, antes e após 12 semanas de protocolo fechado de auriculoterapia, em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Método:** Estudo quantitativo, intervencional, descritivo e comparativo. Para o estudo, foram selecionados 32 pacientes em tratamento hemodialítico. Os participantes foram submetidos a um protocolo fechado de auriculoterapia, 1 vez por semana durante 12 semanas. O protocolo fechado foi constituído pelos pontos selecionados: sistema nervoso central - SNC, rins, sistema nervoso autônomo - SNA, hipotálamo, adrenal, subcortex, lumbago, analgesia, ureter, bazo, uretra e relaxamento muscular. A coleta de sangue foi realizada antes e após o término do protocolo. Os linfócitos foram separados e as atividades das enzimas (CD39, CD73 e ADA) foram mensuradas por ensaios colorimétricos. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi 50,90  $\pm$  16,36 anos, sendo 51,61% do sexo masculino, e a doença de base prevalente foi a hipertensão

arterial (25,80%). Em relação às ectonucleotidasas, observou-se diminuição da concentração de ADA ( $p < 0,0096$ ), porém aumento da hidrólise de AMP (atividade da CD73) ( $p < 0,5216$ ), da hidrólise de ATP ( $p < 0,0450$ ) e da hidrólise de ADP ( $p < 0,1643$ ) (atividade da CD39). Conclusão: A aplicação do protocolo de auriculoterapia em pacientes em hemodiálise promoveu alterações sobre os padrões das atividades das ectonucleotidasas, onde foi observado uma diminuição da ADA e aumento da hidrólise da ATP, ADP e AMP, demonstrando um aumento do perfil anti-inflamatório.

113085

## O EFEITO DO TREINAMENTO DE RESISTÊNCIA SOBRE AS ECTONUCLEOTIDASAS EM LINFÓCITOS EM PACIENTES HEMODIALÍTICOS

Débora Tavares de Resende e Silva<sup>1</sup>; Natan Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup>; Carolina Zin<sup>1</sup>; Jackson de Miranda Kophal<sup>1</sup>; Kevin Cenci<sup>1</sup>; Maria Eduarda Simon<sup>1</sup>; Eduarda Valcarenghi<sup>1</sup>; Angela Makeli Kososki Dalagnol<sup>1</sup>; Josiano Guilherme Puhle<sup>1</sup>; Matheus Ribeiro Bizuti<sup>1</sup>; Keroli Eloiza Tessaro da Silva<sup>1</sup>; Sarah Franco Viera de Oliveira Maciel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFFS; debora.silva@uffs.edu.br

**Introdução:** Os rins são órgãos que desempenham primordialmente funções como a filtração sanguínea que resulta em manutenção da homeostase. Sabe-se que a doença renal crônica está associada a um processo inflamatório de baixo grau. A ativação de linfócitos pode ser regulada pela sinalização purinérgica, por meio de enzimas conhecidas como ecto-nucleotidasas: a NTPDase 1 (CD39), a ecto-5'-nucleotidase (CD73) e a adenosina desaminase (ADA), todas responsáveis pela hidrólise das purinas extracelulares. O exercício físico é uma intervenção não farmacológica capaz de modular os componentes do sistema purinérgico e promover um quadro sistêmico anti-inflamatório. **Objetivo:** Investigar a atividade das enzimas envolvidas na hidrólise das purinas em linfócitos antes e após 12 semanas de treinamento físico de resistência, em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Método:** Estudo quantitativo, intervencional, descritivo e comparativo. Para o estudo, foram selecionados 31 pacientes em tratamento hemodialítico. Os participantes foram submetidos a um protocolo de exercício físico de resistência, 3 vezes por semana por 12 semanas. A coleta de sangue foi realizada antes e após o término do protocolo. Os linfócitos foram separados e as atividades das enzimas (CD39, CD73 e ADA) foram mensuradas por ensaios colorimétricos. Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição. **Resultados:** A média de idade dos participantes foi 50,90±16,36 anos, sendo 51,61% do sexo masculino, e a doença de base prevalente foi a hipertensão arterial (25,80%). Em relação às ectonucleotidasas, observou-se aumento significativo da concentração de ADA ( $p < 0,0006$ ), porém diminuição significativa da hidrólise de AMP (atividade da CD73) ( $p < 0,0044$ ), da hidrólise de ATP ( $p < 0,0001$ ) e da hidrólise de ADP ( $p < 0,0249$ ) (atividade da CD39), após o protocolo de exercício. **Conclusão:** A aplicação do protocolo de exercício físico resistido em pacientes em hemodiálise promoveu alterações sobre os padrões das atividades das ectonucleotidasas, onde foi observado aumento da atividade da ADA e diminuição da hidrólise de ATP, ADP e AMP, que demonstra um possível papel protetivo do exercício sobre parâmetros inflamatórios.

113912

## O LETRAMENTO FUNCIONAL EM SAÚDE EM PACIENTES RENAI CRÔNICOS NÃO DIALÍTICOS: UMA REALIDADE A SER COMPREENDIDA

Fernanda Henriques Rocha<sup>1</sup>; Eduardo Nogueira Cortez<sup>1</sup>; Yoshimi J.a. Watanabe<sup>1</sup>; Pablo Martins Chaves; Thalles Trindade de Abreu; Fernanda Santos de Oliveira; Layane Cristina Araújo; Livia Maria Rezende; Fernanda Marcelino de Rezende e Silva; Alba Otoni

<sup>1</sup>UFSJ; pablo.med.0693@gmail.com

**Introdução:** o autogerenciamento da doença renal crônica(DRC) representado pela capacidade de autocuidado é intimamente influenciado pela compreensão adequada das instruções escritas e numéricas relacionadas ao prognóstico da doença, à sua gravidade e também à importância da adesão das medidas nefro protetoras, ou seja, o sucesso do autogerenciamento da DRC pode ser impactado pelo nível de letramento funcional em saúde(LFS) dos pacientes acometidos pelas disfunções renais. **Objetivo:** avaliar a

prevalência de LFS inadequado, bem como os fatores associados em pacientes renais crônicos não dialíticos. **Método:** estudo transversal desenvolvido no ambulatório de nefrologia de um município do centro oeste Mineiro/Brasil. Incluídos adultos e idosos de ambos os sexos, com diagnóstico de DRC em tratamento conservador. Excluídos pacientes que não tiveram cognição adequada testada pelo Mini Mental, dificuldades visuais e comprometimentos neurológicos. Para avaliar o LFS foi aplicado o instrumento SAHLPA-18. **Resultados:** a maior parte da população era idosa com mediana de idade de 68 anos e autorreferiram cor de pele branca. Entre os participantes 53,9% apresentaram LFS inadequado. Houve associação significativa entre nível de LFS e menor escolaridade, trabalho remunerado, renda familiar, hábito de leitura, uso da internet, estágio da doença renal crônica e visitas ao médico. Houve correlação inversa com a idade, sendo que quanto maior a idade, menor o LFS. **Conclusão:** a maioria dos pacientes renais crônicos não dialíticos teve o LFS inadequado, acendendo o alerta para a necessidade de avaliação, pelos profissionais de saúde, da capacidade do paciente se autocuidar e proteger a saúde renal. As condições socioeconômicas, o acesso a tecnologias, o nível de comprometimento das funções renais bem como a idade impactaram no LFS e, por consequência, na capacidade de tomada de decisões assertivas na preservação das funções renais. Há que se considerar a avaliação do nível de LFS como uma ferramenta indispensável para abordagem aos pacientes com doença renal crônica.

113941

## OS VELHOS E OS NOVOS FATORES PREDITIVOS DE RISCO CARDIOVASCULAR NA DOENÇA RENAL CRÔNICA: RÁCIO CÁLCIO-MAGNÉSIO E GRP/EV SÉRICA

Ana Paula Silva<sup>1</sup>; Catarina Marreiros<sup>2</sup>; Rita Serra Afonso<sup>1</sup>; Henrique Borges<sup>1</sup>; Roberto Calças<sup>1</sup>; Carla Viegas<sup>3</sup>; Edgar de Almeida<sup>4</sup>; Dina Simes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Hospitalar Universitário do Algarve; <sup>2</sup>Universidade do Algarve, Department of Biomedical Sciences and Medicine, Faro, Portugal;

<sup>3</sup>Universidade do Algarve, Centre of Marine Sciences, Faro, Portugal;

<sup>4</sup>Universidade de Lisboa, Centro Cardiovascular da Universidade de Lisboa, Portugal; anapassionara@gmail.com

**Introdução:** Recentemente demonstrou-se que a Gla-rich protein (GRP) desempenha funções de regulador negativo da diferenciação osteogênica, e de modulador da disponibilidade de cálcio na matriz extracelular, sendo um fator implicado na inibição da calcificação nos sistemas cardiovascular e articular e com funções anti-inflamatórias. O objetivo deste estudo foi avaliar a relação da pressão central aórtica (PCA), com outros métodos não invasivos de determinação da rigidez vascular: espessamento do complexo intima-média (IMT) carotídeo, pressão de pulso (PP), calcificações vasculares, com novos marcadores séricos de risco calcificação vascular: GRP/EV sérica, rácio cálcio-magnésio (Ca-Mg), stress oxidativo (OxLDL) e inflamação (TNF?). **Métodos:** Foram incluídos, 80 diabéticos tipo 2 com DRC. Avaliou-se idade, GRP/EV sérica, TNF?, fosfato (P), PTH, cálcio x fosfato, vitamina D, rácio Ca-Mg e OxLDL. Considerou-se como fator de risco, IMT?0,90mm. Em relação à PP e PCA considerou-se como cut-off de risco, valores?50mmHg. As calcificações vasculares foram analisadas pelo score de Adragão, considerando-se o valor?3 como cut-off de risco. **Resultados:** Criou-se 2 grupos: G1 (PCA>50mmHg; n=22) e G2 (PCA?50mmHg; n=58). O G1 apresentou níveis significativamente mais baixos de GRP/EV sérica ( $p < 0,0001$ ), TFGe ( $p = 0,005$ ), Mg ( $p < 0,0001$ ) e níveis mais elevados de PP ( $p < 0,001$ ), IMT ( $p < 0,0001$ ), P ( $p < 0,0001$ ), score de Adragão ( $p < 0,0001$ ), rácio Ca-Mg ( $p = 0,042$ ), CaxPi ( $p = 0,039$ ) e OxLDL ( $p = 0,001$ ). Na correlação de Pearson, verificou-se uma associação positiva: score de Adragão ( $r = 0,458; p < 0,0001$ ), IMT ( $r = 0,584; p < 0,0001$ ), PP ( $r = 0,682; p < 0,0001$ ), rácio Ca-Mg ( $r = 0,782; p < 0,0001$ ), e uma associação inversa com GRP/EV sérica ( $r = -0,714; p = 0,005$ ). Na regressão logística multivariada, os fatores preditivos independentes de PCA?50mmHg foram GRP/EV sérica<42pg/ml EV sérica (OR=1.1225,  $p = 0,004$ ) e rácio Ca-Mg?8 (OR=1,555,  $p = 0,001$ ). Na Regressão de COX multivariada, os fatores preditivos independentes de morte cardiovascular foram PCA?50mmHg (HR=2.633;  $p = 0,008$ ) e GRP/EV sérica?42pg/ml, EV sérica (HR=1.040;  $p = 0,030$ ), e protetor de morte cardiovascular o rácio Ca-Mg<8 (HR= 0.512;  $p = 0,004$ ). **Conclusão:** No nosso estudo, observou-se que níveis séricos baixos da GRP/EV sérica e níveis elevados do rácio Ca-Mg se associaram de forma independente com fatores de calcificação vascular e mortalidade cardiovascular numa população diabética, com doença renal ligeira a moderada.

## PACIENTES ATENDIDOS PELA PRIMEIRA VEZ EM UM AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA NA ATENÇÃO TERCIÁRIA PARTICIPARAM DE ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE SOBRE DOENÇA RENAL CRÔNICA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA?

Pablo Rodrigues Costa Alves<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Andrezza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba; pablorcalves@gmail.com

**Introdução:** Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia, cerca de dez milhões de pessoas têm alguma disfunção renal, no Brasil. Hipertensão e Diabetes são as principais causas de Doença Renal Crônica (DRC) no Brasil. Estratégias de prevenção da DRC inclui o controle de fatores de risco e mudança de hábitos de vida que podem ser alcançados com atividades de educação em saúde. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi identificar se pacientes encaminhados para o ambulatório de nefrologia, em sua primeira consulta, receberam educação em saúde na atenção primária. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado no ambulatório de nefrologia de um hospital universitário, no período de abril de 2021 a abril de 2022, maiores de 18 anos e sem contato prévio com nefrologista, encaminhados pela primeira vez ao ambulatório. Após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido foi realizada uma entrevista estruturada. **Resultados:** Foram entrevistados 100 pacientes. A média da idade dos pacientes foi de 59 anos, com predomínio de pacientes do sexo feminino (52%). Sobre a escolaridade, 16% dos pacientes eram analfabetos, 45% possuíam ensino fundamental incompleto, 3% ensino fundamental completo, 11% ensino médio incompleto, 16% ensino médio completo, 4% ensino superior incompleto e 3% ensino superior completo. Acerca da renda, 14% não possuíam renda, 2% dependiam exclusivamente do programa bolsa família, 71% tinham renda até 2 salários-mínimos, 11% entre 2-4 salários-mínimos e 2% entre 4-10 salários-mínimos. 35% dos pacientes foram encaminhados por Doença Renal Crônica (DRC) e/ou creatinina elevada. 73% apresentavam hipertensão arterial, 40% diabetes mellitus e 6% dislipidemia. No que diz respeito a educação em saúde, 42% dos pacientes informaram não receber educação em saúde. 57% dos pacientes afirmaram ter participado de atividades de educação em saúde sobre hipertensão arterial sistêmica e suas complicações, 55% sobre diabetes mellitus e suas complicações, 44% sobre colesterol alto e suas complicações e apenas 5% sobre DRC e suas complicações. **Conclusão:** Observa-se que os pacientes foram pouco orientados acerca da DRC e de suas complicações, apesar de cerca de um terço dos pacientes serem encaminhados devido a essa patologia e mais de 70% possuir doenças que são fatores de risco para DRC.

## PARÂMETROS ECOCARDIOGRÁFICOS E CAROTÍDEOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Agnes Neves Santos<sup>1</sup>; Demetrio da Cruz Souza Vieira<sup>1</sup>; Marilda Mazzali<sup>1</sup>; Wilson Nadruz Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas; agnesneves19@yahoo.com.br

**Introdução:** As complicações cardiovasculares são a principal causa de óbito dos pacientes portadores de doença renal crônica (DRC). O risco entre pacientes com DRC é superior ao da população geral com elevada prevalência de aterosclerose e mortalidade de 10 a 20 vezes superior, principalmente naqueles que estão em programa de hemodiálise. Alterações de estrutura e função cardíacas detectadas pela ecocardiografia são comuns em pacientes com DRC e predizem um pior prognóstico. **Objetivo:** Avaliar alterações nos parâmetros ecocardiográficos e doppler de carótidas em pacientes em hemodiálise. **Método:** 66 pacientes em programa de hemodiálise de centros diferentes foram submetidos a análise clínica, laboratorial, ecocardiográfica e ultrassonografia de carótida. **Resultados:** Da amostragem, 51% eram do sexo masculino, com idade média de 57,8 anos, e tempo médio de

hemodiálise de 27 meses (1 a 211 meses). Doenças de base predominantes DM (33,3%), HAS (18,2%) e indeterminada (19,7%). De fatores de risco, 92,4% apresentavam hipertensão; 43,9% diabetes; 62,1% sobrepeso ou obesidade; 27,3% história prévia ou atual de tabagismo; e 25,7% eventos cardiovasculares prévios. Da avaliação ecocardiográfica, as alterações mais prevalentes foram: alteração na geometria ventricular, com 13,8% apresentando remodelamento concêntrico, 38,5% hipertrofia concêntrica e 20% hipertrofia excêntrica; disfunção diastólica do ventrículo esquerdo (VE) em 58,5%; volume do átrio esquerdo aumentado em quase metade dos pacientes; e, embora, fração de ejeção preservada na maioria, 67% apresentam strain longitudinal global reduzido, o que representa medida precoce de disfunção sistólica do VE. Dos 66 pacientes analisados, 50 também realizaram ultrassom de carótida com detecção de placas em 60%. Das valvopatias, insuficiência mitral e insuficiência aórtica foram as mais prevalentes, 44,6% e 28,8% respectivamente. **Conclusão:** Alterações estruturais e funcionais detectadas através da ecodopplercardiografia e ultrassonografia carotídea associadas com maior risco cardiovascular, como placas carotídeas, hipertrofia, disfunção sistólica e disfunção diastólica do VE, são bastante prevalentes na população em hemodiálise.

## P-CRESIL SULFATO E INDOXIL SULFATO INDUZEM A INFLAMAÇÃO EM CÉLULAS ENDOTELIAIS COM A ATIVAÇÃO DE CREB

Regiane Stafim da Cunha<sup>1</sup>; Carolina Amaral Bueno Azevedo<sup>1</sup>; Paulo Cezar Gregório<sup>1</sup>; Andressa Flores Santos<sup>1</sup>; Roberto Pecoits-Filho<sup>2</sup>; Andréa Emilia Marques Stingenhen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná; carolina.amaral1@ufpr.br

**Introdução:** p-Cresil sulfato (PCS) e indoxil sulfato (IS) são toxinas urêmicas com alta afinidade a proteínas que induzem o fenótipo pró-inflamatório e a disfunção das células endoteliais em pacientes com doença renal crônica (DRC). Essas toxinas ativam fatores de transcrição, tais como a proteína de ligação ao elemento responsivo a cAMP (CREB), promovendo alterações celulares. Nesse contexto, a expressão aumentada de moléculas inflamatórias e o estresse oxidativo podem contribuir para o processo inflamatório e danos à parede do vaso, contribuindo para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares na DRC. **Objetivos:** Avaliar a expressão de moléculas inflamatórias e o estresse oxidativo em células endoteliais expostas ao PCS e IS. **Metodologia:** In vitro, as células endoteliais humanas foram expostas a PCS (2,6 mg/mL) e IS (256 mg/mL) por 24 horas. O KG-501 (500 nM e 1 µM) foi utilizado como inibidor de CREB. A viabilidade celular foi avaliada pelo ensaio de brometo de 3-(4,5-dimetiltiazol-2-il)-2,5-difeniltetrazólio (MTT). A expressão do gênica foi avaliada por RT-qPCR, os níveis de espécies reativas de oxigênio (EROs) pelo ensaio de dicloro-dihidro-fluoresceína diacetato (DCFH-DA) e os níveis de óxido nítrico por 4-amino-5-metilamino-2',7'-difluorofluoresceína ensaio de diacetato (DAF-FM). **Resultados:** As células endoteliais expostas ao PCS e IS tiveram sua viabilidade reduzida (P<0,001) em comparação ao controle (células não tratadas) após 24 horas de tratamento, efeito que não foi revertido com o inibidor de CREB. Ambas as toxinas também elevaram a expressão gênica de molécula de adesão intercelular-1 (ICAM1) e interleucina-6 (P<0,05). No entanto, o inibidor de CREB capaz de restaurar a expressão de ICAM1. PCS e IS não alteraram significativamente os níveis de EROs após 15 minutos de exposição das células às toxinas, com ou sem o inibidor de CREB. IS também diminuiu de forma significativa os níveis de óxido nítrico (P<0,05) nas células endoteliais em relação ao controle após duas horas de tratamento. **Conclusão:** PCS e IS em concentrações urêmicas contribuem para a inflamação e a diminuição da biodisponibilidade de óxido nítrico nas células endoteliais, indicando sua disfunção. Além disso, CREB pode ter um papel importante na expressão de moléculas inflamatórias em condições urêmicas.

## PERCEPÇÃO DOS PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SOBRE OS IMPACTOS DO TRATAMENTO (HEMODIÁLISE E TRANSPLANTE) NA VIDA PROFISSIONAL

Ana Larisse Teles Cabral<sup>1</sup>; Juliana Gomes Ramalho de Oliveira<sup>1</sup>; Anna Karynne da Silva Melo<sup>1</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>2</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>2</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>2</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>2</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>2</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará; mbarreto080@gmail.com

**Introdução:** Apesar do seu efeito positivo para a manutenção da vida, a Terapia Renal Substitutiva (TRS) pode gerar diversas limitações aos pacientes dialíticos, alterando diversos hábitos e até impossibilitando os pacientes da realização de atividades laborais. **Objetivos:** Dessa forma, objetivamos avaliar fatores cognitivos e emocionais associados à adesão ao tratamento, tendo em óptica como este afeta a dinâmica profissional dos mesmos. **Material e Método:** Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, desenvolvido em duas unidades de saúde na região metropolitana de Fortaleza, que assistem portadores de DRC. Os dados foram coletados no segundo semestre de 2017. A população do estudo foi composta por pacientes maiores de 18 anos, em TRS há mais de 3 meses. Foram excluídos da pesquisa pacientes que não estavam aptos a responder os questionários da pesquisa, e menores de idade. A amostra foi de pacientes em tratamento por hemodiálise (n=15) e transplantados renais (n=15), por meio de entrevistas semi-estruturadas. As respostas foram transcritas e analisadas de acordo com a técnica de análise de conteúdo de Bardin (2011). Os achados foram apresentados em uma temática: Diagnóstico e acesso ao tratamento e seus respectivos Núcleos de Sentido: Mudanças na vida cotidiana do renal crônico após diagnóstico; Acesso ao tratamento. **Resultados e discussões:** A vida profissional e social é modificada para pacientes em TRS. Muitos apontam o tempo que o tratamento demanda como um empecilho para a prática de atividades laborais. Dentre as preocupações citadas pelos pacientes estão o controle hídrico, restrição alimentar e a preservação do funcionamento das fístulas, além de vários exames realizados frequentemente. Dessa forma, mudanças nas atividades de toda a vida resultam em angústia e sofrimento, e interferem na sua relação cotidiana de vida (SILVA, 2005). Ademais, indivíduos pós-transplantados renal relatam piora na qualidade de vida pois não podem frequentar locais com aglomeração de pessoas. Posteriormente, quando se habituam ao tratamento, passam a superar as limitações ocasionadas pelo tratamento, e readequam suas atividades de acordo com que lhes é possível. **Conclusões:** No estudo foi constatado que os pacientes com DRC apresentam limitações físicas e mudanças nos hábitos de vida que prejudicam a realização de atividades laborais.

## PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO EM PACIENTES QUE REALIZAM TRATAMENTO DE HEMODIÁLISE NA REGIÃO DO MÉDIO ARAGUAIA - MT

José Santos de Oliveira Júnior<sup>1</sup>; Carolina Maria Ribeiro<sup>2</sup>; Nathan da Silva Barros<sup>2</sup>; Marttônio Rodrigues Nunes<sup>1</sup>; Leonara Raddai Gunther de Campos<sup>2</sup>; Josilene Dália Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Nefrologia do Araguaia - INA; <sup>2</sup>Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT; jsoliveirajr51@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A doença renal crônica (DRC) é uma patologia silenciosa e progressiva e o paciente com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise (HD) comumente apresenta diversas alterações clínicas que comprometem ainda mais sua qualidade de vida. Este estudo tem como objetivo investigar o perfil clínico-epidemiológico e o estado nutricional de pacientes com DRC submetidos à HD na região do Médio Araguaia - Mato Grosso. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal realizado no Instituto de Nefrologia do Araguaia (INA), localizado no município de Barra do Garças, Médio Araguaia - Mato Grosso. A população do estudo foi composta por 165 pacientes em tratamento hemodialítico. Os dados foram coletados por meio de prontuários e incluíram dados sociodemográficos e antropométricos, bem como exames bioquímicos e etiologia da doença. Os

pacientes foram divididos em três grupos de acordo com o estado nutricional através do IMC. As análises estatísticas foram realizadas com Software SPSS versão 20.0. **RESULTADOS:** A maioria dos pacientes eram homens (56,96%) com idade média de 57,38 anos. A etiologia principal da DRC foi a hipertensão arterial (43%). Foram encontradas alterações nos níveis séricos de creatinina, ureia pré sessão de HD, hematócrito, hemoglobina, fósforo, relação cálcio-fósforo, ferritina, saturação de transferrina, fosfatase alcalina, paratormônio, triglicérides e VLDL. O grupo com sobrepeso e obesidade apresentou maior alteração dos parâmetros bioquímicos em comparação com os grupos abaixo do peso e eutróficos. Alteração do PTH regula os níveis sanguíneos de cálcio, fósforo e vitamina D, agindo na retirada de cálcio dos ossos, podendo assim levar a desmineralização dos ossos. Junto a alteração no perfil lipídico destes pacientes, o excesso do fósforo sanguíneo ligando-se ao cálcio circulante, leva a formação de fosfato de cálcio, substância que pode formar placas nos vasos sanguíneos. O resultado final é a calcificação deste vasos, obstruindo o fluxo sanguíneo. Sendo a DCV uma das principais causas de morte em pacientes com DRC, como o infarto agudo do miocárdio e o acidente vascular encefálico. **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que os pacientes em hemodiálise estão susceptíveis a complicações cardiovasculares, principalmente se estiverem com sobrepeso ou obesidade. O monitoramento rigoroso deste grupo de pacientes pode colaborar para redução de outros agravos e de desfechos desfavoráveis.

## PERFIL DEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE INDIVÍDUOS AUTODECLARADOS NEGROS COMPARANDO CASOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA E CONTROLES NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Francisco Veríssimo Veronese<sup>1</sup>; Franciele Moreira Barbosa<sup>1</sup>; Maicon Douglas Torely<sup>1</sup>; Mauro Ribeiro Soares Junior<sup>1</sup>; William Cardoso da Silva<sup>1</sup>; Giovanna Câmara Giudicelli<sup>1</sup>; Fernanda Sales Luiz Vianna<sup>1</sup>; Célia Mariana Barbosa de Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; fjjveronese@gmail.com

Estudos que envolvem a população negra são incipientes no Brasil, mas em afro-americanos, a doença renal crônica (DRC) associada a hipertensão arterial sistêmica (HAS) ocorre em uma taxa 5 vezes maior que em euro-americanos. O objetivo inicial deste estudo foi comparar casos com DRC e controles autodeclarados negros do RS em relação ao perfil demográfico, clínico e laboratorial. Foram incluídos 169 casos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Santa Casa de Misericórdia, Grande Porto Alegre, Clínicas de Osório e de Pelotas, e 169 controles provenientes do HCPA. Coletas de sangue, urina e dados de prontuário foram realizados para avaliar as variáveis demográficas, clínicas e laboratoriais nos participantes. A análise estatística consistiu de média e desvio padrão, mediana e intervalo interquartil, teste do qui-quadrado de Pearson, teste T independente (paramétrico) e Mann-Whitney (não paramétrico). O estudo foi aprovado pelo CEP-HCPA (CAAE: 36976820.5.0000.5327). Diferenças estatisticamente significativas em relação às análises para os casos e controles, respectivamente, foram: sexo (masculino: 60% vs. 15,9%; feminino: 40% vs. 84,1%; p<0,001); renda familiar (até 2500 reais: 73,7% vs. 7,7%; mais de 2500 reais: 26,3% vs. 92,4%; p<0,001); HAS (sim: 98,9% vs. 25,9%; não: 1,1% vs. 74,1%; p<0,001); história familiar de doença renal (38,3% vs. 24,1%; p=0,005). O teste T independente mostrou idade: 16,1% vs. 9,0%, p<0,001; peso: 17,3% vs. 15,2%, p=0,008; índice de massa corporal: 15,9% vs. 4,4%, p<0,001; pressão arterial sistólica: 24,2% vs. 18,3%, p<0,001; e pressão arterial diastólica: 14,5% vs. 11,5%, p=0,007 como diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. O teste de Mann-Whitney revelou creatinina (mg/dL) elevada nos casos em relação aos controles (8,39 vs. 0,79; p<0,001) e taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) pelo CKD-EPI (mL/min/1,73 m<sup>2</sup>) baixa nos casos vs. controles (6,85 vs. 90; p<0,001). A mediana de HbA1C comparando casos vs. controles foram de 5,3 vs. 5,4, e albumina em amostra de urina 1,06 vs. 6,6, mg/g creatinina. Os achados deste estudo mostraram que nos casos houve maior prevalência do sexo masculino, maior idade a partir de 60 anos, menor renda familiar, aumento da HAS, além de que se observou um aumento significativo da creatinina sérica e queda da TFGe, não havendo diferença em relação à glicose e HbA1C. A investigação de outros fatores biológicos será realizada para melhor caracterizar a DRC em afrodescendentes.

## PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO EM PACIENTES QUE REALIZAM TRATAMENTO DE HEMODIALISE NA REGIÃO DO MÉDIO ARAGUAIA - MT

José Santos de Oliveira Júnior<sup>1</sup>; Carolina Maria Ribeiro<sup>2</sup>; Nathan da Silva Barros<sup>2</sup>; Marttônio Rodrigues Nunes<sup>1</sup>; Leonara Raddai Gunther de Campos<sup>2</sup>; Josilene Dália Alves<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Nefrologia do Araguaia - INA; <sup>2</sup>Universidade Federal do Mato Grosso - UFMT; jsoliveirajr51@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A doença renal crônica (DRC) é uma patologia silenciosa e progressiva e o paciente com doença renal crônica em tratamento de hemodiálise (HD) comumente apresenta diversas alterações clínicas que comprometem ainda mais sua qualidade de vida. Este estudo tem como objetivo investigar o perfil clínico-epidemiológico e o estado nutricional de pacientes com DRC submetidos à HD na região do Médio Araguaia - Mato Grosso. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal realizado no Instituto de Nefrologia do Araguaia (INA), localizado no município de Barra do Garças, Médio Araguaia - Mato Grosso. A população do estudo foi composta por 165 pacientes em tratamento hemodialítico. Os dados foram coletados por meio de prontuários e incluíram dados sociodemográficos e antropométricos, bem como exames bioquímicos e etiologia da doença. Os pacientes foram divididos em três grupos de acordo com o estado nutricional através do IMC. As análises estatísticas foram realizadas com Software SPSS versão 20.0. **RESULTADOS:** A maioria dos pacientes eram homens (56,96%) com idade média de 57,38 anos. A etiologia principal da DRC foi a hipertensão arterial (43%). Foram encontradas alterações nos níveis séricos de creatinina, ureia pré sessão de HD, hematócrito, hemoglobina, fósforo, relação cálcio-fósforo, ferritina, saturação de transferrina, fosfatase alcalina, paratormônio, triglicérides e VLDL. O grupo com sobrepeso e obesidade apresentou maior alteração dos parâmetros bioquímicos em comparação com os grupos abaixo do peso e eutróficos. Alteração do PTH regula os níveis sanguíneos de cálcio, fósforo e vitamina D, agindo na retirada de cálcio dos ossos. Podendo assim levar a desmineralização dos ossos. Junto a alteração no perfil lipídico destes pacientes, o excesso do fósforo sanguíneo ligando-se ao cálcio circulante, leva a formação de fosfato de cálcio, substância que pode formar placas nos vasos sanguíneos. O resultado final é a calcificação deste vasos, obstruindo o fluxo sanguíneo. Sendo a DCV uma das principais causas de morte em pacientes com DRC, como o infarto agudo do miocárdio e o acidente vascular encefálico. **CONCLUSÃO:** Os resultados sugerem que os pacientes em hemodiálise estão susceptíveis a complicações cardiovasculares, principalmente se estiverem com sobrepeso ou obesidade. O monitoramento rigoroso deste grupo de pacientes pode colaborar para redução de outros agravos e de desfechos desfavoráveis.

## PERFIL DEMOGRÁFICO E CLÍNICO DE INDIVÍDUOS AUTODECLARADOS NEGROS COMPARANDO CASOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA E CONTROLES NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Francisco Veríssimo Veronese<sup>1</sup>; Franciele Moreira Barbosa<sup>1</sup>; Maicon Douglas Torely<sup>1</sup>; Mauro Ribeiro Soares Junior<sup>1</sup>; William Cardoso da Silva<sup>1</sup>; Giovanna Câmara Giudicelli<sup>1</sup>; Fernanda Sales Luiz Vianna<sup>1</sup>; Célia Mariana Barbosa de Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; fjjveronese@gmail.com

Estudos que envolvem a população negra são incipientes no Brasil, mas em afro-americanos, a doença renal crônica (DRC) associada a hipertensão arterial sistêmica (HAS) ocorre em uma taxa 5 vezes maior que em euro-americanos. O objetivo inicial deste estudo foi comparar casos com DRC e controles autodeclarados negros do RS em relação ao perfil demográfico, clínico e laboratorial. Foram incluídos 169 casos do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Santa Casa de Misericórdia, Grande Porto Alegre, Clínicas de Osório e de Pelotas, e 169 controles provenientes do HCPA. Coletas de sangue, urina e dados de prontuário foram realizados para avaliar as variáveis demográficas, clínicas e laboratoriais nos participantes. A análise estatística consistiu de média e desvio padrão, mediana e intervalo interquartil, teste do qui-quadrado de Pearson, teste T independente (paramétrico) e Mann-Whitney (não paramétrico). O estudo foi aprovado pelo CEP-HCPA (CAAE: 36976820.5.0000.5327). Diferenças estatisticamente significativas

em relação as análises para os casos e controles, respectivamente, foram: sexo (masculino: 60% vs. 15,9%; feminino: 40% vs. 84,1%; p<0,001); renda familiar (até 2500 reais: 73,7% vs. 7,7%; mais de 2500 reais: 26,3% vs. 92,4%; p<0,001); HAS (sim: 98,9% vs. 25,9%; não: 1,1% vs. 74,1%; p<0,001); história familiar de doença renal (38,3% vs. 24,1%; p=0,005). O teste T independente mostrou idade: 16,1% vs. 9,0%, p<0,001; peso: 17,3% vs. 15,2%, p=0,008; índice de massa corporal: 15,9% vs. 4,4%, p<0,001; pressão arterial sistólica: 24,2% vs. 18,3%, p<0,001; e pressão arterial diastólica: 14,5% vs. 11,5%, p=0,007 como diferenças estatisticamente significativas entre os grupos. O teste de Mann-Whitney revelou creatinina (mg/dL) elevada nos casos em relação aos controles (8,39 vs. 0,79; p<0,001) e taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) pelo CKD-EPI (mL/min/1,73 m<sup>2</sup>) baixa nos casos vs. controles (6,85 vs. 90; p<0,001). A mediana de HbA1C comparando casos vs. controles foram de 5,3 vs. 5,4, e albumina em amostra de urina 1,06 vs. 6,6, mg/g creatinina. Os achados deste estudo mostraram que nos casos houve maior prevalência do sexo masculino, maior idade a partir de 60 anos, menor renda familiar, aumento da HAS, além de que se observou um aumento significativo da creatinina sérica e queda da TFGe, não havendo diferença em relação à glicose e HbA1C. A investigação de outros fatores biológicos será realizada para melhor caracterizar a DRC em afrodescendentes.

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GRAVIDADE EM BRASILEIROS ACOMETIDOS POR DENGUE E DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTRATIFICADOS PELA PRESENÇA DE DOENÇAS AUTOIMUNES

Hückell Holanda de Morais Pinho<sup>1</sup>; Guilherme Andrezza Machado<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; Marcus Vitor Lima Barreto<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>2</sup>; Beatriz Ximenes Braz<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará; huckell@alu.ufc.br

**Introdução:** Doenças autoimunes, como as de etiologia endocrinológica, gastroenterológica, reumatológica e neurológica, por possuírem caráter de imunossupressão e facilidade no desenvolvimento de amplificação dependente de anticorpos, tem associação direta com quadros infecciosos mais graves em doentes renais crônicos. Com o aumento do número de casos de dengue durante as temporadas de chuva, é importante estabelecer uma correlação de evolução desfavorável em pacientes infectados por esta arbovirose que sejam portadores de DRC e doenças autoimunes, utilizando sintomas associados à perda de sangue, desidratação e inflamação persistente como parâmetros. **Material e Método:** Estudo epidemiológico descritivo, com extração de dados a partir do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) durante o ano de 2021. Foram incluídos pacientes com alguma doença autoimune que tenham concomitantemente doença renal crônica e tenham sido diagnosticados com dengue. O perfil epidemiológico dos pacientes foi examinado a partir de sinais e sintomas de gravidade, evidenciando desfechos desfavoráveis ou não. Significância estatística é definida por P<0,05. Microsoft Excel, Spss e Epi Info 7 foram utilizados na análise de dados. **Resultados:** Dos 2152 pacientes com DRC e dengue, 24,7% apresentavam doenças autoimunes (n=532). Comparando-se a prevalência sintomatológica entre portadores de patologias autoimunes e não portadores, os sintomas mais prevalentes foram febre (86,8% vs. 82,6%), cefaleia (82,1% vs. 65,1%) e mialgia (80,5% vs. 78,5%). A presença de doença autoimune representou elevação nas taxas de incidência de achados clínicos marcadores de gravidade em um quadro de dengue: vômitos (36,8% vs. 24,1%), petéquias (33,5% vs. 18,3%), artrite (36,7% vs. 22,2%), artralgia (42,9% vs. 30,6%) e leucopenia (30,8% vs. 9,2%). **Discussão e Conclusão:** Quadros de gravidade em casos de dengue estão diretamente associados a sintomas que representam severidade na supressão imunológica, como vômitos, petéquias, artralgia, artrite e leucopenia. Tais sintomas foram evidenciados em maior recorrência no subgrupo de pacientes com DRC e portadores de doenças autoimunes, expondo o quão crucial é o manejo destas doenças tendo em vista seus impactos em uma infecção prevalente no Brasil.

## PREVALÊNCIA DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE NO MUNICÍPIO DE MAFRA-SC

Mariana Antunes Amboni<sup>1</sup>; Nilzete Liberato Bresolin<sup>2</sup>; Andrea Carolina Sczip Petres<sup>3</sup>; Andreza Cristina Buba de Oliveira<sup>3</sup>; Claudia Geovana Buba<sup>3</sup>; Edina Seidel Kautnick<sup>3</sup>; Flávia Barbosa Martins Stockscheider<sup>3</sup>; Luciane Stockscheider<sup>3</sup>; Marlene Szydorak dos Santos<sup>3</sup>; Luana Balem<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pró Rim Mafra-SC; <sup>2</sup>Arco-Íris Nefrologia pediátrica; <sup>3</sup>Hospital São Vicente de Paula; <sup>4</sup>UNC; mari.amboni1@gmail.com

A Doença Renal Crônica (DRC) é entendida como uma perda permanente da função dos rins (MARINHO et al. 2017), afeta mais de 750 milhões de pessoas em todo o mundo. No Brasil, o ano de 2017, contou com uma taxa de mortalidade bruta de 19,9%, um total de 25.187 mortes, esses números tem tendência a aumentar nos anos seguintes pelo envelhecimento da população brasileira. São vastas as implicações sociais que a DRC fomenta, e no Brasil há poucos estudos que abordam profundamente a DRC. Portanto, há necessidade da realização de novas pesquisas com público alvo e comunidade local. O trabalho tem como objetivo geral avaliar a prevalência de pacientes com DRC em hemodiálise atendidos na região de Mafra-SC, e como objetivos específicos: avaliar o perfil sociodemográfico dos pacientes em terapia renal substitutiva, os fatores de risco de DRC, e verificar taxa de sobrevida global e mortalidade desses pacientes. Trata-se de um estudo quantitativo, retrospectivo, analítico e descritivo. Foram analisados os dados para obter os objetivos, além de outras informações no período de julho de 2020 a julho de 2021. A pesquisa ocorreu no Centro de hemodiálise de Mafra, foram incluídos todos os pacientes em hemodiálise devido DRC e excluídos os pacientes com Insuficiência Renal Aguda ou com prontuários incompletos. Foram variáveis do estudo: sexo, idade, tempo de tratamento hemodialítico e comorbidades associadas. A pesquisa foi realizada dentro das normas de ética em pesquisa com seres humanos. A prevalência de DRC foi de 291,3 pacientes por milhão da população (pmp), a média de idade foi de 54,98 anos, 54% eram homens, 93% tinham baixa escolaridade, 85% eram de raça branca, 69% tinham filhos, 6,9% tinha formação em nível superior, 73% do total eram hipertensos, 35% detinham diabetes mellitus, e 31% tinham hipertensão arterial sistêmica (HAS) e diabetes (DM) concomitante, 13% apresentavam cardiopatias, 18% tinham alguma nefropatia, e 1,9% tinham Hepatite tipo C. Os fatores de risco mais frequentes foram HAS e DM. A taxa de mortalidade bruta desse período foi de 72,3 pacientes pmp, a sobrevida global foi de 74,26%. Esses dados demonstram a necessidade de educação em saúde, para que os principais fatores de risco da DRC possam ser evitados. A investigação epidemiológica auxiliar na qualidade de vida dos pacientes e possibilita que a comunidade local seja beneficiada com ações assertivas e eficientes para que evitem o desenvolvimento dessa doença.

## PREVALÊNCIA DE PROTEINÚRIA EM PACIENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL DO DIABETES ATENDIDOS EM UM AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA DE UM HOSPITAL DO CENTRO-OESTE MINEIRO

Sidnei Campidell Brandão<sup>1</sup>; Stenio Barbosa de Freitas<sup>1</sup>; Pablo Martins Chaves<sup>1</sup>; Layane Cristina Araújo<sup>2</sup>; Livia Maria Rezende<sup>2</sup>; Alba Otoni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CSSJD - Complexo de Saúde São João de Deus; <sup>2</sup>UFSJ - Universidade Federal de São João Del Rei; sidnei.campidell@outlook.com

Introdução: O diabetes é a principal causa de DRC no mundo e se manifesta através da doença renal do diabetes, que pode ou não se apresentar com proteinúria, conferindo vias de acometimento micro e macrovasculares. Reconhece-se que a proteinúria é um fator de risco importante para a progressão da DRC. Este estudo objetiva estabelecer a prevalência de proteinúria entre os pacientes portadores de doença renal do diabetes atendidos em um ambulatório de nefrologia do sistema único de saúde de um hospital do centro-oeste mineiro e verificar a associação da proteinúria com a progressão da doença renal nestes pacientes. Métodos: Estudo de coorte retrospectivo com análise de prontuários dos pacientes que frequentaram este ambulatório no período entre 2016 e 2021, com pelo menos dois anos de seguimento. Foram incluídos os pacientes maiores de 18 anos, portadores

de DM documentada laboratorialmente que apresentassem, em prontuário, dados disponíveis durante todo o período de avaliação. Avaliou-se as variáveis clínicas (tipo de DM, tempo de DM, HAS, dislipidemia, etilismo, tabagismo, uso de antiproteinúricos) e laboratoriais (função renal, glicemia, glicohemoglobina, hemantimetria) dos pacientes selecionados. Resultados: Entre os 33 pacientes analisados, 93,9% dos pacientes era portadores de diabetes tipo 2. Observou-se prevalência de proteinúria de 72,4% na linha de base entre os pacientes portadores de doença renal do diabetes, média acima do encontrado por outros autores. Somente 04 pacientes não apresentaram proteinúria durante o período estudado. Registra-se que 45,5% dos pacientes evoluíram ruim controle do DM, representado pelo aumento da hemoglobina glicada, e entre estes somente 01 não apresentou proteinúria. Da amostra, 90,9% faziam uso de antiproteinúricos, contudo 54,5% evoluiu com progressão da doença renal, sendo que 100% destes apresentava proteinúria. Todavia, não houve associação estatística significativa entre a proteinúria e o declínio da função renal. Conclusão: Apesar da alta prevalência de proteinúria entre os pacientes portadores de doença renal do diabetes estudados, não se encontrou relação estatisticamente significativa da proteinúria com a progressão da doença renal. A amostra reduzida foi uma limitação deste estudo e pode ter impactado na análise desta correlação. Entretanto, o controle da proteinúria é imprescindível para estes pacientes a fim de se reduzir a progressão da doença renal.

## PROGRESSÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA: UM ESTUDO DE CASO COMPARATIVO

Rodrigo Tavares Dantas<sup>1</sup>; Luiz Paulino Gomes Neto<sup>2</sup>; Guilherme Andrezza Machado<sup>2</sup>; Andrey Freire Appio<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>3</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal do Ceará; luizpaulino@alu.ufc.br

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é um crescente problema de saúde pública mundial. Nesse sentido, é importante identificar quais fatores se associam à progressão da doença. Este resumo descreve 2 casos de pacientes com DRC com distintos padrões de evolução e identifica fatores associados à progressão da doença. Método: Trata-se de um estudo descritivo-comparativo que analisou o caso de um idoso acometido por DRC e hipertensão arterial (HA) e o comparou com uma paciente também com DRC e HA, além de diabetes mellitus (DM) e obesidade, ambos acompanhados em ambulatório de nefrologia no período de 2013 a 2018. Resultados: Paciente 1, masculino, 63 anos, portador de HA há 15 anos e asma. Apresentou elevação da creatinina (Cr 1,5mg/dL) e TFG 49mL/min/1,73m<sup>2</sup>. Anamnese (fev/13): IMC 24,6kg/m<sup>2</sup>, PA 130x100mmHg, sem outras alterações no exame físico. Em uso de losartana, hidroclorotiazida, clonazepam, alenia, salbutamol e budesonida. Com DRC em estágio 3A, foi obtido controle de níveis pressóricos e não houve progressão da DRC (Cr1,3mg/dL; TFG56mL/min/1,73m<sup>2</sup>- abr/18). Paciente 2, feminino, 52 anos, portadora de DM há 12 anos, HA há 2 anos, obesidade e síndrome metabólica. Apresentou proteinúria. Avaliação inicial: IMC 34,4kg/m<sup>2</sup>; PA 160x100mmHg; glicemia pós-prandial média 200mg/dL; sintomas de retinopatia; abdôme e ausculta cardiorespiratória sem alterações; edema de membros inferiores (2+/4+); uso contínuo de losartana, hidroclorotiazida, metformina, insulina e omeprazol. Exames laboratoriais (fev/14): hemoglobina glicada 11,5%; colesterol total 382mg/dL; albumina 3,2g/dL; Cr1,7mg/dL; TFG 34mL/min/1,73m<sup>2</sup>; proteinúria (24h) 5,7g. Evoluiu de DRC estágio 3B para estágio 4 (TFG 28mL/min/1,73m<sup>2</sup>-jan/15) em intervalo menor que um ano e redução progressiva da TFG (15mL/min/1,73m<sup>2</sup>-abr/16; 7mL/min/1,73m<sup>2</sup>-jun/17), associada a edema, tontura, cefaléia, parestesias, noctúria, astenia, adinamia, ITU de repetição, proteinúria persistente, PA de difícil controle e presença de glomeruloesclerose nodular à biópsia renal; optando-se por terapia renal substitutiva (TRS). Conclusão: Os resultados mostraram que não houve progressão da doença no paciente 1, enquanto a paciente 2 evoluiu para TRS em menos de 4 anos, corroborando a informação de que a doença renal do diabetes vem sendo apontada como a principal complicação microvascular do DM, além de promover alterações estruturais no parênquima renal levando ao declínio da TFG

## QUAL A FORÇA SEGURA PARA SE REALIZAR NO MEMBRO DA FÍSTULA ARTERIOVENOSA?

Thaís Branquinho de Araújo<sup>1</sup>; Hugo de Luca Corrêa<sup>1</sup>; Rodrigo Vanerson Passos Neves<sup>1</sup>; Lysleine Alves de Deus<sup>1</sup>; Helen Souto Siqueira Cardoso<sup>2</sup>; Luiz Roberto de Sousa Ulisses<sup>2</sup>; Caroline Moreira Lopes<sup>2</sup>; João Batista Máximo dos Reis<sup>3</sup>; Fernando Sousa Honorato<sup>1</sup>; Brenno Bosi Vieira Brandão<sup>4</sup>; Thalita Railine Cesar Palmeira<sup>1</sup>; Jessica Mycaelle da Silva Barbosa<sup>1</sup>; Rafael Lavarini dos Santos<sup>1</sup>; Claudia Virgínia de Carvalho Cerqueira<sup>1</sup>; Fernanda Silveira Tavares<sup>1</sup>; Carmen Tzanno Martins<sup>5</sup>; Thiago dos Santos Rosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Brasília; <sup>2</sup>Nefroclínicas; <sup>3</sup>Renal Físio; <sup>4</sup>Hospital Regional de Taguatinga; <sup>5</sup>HDC Renal Class; renalfisiobrasil@gmail.com

**Introdução:** Poucos estudos analisam a dose-resposta do exercício para Fístula Arteriovenosa (FAV). As variáveis de segurança são generalistas, como carga inferior a 3kg. Em contrapartida, não existe na literatura uma forma de avaliar individualmente uma carga segura. **Objetivo:** Analisar o fluxo sanguíneo e o diâmetro frente a um protocolo de carga incremental, progressiva e relativa a força máxima a cada indivíduo no braço da fístula. **Metodologia:** Estudo aprovado pelo comitê de ética da Instituição local sob o nº 47824521.7.0000.0029. Foi realizada a avaliação da força máxima de prensão palmar em pacientes com FAV em uso superior a 3 meses. A intervenção foi realizada de forma progressiva com cargas relativas a força máxima (10, 20, 30, 40 e 50%). O ultrassom foi posicionado com o transdutor na veia coletora da fístula arteriovenosa. A avaliação do diâmetro feita em 1) repouso, 2) 30 segundos de contração, 3) 55 segundos de contração e 4) entre os incrementos de carga, 5) 30 minutos após o teste de carga incremental. A avaliação do fluxo em 1) repouso, 2) entre os incrementos de carga e 3) 30 minutos após. **Resultados:** Foram avaliados 23 pacientes com média de idade 56,62 ± 16,14, IMC 28,19 ± 5,94. Não houve alteração de fluxo sanguíneo (ml/min) e de diâmetro para nenhum estágio de contração. 4 pacientes concluíram o protocolo de carga incremental até 50% da força máxima. O exercício foi interrompido quando o paciente não conseguia manter o percentual de força proposto ao incremento ou apresentasse algum sintoma. Sendo que 12 pacientes completaram até 40%, 4 em 30% e 1 em 20%. Em geral, os sintomas apareceram após o incremento de 40% da força máxima. Os principais sintomas foram: dor e fadiga no membro da fístula, além disso, observamos no exame de imagem que 1 voluntário apresentou extra-sístole no início da contração em 50% e 1 voluntário referiu enjoo. **Conclusão:** A força máxima de prensão palmar pode ser uma variável importante para prescrição do treinamento isométrico nessa população. Intensidades inferiores a 40% são mais recomendadas por gerar menos desconforto.

## RELATO DE DOIS CASOS DE CALCIFILAXIA DIAGNOSTICADOS COM AUXÍLIO DE BIÓPSIA CUTÂNEA QUE CORROBORAM COM A FISIOPATOLOGIA MAIS ACEITA ATUALMENTE PARA A GÊNESE DA CONDIÇÃO

Larissa Fernanda de Oliveira<sup>1</sup>; Sarah Ingrid Farias dos Santos<sup>1</sup>; Diogo Passos de Souza Santana<sup>1</sup>; Maria Eduarda Vilanova da Costa Pereira<sup>1</sup>; Adriano Luiz Ammirati<sup>1</sup>; Bento Fortunato Cardoso dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Israelita Albert Einstein; larissadeoliveira18@gmail.com

Trata-se de dois casos de calcifilaxia diagnosticados por biópsia cutânea em 2019 e 2022. Paciente 1, feminino, 60 anos, portadora de neobexiga e ureterostomia realizada em 1994 com antecedentes de múltiplas infecções urinárias evoluindo com perda da função renal e início de terapia renal substitutiva (TRS) em 2009. Submetida à paratireoidectomia devido à hiperparatireoidismo terciário em 2017. Além disso, portadora de doença celíaca com diarreia recorrente apesar de dieta adequada. Em 2019, evoluiu com lesão eritematosa em membro inferior direito associada a edema e dor intensa. Descartado trombose venosa profunda (TVP) e iniciada antibioticoterapia, sem resposta. Submetida à biópsia cutânea que evidenciou calcificação basofílica em derme favorecendo o diagnóstico de calcifilaxia. Paciente 2, feminino, 87 anos, hipertensa, anticoagulada com varfarina

por fibrilação atrial paroxística e portadora de doença renal crônica em TRS desde 2012. Evoluiu em 2021 com lesão eritematosa em membro inferior direito associado à piora de edema crônico, sendo inicialmente descartada TVP e iniciado antibioticoterapia sem resposta. Intercorreu com dor incapacitante em local, sendo realizada biópsia cutânea em 2022 que evidenciou calcificação na parede das arteríolas profundas e trombos recentes em vasos de pequeno calibre, corroborando a hipótese de calcifilaxia. Ambas as pacientes apresentavam diálises efetivas durante todo o tempo de tratamento e o diagnóstico foi realizado após 9 a 10 anos de TRS, respectivamente. A paciente 1 apresentava valores de cálcio e fósforo lábeis enquanto a paciente 2 mantinha valores dentro da normalidade na maior parte do período de acompanhamento. Uma das teorias mais aceitas para a gênese da calcifilaxia consiste no desequilíbrio entre fatores estimuladores e inibidores da calcificação da musculatura lisa vascular, sendo a proteína Gla da matriz (MPG) um dos principais fatores inibidores. No entanto, sua ação é através da forma carboxilada, um processo dependente de vitamina K. Apesar de ser uma condição mais prevalente em pacientes portadores de doença renal crônica terminal, nota-se a dificuldade diagnóstica frente a lesões atípicas, sendo a biópsia de grande auxílio nesses casos. Importante ressaltar que ambas as pacientes apresentavam condições nas quais a atividade da MPG poderia ser afetada, como na doença celíaca por dificuldade em absorver vitaminas lipossolúveis e no uso de antagonistas da vitamina K para anticoagulação.

## REVISÃO SISTEMÁTICA DE DIRETRIZES PARA ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES EM DIÁLISE CRÔNICA: FLUXOGRAMA DE RESULTADOS

Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Isadora Badalotti-Telöken<sup>1</sup>; Júlia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Amanda Correa dos Santos<sup>1</sup>; Miriam Viviane Baron<sup>2</sup>; Helena Cristina Valentini Speggorin Vieira<sup>1</sup>; Fernando Kowarick Halperin<sup>1</sup>; Luis Fernando Salazar Hortua<sup>1</sup>; Raquel Jaqueline Éder Ribeiro<sup>1</sup>; Carina Marangoni<sup>1</sup>; Eduarda Herscovitz Jaeger<sup>1</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Ana Elizabeth Prado Lima Figueiredo<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); <sup>2</sup>Instituto Interdisciplinar de Educação, Ciência e Saúde; mayara.beer@edu.pucrs.br

**Introdução:** As diretrizes clínicas são documentos destinados a auxiliar na tomada de decisões em saúde. Expressam um conjunto de recomendações, vantagens e desvantagens de intervenções e tratamentos disponíveis. Porém, variam muito em formato, complexidade, propósito clínico, bases de evidências e qualidade metodológica. Assim, as revisões sistemáticas (RSs) de diretrizes apresentam-se como recursos de síntese desse conhecimento. Contudo, requerem adaptações metodológicas em comparação com outras RSs da epidemiologia clínica. **Objetivo:** apresentar o fluxograma de resultados de uma RS de diretrizes para monitoramento de pacientes em diálise crônica. **Métodos:** Utilizou-se as recomendações do PRISMA e um guia metodológico específico para RS de diretrizes. **Elegibilidade:** adultos em diálise, guidelines e afins, ano publicação ? 2012, ? 5 biomarcadores, ? 5 autores. **Bases de dados:** PubMed, Web of Science, Science Direct, Scopus, SciELO, LILACS, BVS, EMBASE e Trip Medical Database. **Sites (siglas):** KDIGO, ISPD, NFK/KDOQI, ERA, ISN, NICE, ESPEN, ASN. Os resultados foram armazenados no Rayann e analisados por dois avaliadores independentes e por um terceiro avaliador quando discordantes. O protocolo foi registrado no PROSPERO. **Resultados:** Fluxograma: Identificação - Registros de bases de dados (n=979), sendo que PubMed (n=347), Web of Science (n=152), Science Direct (n=79), Scopus (n=78), SciELO (n=8), LILACS (n=60), BVS (n=21), EMBASE (n=36) e Trip Medical Database (n=198) e Registros de literatura cinza (n=377), sendo que KDIGO (n=31), ISPD (n=36), NFK/KDOQI (n=53), NICE (n=235), ESPEN (n=1), ASN (n=21); duplicados (n=413); removidos (n=891). **Triagem** - Seleccionados de bases de dados (n=39) e literatura cinza (n=13). **Excluídos** (n=22); **Avaliados** de bases de dados (n=19) e literatura cinza (n=11); **Excluídos** (n=8). **Inclusão** de bases de dados (n=14) e literatura cinza (n=8). **Conclusão:** A busca da literatura cinza é essencial, pois muitos registros de interesse não estão indexados, ressaltando que as características únicas das RSs de diretrizes devem ser consideradas em todas as etapas da pesquisa.

## RISCO DE SARCOPENIA, INFLAMAÇÃO E FORÇA MUSCULAR EM PACIENTES DIABÉTICOS COM DRC

Livia Maria Borges Amaral Tenorio<sup>1</sup>; Carlos Alexandre Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>; José Pedro Cassemiro Micheletto<sup>1</sup>; Karin Araujo Melo<sup>1</sup>; Michelle Jacintho Cavalcante Oliveira<sup>1</sup>; Juliana Célia de Farias Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alagoas; jcfnsnut@hotmail.com

**Resumo:** INTRODUÇÃO: A doença renal diabética é uma complicação grave do diabetes e os pacientes com esta enfermidade fazem parte do grupo de risco onde o processo inflamatório pode ocorrer de maneira exacerbada com elevação das citocinas inflamatórias associadas à sarcopenia. OBJETIVO: Investigar o risco de sarcopenia, a força muscular e o perfil inflamatório em pacientes diabéticos com doença renal crônica em tratamento conservador e hemodiálise. MÉTODOS: Este estudo foi realizado em duas etapas: a primeira observacional, retrospectiva, por meio de coleta de dados de prontuários médicos (clínicos e bioquímicos). A segunda parte foi a coleta de amostra de sangue para a avaliação de citocinas inflamatórias (IL-1?, IL-6, IL-8, TNF-?), triagem de sarcopenia por meio da aplicação do questionário SARC- F, avaliação antropométrica e avaliação da força de preensão palmar. A análise foi feita a partir da divisão em grupos de acordo com o tratamento: conservador (DRC) e hemodiálise (HD) e de acordo com o risco de sarcopenia: baixo risco e risco elevado de sarcopenia. O trabalho aprovado pelo comitê de ética em pesquisa, CAAE: 39943920.4.0000.5013. RESULTADOS: O grupo total foi de 64 indivíduos, com idade média de 64 anos, sendo 54% de homens, média de IMC 30,79 Kg/m<sup>2</sup>. No grupo conservador, 44% dos casos tiveram risco de sarcopenia e os indivíduos do sexo feminino tiveram 4,68 mais chances de ter risco de sarcopenia (Odds ratios 4,68; IC 95% 1,04-21,04). No grupo HD, 37% tinham risco de sarcopenia. Hemoglobina, hematócrito e IL-8 foram maiores no grupo HD que no conservador; enquanto os valores de TNF-alfa foram menores nesse grupo. Numa subanálise, os sujeitos foram divididos quanto ao risco de sarcopenia para o grupo conservador e para o grupo HD. Observou-se no grupo conservador com risco de sarcopenia, menores níveis de IL-1?; enquanto para leucócitos e glicemia maiores concentrações (p<0,05). CONCLUSÃO: O risco de sarcopenia foi um achado importante do estudo nos grupos avaliados, independente do tratamento conservador ou dialítico. Os estágios mais avançados da doença no grupo conservador podem ter interferido nesses resultados ou os maiores níveis de hematócrito e hemoglobina dos indivíduos em hemodiálise. Independente da causa, o risco de sarcopenia demonstra a necessidade de intervenção multiprofissional precoce. A relação entre a redução da inflamação e o risco de sarcopenia, precisa ser melhor investigada.

## SENDO DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA EM MINAS GERAIS TABULADOS DO DATASUS VIA TABWIN: UMA COMPROVAÇÃO DE POSSIBILIDADE

Alexsandra Chagas Assis<sup>1</sup>; Bruna Machado<sup>1</sup>; Dayana Matos Sanches Gouvea<sup>1</sup>; Edson José de Carvalho Magacho<sup>1</sup>; Ingrid de Sales Soares Grandini<sup>1</sup>; Jhuma Maria da Fonseca<sup>1</sup>; Maria Eduarda de Moraes Carvalho<sup>1</sup>; Maria Eduarda de Paula Menezes<sup>1</sup>; Miguel de Freitas Duarte Goneli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - Suprema; alexsandra\_assis@hotmail.com

**Introdução:** A Doença Renal Crônica (DRC) é um problema de saúde pública. Monitorar seguramente indicadores de prevalências da DRC é senso comum para políticas assertivas. Serviços de Saúde, clínicas e hospitais de terapia renal substitutiva (TRS), para serem remunerados pelos seus serviços prestados, fornecem dados da realidade assistencial ao Sistema Único de Saúde (SUS), o que gera dados para a base de dados do SUS (Datusus). Objetivo: Mostrar o perfil epidemiológico de DRC dialítica em Minas Gerais como modelo de extração de dados de TRS no Brasil dos Dados do SUS (DATASUS). Método: Estudo observacional longitudinal retrospectivo de dados extraídos do Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA) do SUS e

tabulados pelo tabwin (tabulador de dados para windows do Datusus) entre 2017 e 2021. As variáveis tabuladas foram valores pagos pelo governo para custear os procedimentos dialíticos realizados, a prevalência e incidência de pessoas em TRS (hemodiálise e diálise peritoneal) em Minas Gerais e Juiz de Fora, faixa etária e gêneros prevalentes e óbitos dentre aqueles com TRS. Resultados: A incidência de pacientes em tratamento dialítico através no Sistema Único de Saúde no estado de Minas Gerais tem crescido de forma e gradativa ano a ano, fato também observado na cidade mineira de Juiz de Fora, com incidência média de 474 pessoas ano, no período estudado. Durante os anos analisados a quantidade de pessoas em tratamento por meio da hemodiálise foi superior a diálise peritoneal automatizada aproximadamente oito vezes mais na cidade mineira, já quando comparada ao estado esse número é superior de cerca de 13 vezes. A faixa etária de 30 a 59 anos é prevalente e o óbito médio anual é de 186 pacientes, dentre os que realizam HD e DPA. Correlacionado com o fator financeiro e fazendo jus ao aumento progressivo da doença os valores investidos pelo SUS em tratamento Dialítico em Minas Gerais também houve maiores necessidades ao longo dos anos, sendo gasto em média no período R\$ 438 milhões ano. Conclusão: Mostrando que os dados extraídos do Datusus são pertinentes com o estado da arte atual o índice de DRC cresce de forma gradativa no estado de Minas Gerais, porém impactando grande número de sua população ativa e afetando os cofres públicos.

## SOBREVIDA, QUALIDADE DE VIDA E SINTOMAS DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM SEGUIMENTO PRÉ-DIALÍTICO: ESTUDO PILOTO APÓS IMPLANTAÇÃO DO SERVIÇO DE CUIDADOS PALIATIVOS

Érica Pires da Rocha<sup>1</sup>; Christiane Akemi Kojima<sup>2</sup>; Luis Gustavo Langoni Mariotti<sup>2</sup>; Janaina Lopes Evangelista<sup>2</sup>; Dayana Bitencourt Dias<sup>2</sup>; Thays Antunes Silva<sup>2</sup>; Daniela Ponce<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unesp Botucatu; <sup>2</sup>UNESP; erirocha3@hotmail.com

Os pacientes com DRC apresentam múltiplas comorbidades e sintomas, impactando diretamente na qualidade de vida. Objetivos: Estudar os benefícios dos CP quando implantados precocemente junto aos pacientes renais crônicos em tratamento conservador quanto aos sintomas, qualidade de vida e sobrevida. Metodologia: Ensaio clínico controlado com pacientes seguidos no ambulatório de pré-diálise de junho de 2019 a dezembro de 2021. Os pacientes foram randomizados em dois grupos: Grupo controle - pacientes acompanhados no ambulatório de pré-diálise com os cuidados tradicionais na Nefrologia; Grupo intervenção - pacientes seguidos no ambulatório de pré-diálise e acompanhados, conjuntamente, pela equipe de Cuidados Paliativos. Ambos foram avaliados e comparados quanto : Doença de base, Idade, Comorbidades, Exames iniciais, Qualidade de vida, Dor e Sintomas. Realizaram seguimento por 12 meses e reavaliados a cada seis meses quanto aos desfechos: controle de sintomas, qualidade de vida, evolução para a diálise, tempo para início do tratamento dialítico, número e dias de hospitalizações, sobrevida. As comparações das variáveis contínuas foram realizadas utilizando o teste t Student e teste de Mann-Whitney. Para a análise comparativa das variáveis categóricas, foram usados os testes do Qui-Quadrado. Resultados: Foram randomizados em dois grupos um total de 31 pacientes incidentes no ambulatório de pré-diálise. Os sintomas (ESAS) e a qualidade de vida (SF-36) foram comparados entre os grupos em três momentos no período de um ano (0,6,12 meses). No tempo zero o sintoma mal estar foi mais prevalente no grupo intervenção). Após 6 meses de intervenção, houve diferença na presença do edema, que foi mais prevalente no grupo controle (62,5% x 26,7% e p 0,03) e após 12 meses de intervenção, o sintoma ansiedade foi menor e mais leve no grupo intervenção quando comparado ao grupo controle. Na avaliação de qualidade de vida após 12 meses de intervenção, o grupo intervenção apresentou maior pontuação no domínio da Vitalidade quando comparado ao grupo controle (61,6 ± 27,9 vs. 60,3 ± 16,1 e p = 0,02). Conclusão: A doença renal crônica vem acompanhada de muitas comorbidades e elevadas cargas elevadas de sintomas físicos, emocionais e sociais, que impactam diretamente na qualidade de vida do paciente. Portanto abordagem conjunta do cuidado paliativo é de suma importância para que se alcance melhores resultados no controle dos sintomas e da qualidade de vida do paciente.

## TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO EPOCH-RRT “EMPOWERING PATIENTS ON CHOICES FOR RENAL REPLACEMENT THERAPY” PARA O CONTEXTO BRASILEIRO.

Luciana Adorno Sattin Rodrigues<sup>1</sup>; Fernando Antonio de Almeida<sup>1</sup>; Cibele Isaac Saad Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde; cibelesr@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica é um problema de saúde pública mundial. No Brasil, as taxas de incidência e prevalência da doença renal crônica dialítica aumentam progressivamente, mas o processo de transição apresenta-se como desafio para pacientes e cuidadores no enfrentamento da doença. Urgência dialítica, ausência de acesso planejado ou conhecimento prévio do tratamento é uma realidade para a maioria. Diretrizes recomendam que opções de tratamento devam incluir a preferência consciente de um paciente totalmente informado. No entanto, informação educacional pré-diálise é exceção, acarretando grande número de diálises iniciais não planejadas. O estudo original “Empowering Patients on Choices for Renal Replacement Therapy” (EPOCH-RRT) teve por objetivo identificar as prioridades do paciente e as lacunas na tomada de decisões compartilhadas sobre a diálise, utilizando entrevistas estruturadas, com questões sobre dados demográficos, história clínica e percepção dos pacientes sobre sua saúde. O objetivo desta pesquisa foi realizar a tradução, adaptação transcultural e validação dos questionários utilizados no Estudo EPOCH-RRT para o contexto brasileiro. **Método:** Trata-se de estudo metodológico que consistiu na tradução inicial, síntese das traduções, retro tradução, revisão por um comitê de especialistas, pré-teste e avaliação das propriedades psicométricas do instrumento. Todos os preceitos éticos foram seguidos. **Resultados:** Os questionários foram traduzidos, adaptados e validados para o contexto brasileiro. Adicionalmente, foi aplicado em 84 pacientes renais crônicos em hemodiálise, diálise peritoneal e ambulatoriais. **Discussão:** Há carência de enfoque educativo-terapêutico dirigido aos pacientes com DRC, e o questionário EPOCH-RRT pode ser uma ferramenta para serviços de diálise brasileiros mudarem esse paradigma.

## TRIAGEM PARA DOENÇA RENAL CRÔNICA NO BRASIL: UMA ANÁLISE DE UMA BASE LABORATORIAL NACIONAL

Murilo Guedes<sup>1</sup>; Bruno Bezerra Rosa<sup>2</sup>; Andreza Almeida Senerchia Senerchia; Pedro Túlio Monteiro de Castro e Abreu Rocha<sup>2</sup> Dias PT; Cinthia Montenegro Teixeira<sup>3</sup>; Roberto Pecoits-Filho<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná; <sup>2</sup>Diagnósticos da América DASA/ Pesquisa Clínica; <sup>3</sup>Astrazeneca; <sup>4</sup>Arbor Research Collaborative for Health; guedeshm@gmail.com

**Introdução:** As especialidades médicas que mais comumente rastreiam e monitoram pacientes com DRC são desconhecidas no Brasil. **Objetivo:** Descrever a distribuição geral das especialidades médicas que solicitam exames laboratoriais para triagem ou monitoramento da DRC. **Métodos:** Trata-se de uma análise transversal do banco de dados do laboratório DASA (1,31 bilhão de exames laboratoriais coletados em adultos de 26 estados e 5 regiões do Brasil). Incluímos os exames de creatinina sérica solicitados de 01/01/2018 a 31/05/2021. Os estágios de DRC são descritos apenas de acordo com os resultados do teste de creatinina. Foram excluídos os exames de creatinina sem informação sobre a solicitação da especialidade médica. **Proporções de exames de creatinina sérica por especialidades médicas são descritas sem ajuste pelo número de médicos especialistas no país. Resultados:** Incluímos 3.634.600 exames de creatinina sérica e 2.153.199 testes de albuminúria neste estudo. A especialidade médica que mais solicitou os

exames de creatinina foi a Medicina Interna (17,7%), seguida da Cardiologia (16,05) e Obstetrícia/Ginecologia (OBGN) (16,0%); a Nefrologia contribuiu com apenas 1,1% das solicitações. OBGN (20,7 e 13,0%), Medicina Interna (17,2 e 17,7%) e Cardiologia (12,3 e 18,6%) solicitaram a maioria dos testes de creatinina com resultados sugerindo ausência de DRC leve (G1 e G2), respectivamente. Em G3a, Cardiologia (23,2%), Medicina Interna (18,8%) e Endocrinologia (8,7%) lideraram as solicitações, enquanto em G3b os Nefrologistas (12,5%) superaram os Endocrinologistas na terceira posição. Mesmo em G4, Medicina Interna (14,9%) e Cardiologia (13%) solicitaram mais exames de creatinina do que a Nefrologia (terceiro, 12,5%). Por fim, em G5 a maioria dos exames foram solicitados pela Nefrologia (39%), seguido da Clínica Médica (21,7%) e Cardiologia (9,4%). A proteinúria foi mais frequentemente avaliada pela Medicina Interna (18,1%), Cardiologia (16,2%), OBGN (9,9%) e Nefrologia (5,9%). **Conclusão:** Clínica Médica, Cardiologia e OBGN, especialidades médicas que representam cerca de um quarto dos médicos no Brasil, solicitaram metade de todos os exames de creatinina e proteinúria no Brasil; os nefrologistas contribuem de forma mais significativa em estágios mais avançados da DRC. Esses resultados sugerem que clínicos, obstetras/ginecologistas e cardiologistas devem ser incluídos em iniciativas para implementar práticas baseadas em evidência para triagem e monitoração de DRC no Brasil.

## TROCA DO CATETER DE DIÁLISE PERITONEAL EM PERITONITES REFRAATÁRIAS: EXPERIÊNCIA DE UM CENTRO

Marcia Maria Muniz de Queiroz Studart<sup>1</sup>; Samuel Soares Figueiredo<sup>1</sup>; Mario Ernesto Rodrigues<sup>1</sup>; Cintia Henriqueta Alves de Oliveira<sup>1</sup>; Caroline Silva Pimenta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinica RenalCare; marcinhammq@hotmail.com

**APRESENTAÇÃO DOS CASOS:** Para evitar a mudança de método dialítico e suas complicações em pacientes em diálise peritoneal com peritonites refratárias, realizamos a troca do cateter de diálise peritoneal na vigência da peritonite, sob cobertura antibiótica adequada, como parte do tratamento. 20 casos foram tratados de 2015 a 2022, havendo resolução da infecção em 15 (75% de cura), com sobrevida média do novo cateter de 12 meses. Em 3 casos as culturas foram positivas para *S aureus*, 1 positiva para *S epidermidis*, em 3 negativas, 10 positivas para Gram negativos, 1 não foi coletada e 2 foram positivas para fungos. Os cateteres foram trocados na vigência da peritonite, sendo 3 casos de peritonite recidivante, que evoluíram com persistência de turbidez do líquido, dor abdominal ou disfunção mecânica do cateter, estando há pelo menos 5 dias em antibioticoterapia adequada. Os casos de insucesso foram relacionados a culturas positivas para fungos, presença de coleções intra-abdominais ou manutenção da disfunção mecânica após a troca. **DISCUSSÃO:** O guideline sobre peritonites da Sociedade Internacional de Diálise Peritoneal (ISPD) preconiza que em peritonites refratárias seja realizada a retirada do cateter e transferência temporária para hemodiálise. A atualização de 2022 sugere que nas peritonites recidivantes, recorrentes ou repetidas, com cultura do efluente negativa, boa evolução e antibioticoterapia adequada, possa ser realizada a troca do cateter. Nossa estratégia, não contemplada no atual guideline, visa manter a lavagem da cavidade como parte do tratamento, evitando a formação de aderências, remover o biofilme do cateter, evitar os riscos do uso de acessos venosos centrais e suas complicações, além de manter em diálise os pacientes com falência de acesso vascular. Esta prática não é recente, com relatos de procedimentos semelhantes desde 1989. Manteve em desuso devido a não recomendação pela ISPD. O benefício a longo prazo da troca de cateteres de DP durante as peritonites foi replicado em várias séries, com 1 estudo de sobrevida da técnica de 64% em 1 ano e outro com sobrevida média da técnica de 5 anos. **COMENTÁRIOS FINAIS:** Os resultados obtidos em nossa casuística sugerem que há um potencial curativo no tratamento das peritonites refratárias com a troca do cateter em vigência de antibioticoterapia adequada, sem necessidade de mudança de modalidade dialítica.

## USO DE TOLVAPTAN NA PROGRESSÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA SECUNDÁRIA A DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA DOMINANTE: REVISÃO SISTEMÁTICA

André Falcão Pedrosa Costa<sup>1</sup>; Jaime Wilson Ferreira Pires<sup>1</sup>; Rafael Oliveira Desiderio e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFAL; falcaopedrosa@uol.com.br

**Introdução** A doença renal policística autossômica dominante é a quarta causa principal de doença renal em estágio terminal em adultos. Alterações genéticas já conhecidas determinam o surgimento dos cistos, sendo tais alterações com expressão muito variável. Formas graves da doença podem produzir complicações clínicas como a insuficiência renal terminal. O Tolvaptan pode ter impacto neste desfecho. **Objetivos:** Analisar evidências da uso do Tolvaptan na progressão da insuficiência renal. **Métodos:** O protocolo PICO foi usado para seleção dos estudos em todas as plataformas mais usuais, sem restrições de língua ou de data. Resultados 13.768 resumos foram selecionados, destes 100 foram elegíveis, mas apenas 38 foram usados para análise sistemática. pode-se observar: o Tolvaptan é efetivo na progressão da doença renal crônica de pacientes portadores de Doença renal Policística Autossômica Dominante, Valem as seguintes observações: os candidatos ao seu uso devem ser pacientes com filtração glomerular > 25 ml/min com risco estabelecido de progressão (Classe 1C, 1D ou 1E) pela classificação de Mayo; há dados inconclusivos sobre a segurança e efetividade em pacientes > 55 anos de idade. Os métodos para identificar tamanho renal podem ser o ultrassom, a tomografia computadorizada ou a ressonância nuclear magnética demonstrando tamanho renal maior que 16,5 cm em paciente < 50 anos; sendo a ultrassonografia de menor acurácia. Outros critérios adotados carecem de melhor evidência para serem adotados na prática clínica. Existem contra-indicações para uso do Tolvaptan – uso em todos os pacientes mesmo naqueles sem risco de progressão; menores de 18 anos; e em pacientes com lesão ou disfunção hepática ou que apresentem alterações laboratoriais após início do uso da droga. Os principais efeitos colaterais relatados foram: sede; poliúria; nictúria; polidipsia; hipernatremia e elevação de enzimas hepáticas (entre estes o de menor prevalência). **Conclusão** Há eficácia do uso do Tolvaptan para redução da progressão de doença renal crônica em portadores de doença renal policística autossômica dominante, porém sem uso atual necessita de estabelecimento de critérios de segurança e efetividade, não devendo ser seu uso adotado de forma universal.

## VARIABILIDADE DOS MARCADORES FUNCIONAL E DE LESÃO DO PARÊNQUIMA RENAL NA ESTIMATIVA DA PREVALÊNCIA DA DOENÇA RENAL CRÔNICA PRÉ- DIALÍTICA E MORTALIDADE EM 10 ANOS.

Neimar da Silva Fernandes<sup>1</sup>; Edson José de Carvalho Magacho<sup>1</sup>; Luciane Senra de Souza Braga<sup>1</sup>; Luciana dos Santos Tirapani Dalamura<sup>1</sup>; Marcus Gomes Bastos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; lucianesenra@gmail.com

**Introdução:** Estudos de prevalência da doença renal crônica (DRC) baseiam-se, em sua maioria, na estimativa da taxa de filtração glomerular (TFGe) e caracterização da lesão do parênquima renal realizados somente em um momento, desconsiderando o critério de cronicidade das alterações encontradas. **Objetivo:** Avaliar a variabilidade dos parâmetros funcional e de lesão do parênquima renal em dois momentos, com o intervalo mínimo de três meses, na determinação da prevalência da DRC pré-dialítica e a mortalidade em 10 anos desta população. **Métodos:** Estudo transversal em 600 indivíduos voluntários. Obtidos dados sociodemográficos, história patológica pregressa, familiar, dados antropométricos e clínicos. Avaliada creatinina sérica e a TFGe pela equação CKDEPI. Avaliada albuminúria, a relação albumina/creatinina (RAC) na primeira amostra de urina do dia. Hematúria glomerular (HtG) foi quantificada em urina não centrifugada e caracterizada à sedimentoscopia urinária com microscópio de contraste

de fase. O diagnóstico da DRC seguiu critérios propostos pelo KDIGO repetindo os exames após três meses da avaliação inicial. Mortalidade foi avaliada 10 anos após a admissão no estudo. Resultados: Prevaleram homens (60%), brancos (65,8%) com menos de 65 anos (91,5%). Em 195 (32,5%), observou-se hipertensão arterial sistêmica, histórias familiares de hipertensão arterial e diabetes mellitus foram identificadas em 422 (70,3%) e 310 (51,7%) respectivamente. A DRC foi diagnosticada em 83 (13,8%) participantes. Relativamente a primeira avaliação, a TFGe <60ml/min/1,73m<sup>2</sup>, persistiu em 39,6%, a RAC alterada em homens e mulheres em 60% e a HtG em 58%. Nos pacientes com DRC, o diagnóstico da doença foi estabelecido pela HtG em 52 (62,7%) participantes; na TFGe, em 13 (15,7%); na RAC, em 13 (15,6%) e RAC e HtG em 5 (6,0%). Houve 41 óbitos no período de 10 anos (6,8%) e apenas a idade à admissão no estudo foi preditor de mortalidade em um modelo de regressão de Cox ajustado para idade, sexo, hipertensão, diabetes e cada um dos marcadores funcionais renais, em separado bem como suas interações. **Conclusão:** Na amostra estudada, a prevalência da DRC foi semelhante à relatada na literatura. A variabilidade observada das alterações funcional e estrutural utilizadas na definição da DRC aponta para a importância do diagnóstico da doença ser estabelecido em pelo menos duas avaliações num intervalo mínimo de 90 dias e identifica a micro-hematúria glomerular como importante marcador da doença.

## DOENÇAS GLOMERULARES

### AMILOIDOSE AHL ASSOCIADA A MIELOMA MÚLTIPLO: UM RARO DIAGNÓSTICO

Filipe Miranda Bernardes<sup>1</sup>; Amanda Giroldo Minari<sup>1</sup>; Carolina Mywa Tomita<sup>1</sup>; Márcio Dantas<sup>1</sup>; Barbhara Thais Maciel Pontes<sup>1</sup>; Osvaldo Merege Vieira Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USP - Ribeirão Preto; filipe261093@outlook.com

**Apresentação do Caso:** Mulher, 71 anos, com quadro de equimoses periorbitárias frequentes com remissão espontânea e não associadas a trauma, bem como parestesia em mãos, macroglossia e proteinúria. Exames laboratoriais: creatinina: 1,4 mg/dl; proteinúria: 1.540 mg/24hs; eletroforese de proteínas normal; dosagem de kappa e lambda com relação 6,95; eletro-neuromiografia compatível com síndrome do túnel do carpo; imunofixação urinária: componente monoclonal IgA kappa; biópsia de medula óssea: 15% de plasmócitos com expressão de cadeia leve kappa e vermelho Congo negativo. Estabelecido diagnóstico de mieloma múltiplo (MM). Realizadas múltiplas biópsias de medula óssea e biópsia de língua, todas negativas para vermelho Congo. Biópsia renal: 37 glomérulos, padrão de glomerulosclerose segmentar e focal (GESF em 12 de 19 glomérulos viáveis, demais 18 globalmente esclerosados; vermelho Congo positivo em vasos e glomérulos com birrefringência à luz polarizada; imunoperoxidase negativa para fibrilas AA e imunofluorescência positiva para IgA, IgG e Kappa. **Conclusão:** Amiloidose AHL IgA Kappa (cadeias leve e pesada). **Discussão:** O mieloma múltiplo e a amiloidose AL são doenças proliferativas plasmocitárias cujas coexistências são raras (10 a 15% com MM). Pouco é conhecido sobre a amiloidose AHL, na qual as fibrilas amiloides derivam de fragmentos tanto de cadeias pesadas quanto leves de imunoglobulinas. O diagnóstico se baseia em positividade para vermelho Congo, detecção de depósitos de amiloide e da cadeia pesada de imunoglobulina pela imunofluorescência e imunofixação, e na microscopia eletrônica e microdissecação a laser e/ou espectrometria de massa. No presente caso, o diagnóstico foi estabelecido pela imunofixação de IgA. A complementação por microscopia eletrônica está em andamento. No seguimento paciente apresentou estabilidade de função renal e do ponto de vista sistêmico está atualmente em esquema de tratamento pela Hematologia com programação de 12 ciclos de VCD (Vincristina, Bortezomibe e Dexametasona), com boa resposta clínica, apesar de manutenção de manifestações clínicas de amiloidose e proteinúria. **Comentários Finais:** Este caso ilustra o diagnóstico raro de MM com amiloidose AHL e envolvimento sistêmico com síndrome nefrótica. Ilustra também a complexidade da confirmação diagnóstica, que foi reforçada pela presença de IgA na imunofixação urinária. A microscopia eletrônica do tecido renal está em andamento.

## APRESENTAÇÃO ANATOMOPATOLÓGICA ATÍPICA DE GAMOPATIA MONOCLONAL DE SIGNIFICADO RENAL: RELATO DE CASO

Amanda de Melo Marques<sup>1</sup>; Catherine Casadevall Barquet<sup>1</sup>; Pâmela Falbo dos Reis<sup>1</sup>; Vanessa dos Santos Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCFMB-UNESP; amanda.melo.m@hotmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** Paciente de 54 anos, sexo masculino, em investigação de síndrome nefrótica em evolução há 7 meses. Iniciou tratamento empírico com prednisona há 3 meses sem resposta. Exames laboratoriais mostravam anemia macrocítica, creatinina de 1,5 mg/ml, hipoalbuminemia e proteinúria de 24 horas de 7,27 gramas. Sorologias virais, anticorpo anti-núcleo, anti-dsDNA e anti-fosfolipase A2 negativos, dosagens de complemento sérico sem alterações. Eletroforese de proteínas séricas com baixo pico monoclonal em gamaglobulinas e de proteínas urinárias normal. Biópsia renal mostrou Glomerulopatia Nodular Difusa não Amiloidótica, e à imunofluorescência foram observados depósitos fortemente positivos para C3 e para cadeia leve kappa. Inicialmente o aspirado de medula óssea não mostrou infiltração plasmocitária, e foi considerado iniciar apenas tratamento imunossupressor, porém a biópsia revelou plasmocitose discreta monoclonal as custas de cadeia kappa. Feito o diagnóstico de Gamopatia Monoclonal de Significado Renal e indicado tratamento quimioterápico. **DISCUSSÃO:** A Gamopatia Monoclonal de Significado Renal tem se destacado como diagnóstico diferencial de glomerulopatias, com uma definição ampla e portanto com espectro variável de apresentação clínica, laboratorial e anatomopatológica. O mecanismo clássico se dá pela toxicidade direta da proteína monoclonal sobre o rim, com positividade da cadeia leve envolvida na imunofluorescência. Porém já foram descritos outros mecanismos de lesão renal, entre eles a interferência da regulação do sistema complemento, podendo se manifestar como Glomerulopatia do C3, cujo tratamento se baseia em imunossupressão. **COMENTÁRIOS FINAIS:** Apresentamos um caso de apresentação atípica de Gamopatia Monoclonal de Significado Renal, que representou um desafio diagnóstico devido achados hematológicos iniciais frustrados. Considerando que mesmo diante da hipótese de associação com Glomerulopatia do C3 provavelmente a proteína monoclonal age como gatilho para a desregulação da via alternativa do complemento, sendo optado pelo tratamento da doença de base com quimioterapia. Mais estudos são necessários para elucidação dos mecanismos fisiopatológicos e o impacto da presença da proteína monoclonal sobre o sistema imunológico.

## AS VÁRIAS FACES DA NEFRITE LÚPICA – UMA COORTE DE 20 ANOS

Fernando Sales<sup>1</sup>; Priscylla Aparecida Vieira do Carmo<sup>1</sup>; Nicolas William Gonçalves de Almeida<sup>2</sup>; Mateus Henrique Toledo Lourenço<sup>2</sup>; Natalia Maria da Silva Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nefrologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF); <sup>2</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); fernansales@gmail.com

**Introdução:** A Nefrite Lúpica (NL) é uma complicação que acomete cerca de 50% dos casos de Lupus Eritematoso Sistêmico (LES). **Objetivo:** Avaliar as apresentações clínicas, características histológicas na biópsia renal e evolução clínica de pacientes com NL. **Método:** Coorte retrospectiva no período de 2003 a 2022, em ambulatório de glomerulopatias de um hospital universitário. Incluídos pacientes com diagnóstico histológico de NL. Avaliadas variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais na admissão e ao final do acompanhamento. **Desfecho observado:** taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) e proteinúria. **Estatística descritiva pelo SPSS 21.0.** Resultados: Avaliados 83 pacientes com média de idade ao diagnóstico de 33±12 anos, 79,5% femininos e 55,4% brancos. Seguimento variou de 1 a 285 meses (Mediana: 40 meses). Apresentações clínicas iniciais mais comuns: síndrome nefrítico-nefrótica (27,5%), hematúria com proteinúria subnefrótica (27,5%) e síndrome nefrótica (21,7%). 23,2% apresentaram glomerulonefrite rapidamente progressiva inicial, 10,1% com necessidade de diálise. Classes de NL mais frequentes: IV (ou IV/V) (43,4%); V isolada (25,3%); e III (ou III/V) (18,1%). 31,3% apresentavam crescentes à biópsia inicial. No seguimento, 28,9% foram submetidos a mais de uma biópsia renal. Comorbidades mais frequentes: hipertensão arterial (81,9%) e dislipidemia

(48,2%). 47% necessitaram tratamento psiquiátrico em algum momento e 18,1% apresentaram doenças ósseas. Sobre tratamento imunossupressor, 100% usaram corticóide, 94% hidroxilcloroquina ou cloroquina, 66,3% azatioprina e 50,6% micofenolato. Sobre pulsoterapias endovenosas, 75,9% receberam com corticóide e 61,5% ciclofosfamida. O uso de anticorpos monoclonais foi 2,4% de rituximabe e 9,6% de belimumabe. A média de albumina sérica inicial foi 3,0g/dL±0,7. 96,1% apresentaram FAN reagente inicial, 68,2% Anti-DNA reagente e 61,3% consumo de complemento. A TFGe inicial variou de 15 a 145 (Mediana: 78) e a proteinúria de 24hs inicial variou de 30mg a 11.000mg (Mediana: 2039,5mg). A TFGe final variou de 12 a 136 (Mediana: 82) e a proteinúria de 24hs final variou de 24mg a 6758mg (Mediana: 448mg). **Conclusão:** Predomínio de pacientes jovens, femininas, classe IV ou IV/V. Observamos variabilidade na apresentação clínica e laboratorial, inclusive com pacientes que apenas preenchiam critérios para LES pela histologia renal. Faz-se necessário diagnóstico e tratamento apropriados precoces, para melhores desfechos renais.

## BIÓPSIAS RENAIIS PERCUTÂNEAS GUIADAS POR ULTRASSONOGRAFIA: A EXPERIÊNCIA DE UM SERVIÇO DE NEFROLOGIA

Rafael Fernandes Romani<sup>1</sup>; Soraya Higa<sup>2</sup>; Aline Grosskopf Monich<sup>2</sup>; João Luis dos Santos Carneiro<sup>1</sup>; Lais Maria Belinati Lie<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Mackenzie do Paraná; <sup>2</sup>Hospital Universitário Mackenzie; rafaromani@gmail.com

**Objetivo:** Demonstrar a experiência da equipe de nefrologia na realização de biópsias percutâneas em um hospital terciário de referência e analisar a prevalência de doenças renais, o perfil dos pacientes e as complicações após o procedimento. **Método:** Estudo retrospectivo, baseado na análise de 493 laudos de pacientes submetidos à biópsia renal percutânea guiada por ultrassonografia no serviço de Nefrologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie, no período de maio de 2016 a maio de 2020. **Resultados:** Nos 4 anos abordados pelo estudo foram realizadas 493 biópsias no Serviço, sendo 260 (52,7%) no sexo masculino e 233 (47,3%) no sexo feminino. A idade média dos pacientes biopsiados foi de 44 anos (±16,42). Do total das biópsias, 305 (62%) foram realizadas em rins nativos e 188 (38%) em rins transplantados. O número médio de glomérulos obtidos em cada procedimento foi 12 (±8,86). A presença de crescentes foi detectada em 35 (7%) biópsias. O diagnóstico mais encontrado foi a nefropatia crônica do enxerto (n=103; 20,15%), seguida pela nefrite lúpica (n=56; 10,95%). Apenas 11 biópsias (2,15%) se demonstraram inconclusivas. A hematúria revelou-se a complicação mais frequente (n=19; 3,85%) em concomitância com a dor no local da biópsia (n= 19; 3,85). Apenas 5 pacientes evoluíram com hematoma perirrenal, correspondendo a 1% dos procedimentos. **Conclusão:** A biópsia renal com a metodologia descrita demonstrou-se inconclusiva em apenas 11 biópsias (2,15%). A taxa de complicações foi baixa, comparando-se a outras séries, o que permite verificar a eficácia e segurança do procedimento realizado por equipe de nefrologia.

## CITOMEGALOVIROSE DISSEMINADA EM PACIENTE IMUNOSSUPRIMIDO POR GLOMERULONEFRITE PAUCI-IMUNE SECUNDÁRIA A GRANULOMATOSE COM POLIANGEÍTE

Patrícia Lemos Delfino<sup>1</sup>; Henrique Vasconcelos de Melo Marques<sup>1</sup>; Gustavo Misiara Prata<sup>1</sup>; Filipe Miranda Bernardes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USP-RP; patriciapgt@hotmail.com

**Apresentação do caso:** Homem, 49 anos, portador de doença renal crônica (DRC G4A3), secundário à Granulomatose com Poliangeíte (GPA), há 11 anos (Glomerulonefrite (GN) crescência pauci-imune + hemorragia alveolar + ANCA positivo), em tratamento prévio com pulso de ciclofosfamida, prednisona e rituximabe, em manutenção com metotrexate, prednisona e infusões mensais de imunoglobulina. Em acompanhamento ambulatorial, há 3 meses com febre e perda ponderal (11kg), internado para investigação devido à vômitos, dor abdominal, aumento de enzimas canaliculares, piora de função renal, hipotensão arterial e imagens nodulares em tomografia

de tórax. Após extensa investigação e descartado atividade da doença, foi evidenciado PCR para Citomegalovírus (CMV) positivo e tomografia de abdome com nódulos semelhantes aos pulmonares, sendo diagnosticado com Citomegalovirose disseminada, com acometimento pulmonar, renal, hepático e adrenal, realizado tratamento prolongado com ganciclovir e posteriormente valaciclovir, evoluindo com melhora clínica, radiológica e laboratorial. Discussão: A GPA é uma vasculite, pouco prevalente, associada à autoanticorpos citoplasmáticos de neutrófilos, com acometimento de artérias de pequeno calibre, levando principalmente ao acometimento pulmonar e renal. A GPA tem como pilar terapêutico, o uso de imunossuppressores, potencializando o advento de infecções oportunistas, como a infecção viral pelo CMV. O CMV, quando presente em imunocomprometidos, pode desencadear um quadro invasivo e grave, com acometimento de diversos sistemas, mais comumente em trato gastrointestinal, sistema nervoso central, ocular e pulmonar. Comentários: Pacientes em contexto de imunossupressão, neste caso devido à glomerulopatia, com quadro febril e sintomas inespecíficos comporta inúmeros diagnósticos diferenciais. Tendo como possibilidade as infecções por patógenos oportunistas, incluindo o CMV, que no imunossuprimido, pode associar-se ao acometimento sistêmico e de diversos órgãos, tornando obrigatória a busca ativa como diagnóstico provável. Este relato cita o caso de um paciente de 49 anos, portador de GN pauci-imune, secundária à GPA, em uso de imunossupressão de manutenção, evoluindo com quadro clínico amplo, com sintomas constitucionais, injúria renal aguda, insuficiência adrenal e nódulos pulmonares e hepáticos, sendo diagnosticado com Citomegalovirose disseminada, iniciado tratamento, com melhora radiológica, clínica e laboratorial após sua finalização.

113333

### CONSORCIO BRASILEIRO DE GLOMERULOPATIA COLAPSANTE (COBRAZ): ESTUDO DE BASE NACIONAL DE 2014 A 2019

Marcos Adriano Garcia Campos<sup>1</sup>; Érico Murilo Monteiro Cutrim<sup>1</sup>; Precil Diego Miranda de Meneses Neves<sup>2</sup>; Davi Campos Wanderley<sup>3</sup>; Antonio Augusto Lima Teixeira-Júnior<sup>4</sup>; Monique Pereira Rêgo Muniz<sup>4</sup>; Francisco Rasiah Ladchumananandasivam<sup>5</sup>; Orlando Vieira Gomes<sup>6</sup>; Rafael Fernandes Vanderlei Vasco<sup>7</sup>; Dyego José de Araújo Brito<sup>4</sup>; Joyce Santos Lages<sup>4</sup>; Natalino Salgado-Filho<sup>8</sup>; Felipe Leite Guedes<sup>9</sup>; José Bruno de Almeida<sup>8</sup>; Denise Maria do Nascimento Costa<sup>9</sup>; Stanley de Almeida Araújo<sup>3</sup>; Gyl Eanes Barros Silva<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP; <sup>2</sup>Universidade de São Paulo; <sup>3</sup>Universidade Federal de Minas Gerais; <sup>4</sup>Universidade Federal do Maranhão; <sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba; <sup>6</sup>Universidade Federal do Vale do São Francisco; <sup>7</sup>Universidade Federal de Alagoas; <sup>8</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <sup>9</sup>Universidade Federal de Pernambuco; marcos.adrianogc@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A glomerulopatia colapsante (GC) possui prognóstico reservado, com muitos pacientes jovens evoluindo com necessidade de terapia renal substitutiva (TRS). A etiologia se divide em idiopática/primária, genética e reativa/secundária - autoimunes, neoplásicas, medicamentos, isquêmica, HIV, arboviroses e mais recentemente por SARS-CoV-2. **OBJETIVO:** Descrever os casos de GC em três centros de biópsia renal do Brasil de 2014-2019. **MÉTODO:** Estudo descritivo realizado no Instituto de Nefropatologia (MG); Hospital das Clínicas da USP (SP) e do Centro de Referência em Patologia Renal da Rede EBSERH (UFMA, MA), com dados de 22 das 27 unidades da federação, de janeiro/2014 a dezembro/2019. A partir de prontuários e de biópsias renais foram avaliados sexo, idade, etnia, tempo de evolução clínica, função renal, proteinúria, proporção de glomérulos acometidos/esclerosados, grau de fibrose intersticial, atrofia tubular, positividade à imunofluorescência e tratamento. **RESULTADOS:** A GC representou 3% da amostra (246 de 8105), 5,3% das glomerulopatias primárias e 28,53% dos casos de glomeruloesclerose segmentar e focal. Houve discreto predomínio do sexo masculino (59,35%), com média de idade de 29,42 anos; 28,57% possuíam 0-18 anos e 48,11% declaravam-se pretos ou pardo. Origem dos casos: Sudeste (58,13%) e Nordeste (28,86%), sendo

os estados com maior número de casos MG (28,46%), SP (24,39%) e MA (13,41%). O tempo médio do início dos sintomas até a realização de biópsias renais foi de 4,56(±3,99) meses. A creatinina inicial foi de 2,49(±2,55) mg/dl, e a proteinúria, 8,03(±5,03) g/24h. Etiologia foi encontrada em 24,79% dos casos - 41,66% infecciosas, 13,33% autoimunes e 13,33% medicamentosas. As biópsias renais demonstraram 55,05(±16%) de glomérulos colapsados e 18,98(±25,88) globalmente esclerosados; 37,55% apresentaram fibrose intersticial moderada ou grave. Corticosteroides foram utilizados por 69% dos pacientes e inibidores de calcineurina, por 53,52%. A proteinúria final foi de 3,85(±3,98) g/24h e a creatinina, de 2,8(±2,9) mg/dl. Foi necessária TRS em 23,94% dos casos. Houve aumento progressivo do número relativo de casos - 0,4% (2014) para 4,9% (2019). **CONCLUSÃO:** A distribuição nacional e características clínico-laboratoriais da GC pôde ser realizada por uma das amostragens com melhor representatividade já realizadas. A importância da GC ao longo dos anos é crescente, visto o aumento anual de casos de doenças infecto-contagiosas relacionadas a tal condição.

113161

### DESFECHO EM DIÁLISE DAS GLOMERULOPATIAS COM CRESCENTES: VASCULITE PAUCI-IMUNE, NEFRITE LÚPICA E NEFROPATIA POR IGA

Isabela Cavalcante Salgado<sup>1</sup>; Charles Hamilton Melo Junior<sup>1</sup>; Liudmilla Goreth Menezes<sup>1</sup>; Lizbeth Estefania Chamorro<sup>1</sup>; Lectícia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Viktoria Woronik<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USP-SP; bela\_salgado@hotmail.com

**Introdução:** As Glomerulopatias com crescentes (GC) correspondem a lesões histopatológicas encontradas em formas graves de glomerulonefrites. O termo glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP) é atribuído a uma síndrome nefrítica ou mista, com piora rápida de função renal e crescentes glomerulares em 50% ou mais da amostra. O objetivo deste estudo foi avaliar a etiologia, marcadores clínico-laboratoriais, alterações histológicas e desfecho clínico das GNRP. **Métodos:** No período de 2009 a 2018 foram avaliadas as biópsias renais indicadas por hipótese diagnóstica de GNRP. Ao diagnóstico foram coletados dados clínicos laboratoriais, o diagnóstico etiológico final e a evolução dos pacientes. **Resultados:** Nesse período 96 pacientes preencheram os critérios de inclusão do estudo. Os principais diagnósticos foram Vasculite Pauci-imune em 35 pacientes (36,4%), Nefrite Lúpica (NL) em 28 (29,1%) e Nefropatia da IgA (NIGa) em 15 (15,6%). Comparando as três principais glomerulopatias com crescentes, a Vasculite Pauci-imune apresentou indivíduos mais velhos com mediana de 60 (48-69) anos  $p < 0,05$ , em comparação as outras etiologias. Em todas as etiologias evidenciou-se anemia e disfunção renal. A NL apresentou níveis baixos de albumina 2,5 (2-3)g/dL, C3 63,9 (35-98) mg/dL e C4 12 (5-22) mg/dL, além de proteinúria com valores maiores 3,4 (1,62-4,96) g/dia, em comparação às outras causas ( $p < 0,05$ ). Em relação ao aspecto histológico, na NL 10 (35,7%) biópsias tinham mais de 50% de glomérulos com crescentes, em comparação com Vasculite Pauci-imune com 12 (34,2%) e NIGa 5 (33,3%), porém sem significância estatística. A presença de proliferação mesangial ou endocapilar esteve presente em menor proporção na Vasculite Pauci-imune em 13 casos (37,1%) em comparação com 27 (96,4%) dos casos de NL e 14 (93,3%) de NIGa ( $p < 0,05$ ). Em relação ao desfecho diálise, após um seguimento médio de 46 meses, a maior proporção desse evento ocorreu nos pacientes com NIGa (71,4%) versus 41,3% na Vasculite Pauci-imune e 37,5% na NL,  $p < 0,0001$ . **Conclusão:** As principais etiologias de GNRP encontradas foram Vasculite Pauci-imune, NL e NIGa. Confirmando que a Vasculite Pauci-imune ocorre em indivíduos mais velhos e tem pouca apresentação de proliferação mesangial ou endocapilar. Embora pacientes com NL tenham se apresentado com proteinúria mais elevada e hipoalbuminemia à admissão foram os pacientes com NIGa que tiveram pior prognóstico.

## DESFECHO EM DIÁLISE DAS GLOMERULOPATIAS COM CRESCENTES: VASCULITE PAUCI-IMUNE, NEFRITE LÚPICA E NEFROPATIA POR IGA

Isabela Cavalcante Salgado<sup>1</sup>; Charles Hamilton Melo Junior<sup>1</sup>; Liudmilla Goreth Menezes<sup>1</sup>; Lizbeth Estefania Chamorro<sup>1</sup>; Lectícia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Viktoria Woronik<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USP-SP; bela\_salgado@hotmail.com

**Introdução:** As glomerulopatias com crescentes (GC) correspondem a lesões histopatológicas encontradas em formas graves de glomerulonefrites. O termo glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP) é atribuído a uma síndrome nefrítica ou mista, com piora rápida de função renal e crescentes glomerulares em 50% ou mais da amostra. O objetivo deste estudo foi avaliar a etiologia, marcadores clínico-laboratoriais, alterações histológicas e desfecho clínico das GNRP. **Métodos:** No período de 2009 a 2018 foram avaliadas as biópsias renais indicadas por hipótese diagnóstica de GNRP. Ao diagnóstico foram coletados dados clínicos laboratoriais, o diagnóstico etiológico final e a evolução dos pacientes. **Resultados:** Nesse período 96 pacientes preencheram os critérios de inclusão do estudo. Os principais diagnósticos foram Vasculite Pauci-imune em 35 (36,4%), Nefrite Lúpica (NL) em 28 (29,1%) e Nefropatia da IgA (NIgA) em 15 (15,6%). Comparando as três principais glomerulopatias com crescentes, a Vasculite Pauci-imune apresentou indivíduos mais velhos com mediana de 60 (48-69) anos  $p < 0,05$ , em comparação as outras etiologias. Em todas as etiologias evidenciou-se anemia e disfunção renal. A NL apresentou níveis baixos de albumina 2,5 (2-3)g/dL, C3 63,9 (35-98) mg/dL e C4 12 (5-22) mg/dL, além de proteinúria com valores maiores 3,4 (1,62-4,96) g/dia, em comparação às outras causas ( $p < 0,05$ ). Em relação ao aspecto histológico, na NL 10 (35,7%) biópsias tinham mais de 50% de glomérulos com crescentes, em comparação com Vasculite Pauci-imune com 12 (34,2%) e NIgA 5 (33,3%), porém sem significância estatística. A presença de proliferação mesangial ou endocapilar esteve presente em menor proporção na Vasculite Pauci-imune em 13 casos (37,1%) em comparação com 27 (96,4%) dos casos de NL e 14 (93,3%) de NIgA ( $p < 0,05$ ). Em relação ao desfecho diálise, após um seguimento médio de 46 meses, a maior proporção desse evento ocorreu nos pacientes com NIgA (71,4%) versus 41,3% na Vasculite Pauci-imune e 37,5% na NL,  $p < 0,0001$ . **Conclusão:** As principais etiologias de GNRP encontradas foram Vasculite Pauci-imune, NL e NIgA. Confirmando que a Vasculite Pauci-imune ocorre em indivíduos mais velhos e tem pouca apresentação de proliferação mesangial ou endocapilar. Embora pacientes com NL tenham se apresentado com proteinúria mais elevada e hipoalbuminemia à admissão foram os pacientes com NIgA que tiveram pior prognóstico.

## DIAGNÓSTICO DE NEFROPATIA MEMBRANOSA COM ANTI-PLA2R POSITIVO EM PACIENTE COM SARCOIDOSE

Isabela Cavalcante Salgado<sup>1</sup>; Mateus Coelho Guerreiro<sup>1</sup>; Carolina Marquez Lima<sup>1</sup>; Lectícia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Cristiane Bittencourt Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; mateuscoelho Guerreiro@gmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO** Feminino, 46 anos, parda, previamente hígida, iniciou quadro de edema de membros inferiores, lesões cutâneas maculopapulares pruriginosas e poliartrite de pequenas articulações. Admitida, após 1 ano, por piora do edema, tosse não secretiva e perda ponderal de 6 Kg. Na ocasião, apresentava função renal normal (creatinina sérica 0,9mg/dL), hipercalemia (Ca 5,58mEq/L), hipoalbuminemia (3,1g/dL) e proteinúria de 24 horas de 5,2g/dL, sem hematúria. Complemento sérico, FAN, ANCA e fator reumatoide negativos. Sorologias para HIV, sífilis e hepatites virais não reagentes. A biópsia renal mostrou membrana basal enrugada, espículas e infiltrado linfocitário. Dado o diagnóstico de nefropatia membranosa prosseguiu-se a investigação. Rastreo neoplásico negativo e pesquisa do anti-PLA2R positiva. Tomografia de tórax com linfonomegalia mediastinal, paratraqueal, subcarinal e hilar com calcificações. Desta forma, a partir da presença de linfonomegalia, hipercalemia e sintomas

constitucionais, realizado diagnóstico de Sarcoidose com Síndrome de Lofgren como manifestação inicial. Introduzida terapia antiproteinúrica e diurético. Durante o tratamento apresentou quadro de miosite, com CPK >3000 e resolução espontânea. Há 3 anos introduzido ciclosporina por nova proteinúria de 2,7 g/g e anti-PLA2R positivo. Manteve inibidor da calcineurina por 2 anos. Evoluiu com melhora da proteinúria após término do tratamento. **DISCUSSÃO** A Sarcoidose é uma doença sistêmica, caracterizada por granulomas não caseosos de etiologia não esclarecida. A Síndrome de Lofgren consiste na presença de eritema nodoso, linfadenopatia hilar bilateral e artrite, com prognóstico favorável. O acometimento renal ocorre em cerca de 4-22% dos casos e se relaciona, principalmente, ao metabolismo do cálcio e à nefrite intersticial. Glomerulopatia é uma manifestação rara. Nefropatia membranosa é causa comum de síndrome nefrítica em adultos. Cerca de 75% dos casos são de etiologia primária e podem necessitar de terapia imunossupressora. Apenas 10 a 20% são secundários a doenças virais, auto-imunes, drogas e malignidade e requerem tratamento da doença de base. A presença do anti-PLA2R é relacionada a membranosa idiopática, porém também é reportada em pacientes com etiologia secundária. **COMENTÁRIOS FINAIS** O presente caso, além de ilustrar uma rara associação entre nefropatia membranosa e sarcoidose, evidencia a dificuldade de definir a etiologia de doenças glomerulares.

## DOENÇA DE BEHÇET E MICROANGIOPATIA TROMBÓTICA: UM ENVOLVIMENTO RENAL ATÍPICO

Paula Carvalho Romeu Monteiro<sup>1</sup>; Tássila de Oliveira Carneiro<sup>1</sup>; Epitácio Rafael da Luz Neto<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Washington Luis Conrado dos Santos<sup>2</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; <sup>2</sup>Fiocruz; paula.romeu08@gmail.com

**Apresentação do caso:** Paciente, 47 anos, sexo feminino, portadora Doença de Behçet há 8 anos com manifestações cutâneo-mucosas e artalgia, em uso de Prednisona e Colchicina. Após período sem acompanhamento, suspendeu tratamento por conta própria, apresentando em março/22 vômitos, aumento do volume abdominal e redução do débito urinário. Evoluiu com hemorragia subconjuntival à esquerda, redução da acuidade visual bilateral e um episódio de crise convulsiva. Admitida com exames mostrando: Ur 113 Cr 3,8, anemia (Hb: 6,8), plaquetopenia (108 mil); visto em sumário de urina hematúria e proteinúria, com medida de 24h de 936mg/900mL. Iniciado Pulsoterapia com Metilprednisolona, porém indicada HD por IRA. Posteriormente encaminhada ao serviço de Nefrologia, assintomática, exame físico normal, em uso de Prednisona 60mg/dia, prescrita nesse contexto Ciclofosfamida. Em exames complementares: Sorologias virais negativas; FAN 1/80 nuclear pontilhado fino, demais autoanticorpos negativos. Complemento normal. Indicada biópsia renal pela suspeita de GNRP, vistos 29 glomérulos, 1 crescente celular, 5 glomérulos com arteríola aferente com parede necrosada e ocluída por trombos. Deposição de material hialino na parede e glomérulos com alterações isquêmicas. IFTA (30%); IF apenas com grânulos de fibrinogênio em arteríola (1+); na ME membrana basal irregularmente espessada, desestruturação de podócitos, raros depósitos eletrodensos e focos de desdobraimento. Aventada hipótese de microangiopatia trombótica. Teve alta em uso de Prednisona, em HD, evoluindo com Cr 2,0 e diurese preservada. **Discussão:** A doença de Behçet é uma vasculite sistêmica caracterizada por úlceras orais, genitais, lesões cutâneas e oculares. O acometimento renal é incomum, sendo relatado por amiloidose, glomerulonefrites, nefrite intersticial e comprometimento vascular de grandes vasos, podendo ocorrer fenômenos trombóticos. Entretanto, o caso apresentado mostra uma paciente com diagnóstico dessa vasculite evoluindo com microangiopatia trombótica (MAT), vista pelo quadro de anemia, plaquetopenia e disfunção renal e corroborado pelos achados histopatológicos. Em revisão de literatura, é escassa a descrição dessa associação, com relatos de SHU e PTT associados, sendo este último relato também manifestado com crise convulsiva. **Considerações finais:** Relatamos através desse caso o quadro clínico e evolução atípica de um acometimento renal por MAT em uma paciente com Doença de Behçet.

## DOENÇA DE CADEIA PESADA MIMETIZANDO GLOMERULONEFRITE RAPIDAMENTE PROGRESSIVA

Ana Teresa Pereira Vieira<sup>1</sup>; Livia Barreira Cavalcante<sup>1</sup>; Daniela Campostrini Favarato<sup>1</sup>; Lectícia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>; Charles Hamilton Melo Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da FMUSP; d\_c\_f@hotmail.com

Apresentação do Caso: Homem de 78 anos, pardo sem comorbidades prévias, apresenta-se com edema em progressão há um ano e hipertensão arterial. Avaliado em primeira consulta apresentava creatinina sérica de 6,5mg/dL, sendo a basal de 0,8mg/dL há seis meses, anemia com hemoglobina de 7g/dL e hipoalbuminemia de 2,7g/L. A urina I tinha hematuria com 80 hemácias/campo e proteinúria de 5,04g/dia. As sorologias virais foram não reagentes, não havia consumo de complemento e avaliação para autoanticorpos foi negativa. A eletroforese de proteínas e a imunofixação sérica não mostravam componente monoclonal. A biópsia renal mostrou à microscopia óptica glomerulonefrite de padrão membranoproliferativo com imunofluorescência com deposição linear de IgG na membrana basal glomerular, membrana basal tubular e na parede dos vasos, sendo negativa a deposição de kappa e lambda. À microscopia eletrônica mostrou depósito eletrondenso subendotelial com aspecto granular e duplicação de membrana basal glomerular com interposição de células mesangiais. Quadro compatível com doença por deposição monoclonal de cadeia pesada gama. A biópsia de medula óssea não foi conclusiva para diagnóstico de gamopatia, mostrava hiperplasia normal para a idade, normomaturativa para as três séries e com 8% de plasmócitos, com perfil policlonal. Discussão: Em 2013, Yuji Oe, et al, publicaram uma revisão de literatura, na qual encontraram apenas 37 relatos de doença por depósito de cadeia pesada. Sua apresentação clínica é diversa e inclui hipertensão, anemia, síndrome nefrótica, hematuria microscópica e prognóstico ruim com evolução para insuficiência renal. A biópsia renal característica da doença é o padrão da imunofluorescência com depósito da imunoglobulina na ausência de depósito das cadeias leves. A microscopia eletrônica serviu para exclusão de doença fibrilar ou imunotactóide. O tratamento costuma ser feito com esquema similar do mieloma múltiplo, porém cursa com prognóstico ruim e evolução em 36-50% dos casos para necessidade de hemodiálise em um ano de seguimento. Comentários Finais: Uma doença rara e de comportamento agressivo, onde diagnóstico só pode ser feito pela biópsia renal.

## ENDOCARDITE SUBAGUDA ASSOCIADO A QUADRO DE VASCULITE SISTÊMICA ANCA NEGATIVA

Fernanda Moraes de Azevedo Fernandes<sup>1</sup>; Vivian de Castro Almeida<sup>1</sup>; Camila Marinho Assunção<sup>1</sup>; Juliana Bastos<sup>1</sup>; Gustavo Fernandes Ferreira<sup>1</sup>; Vinícius Sardão Colares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora; fefernandes1@gmail.com

Apresentação do caso: JGS, masculino, 33 anos, sem comorbidades prévias e sem uso crônico de medicações ou outras drogas, com antecedente de febre reumática na infância. Há seis meses apresentando mialgia, parestesia e perda de força de MMII, dor abdominal, anemia e perda ponderal de 20 Kg. Em ecocardiograma ambulatorial foi identificado endocardite de valva aórtica sendo encaminhado para nosso serviço. Na admissão apresentava disfunção renal (Cr=2,5 mg/dL), hematuria (10p/C, dismorfismo 60%), relação p/c 2,5, PCR 7,1 mg/dL, Hb 8,7 mg/dL. As hemoculturas coletadas em vigência de antibiótico foram negativas. US de abdome mostrou áreas hipocóicas no baço, com rins de dimensões normais e discretamente hiperecogênicos. Ecocardiograma com vegetação em valva ártica 9x3,8 mm, associado a insuficiência valvar aórtica severa. O resultado de ANCA foi negativo. ENMG de MMII foi normal. TC de tórax sem lesões parenquimatosas com aumento do número de linfonodos mediastinais e derrame pleural pequeno bilateral. Biópsia renal mostrou glomerulonefrite crescêntica com lesões esclerosantes glomerulares e vaso interlobular com infiltrado inflamatório mononuclear acometendo todas as camadas do vaso, com IF negativa. Recebeu tratamento antimicrobiano, com posterior pulso com metilprednisolona e ciclofosfamida. Realizada troca valvar aórtica, com ampliação de anel aórtico, sem intercorrências. Paciente apresentou melhora da função renal (Cr 1,5 mg/dL) e do estado geral. Discussão: A associação vasculites e endocardite é incomum, podendo se associar a quadros de

endocardite infecciosa e não infecciosa. Nosso paciente já vinha em uso de antibióticos o que pode ter levado ao resultado das culturas terem sido negativas. O achado dos crescentes glomerulares na biópsia; o acometimento inflamatório vascular; a IF negativa, associado ao quadro clínico do paciente, indicou o diagnóstico de vasculite de pequenos vasos, mesmo com resultado do ANCA negativo. Na literatura cerca 10% das vasculites são ANCA negativas. Comentários Finais: As vasculites podem se apresentar com quadros clínicos diversos. Pacientes que apresentem sintomas sistêmicos, anemia, hematuria, disfunção renal, devem ser investigados para quadros glomerulares, sendo os quadros de glomerulonefrites infecciosas os mais comuns, mas pacientes, com níveis de C3 normais e IF negativa devem ser investigados para quadros de vasculites sistêmicas.

## FREQUÊNCIA DE GLOMERULOPATIAS EM 500 AMOSTRAS DE BIÓPSIA RENAL - 10 ANOS DE EXPERIÊNCIA DO SERVIÇO DE NEFROLOGIA DA SANTA CASA DE BELO HORIZONTE

Cláudia Ribeiro<sup>1</sup>; Carlos Rafael de Almeida Felipe<sup>1</sup>; Pedro Augusto Macedo de Souza<sup>1</sup>; Isabella Francielle Braz de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de Belo Horizonte; kilola.rib@gmail.com

Introdução: A biópsia renal é instrumento indispensável no diagnóstico e prognóstico das doenças renais. Objetivos: Analisar os achados anatomopatológicos de biópsias renais em pacientes do Serviço de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte, relacionando-os com a apresentação clínica da doença no momento de indicação da biópsia. Método: Avaliação retrospectiva de biópsias realizadas em rins nativos de janeiro/2013 a abril/2022. A técnica foi biópsia percutânea guiada por ultrassom em tempo real com identificação da vasculatura por Doppler. Utilizou-se sempre agulha semi-automática de 16G x 160mm. Dados demográficos, amostra de glomérulos, apresentação clínica e diagnóstico anatomopatológico foram registrados. Os resultados de incidência estão expressos em percentuais, médias e medianas Resultados: Foram realizadas 500 biópsias, 488 tinham registros que puderam ser analisados. A mediana de idade dos pacientes foi de 47,6 anos (10 a 92 anos) e, por procedimento, a mediana de fragmentos foi de três e de glomérulos foi dezenove. As principais apresentações clínicas foram síndrome nefrótica 34,6%, síndrome nefrítica 27,6%, glomerulonefrite (GN) rapidamente progressiva 14,9%, síndrome mista 7,9%, insuficiência renal crônica (IRC) 5,2% e insuficiência renal aguda (IRA) 3,3%, hematuria/proteinúria isoladas 2%. As síndromes glomerulares perfizeram total de 411 biópsias. Dentre as GN proliferativas Nefrite Lúpica e Nefropatia por IgA foram os diagnósticos mais prevalentes, 19,1% e 10,8% respectivamente. Dentre as Síndrome Nefróticas os diagnósticos mais comuns foram GESF (13%) e GN membranosa (12,7%). Não houve diferença de idade quando comparamos as GN proliferativas e não proliferativas (44,1 x 48,6 anos). Amiloidose, GN pauci-imune e nefropatia diabética ocorreram em idade significativamente maior, com maior mediana para as GN pauci-imune. Pacientes com Nefrite lúpica eram significativamente mais jovens. As GN proliferativas tinham creatinina significativamente mais alta (3mg/dL) que as não proliferativas (2,06mg/dL, p<0,0001), sendo as creatininas mais elevadas verificadas na GN pauci-imunes, com média de 5,14 mg/dL. Pacientes com Lesão Mínima e GN Membranosa tiveram medianas significativamente mais baixas de creatinina, 1,15 mg/dL e 1,4 mg/dL, respectivamente (p<0,0001) Conclusão: nossos achados foram semelhantes ao encontrados em outras publicações. A biópsia renal ainda é o padrão ouro para diagnóstico, prognóstico e tratamento das glomerulopatias.

## GAMOPATIA MONOCLONAL DE SIGNIFICADO RENAL: RELATO DE CASO

Érica Lima Santos<sup>1</sup>; Aline Silva Rezende<sup>1</sup>; Maria Esther de Rezende Correa<sup>1</sup>; Cláudia Maria Altemani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unicamp; erica.limas@hotmail.com

Apresentação do caso Mulher, 58 anos, branca, encaminhada em 2022 à nefrologia com picos hipertensivos, fadiga, vômitos, cefaleia, edema de face e emagrecimento de 12kg em 12 meses. Creatinina 0,9mg/dl em abril/22. Apresentava como antecedentes pessoais hipertensão arterial sistêmica desde os 45 anos e hipotireoidismo. Sem história familiar relevante. Ao

exame: hipocorada, edema de membros inferiores +2/+4 e PA 150x70mmHg. Exames complementares: hemoglobina 9,6 g/dL; creatinina sérica 6,06 mg/dL; albumina 4,0 g/dL; cálcio total 12,3 mg/dl, PTH 14mg/dl, fosfatase alcalina 74 mg/dl; Urina 1: proteína 1+, piócitos 1 p/c e hemácias 21 p/c; relação proteína/creatinina urinária de 1,64; provas reumatológicas e sorologias negativas. Fundoscopia com retinopatia hipertensiva grau III. Ultrassom de rins e vias urinárias sem alterações. Eletroforese de proteínas séricas e urinárias dentro da normalidade. Cadeias leves no soro com relação kappa/lambda aumentada (47,08). Biópsia renal: doença de depósito monoclonal de cadeia leve Kappa; coloração vermelho do congo negativa. Presença de fibrose intersticial e atrofia tubular. Biópsia de medula óssea com 19% de plasmócitos. Paciente com diagnóstico de mieloma múltiplo secretor de cadeias leves com indicação de quimioterapia com bortezomibe, talidomida e dexametasona, contudo a paciente evoluiu com necessidade de diálise sem indícios de recuperação da função renal, devido ao alto grau de cronicidade na biópsia renal. Discussão A gamopatia monoclonal de significado renal (GMSR) representa desordens proliferativas de plasmócitos ou linfócitos B que produzem paraproteína monoclonal nefrotóxica. A sintomatologia depende do mecanismo de toxicidade renal, podendo variar de síndrome nefrítico-nefrótica a insuficiência renal aguda/crônica, devendo-se suspeitar em pacientes com doença hematológica benigna ou pré-maligna, em pacientes com gamopatia monoclonal de significado indeterminado com disfunção renal e/ou proteinúria. A biópsia renal é fundamental ao diagnóstico. Pacientes com GMSR progredem para diálise em 60-65% dos casos e 71-89% recidivam no enxerto renal. O tratamento é determinado pela natureza do clone visando sua eliminação com quimioterapia e na probabilidade de reverter o dano causado. Conclusão A GMSR é incomum e de diagnóstico laborioso, porém deve ser suspeitada precocemente devido a elevada morbidade renal, com a possibilidade de preservar função renal e evitar progressão de manifestações extrarenais.

113082

#### GAMOPATIA MONOCLONAL DE SIGNIFICADO RENAL: RELATO DE CASO DE TUBULOPATIA PROXIMAL ISOLADA MIMETIZANDO GLOMERULOPATIA

Nícolás William Gonçalves de Almeida<sup>1</sup>; Mateus Henrique Toledo Lourenço<sup>1</sup>; Natália Maria da Silva Fernandes<sup>1</sup>; Priscylla Vieira do Carmo<sup>1</sup>; Fernando Sales<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; nataliafernandes02@gmail.com

Apresentação do Caso: A.F.J., 56 anos, homem, negro, procedente de Rio Novo - MG. Paciente com quadro de edema bilateral em membros inferiores há 1 ano. Negava hematuria macroscópica ou espuma em urina. Sem queixas articulares ou cutâneas, ou perda de peso no período. Comorbidade: obesidade grau I (IMC 32,7). Ausência de hipertensão arterial ou diabetes. História social: tabagismo ativo (2 maços/dia, 76 anos/maço). História familiar negativa para nefropatias. Encaminhado para ambulatório especializado em doenças glomerulares devido proteinúria subnefrótica. Exames de julho de 2021 com creatinina sérica (Cr) de 0,7 mg/dL, proteinúria de 24 hs com 987 mg, e sedimento urinário sem hematuria. Pesquisa negativa para glomerulopatias secundárias, inclusive com eletroforeses de proteínas séricas e urinárias negativas. Exames estáveis em janeiro de 2022 (Cr 0,9 mg/dL e proteinúria de 24 hs 741,7mg), porém com imunofixação sérica com presença de proteína monoclonal lambda isolada. Biópsia renal em 21/02/2022 com microscopia óptica com 14 glomérulos com mesângio normal, membrana basal glomerular preservada, espaço de Bowman sem adesão capsular fibrosa, tubulização, crescentes, fibrina ou necrose. Ausência de esclerose segmentar ou proliferação endocapilar. Vasos preservados e fibrose intersticial menor que 10%. Imunofluorescência com amostra cortical e medular, presença de 7 glomérulos, negatividade para todos os imunomarcadores, com exceção de marcação difusa de forte intensidade (+3/+3) de padrão granular em citoplasma de células epiteliais tubulares proximais para Lambda. Laudo histopatológico de tubulopatia proximal por depósito de cadeia leve (TPCL) Lambda. Encaminhado para Hematologia para investigação e condutas complementares. Discussão: A TPCL é uma doença de diagnóstico histopatológico associada à gamopatia monoclonal caracterizada pelo acúmulo de cadeias leves no túbulo proximal. É frequente a apresentação com síndrome de Fanconi, porém que não estava presente no paciente descrito. Pode ser uma manifestação precoce de um distúrbio hematológico subjacente, tais como mieloma múltiplo e demais neoplasias

hematológicas, o que destaca, portanto, a importância do diagnóstico correto. Comentários Finais: Descrito caso de doença renal tubular que mimetizou quadro de glomerulopatia. Evidencia a importância de pesquisar paraproteinemias em pacientes com proteinúria de etiologia não esclarecida, mesmo em níveis subnefróticos.

113020

#### GLOMERULOESCLEROSE FOCAL E SEGMENTAR EM PACIENTE COM DOENÇA DE GAUCHER TIPO I

Teresa Cristina de Oliveira .nobrega<sup>1</sup>; Renata Cravo<sup>1</sup>; Lilimar Rioja<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HEMORIO; <sup>2</sup>Hospital Pedro Ernesto; tecon88@gmail.com

Introdução: A Doença de Gaucher (DG) é uma doença genética causada por deficiência da enzima glicocerebrosidase, que digere o "glicocerebrosideo" que vai se acumulando no organismo causando alterações multissistêmicas principalmente no fígado, baço e pulmão e em alguns casos SNC. Há poucos relatos de envolvimento renal na literatura, principalmente de doença glomerular. Objetivo: Descrever um caso de Glomeruloesclerose focal e segmentar (GESF) em adulto com DG Tipo I, tratamento e evolução Descrição: Mulher, DN 23/07/1958, portuguesa. Iniciou acompanhamento na Hematologia no RJ em 11/07/2013 por DG, fazia TER com Imiglicerose 60UI/KG há 7 anos em Lisboa. Hipertensa. em uso de lisinapril, indapamida, anlodipina 5 e sinvastatina. Setembro de 2015 encaminhada a Nefrologia por proteinúria de 1,6g, creatinina de 0,9;FAN, ANCA negativos, C3 e C4 normais. Trocado lisinapril 10mg por losartan 50 2x ao /dia, Houve diminuição de proteinúria para 721mg. Após 1 ano voltou a aumentar para 1,8g e encaminhada para biópsia renal, Realizada em janeiro de 2016 compatível com GESF sem presença de depósito de células de Gaucher.(CG). Na ocasião com proteinúria nefrótica de 4,9g. Iniciado corticoide 80mg/dia com regressão para 357mg. Com a diminuição do esteroide houve aumento da proteinúria, tornando-se cortico dependente. Final de 2016 associado ciclosporina que mantém até hoje por aumentar proteinúria ao diminuirmos dose para retirada da mesma. Em setembro de 2020 proteinúria de 2,9g, reajustada ciclosporina e associado Forxiga. e vinha mantendo proteinúria de 500-700mg. Últimos exames de 3 maio de 2022 com 1.4g. Ureia 45, creatinina 1,03, K 4,3, diurese 3250ml. Discussão: Relatos de importante dano renal na DG são escassos. .As mais encontradas na biópsia renal são a membrana proliferativa e GESF . Acúmulos de depósitos de CG renais são evidenciados, assim como depósitos de IgG e IgA .Depósitos de CG e IgA não foram visualizados na nossa amostra. Foi encontrado depósitos de IGM no mesângio e anti C3 em membrana basal glomerular, sugerindo não ser o depósito de CG um unico fator para a doença glomerular, mas a regulação local de células endoteliais e mesangiais devido a suas propriedades e o envolvimento dos lisossomos em lesões glomerulares de doenças de armazenamento. Conclusão: Exames de proteinúria devem ser incluídos na rotina de pacientes com DG e o diagnóstico etiológico permite melhora clínica que ocorre devido ao tratamento correto. .

114005

#### GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR E FOCAL: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, MORFOLÓGICO E IMUNOFENÓTIPO

David Campos Wanderley<sup>1</sup>; Stanley de Almeida Araújo<sup>1</sup>; Bruna Carolina Horta<sup>2</sup>; Mariana Vidal Montebeller<sup>3</sup>; Paula Alves Santos do Carmo<sup>4</sup>; Lília Vial<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Nefropatologia (INP); <sup>2</sup>Faculdade de Saúde e Ecologia Humana (FASEH); <sup>3</sup>Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); <sup>4</sup>Instituto Médico Odontológico LS; lilia.vial@hotmail.com

INTRODUÇÃO:A Glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) é caracterizada por lesão podocitária, com padrão esclerótico, associado à proteinúria e a síndrome nefrótica. É a principal causa de síndrome nefrótica em adultos em vários países e é responsável por uma alta incidência de insuficiência renal. Diante do cenário mencionado associado à escassa produção científica brasileira das glomerulopatias, informações clínicas e histológicas foram coletadas de pacientes com GESF, com o propósito de avaliar possíveis associações entre os achados clínicos, laboratoriais e os

padrões histopatológicos. OBJETIVOS: Descrever o perfil epidemiológico, morfológico e imunofenotípico da GEF. MÉTODOS: Neste estudo retrospectivo, foram avaliados 681 laudos de biópsia de rins nativos com diagnóstico de GEF realizado entre 2016 a 2020, em serviço de nefropatologia localizado em Belo Horizonte (MG). Utilizou-se estatística descritiva para caracterizar os achados epidemiológicos, laboratoriais e histopatológicos. RESULTADOS: Dos 681 pacientes, 444 pacientes (65,2%) apresentavam o padrão histológico NOS, 128 (18,8%) colapsante, 46 (6,8%) TIP, 37 (5,4%) hilar e 26 (3,8%) celular. A idade média foi de 36 ± 19 anos, sendo o acometimento mais precoce observado na variante colapsante, 27 ± 17 anos. A distribuição entre os sexos foi de 54,9% para o masculino e 45,1% para o feminino. A média geral de creatinina sérica foi de 2,60±2,43 mg/dL, sendo 3,29±3,52 na variante colapsante, 2,63±2,13 mg/dL na NOS, 1,65±1,42 mg/dL na TIP, 1,42±0,70 mg/dL na celular e 1,40±0,71 mg/dL na hilar (p=0,028). Da amostra, 570 (83,70%) apresentaram proteinúria e 96 (14%) apresentaram hematuria. À microscopia, identificou-se espessamento vascular em 534 pacientes (78,4%), fibrose em 644 (94,6%), inflamação em 651 (95,6%) e necrose tubular aguda em 5 pacientes (0,7%). À imunofluorescência identificou-se IgM em 321 (47,1%), C3 em 286 (42%), Kappa em 88 (12,9%) IgG em 50 (7,3%), C1q em 25 (3,7%) e Lambda em 63 (9,3%) pacientes. CONCLUSÃO: Dentre as variantes, a mais frequente foi a NOS. Com relação à idade, observou-se um acometimento mais precoce na colapsante e mais tardio na variante hilar. No que concerne aos biomarcadores renais, a variante colapsante apresentou-se como a mais grave, com média de creatinina mais elevada e as variantes TIP e Hilar, com menor média de creatinina.

113070

#### GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR FOCAL COLAPSANTE ASSOCIADA À VACINA COVID-19 E GENÓTIPO APOL1 DE ALTO RISCO

Tania Claudina Suin Chin<sup>1</sup>; Ana Carla Sydrônio<sup>1</sup>; Tania Rios<sup>1</sup>; Karla Alves<sup>1</sup>; Priscilla Fernandes Cardim<sup>1</sup>; Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Federal de Bonsucesso; taniks@hotmail.es

Paciente do sexo feminino, 16 anos, parda, previamente hígida, fez a primeira dose da vacina COVID 19 (Pfizer-BioNtech) em 23 de setembro de 2021. Três dias após, apresentou cefaleia, dor abdominal, hipertensão(220X100mmHg) refratária à terapia anti hipertensiva. Procurou atendimento médico e apresentava associado a alteração de função renal. Após avaliação diagnóstica e exames laboratoriais, apresentou:hemoglobina 12,4 g/dl,albumina: 2,8 g/dl, creatinina 4,3 mg/dl, ureia 89 mg/dl, colesterol total: 245 mg/dl, sorologia para HBV, HCV, HIVVDRL: negativos, ANA, ANCA, negativos; C3 e C4 normais, EAS com proteína (++) e hematuria (+++). Paciente persistiu com piora da função renal. Considerando uma glomerulonefrite rapidamente progressiva foi prescrito metilprednisolona 1g IV durante 3 dias e manutenção com prednisona 1mg/kg (40mg/dia). Outros exames demonstraram proteinúria 4g/24h, teste rápido para COVID-19 negativo, ultrassonografia de vias urinárias, normal, doppler das artérias renais sem sinal de estenoses. Foi realizada biópsia renal 30 dias após vacinação, com diagnóstico de Glomeruloesclerose Focal e Segmentar variante colapsante. Foi realizada genotipagem para Apolipoproteína 1 que evidenciou alto risco G1/G1. Paciente mantém-se com corticóide em desmame, proteinúria 1,4g/24h, e creatinina 2,6mg/dl. Foi iniciado inibidor de calcineurina, mas suspenso, por piora da função renal. A associação da Glomeruloesclerose Colapsante com a infecção viral COVID-19 está bem estabelecida. No entanto, no contexto da vacinação existem poucos relatos, até o momento. Nossa paciente desenvolveu insuficiência renal e síndrome nefrítica/nefrotica após a administração da primeira dose da vacina Covid-19 (Pfizer-BioNtech). A causalidade entra a vacina e a doença não pode ser afirmada, mas a presença de uma genotipagem APOL1 de alto risco pode ter predisposto a apresentação da doença. A vacinação em massa contra o vírus SARS-CoV-2 pode apresentar efeitos adversos, recentemente Dario Rocatello et al publicou avaliação de 17 casos de glomerulopatia após vacinação, a maior parte relacionados a lesão mínima. A possibilidade de associação de doença glomerular com a vacinação existe, porém é necessário continuar as campanhas de vacinação, pois seus benefícios demonstram ser maiores que os riscos e efeitos adversos possíveis relatados.

114066

#### GLOMERULONEFRITE LÚPICA: UMA COMPARAÇÃO ENTRE OS NÍVEIS DE CREATININA E AS LESÕES DE ATIVIDADE DAS CLASSES III E IV

David Campos Wanderley<sup>1</sup>; Bruna Carolina Horta<sup>2</sup>; Caroline Rodrigues Velten<sup>2</sup>; Damares Cristina Andrade Roque Sousa<sup>2</sup>; Stanley de Almeida Araújo<sup>1</sup>; Mariana Vidal Montebeller<sup>3</sup>; Amanda Neris dos Santos<sup>4</sup>; Lília Vial<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Nefropatologia (INP); <sup>2</sup>Faculdade de Saúde e Ecologia Humana (FASEH); <sup>3</sup>Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); <sup>4</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); <sup>5</sup>Instituto Médico Odontológico LS; lilia.vial@hotmail.com

Introdução: O Lúpus Eritematoso Sistêmico é uma doença autoimune, de caráter inflamatório crônico e multissistêmico. Dentre os acometimentos, o comprometimento renal, apresenta-se como uma das mais frequentes e graves complicações. As classes III e IV da glomerulonefrite lúpica (GNL), apresentam-se como as de pior prognóstico e, por isso, serão comparadas neste trabalho. Objetivos: Descrever o perfil epidemiológico, morfológico e imunofenotípico da GNL, estabelecendo comparações referente a creatinina e as lesões de atividade entre as classes III e IV. Métodos: Neste estudo retrospectivo, foram avaliados 605 laudos de biópsia de rins nativos com diagnóstico de GNL realizado entre 2018 a 2021, em serviço de nefropatologia localizado em Belo Horizonte (MG). Utilizou-se estatística descritiva para caracterizar os achados epidemiológicos, laboratoriais e histopatológicos. Resultados: A idade média dos pacientes foi de 31,9 ± 13,3 anos. O sexo feminino foi prevalente, correspondendo a 86,3% da amostra. Com relação a classificação histopatológica, 165 pacientes (25,78%) foram classificados como GNL classe III e 313 (51,73%) classe IV. A média geral de creatinina sérica foi de 1,61 ± 1,35 mg/dL. Entre as variantes, a classe III apresentou média de creatinina de 1,12 ± 0,78 mg/dL e a classe IV apresentou média de 2,18 ± 1,80 mg/dL (p<0,05). O escore médio de lesão de atividade na classe III foi de 2 pontos e o escore médio de lesão de atividade na classe IV foi de 7 pontos. As lesões de atividade foram mais prevalentes nos pacientes da Classe IV (90,7%) em relação aos pacientes da classe III (72,9%) (p<0,05). Valores de creatinina alterados foram identificados em 27,39% dos pacientes da classe III e em 70,14% dos pacientes da classe IV. Conclusão: As lesões de atividade são mais prevalentes nos pacientes da Classe IV em comparação aos pacientes da classe III. Em consonância, a alteração da creatinina sérica é mais frequente nos pacientes da classe IV do que na classe III. Pacientes com maiores valores de creatinina apresentam maior proporção de lesões em atividade do que pacientes com creatinina normal.

112913

#### GLOMERULONEFRITE MEMBRANOPROLIFERATIVA IDIOPÁTICA RESISTENTE À CORTICOTERAPIA - RELATO DE CASO SOBRE O PAPEL DOS INIBIDORES DE CALCINEURINA

Yago Sucupira Amaral<sup>1</sup>; Felipe Guedes Bezerra<sup>1</sup>; Gabriel Alves Rocha<sup>2</sup>; Anne Helen Barreto Melo<sup>2</sup>; Ettore Carvalho Lopes Cezar<sup>2</sup>; Anaiara Lucena Queiroz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio - HUWC. Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará. Fortaleza CE, Brasil; gabrielalves3d@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente masculino, 57 anos, apresentou em junho de 2015 síndrome nefrótica, com proteinúria de 9637 mg em 24h. Creatinina de 1,2 mg/dL (taxa de filtração glomerular CKD-EPI 71mL/min/1,73m<sup>2</sup>). FAN, FR, sorologias virais e VDRL negativos, eletroforese de proteínas séricas e urinárias normais, bem como rastreio neoplásico e infeccioso iniciais. C3 e C4 reduzidos. Submetido a biópsia renal, que evidenciou expansão mesangial, espessamento de alça e duplo-contorno à prata. Imunofluorescência com C3c (+) e IgG (++) em alças. Iniciado prednisona 1mg/Kg por glomerulonefrite membranoproliferativa (GNMP) idiopática, sem resposta após 4 meses. Após início de ciclosporina (inibidor da calcineurina), paciente apresentou remissão parcial (proteinúria de 24h 600mg e creatinina retornando ao nível de base), mantendo-se até o presente momento. DISCUSSÃO: A GNMP não é uma condição específica,

113210

**GLOMERULONEFRITE MEMBRANOPROLIFERATIVA SECUNDÁRIA A HANSENÍASE VIRCHOWIANA: RELATO DE CASO**Mariana Sousa Teixeira Nunes<sup>1</sup>; Fernanda Porto de Almeida<sup>1</sup>; Henrique Nardoni Watanabe<sup>1</sup>; Simone de Paula Amorim<sup>1</sup>; Arminda Gomes Sesana<sup>2</sup>; Aline de Fatima Filha Santos<sup>1</sup><sup>1</sup>Hospital Regional de Santa Maria; <sup>2</sup>Centro de Ensino Unificado de Brasília; mariana\_stn@hotmail.com

Apresentação do caso: EJE, 40 anos, feminino, negra, moradora de Brasília, previamente hígida, interna em um hospital regional com edema iniciado há 2 semanas. Diagnosticada síndrome nefrótica e nefrítica, com proteinúria de 24 horas de 29g, hematúria, hipertensão e injúria renal aguda com necessidade de diálise. Na anamnese foi relatado dormência nos pés e ao exame físico identificavam-se linfonodomegalias inguinais. As sorologias para hepatites, HIV e sífilis, bem como o PCR para hepatite C, foram negativos. Havia consumo das frações C3 e C4 do complemento, fator reumatóide positivo, sendo fator antinúcleo e anti-DNA negativos. A pesquisa de crioglobulinas séricas foi negativa, entretanto realizada uma única amostra. A biópsia renal mostrou à microscopia óptica glomerulonefrite membranoproliferativa com pseudotrombos hialinos sugestivos de crioglobulinas, presença de crescentes, e Imunofluorescência fortemente positiva para Imunoglobulina M e em menor intensidade Imunoglobulina A. Procedeu-se com biópsia linfonodal na busca de causa secundária para o quadro renal, que revelou a presença de bacilos álcool-ácido resistentes. O GenXpert para *Mycobacterium tuberculosis* da amostra foi negativo descartando a hipótese de tuberculose. Na avaliação especializada dermatológica foi encontrada placa hiperocrômica no braço com alteração de sensibilidade e, aliado ao achado histopatológico, feito diagnóstico de Hanseníase Virchowiana. Iniciado tratamento para doença de Hansen associado a imunossupressão com corticóide e ciclofosfamida para glomerulonefrite crioglobulinêmica, com resolução completa da síndrome nefrótica e melhora da função renal. Discussão: A injúria renal relacionada à hanseníase é bem documentada na literatura, entretanto sem um padrão histológico específico. A glomerulonefrite membranoproliferativa não é comum nessa doença e, apesar de estar entre as causas infecciosas descritas de crioglobulinemia, há poucos relatos na literatura de hanseníase com injúria glomerular por crioglobulinas. Comentários finais: O conjunto de achados clínicos, laboratoriais e histológico sugere tratar-se de um caso de glomerulonefrite membranoproliferativa crioglobulinêmica secundária a Hanseníase. Apesar da pesquisa de crioglobulinas séricas ser negativa, considera-se possibilidade de falso negativo reforçado por ser amostra única. A doença de Hansen é endêmica no Brasil e deve ser lembrada na pesquisa de causas secundárias das patologias renais.

113211

**GLOMERULONEFRITE MEMBRANOPROLIFERATIVA SECUNDÁRIA A HANSENÍASE: UMA APRESENTAÇÃO ATÍPICA**Sheilla Lustosa de Santana<sup>1</sup>; Eptácio Rafael da Luz Neto<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Washington Luis Conrado dos Santos<sup>1</sup>; Maria Aniele Pereira Lima<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup><sup>1</sup>Hospital Ana Nery; sheillasantana@gmail.com

Apresentação: Paciente, sexo feminino, 61 anos, sem comorbidade prévias, admitida na enfermaria de nefrologia por disfunção renal, proteinúria subnefrótica (2,5g) e hematúria. Durante internamento necessitou de HD por 6 sessões, evoluindo com melhora de função renal com uso de corticoterapia. Em investigação etiológica apresentava C3 e C4 diminuídos, com autoanticorpos e sorologias negativas. Indicada biópsia renal, que mostrou glomerulonefrite crescêntica (12 de 16 glomérulos, com 2 celulares, 2 fibrocelulares e 8 fibrosas), sem material para IF. Após a alta hospitalar foi reduzida a corticoterapia, porém com perda de seguimento por 1 ano,

mas um achado histológico visto na biópsia renal que requer investigação diagnóstica da entidade causadora, tarefa útil na escolha tratamento. Diante de quadros de GNMP idiopática, ou seja, quando não há causa encontrada na investigação, o manejo é baseado na severidade do quadro, medida através dos parâmetros de função renal, proteinúria, presença ou não de hematúria e achados da biópsia. No caso apresentado, o paciente tinha função renal anormal, proteinúria nefrótica e glomerulonefrite ativa, quadro que pode se beneficiar do uso inicial de terapia imunossupressora, além das medidas protetoras antiproteinúricas e anti-hipertensivas. O uso isolado de esteróides costuma ser uma opção nos casos pediátricos mas entre os adultos apresentam resultados limitados. As opções disponíveis de imunossupressão que têm apresentado melhores desfechos são o rituximabe, inibidores de calcineurina, micofenolato mofetil e ciclofosfamida, a depender da gravidade do quadro. O paciente em questão encontra-se estável sob uso de monoterapia com inibidor de calcineurina. CONCLUSÃO: A GNMP é um achado pouco frequente das biópsias feitas em adultos, hoje há um progresso substancial no estudo desse tema. O tratamento, apesar de ser heterogêneo, está ligado diretamente com a causa etiológica, dessa forma rastrear, classificar e tratar precocemente a GNMP é significativo para o bom prognóstico do paciente.

113623

**GLOMERULONEFRITE MEMBRANOPROLIFERATIVA MEDIADA POR IMUNOCOMPLEXOS: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, MORFOLÓGICO E IMUNOFENOTÍPICO**Stanley de Almeida Araújo<sup>1</sup>; David Campos Wanderley<sup>1</sup>; Mariana Vidal Montebeller<sup>2</sup>; Bruna Carolina Horta<sup>3</sup>; Mariana Guimarães Mello Tinti<sup>4</sup><sup>1</sup>Instituto de Nefropatologia (INP); <sup>2</sup>Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); <sup>3</sup>Faculdade de Saúde e Ecologia Humana (FASEH); <sup>4</sup>Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM); stanleyaa@gmail.com

INTRODUÇÃO: O padrão membranoproliferativo é caracterizado pela microscopia óptica por hiperplasticidade mesangial, hiperplasticidade endocapilar e duplicação de alças capilares. Através de dados da imunofluorescência, pode-se verificar se a glomerulonefrite com o padrão supracitado é relacionada a deposição de imunocomplexos (antigas Glomerulonefrite Membrano Proliferativa do tipo I e tipo III) ou mediada por complemento (complementopatias). No presente estudo, será abordado a glomerulonefrite Membranoproliferativa (GNMP) relacionada à deposição de imunocomplexos de natureza idiopática. OBJETIVOS: Informações clínicas e histológicas foram coletadas de pacientes diagnosticados com GNMP, com o propósito de avaliar possíveis associações entre os achados clínicos, laboratoriais e padrões histopatológicos nas biópsias renais, traçando-se, assim, o perfil clínico-laboratorial desses pacientes. MÉTODOS: Os parâmetros analisados foram coletados de forma retrospectiva a partir de laudos de biópsias avaliadas entre 2011 e 2022 por duas instituições de anatomia patológica localizadas em Belo Horizonte (MG). RESULTADOS: 208 pacientes com GNMP foram selecionados. A média de idade foi 45 ± 18 anos. A creatinina média foi 3,05 ± 3,1 mg/dL e a proteinúria média foi 4676 ± 3629 mg/24h. Em relação aos padrões de IF, houve predominância da marcação por C3 em 89% dos pacientes. Do total de pacientes selecionados, 17 foram contactados para follow-up. Nestes, a média de idade foi 46 ± 19 anos, a média de creatinina sérica foi 2,86 ± 2,56 mg/dL e a proteinúria média foi 2349 ± 1705 mg/24h. CONCLUSÃO: Os resultados obtidos nesse estudo podem contribuir significativamente para o melhor entendimento dessa patologia, além de contribuir para o desenvolvimento de linhas de pesquisa sobre GNMP, almejando a elaboração de novas estratégias diagnósticas e terapêuticas.

quando retorna com queda do estado geral, dispneia e piora da função renal, além de proteinúria nefrótica (3,5 g/24h). Realizada pulsoterapia com metilprednisolona e ciclofosfamida. Fez nova biópsia renal, com diagnóstico de glomerulonefrite membranoproliferativa, com presença de depósitos imunes. Retorna no 5º mês de infusão de ciclofosfamida com quadro de neuropatia periférica associada a lesões eritematosas, suspeitada de vasculite associada, repetido ANCA, com p-ANCA reagente (1:40). Evoluiu após 6 meses com lesões bolhosas, com transformação para crostas em região de quirodáctilos e lesões eritemato-descamativas em regiões flexoras, quando realizou biópsia de pele com diagnóstico de Hanseníase Virchowiana. Suspensa imunossupressão e iniciado tratamento para tal, seguindo com Cr 0,8 e proteinúria de 720 mg/dia. Discussão: A hanseníase é uma infecção granulomatosa crônica causada pelo *Mycobacterium leprae*, com seu espectro clínico podendo acometer o rim por vários mecanismos, sendo este mais frequente na forma virchowiana (multibacilar), conforme o caso. A glomerulonefrite proliferativa mesangial é o padrão mais comum de afecção glomerular, porém outras lesões histológicas são descritas, incluindo a apresentação como GNRP. É notado na literatura que pacientes com formas multibacilares apresentam menor TFG que aqueles com formas paucibacilares. As reações tipo 2 (eritema nodoso) tem padrão temporal arrastado, com melhora com uso de corticoide, o que pode ter sido um fator de retardo no diagnóstico dessa paciente. Comentários finais: A hanseníase representa um problema de saúde pública no Brasil. Sua apresentação com lesão renal associada é polimórfica. Reportamos através desse caso o relato de uma paciente com acometimento renal grave por esta, sendo um desafio diagnóstico diferenciá-la de etiologias autoimunes.

112972

#### GLOMERULONEFRITE MEMBRANOSA E ACIDOSE TUBULAR RENAL TIPO IV SECUNDÁRIOS AO USO CRÔNICO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIAS

Rafaela Menezes Souza Pessoa<sup>1</sup>; Vinicius Furtado da Silva Castro<sup>1</sup>; Frederico Batah El-Feghaly<sup>1</sup>; Tarsila da Costa Viana<sup>1</sup>; Rivaldo Pereira da Silva<sup>1</sup>; Felipe Leite Guedes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Onofre Lopes; rafaela\_msp@hotmail.com

Um homem, 59 anos, apresentou quadro de edema em MMII simétrico associado a edema palpebral esporádico, dispneia e espumúria há 7 anos. Antecedentes de HAS, dislipidemia e gastrectomia subtotal por doença ulcerosa péptica (DUP). Estava em uso de Losartana 50 mg 2x/dia; Anlodipino 5mg 1x/dia; Sinvastatina 40mg 1x/dia; Furosemida 40mg 1x/dia. Usou anti-inflamatório não esteroide (AINE) por tempo prolongado: diclofenaco de sódio 50mg, 6 comprimidos/dia, nos 2 anos que antecederam o quadro. Durante investigação, foram obtidos os seguintes exames: Hb 7,8 (hipocrômica e microcítica), Leuco 5920, Pla 350.000, GJ 105, Ur 16, Cr 0,8 (TFG = 108), Alb 2,7, EAS com 3+ de proteinúria, Proteinúria de 24h 6,02g e sorologias negativas. Confirmada a Síndrome Nefrótica, foi indicada biópsia renal, a qual foi compatível com Glomerulonefrite Membranosa (anti-PLA2R indisponível para o serviço na época). Em outubro de 2021, o paciente mantinha o uso abusivo de AINEs e, diante disso, foi internado com quadro de melena, astenia e lipotímia, sendo identificadas anemia (Hb 7,0), IRA (Cr 2,5, antes em 1,2), hipercalemia (5,7) e acidose metabólica (gasometria: pH 7,20 | Bic 12,0), evoluindo com sintomas dispépticos e confirmando úlcera péptica após endoscopia digestiva alta. Após resolução da hemorragia e da IRA, mesmo em uso de furosemida, o paciente persistiu com hipercalemia e acidose metabólica (Cr 1,5; K 5,5; pH 7,24; Bic 19,2). Diante disso, foi prescrita Fludrocortisona, recebendo alta com os seguintes exames: Hb 8,4, Cr 1,4, U 47, K 4,1 e Bic - 23,6. Discussão: No caso relatado, observamos um paciente com nefropatia membranosa relacionada ao uso excessivo de AINEs, inclusive com o antecedente de gastrectomia por DUP, complicação decorrente da administração crônica dessa classe de medicamentos. Além disso, a presença de hipercalemia e acidose metabólica persistentes e que não foram justificados pelo estágio da DRC sugeriu o desenvolvimento de uma acidose tubular renal tipo IV (ATR4). Entre as causas de ATR4, os AINEs são relatados, por reduzirem a secreção de renina pelo aparelho justaglomerular mediada por prostaglandinas, gerando um quadro de hipoaldosteronismo hiporreninêmico. Comentários: Os AINEs podem ser relacionados com ATR4, além de ter relação causal com a nefropatia membranosa. Dessa forma, enfatiza-se a necessidade de investigar causas secundárias de síndrome nefrótica, incluindo medicamentos, de modo a propor o tratamento adequado para a etiologia específica.

113130

#### GLOMERULONEFRITE NECROTISANTE PÓS USO DA VACINA COVID-19 PFIZER-BIONTECH

Maria Izabel Neves de Holanda<sup>1</sup>; Marcelo Dessen<sup>1</sup>; Janaina Figueira Ferreira<sup>1</sup>; Claudia dos Santos Silva<sup>1</sup>; Lilian Palma<sup>2</sup>; João Luiz Ferreira Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Pró Cardíaco; <sup>2</sup>UNICAMP; joaoluizferreiracosta@gmail.com

Descrevemos um paciente do sexo masculino, 50 anos, obeso e hipertenso bem controlado. Seis meses antes da admissão, exames de sangue e urina de rotina eram normais. Ele recebeu duas doses da vacina de vírus inativado Coronavac (Sinovac, China) para Covid-19 (intervalo de 28 dias entre as doses). Em dezembro de 2021, recebeu uma terceira dose (reforço) da vacina Covid-19 da Pfizer-BioNtech (RNA). Um dia depois, ele começou a apresentar febre intensa e dor no peito, que era progressiva apesar da cessação da febre. O paciente foi hospitalizado com pericardite e disfunção renal. Corticosteróides e medidas de suporte foram realizadas, levando a uma melhora na condição cardíaca. Duas semanas depois, a função renal piorou progressivamente, apresentou hematuria e proteinúria. A investigação foi negativa para doenças autoimunes, os níveis séricos de complemento C3 e C4 foram normais e as sorologias virais foram negativas. Suspeitou-se de glomerulonefrite rapidamente progressiva devido ao nível de creatinina aumentado para 5 mg/dL. Foi iniciado pulso de 1 g de metilprednisolona por 3 dias. A biópsia renal mostrou glomerulonefrite necrotisante, com crescentes fibrocelulares e imunodeficiência. Duas doses de rituximabe 1g foram adicionadas e prednisolona 1 mg/kg. A azatioprina foi usada ??como regime de manutenção. Após 4 meses de tratamento, o paciente apresentou recuperação parcial da função renal com creatinina de 1,7 mg/dL. A relação proteína/creatinina diminuiu de 1,36 para 1,0. Discussão: Com a Covid-19 e o advento das vacinas, há pouco conhecimento sobre os efeitos adversos relacionados. As glomerulopatias relacionadas à infecção por Covid e as vacinas são escassas. Rocatello e coloradores relataram 17 casos de glomerulopatias pós-vacinais, a maioria dos quais de doença de lesões mínimas, sem nenhum caso de pauci imune necrotisante. Poucos casos foram relatados com GN necrotisante relacionado a ANCA positivo e, no presente caso, o paciente tinha todos os anticorpos negativos. No entanto, alguns casos apresentaram melhora com corticoide e rituximabe, como no paciente aqui descrito. Uma relação causal não pode ser afirmada, mas com a vacinação em massa, os casos de efeitos adversos raros devem ser monitorados e relatados para melhor esclarecer seus mecanismos e evolução.

113232

#### GLOMERULONEFRITE PAUCI-IMUNE ASSOCIADO AO USO DE COCAÍNA: RELATO DE CASO

Bárbara Cristina dos Santos Ribeiro<sup>1</sup>; Horácio José Ramalho<sup>1</sup>; Fernanda Cristina Camelo Sanchez<sup>1</sup>; Jaqueline Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Ana Carolina Gonçalves<sup>1</sup>; Iago Souza Mendes de Carvalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; izamaranzatto@gmail.com

Apresentação do Caso: EBVJ, masculino, 27 anos, admitido devido quadro de cefaleia há cerca de 3 dias, associado à náusea, vômitos e tontura, sem sinais focais. Encaminhado a hospital terciário devido hipertensão refratária na origem. Desconhecia comorbidades prévias e negava uso de medicações. Usuário frequente de cocaína e maconha. Na admissão chamou atenção Cr 3,4 e sedimento urinário ativo com proteinúria 4+ e hematuria. Dismorfismo eritrocitário positivo. Proteinúria 3,12g/24h. Complementos normais. Anti-DNA, anti-MBG e sorologias para hepatites e HIV negativas. Sífilis positivo. P-ANCA positivo 1:320 e C-ANCA negativo. US renal sem alterações. Submetido à biópsia renal onde foi identificada glomerulonefrite crescência com alterações crônicas moderadas. Imunoperoxidase com padrão granular em mesângio para IgM e C3. Evoluiu com necessidade de terapia renal substitutiva. Discussão: A insuficiência renal é uma importante complicação do uso de cocaína, eventos hemodinâmicos (vasoconstrição), hipertensão arterial maligna, lesão muscular direta (induzindo rhabdomiólise), alterações glomerulares, túbulo-intersticiais decorrentes do estresse oxidativo e glomerulonefrites estão entre as possibilidades diagnósticas. Grande parte da cocaína comercializada é adulterada com substâncias que podem potencializar seu efeito. Dentre elas podemos citar o levamisol, droga antiparasitária e imunomoduladora. Previamente usado para tratamento de artrite reumatóide e até alguns tipos de câncer, foi retirado do mercado em alguns países devido a efeitos adversos graves como agranulocitose e

vasculite pauci-imune. Os efeitos hemodinâmicos e oxidativos causados pela cocaína são potencializados pelo levamisol, levando ao pior desfecho renal. Comentários Finais: Apesar de ser considerado incomum, o uso de drogas ilícitas não deve ser esquecido na investigação de glomerulopatias. Os casos encontrados descritos na literatura de glomerulonefrite crescêntica pauci-imune associado ao uso de cocaína, são semelhantes ao abordado acima, ANCA relacionados e com outros outros marcadores séricos negativos.

113083

### GLOMERULONEFRITE SECUNDÁRIA À ENDOCARDITE INFECCIOSA EM PACIENTE COM HEPATITE C COM SUSPEITA DE CRIOGLOBULINEMIA: A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

Marcela Sobreira Kubrusly<sup>1</sup>; Manuela Gondim Lima Oliveira<sup>2</sup>; Aline Romão Fonseca<sup>3</sup>; Lucas Tadeu dos Santos Soares<sup>1</sup>; Carolina de Castro Moraes<sup>1</sup>; Andre Costa Teixeira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Geral de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Unichristus; manugondimlima@gmail.com

Apresentação do caso: Homem, 56 anos, iniciou quadro de febre e polaciúria, com leucocitúria e hematúria e, por suspeita de ITU, foi tratado com ATB. Realizou-se também sorologia para HCV (reagente), mas não iniciou tratamento. Evoluiu com persistência da febre e noctúria, icterícia e hipotensão. Após uma semana, apresentou dispneia, hemoptise e queda rápida da função renal (Ureia: 73/Cr: 2,4), suspeitou-se, então, de GNRP e iniciou-se pulsoterapia com metilprednisolona. Ademais, iniciou, nesse período, tratamento para hepatite por hipótese de síndrome nefrótica secundária ao vírus C. Notou-se, após 13 dias, púrpuras palpáveis em MMIL, identificando vasculite leucocitoclástica por meio da biópsia cutânea. Assim, realizou-se ANCA (negativo) para descartar outros tipos de vasculite, bem como FR 18 (0-15), C3 (83,5) e C4 (11,5) e crioglobulinas (negativas), excluindo a hipótese de crioglobulinemia. Realizou-se novo EAS (dimorfismo eritrocitário), proteína de 24h (1178mg) e albumina (2,3g/L). Com piora do estado geral, foi realizado ECO, que evidenciou vegetações em válvula aórtica e insuficiência aórtica severa, sendo diagnosticado (critérios de Duke) com Endocardite Infecciosa (EI). A biópsia renal, após pulsoterapia, sugeriu glomerulonefrite segmentar, com esclerose e fibrose intersticial leve, sinéquias à cápsula de Bowman, oclusão de alças, aumento de matriz e infiltrado inflamatório leve (linfócitos e esparsos PMN), o que foi atrelado pelo laudo patológico à lesão renal por EI. Iniciou-se ATB e desmame da prednisona, com melhora, sem necessidade de hemodiálise. Discussão: Paciente foi diagnosticado com EI por 1 critério maior e 3 critérios menores. A glomerulonefrite (GN) mediada por imunocomplexos possui prevalência de 28%-65% em pacientes com EI e gera quadro de síndromes nefríticas pós-infecciosas. Porém, o paciente apresentava outras possíveis causas de GN, sendo necessário excluir a nefropatia membranosa por HCV e a crioglobulinemia, visto que esta é associada ao HCV e às púrpuras palpáveis. No entanto, a biópsia renal revelou achados previamente descritos em casos de GN secundária à EI, sem depósitos subendoteliais e proliferação mesangial. Conclusão: O quadro de glomerulonefrite em paciente com múltiplas comorbidades e manifestações clínicas complexas torna-se desafiador. Portanto, o relato reforça a importância da análise clínica abrangente e a utilização adequada de exames complementares, como a biópsia, no diagnóstico diferencial desses casos.

112639

### GLOMERULOPATIA COLAPSANTE E LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

Mateus Justi Luvizotto<sup>1</sup>; Gabriela Cardoso Segura<sup>1</sup>; Livia Barreira Cavalcante<sup>1</sup>; Precil Diego Miranda de Menezes<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>; Leticia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Viktoria Woronik<sup>1</sup>; Luis Yu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCFMUSP; mateusluvizotto@yahoo.com.br

Introdução A Glomerulopatia colapsante(GC) é uma entidade clínica caracterizada por proteinúria maciça, elevação da creatinina sérica e rápida progressão para doença renal crônica terminal. Está associada a doenças autoimunes, infecções virais e medicamentos. O objetivo do trabalho é

reportar a associação entre GC e lúpus eritematoso sistêmico(LES). Métodos Foram analisados dados clínicos, histológicos e de seguimento de 5 casos de GC associados a LES. O desfecho renal avaliado foi definido como progressão para doença renal crônica terminal ou duplicação da creatinina basal. Resultados Todos os 5 pacientes eram de etnia branca, sendo 4 mulheres e 1 homem. No início do quadro clínico, 4 pacientes apresentavam síndrome nefrótica, com valores de creatinina variando entre 0,9 - 3,37 mg/dL e proteinúria entre 1,03 e 9,22 g/dia. Todos apresentavam FAN em títulos aumentados, mas sem presença de consumo de complemento. Em relação à manifestação clínica do lúpus eritematoso sistêmico, todos os pacientes apresentavam artrite como principal sintoma. Os achados histológicos mostraram que os pacientes apresentavam fibrose e atrofia de forma focal a moderada e o achado de GC na biópsia renal. Um paciente teve o achado adicional de nefropatia diabética. Outro paciente, do sexo masculino, com pior evolução renal, apresentou nefrite lúpica classe IV. O tempo médio de seguimento dos pacientes foi de 138 meses, com 2 pacientes alcançando remissão completa, 1 paciente com remissão parcial e 1 paciente sem remissão, tendo atingido o desfecho combinado de duplicação da creatinina e progressão para doença renal terminal. De 5 pacientes, um paciente ainda tinha seguimento insuficiente. Conclusões A patogênese dos casos de GC associada a LES permanece incerta. Fatores humorais e/ou de imunidade celular parecem estar envolvidos no desenvolvimento da doença. Pela relativa raridade de prevalência, atualmente ainda não existe um tratamento baseado em evidências clínicas.

112658

### GLOMERULOPATIA COLAPSANTE NA GESTAÇÃO

Mateus Justi Luvizotto<sup>1</sup>; Gabriela Cardoso Segura<sup>1</sup>; Precil Diego Miranda de Menezes Neves<sup>1</sup>; Livia Barreira Cavalcante<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>; Leticia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Luis Yu<sup>1</sup>; Viktoria Woronik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCFMUSP; mateusluvizotto@yahoo.com.br

A Glomerulopatia Colapsante (GC) é um padrão de lesão renal observado na biópsia renal, caracterizado como proliferativo e definido por enrugamento segmentar ou global das membranas basais glomerulares associado à proliferação de podócitos. É uma podocitopatia frequentemente associada a infecções, doenças autoimunes, drogas, isquemia e neoplasias hematológicas. A incidência de GC na gravidez é pouco estabelecida pela dificuldade técnica na realização da biópsia renal e sobreposição ao diagnóstico de pré-eclâmpsia. Caso 1: Mulher de 33 anos, admitida com 32 semanas de gestação para investigação de síndrome nefrótica. Apresentava creatinina sérica 0,5 mg/dL, proteinúria 8,76 g/24h, hemoglobina 13,3 g/dL, plaquetas 323000/mm<sup>3</sup>, albumina 2,2 g/dL, colesterol 332 mg/dL e colesterol LDL 191 mg/dL. Provas imunológicas e de auto-imunidade todas negativas. Foi iniciado prednisona 1mg/kg/dia com 20 semanas de gestação e mantido por cinco meses até a realização da biópsia (quatro meses após o parto). Após diagnóstico de GC, foi iniciada imunossupressão adicional com ciclosporina 100mg 12/12h e redução de corticoide para 40mg. Apesar disso, nenhuma resposta clínica ou laboratorial foi alcançada após nove meses de terapia e a função renal piorou progressivamente até a suspensão dos inibidores de calcineurina. Como opção final, tentou-se o micofenolato de mofetil, porém a função renal piorou sendo necessário início de diálise três anos após o diagnóstico. Caso 2: Mulher de 26 anos, negra, admitida com 33 semanas de gestação para investigação de síndrome nefrótica que se iniciou aproximadamente com 20 semanas de gestação. Os exames laboratoriais demonstraram creatinina sérica 1,01 mg/dL, proteinúria de 9,1 g/24 h, albumina 1,7 g/dL, colesterol 479mg/dL, LDL 309mg/dL, hemoglobina 9,9 g/dL e plaquetas de 274000/mm<sup>3</sup>. Provas imunológicas e de auto-imunidade todas negativas. Iniciou-se tratamento com prednisona 1mg/kg/dia com 33 semanas de gestação até o momento adequado para biópsia renal. A cesariana foi realizada com 36,4 semanas de gestação, Após 05 dias do parto foi realizada biópsia renal. Todavia, a paciente interrompeu o acompanhamento e não retornou ao serviço. Descrevemos dois casos de GC em gestantes. Relatos de casos na literatura são escassos. Em nossa investigação, não encontramos associação com infecções e doenças autoimunes. Além disso, nossos dois casos não foram associados à microangiopatia trombótica (MAT), que está relacionada em alguns casos.

### GLOMERULOPATIA DO C3 (DOENÇA DO DEPÓSITO DENSO) COM CURSO CLÍNICO INDOLENTE E ASSINTOMÁTICO ATÉ NEFROPATIA CRÔNICA AVANÇADA: UM DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE DISFUNÇÃO RENAL GRAVE

Filipe Miranda Bernardes<sup>1</sup>; Amanda Giroldo Minari<sup>1</sup>; Roliana Bravo Lelis Westin<sup>1</sup>; Barbhara Thais Maciel Pontes<sup>1</sup>; Roberto Silva Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USP-Ribeirão Preto; filipe261093@outlook.com

Apresentação do caso: Homem, 29 anos, hígido, apresenta-se com náusea, vômitos e inapetência há cinco dias. Exames: creatinina: 9,03 mg/dL, ureia 152 mg/dL, hematuria 2+ e proteinúria 3+ (13 g/24h), Complemento com consumo isolado de C3. Eletroforese de proteínas: normal. Sorologias para hepatites B, C, HIV e sífilis negativas. Iniciada terapia de suporte renal e pulsoterapia com metilprednisolona por 3 dias, seguido de manutenção com prednisona 1 mg/kg/dia. Biópsia renal: 34 glomérulos (10 globalmente esclerosados) com expansão mesangial global, com espessamento importante e duplicação da alça capilar (imagens em trilho de trem). Depósitos assumem aspecto em fita e estão presentes em mesângio, alças capilares e cápsula de Bowman, e membrana basal tubular. Fibrose intersticial e atrofia tubular relevantes. C3: 3+ global e difuso em mesângio, alças capilares e em cápsula de Bowman e segmentar em arteríolas; Imunoglobulinas negativas. Conclusão: nefropatia crônica avançada secundária à doença do depósito denso (DDD). Optado por suspender imunossupressão e manter terapia renal substitutiva. Discussão: A glomerulonefrite do C3 e a DDD acometem tanto crianças quanto adultos jovens. Resultam de ativação excessiva da via alternativa do complemento. São doenças raras (1-3 casos/milhão) e por isso muitas vezes esquecidas no diagnóstico diferencial. A apresentação clínica varia desde hematuria e proteinúria isoladas até glomerulonefrite rapidamente progressiva e nefropatia crônica avançada, como nesse caso. Gamopatia monoclonal associada deve ser excluída e, quando disponível, deve-se realizar testes genéticos da via alternativa do complemento. O tratamento depende da presença de disfunção renal e/ou proteinúria. Tratamentos com pulsoterapia com metilprednisolona e ciclofosfamida tem pequenas taxas de sucesso. No presente caso a nefropatia crônica avançada mostra doença oligossintomática instalada há vários meses ou anos, e já sem benefícios com imunossupressão. Uma preocupação adicional é a recorrência de 90% pós transplante renal. Comentários finais: O presente caso ilustra uma DDD com curso oligossintomático e indolente cuja apresentação clínica ocorreu já com nefropatia crônica avançada e sem benefícios de tratamentos específicos. Os tratamentos atuais têm baixa efetividade e novos medicamentos em desenvolvimento sugerem consideráveis avanços nesse campo, desde que a doença seja identificada em fases mais iniciais. A microscopia eletrônica está em andamento.

### GLOMERULOPATIA FIBRILAR IDIOPÁTICA: RELATO DE CASO

Livia Duarte Tavares<sup>1</sup>; Maíra Isabelle Carvalho Santos<sup>1</sup>; Bruno Leite Gitirana<sup>1</sup>; Thiago Abramo Alves<sup>1</sup>; Patrícia Vasconcelos Lima<sup>1</sup>; Heloisa Reniers Vianna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Ciencias Médicas; liviaduarte@gmail.com

Introdução. Paciente feminina, 41 anos, diagnóstico recente de hipertensão arterial estágio I. Em janeiro 2022 identificado elevação de creatinina em exames de rotina - 0,89 > 3,22mg/dL. Assintomática, submetida à propeidética renal: sedimento urinário ativo, proteinúria: 5719mg/g, sorologias, FAN, complementos, ANCA's normais. Ultrassom de rins e vias urinárias: rins de tamanho normal com aumento de ecogenicidade renal e perda de diferenciação corticomedular. Por glomerulonefrite rapidamente progressiva, submetida à pulsoterapia com metilprednisolona (500mg/dia por 3 dias) e biópsia renal. Biópsia renal :19 glomérulos à microscopia de luz, com 8 (42%) globalmente esclerosados. Fibrose e atrofia tubular em 25-35% do túbulo-interstício. Imunofluorescência positiva para IgM, C3 e Kappa. Imunohistoquímica positiva para DNAJB9 e IgG4, achado compatível com glomerulopatia fibrilar. Microscopia eletrônica: doença

de depósito organizado com características de glomerulopatia fibrilar. Descartada doença secundária e firmado diagnóstico de glomerulonefrite fibrilar idiopática. Follow up: paciente com creatinina média de 2,70mg/dL segue medidas nefroprotetoras e antiproteinúricas, sem esteróide e aguardando rituximabe. Discussão. A glomerulopatia fibrilar é uma doença rara, encontrada em cerca de 0,5 a 1,4% das biópsias renais. Mais prevalente no sexo feminino com idade média de 45 anos. O diagnóstico é estabelecido pela biópsia renal. A fisiopatologia é desconhecida, mas sugere-se disfunção do sistema imunológico. Pode ser doença renal primária ou associada a outras condições patológicas como câncer, paraproteinemia, crioglobulinemia, discrasia de plasmócitos, hepatite C e lúpus eritematoso sistêmico. Todos os pacientes apresentam proteinúria (70% na faixa nefrótica), 70% hematuria, 65% hipertensão, 50% insuficiência renal na apresentação. A insuficiência renal é progressiva e evolui para doença terminal em 2 a 4 anos na metade dos pacientes. Não há evidências robustas que apoiem tratamentos específicos. Os imunossupressores são utilizados com base em evidências incidentais, mas sem grandes benefícios demonstrados. Estudos pequenos sugerem que o rituximabe pode favorecer à remissão completa ou parcial da proteinúria e podem retardar a progressão da doença. Conclusão: Doença rara, com prognóstico renal ruim e sem tratamento específico.

### GLOMERULOPATIA MEMBRANOSA COM ANTI- PLA2R NEGATIVO E ANTI-THSD7A POSITIVO EM PACIENTE HIV POSITIVO: RELATO DE CASO

Arthur Gabriel Gonçalves Bisneto<sup>1</sup>; Rodrigo Xavier Moreira<sup>2</sup>; Ana Matilde Menezes Melik Schramm<sup>3</sup>; Karla Cristina Silva Petrucci Israel<sup>3</sup>; Samir Salim Jorge Elgaly<sup>3</sup>; Ana Luiza Narciso Aguiar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>universidade Federal do Amazonas; <sup>2</sup>universidade Nilton Lins; <sup>3</sup>Universidade do Estado do Amazonas; arthurmedufam@gmail.com

Apresentação do caso: Paciente do sexo masculino, 50 anos. Procurou atendimento médico em junho de 2021, com anasarca, proteinúria e dislipidemia mista. HIV positivo em uso regular de TARV com carga viral indetectável. Negava DM e HAS. Aos exames laboratoriais na internação, não foram evidenciadas alterações em hemograma, creatinina e demais laboratoriais da bioquímica, com exceção de hipertrigliceridemia (TG = 414) e hipercolesterolemia (CT = 328), a dosagem de autoanticorpos e outras sorologias mostraram-se negativas. Apresentava proteinúria de 3830 mg/dia à admissão. Imunoelutroforese de proteínas foi negativa, assim como a investigação para neoplasias. Ecocardiograma transtorácico sem alterações. Diante de um caso de Síndrome Nefrótica, foi iniciado tratamento para redução de proteinúria com losartana e dapagliflozina, em adição a atorvastatina e furosemida, apresentou melhora clínica importante e posterior alta hospitalar. O resultado da biópsia renal concluiu padrão sugestivo de Glomerulopatia Membranosa Primária anti- PLA2R negativa e anti-THSD7A positiva. Em consultas mensais posteriores à alta, paciente iniciou remissão progressiva do quadro, com redução da proteinúria para < 1g/dia e demais parâmetros laboratoriais dentro dos padrões de normalidade. Discussão: A Glomerulopatia Membranosa na maioria dos casos é idiopática, entretanto as causas secundárias não devem ser ignoradas. No que tange o padrão histológico, corresponde ao depósito de imunocomplexos na membrana basal glomerular, as quais são direcionadas a receptores específicos nos podócitos, dentre eles o PLA2R, THSD7A, NELL1 ou NEP. Tais padrões podem ser identificados por imuno-histoquímica da biópsia renal, conforme observado no paciente em questão. Em pacientes HIV positivos a TARV mudou o panorama da doença renal, a epidemiologia atualmente aponta como associação mais frequente as Glomerulopatias induzidas por imunocomplexos seguida pela doença renal do diabetes e a GESF não colapsante, apesar de não erradica a nefropatia associada ao HIV (HIVAN) e a GESF colapsante. Considerações finais: O caso clínico apresentado exemplifica um paciente acometido por Glomerulopatia Membranosa, subtipo mais prevalente na faixa etária em que se encaixa, e de causa primária, sem relação comprovada com a sorologia viral, uma vez que esta se mostra laboratorialmente indetectável. A evolução do quadro foi benigna, sem necessidade de imunossupressão.

## GLOMERULOPATIA MEMBRANOSA PLA2R-IGG4 POSITIVA COM CRESCENTES: RELATO DE CASO

Bárbara Santana Alencar<sup>1</sup>; Italo Rafael Correia Alves<sup>1</sup>; Luis Henrique Bezerra Cavalcanti Sette<sup>1</sup>; Gisele Vajgel Fernandes<sup>1</sup>; Camila Barbosa Lyra de Oliveira<sup>1</sup>; Denise Maria do Nascimento Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HC - UFPE; denisecosta\_81@yahoo.com

Apresentação do Caso: Paciente masculino, 69 anos, com passado de câncer de próstata há quatro anos (tratado com prostatectomia total e leuprorrelina), apresentava edema de membros inferiores há seis meses. À admissão, foi confirmada síndrome nefrótica, com proteinúria 7,3 g/dia, albumina sérica 1,3 g/dL, sem hematuria. Apresentava disfunção renal, com creatinina sérica 6,2 mg/dL, necessitando de hemodiálise. Exames laboratoriais foram negativos para hepatites B e C, HIV, FAN, fator reumatoide, ANCA e VDRL. Eletroforese de proteínas séricas e rastreio neoplásico para a idade também resultaram normais, com PSA 0 ng/mL. Foi realizada biópsia renal com os seguintes achados: 1) Microscopia óptica: 12 glomérulos, 2 globalmente esclerosados, demais com membrana basal glomerular difusamente espessada, com espículas e buracos, matriz e celularidade mesangiais discretamente aumentadas, proliferação do epitélio parietal com crescentes celulares (2) e fibrosa (01), moderada fibrose intersticial e atrofia tubular (25-30%); 2) Imunofluorescência: depósitos granulares IgG, C3, kappa e lambda, de forte intensidade, em membrana basal glomerular; 3) Microscopia eletrônica: fusão dos prolongamentos podocitários (>90%), com depósitos elétron-densos subepiteliais; 4) Imunohistoquímica: marcação positiva para o receptor de fosfolipase A2 (PLA2R) e IgG4, negativa para trombospondina, exostosina 1 e 2 e NELL-1. O paciente foi tratado com ciclofosfamida e corticóide, porém sem evidências de recuperação de função renal. Discussão: A ocorrência de glomerulopatia membranosa não lúpica com crescentes é rara, com prevalência estimada em torno de 0,4%. Nesses casos, é frequente o achado de hematuria e superposição com vasculites ANCA-relacionadas, ausentes em nosso paciente. A presença de PLA2R tecidual também é incomum, variando entre 26 e 38% dos casos, com IgG4 dominante / codominante em 40%. O prognóstico é variável, porém a maioria dos pacientes evoluem com piora progressiva da função renal. Comentários Finais: Este relato chama a atenção para um caso raro e desafiador de síndrome nefrótica com disfunção renal grave, sem hematuria, decorrente de glomerulopatia membranosa PLA2R-IgG4 positiva com crescentes. É importante reconhecer a ampla variedade de apresentação da glomerulopatia membranosa, bem como as principais causas relacionadas a esta patologia.

## GLOMERULOPATIA NO CONTEXTO DE ARTERITE DE TAKAYASU

Luisa Arruda Foletto<sup>1</sup>; Cinthia Eduarda Santos Soares<sup>1</sup>; Daniela Cardozo Lucas<sup>1</sup>; Livia Ricardino Vaccari<sup>1</sup>; Lauro Monteiro Vasconcellos Filho<sup>1</sup>; Werverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFES; luisafoletto11@gmail.com

Apresentação do caso Mulher, 19 anos, antecedentes de cefaleia, dor torácica e em membros inferiores aos esforços, admitida com quadro de síndrome edemigênica e hipertensão de início há 6 meses. Laboratório: creatinina 3,0 mg/dL, Ureia 166 mg/dL e urinálise com hematuria dismórfica, leucocitúria e proteinúria (6g/24h), caracterizando uma síndrome nefrítico-nefrótica. Screening para causas secundárias de glomerulonefrite negativo, com FAN, ANCA e complemento sem alterações; VHS elevado (140mm). Biópsia renal: padrão de glomerulonefrite membranoproliferativa (GNMP) com crescentes fibrosados, fibrose e atrofia tubular moderados e imunofluorescência com ausência de depósitos de imunoglobulinas e complemento. Evoluiu com necessidade de hemodiálise, apesar da imunossupressão com corticoide e ciclofosfamida. Exame físico identificou assimetria de pulsos radiais e de pressão arterial entre os membros superiores. Investigação adicional com angiotomografia revelou espessamento circunferencial da aorta descendente, estenose e oclusão de segmentos de artérias subclávias e mesentérica superior. Discussão A paciente do caso preenche critérios para o diagnóstico Arterite de Takayasu (AT), uma vasculite de grandes e médios vasos, particularmente aorta e seus ramos principais, que acomete mulheres jovens. Geralmente, o envolvimento renal desta doença é consequência de estenose das artérias

renais gerando hipertensão renovascular e/ou nefropatia isquêmica. A glomerulopatia é uma lesão incomum, de incidência desconhecida, que quando presente se manifesta com hematuria, proteinúria e leve disfunção renal, sendo rara a evolução para proteinúria nefrótica e disfunção renal grave. Até o momento menos de 30 casos foram descritos na literatura. Os padrões histopatológicos encontrados foram: glomerulonefrite proliferativa mesangial (mais comum), GNMP, doença da lesão mínima, glomerulonefrite fibrilar, amiloidose, nefropatia por IgA e crescência. Especula-se que a patogênese desta lesão seja imunomediada. Há descrições do padrão GNMP com e sem depósitos de imunoglobulinas e complemento, com crescentes, similar ao nosso caso. A grande maioria dos casos descritos tiveram boa resposta ao uso de corticoide e ciclofosfamida, diferentemente do caso apresentado, que evoluiu para DRC terminal. Comentários finais Embora raro, pacientes com AT devem ser avaliados quanto à presença de proteinúria ou hematuria a fim de se obter um diagnóstico precoce de um quadro glomerular associado.

## GLOMERULOPATIA POR C3 DOMINANTE: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, MORFOLÓGICO E IMUNOFENOTÍPICO

Stanley de Almeida Araujo<sup>1</sup>; David Campos Wanderley<sup>1</sup>; Mariana Vidal Montebeller<sup>2</sup>; Bruna Carolina Horta<sup>3</sup>; Mariana Guimarães Mello Tinti<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Nefropatologia (INP); <sup>2</sup>Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP); <sup>3</sup>Faculdade de Saúde e Ecologia Humana (FASEH); <sup>4</sup>Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM); stanleyaa@gmail.com

INTRODUÇÃO: O padrão membranoproliferativo é caracterizado pela microscopia óptica por hiper celularidade mesangial, hiper celularidade endocapilar e duplicação de alças capilares. Através de dados da imunofluorescência, pode-se verificar se a glomerulonefrite com o padrão supracitado é relacionada a deposição de imunocomplexos (antigas Glomerulonefrite Membrano Proliferativa do tipo I e tipo III) ou mediada por complemento (complementopatias). Quando complemento mediada, a marcação isolada de C3 ou dominante de C3 (pelo menos duas ordens de grandeza superior a qualquer outro imunoglobulinas) na imunofluorescência caracteriza a Glomerulopatia por C3 Dominante (GPC3), grupo que inclui GNDA, Glomerulonefrite por C3 e DDD, que serão abordados neste estudo. OBJETIVOS: No presente estudo, informações clínicas e histológicas foram coletadas de pacientes diagnosticados com GPC3, com o propósito de avaliar possíveis associações entre os achados clínicos, laboratoriais e padrões histopatológicos nas biópsias renais, traçando-se, assim, o perfil clínico-laboratorial desses pacientes. MÉTODOS: Os parâmetros analisados foram coletados de forma retrospectiva a partir de laudos de biópsias avaliadas entre 2011 e 2022 por duas instituições de anatomia patológica localizadas em Belo Horizonte (MG). RESULTADOS: 219 pacientes com GPC3 foram selecionados. A média de idade foi 35 ± 21 anos. A creatinina média foi 2,79 ± 2,66 mg/dL e a proteinúria média foi 4636 ± 4745 mg/24h. Em relação aos padrões de IF, houve predominância da marcação por C3 em 98% dos pacientes. Do total de pacientes selecionados, 15 foram contactados para follow-up. Nestes, a média de idade foi 24 ± 25 anos, a média de creatinina sérica foi 1,57 ± 1,3 mg/dL e a proteinúria média foi 844 ± 975 mg/24h. CONCLUSÃO: Os resultados obtidos nesse estudo podem contribuir significativamente para o melhor entendimento dessa patologia, além de contribuir para o desenvolvimento de linhas de pesquisa sobre GPC3, almejando a elaboração de novas estratégias diagnósticas e terapêuticas.

## GLOMERULOPATIA POR IGA COM CRESCENTES FIBROCELULARES E ASSOCIADA A PSORÍASE: NEFROPATIA PSORIÁSICA?

Rafael Naufel de Sá Rebelo<sup>1</sup>; Rafael Yuri Sano<sup>1</sup>; Ronaldo D'ávila<sup>1</sup>; Mayara de Lima Bueno<sup>1</sup>; Caroline Cristina Ishibashi<sup>1</sup>; Nathália F. Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de Sorocaba; rafael\_rebelo@hotmail.com

Alguns relatos mostram relação entre glomerulonefrite por IgA, psoríase e uso de drogas anti-TNF. Acredita-se que esses medicamentos promovam depósitos glomerulares de imunocomplexos secundários à reação cruzada com a IgA1 aberrante presente na Nefropatia por IgA. Descrevemos o caso

clínico de um paciente com artrite psoriática em uso de drogas anti-TNF (Adalimumab) por quatro anos sem crises de agudização desta doença reumatológica, que apresentou uma nefropatia por IgA, diagnosticada devido a presença de hematuria, proteinúria e injúria renal aguda com necessidade de hemodiálise, o paciente relatado foi submetido a biópsia renal que evidenciou Nefropatia por IgA com crescentes glomerulares. Após a suspensão do Anti-TNF associado a pulsoterapia com metilprednisolona IV e três meses de terapia corticosteroide oral, houve uma melhora parcial, mas significativa, na função renal e na proteinúria. O tratamento da diálise foi interrompido e o tratamento com inibidores SGLT-2 foi iniciado. Embora a IgAN secundária à psoríase seja incomum, ela é a causa mais citada de glomerulonefrite na psoríase. O quadro clínico típico é o de proteinúria, hematuria e/ou redução lenta e progressiva da taxa de filtração glomerular. Formas crescênticas de IgAN na psoríase são ainda mais infrequentes. Alertamos para a necessidade da vigilância da função renal e do surgimento de hematuria (macro ou microscópica) com ou sem proteinúria em portadores de psoríase, especialmente naqueles que estiverem recebendo inibidores de TNF.

112821

### GLOMERULOPATIAS NO CONTEXTO DA VACINA PARA COVID 19: RETIRANDO UM PINO DA GRANADA? UMA SÉRIE DE CASOS

Estéfane Lorraine Martins Vasconcelos<sup>1</sup>; Paulo Giovanni de Albuquerque Suassunaa<sup>1</sup>; Natália Maria da Silva Fernandes<sup>1</sup>; Priscylla Vieira do Carmo<sup>1</sup>; Fernando Sales<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; estefanelorraine@hotmail.com

Introdução: Associações entre vacina do Covid-19 e complicações imunológicas como desenvolvimentos de novas lesões glomerulares ou reativação de glomerulopatia prévia tem sido descritas. Objetivo: Descrever três casos diagnosticados com glomerulopatia após vacinação contra Covid-19 com avaliação histológica por biópsia renal. Método: Avaliamos características clínicas e epidemiológicas, tipo de vacina, diagnóstico histopatológico e desfechos clínicos de três pacientes com diagnóstico de glomerulopatia provavelmente associada a vacina do Covid-19. Resultados: Dois pacientes masculinos, atendidos no ambulatório de Glomerulopatia do Hospital Universitário, um de 14 anos, pardo e outro de 26 anos, branco, que apresentaram quadro de síndrome nefrótica após receberem a vacina contra Covid-19. Ambos pacientes eram previamente hígidos, receberam a vacina da BNT162b2 (Pfizer), evoluindo com anasarca, associada a perda de função renal no período de 30 dias pós-vacinal. Durante avaliação foram descartadas causas secundárias de glomerulopatia e realizada biópsia renal que revelou glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) variantes NOS e TIP respectivamente. Os pacientes foram submetidos a tratamento imunossupressor com corticóide apresentando boa resposta. A terceira paciente feminina, 40 anos, branca, também previamente hígida apresentou anasarca e oligúria seis meses após vacinação primeira dose com a vacina BNT162b2, porém esta paciente teve caso confirmado de COVID-19 dois meses antes dos sintomas de Síndrome Nefrótica. Descartadas outras causas secundárias e biópsia renal normal (31 glomérulos). Conclusão: A ocorrência de lesões imunomediadas após estímulo antigênico com vacinas já é bem documentada, como exemplo, ocorrência de doença de lesão mínima tem sido descrita com diferentes tipos de vacinas. Trabalhos publicados recentemente corroboram a associação entre desenvolvimento e/ou recorrência de glomerulopatia e vacina do Covid, existindo uma heterogeneidade de apresentações clínicas. Até o momento observamos que a forma mais comum foi nefropatia por IgA seguida pela glomerulopatia membranosa, e a glomeruloesclerose segmentar e focal assim como aquelas associadas ao ANCA também foram descritas. Estes dados nos fazem interrogar a associação e os mecanismos de lesão, pela diversidade das apresentações. BNT162b2 foi a vacina mais comumente administrada nos casos relatados com abertura do quadro mais frequentemente após a segunda dose.

112884

### IMPACT OF PREGNANCY ON GLOMERULAR FILTRATION RATE IN GLOMERULAR DISEASES WOMEN.

Luiz Paulo José Marques<sup>1</sup>; Regina Rocco<sup>1</sup>; Lilimar da Silveira Rioja<sup>1</sup>; Eugênio Pacelle Queiroz Madeira<sup>1</sup>; Lygia Maria Soares Fernandes Vieira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; marqueslpj2016@gmail.com

**INTRODUCTION:** Pregnancy promotes significant changes in renal physiology. As Glomerular Diseases (GD) are common in young women of childbearing age, data with respect to the effect of pregnancy on renal function in these patients are lacking. **OBJECTIVE:** To study the effect of Pregnancy on renal function of glomerular diseases women. **METHODS:** We performed a retrospective cohort study of 27 pregnancies in 22 patients over 18 years, with the biopsy-proven GD (lupus nephritis in 6, IgAN in 5, FSGS in 4, MCD in 2, MGN in 2, MPGN in 1, NAHIV in 1, and Reflux Nephropathy in 1) and eGFR>60mL/min/1.73m<sup>2</sup> prior to conception, from a single Centre in Rio de Janeiro. Clinical data were obtained including age, chronic arterial hypertension(AHc), and Preeclampsia(PE). Serum creatinine (Cr) and Proteinuria/24 hours (Pu) were measured during pregnancy and Cr prior to conception and one year postpartum. eGFR was calculated by the CKD-EPI. PE was defined as AH accompanied by worsening Pu after 20 weeks of gestation. For women with preexisting AH, an increase in systolic BP by 30 mmHg and diastolic BP by 15 mmHg was associated with worsening Pu after 20 weeks of gestation. Nephrotic Pu (NPu) when Pu>3.5g/24h. The Wilcoxon matched-pairs test to compare eGFR was used. AHc, NPu, and PE were tested as adverse outcome predictors of eGFR. **RESULTS:** The mean age was 28,2±4,4 (range:22 to 39) years, the time of GD diagnosis before conception was 6,0±2,4years, and glomerular Pu of 3,3±1,5g/24hours (range:1,6 to 8,2) was present in all patients. Two presented severe flares, and changed morphologic lesions to GNcrescentic: one Lupus Nephritis and the other IgAN, progressed to ESRD and began hemodialysis during pregnancy. In other 25 pregnancies in 20 women we observed: NPu during pregnancy in 10 (40.0%), AHc in 12 (48%), and PE in 8 (32%). When we compared the eGFR values taken prior to conception and one year postpartum, we observed a significant decrease (mean 12,5±6,8ml/year; p<0.0001), and also in women that presented PE (mean 17,1±7,68ml/year; p<0.007). Whereas the presence of NPu during pregnancy (p<0.28) or AHc (p<0.96) did not influence eGFR decrease. **CONCLUSION:** Our findings showed that pregnancy places women with glomerular diseases at high risk for disease flares and renal function loss, and ultimately may hasten progression to ESRD. We found no association between renal function loss and NPu or AHc. However, the presence of superimposed PE exacerbated renal function loss.

114025

### IMPLICAÇÃO DA PRESENÇA DE CRESCENTES GLOMERULARES NO PROGNÓSTICO RENAL DA NEFRITE LÚPICA

Isabela Cavalcante Salgado<sup>1</sup>; Charles Hamilton Melo Junior<sup>1</sup>; Liudmila Goreth Menezes<sup>1</sup>; Mariana Sousa Teixeira Nunes<sup>1</sup>; Lizbeth Estefania Chamorro<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USP-SP; bela\_salgado@hotmail.com

**INTRODUÇÃO.** A nefrite lúpica (NL) ocorre em 60% dos pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES) e tem impacto na morbimortalidade deste paciente. A realização da biópsia renal é recomendada ao diagnóstico da NL e a presença de crescentes celulares pontua como atividade de doença, porém, sem o notório impacto destas no prognóstico do paciente. Desta forma, o objetivo é analisar diferenças nas características clínicas, histopatológicas e prognósticas dos pacientes com NL com presença e ausência de crescentes glomerulares. **MÉTODO.** Foram avaliados, no período de 2009 a 2018, pacientes com NL e biópsia renal de centro único. **RESULTADOS.** Nesse

113786

## INTERESSE NA BUSCA POR TEMAS GLOMERULOPATIAS RELACIONADOS NO GOOGLE DE 2011-2021

Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Italo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Júnior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFOR-Universidade de Fortaleza; Brendamedeiros@edu.unifor.br

**Introdução:** As glomerulopatias são um grupo de doenças que acometem a região glomerular, estrutura responsável pela ultrafiltração do sangue. Esses distúrbios, podem ser primários, quando originados no rim, ou secundários, ocorrendo em doenças autoimunes, infecções, drogas ou malignidade, afetando indivíduos em qualquer faixa etária. **Objetivo:** Investigar a popularidade de pesquisa no Google por temas glomerulopatias relacionados, no período de 2011 a 2021, no Brasil. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal e documental com abordagem observacional, a respeito do interesse de pesquisa em temas glomerulopatias relacionados no Brasil no período de 2011 a 2021, pela ferramenta Google Trends, no qual os números demonstrados representam o interesse de pesquisa relativo ao ponto mais alto de uma determinada região em dado período. Um valor de 100 representa o pico de popularidade de um termo e uma pontuação de 0 significa que não havia dados suficientes sobre o termo. **Resultado:** Durante o período em questão, os temas glomerulopatias relacionados foram interesse de grande volume de pesquisas, em que o ano de 2016 foi o que mais se buscou sobre o assunto, representando 11,7% dos valores relativos de popularidade. Além disso, foi no mês de março deste ano que se verificou o maior pico de consultas, sendo o único a atingir a marca de 100% na linha de interesse ao longo do tempo. Em contrapartida, no ano de 2020, ocorreu o menor percentual de procuras sobre glomerulopatias, o qual foi de apenas 6,62% da amostra presente na plataforma. A respeito dos estados brasileiros que mais tiveram interesse de pesquisa, dois possuíram destaque no quesito popularidade da temática de 2011 a 2021: Pernambuco, com o valor mais alto de pontuação, que foi 100, e São Paulo, com cerca de metade da popularidade. **Conclusão:** Foi revelado que as diferenças quantitativas de pesquisa entre os anos avaliados são pouco marcantes, havendo uma variação realmente notável entre o ano de maior popularidade, que foi 2016 e o ano de menor, ou seja, 2020. Assim, a média relativa de busca observada de todos os anos foi de 9,06%, o que demonstra uma amostra com valores próximos. Ademais, dos 26 estados brasileiros mais o Distrito Federal, apenas Pernambuco e São Paulo tiveram valores considerados para destaque.

114073

## INVESTIGAÇÃO DE NOVOS BIOMARCADORES DE LESÃO RENAL E ENDOTELIAL EM PACIENTES COM LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO

Valeska Queiroz de Castro<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Nicole Coelho Lopes<sup>1</sup>; Ranieri Sales de Souza Santos<sup>1</sup>; Mirella de Castro Magalhães<sup>1</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; Andrey Freire Appio<sup>1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; jnilocs@alu.ufc.br

**Introdução:** O Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) é uma doença autoimune sistêmica que acomete vários órgãos, inclusive os rins. O acometimento renal aumenta a mortalidade e a morbidade dos pacientes, sendo uma das principais causas de óbito no LES. **Objetivo:** Identificar novos biomarcadores de lesão renal e endotelial no LES. **Método:** Trata-se de um estudo transversal

período 112 pacientes com NL, 32 (28,5%) tinham crescentes glomerulares, grupo CG, e 80 sem a presença das crescentes. Ao diagnóstico, pacientes do grupo CG possuíam creatinina sérica mais elevada, 3,16±1,8 versus 1,33±0,94 mg/dL (p<0,0001) e maior prevalência de hematuria 30 (93%) versus 52 (65%) (p<0,0001). Em contrapartida, pacientes com ausência de crescente, possuíam maior consumo de complemento sérico (C3 e/ou C4) 57 (71%) versus 17 (53%) (p=0,01). Em ambos os grupos evidenciou-se hipoalbuminemia, proteinúria e hipertensão, porém sem significância estatística. Pacientes com CG tiveram apresentação histopatológica mais grave com NL classe IV ou IV+V 30 (93,7%) versus 21 (26%) do grupo sem crescentes (p<0,0001). Ao final do acompanhamento mediano de 5 anos, seguiram-se 104 pacientes e o risco de terapia renal substitutiva foi 20 vezes maior no grupo de CG 57% versus 2,6% do grupo sem crescentes (p<0,0001). **CONCLUSÃO** Pacientes com NL com presença de crescentes tiveram pior função renal e apresentação histopatológica mais grave ao diagnóstico, culminando em um maior número de pacientes em terapia de substituição renal a longo prazo.

113268

## INFILTRADO NODULAR LINFOCÍTICO ORGANIZADO NA GLOMERULONEFRITE ANCA-MEDIADA

Guilherme Vallin Garcia<sup>1</sup>; Maria Cecília Baratela<sup>1</sup>; Kaicki Teófilo da Silva<sup>1</sup>; Danielle Malavazi Oliveira<sup>1</sup>; Lauro Monteiro Vasconcellos Filho<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Nefrologia, Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES); guilhermევallingarcia@gmail.com

Masculino, 53 anos, admitido com quadro de febre, emagrecimento, poliartralgia e sinusites de repetição. Identificando hematuria dismórfica, proteinúria não nefrótica e rápida perda de função renal com necessidade de hemodiálise. Rastreamento hematológico negativo para malignidade e screening para glomerulopatias com P-ANCA positivo. Realizado biópsia renal, cuja microscopia óptica identificou glomerulopatia (GP) crescência associada a arteríolas com infiltrado inflamatório mononuclear transmural e necrose fibrinóide. Destacou-se a presença de intenso infiltrado linfocitário intersticial, com formação de agregados linfóides nodulares organizados, não podendo afastar uma neoplasia linfóide. Contudo, a imunofluorescência (IF) revelou a presença tanto de linfócitos B CD20+ quanto de T CD3+, com baixo índice de proliferação celular, desfavorecendo diagnóstico de linfoma, sugerindo um processo inflamatório reacional linfóide associado a GP-ANCA mediada. O envolvimento renal nas vasculites ANCA mediadas é caracterizado pela presença de crescentes necrosantes, com padrão paucimune. O processo inflamatório intersticial é frequentemente significativo e pode ser classificado de acordo com a organização do infiltrado linfocitário: agrupado de células T sem células B, células B e T dispersas, agrupados de infiltrados linfocíticos e agregados nodulares organizados de células B e T. Segundo o trabalho de Brix et al. (2018), com casuística de 112 indivíduos, o padrão nodular organizado foi encontrado em 13% dos casos e esteve associado a pior prognóstico. Cerca de 70% evoluíram com permanência em terapia renal substitutiva (TRS) comparado a 20% nos demais padrões. A formação desses agregados linfóides é um processo dinâmico resultante da expansão e perpetuação do processo inflamatório induzido por ANCA, originando folículos de linfócitos B circundados por células dendríticas e linfócitos T (órgãos linfóides terciários). Este padrão também pode ser encontrado em cenários de rejeição de transplantes, nefropatia por IgA e nefrite lúpica, sendo importante afastar a possibilidade de proliferação linfóide neoplásica. Agregados linfóides organizados reacionais podem ser encontrados nas GP-ANCA mediadas e estão relacionados a pior prognóstico com elevado percentual de permanência em TRS, além de poderem ser confundidos na microscopia óptica com neoplasias linfóides.

no período de agosto de 2018 a novembro de 2020, no ambulatório de reumatologia do Hospital Universitário Walter Cantídio da Universidade Federal do Ceará, em Fortaleza-CE. Foram colhidas amostras de sangue e urina de pacientes com LES com idade entre 18 e 65 anos, de ambos os sexos, sem doença renal prévia. A função renal foi avaliada por meio da creatinina sérica, ureia e taxa de filtração glomerular estimada (CKD-EPI). A nefrina urinária e os biomarcadores de lesão endotelial (VCAM-1 e Syndecan-1) foram quantificados através de kits de ELISA. A significância foi aceita em  $p < 0,05$  e todas as análises foram feitas utilizando o SPSS versão 20.0. Resultados: Foram avaliados 58 pacientes, com predominância do sexo feminino (94%) e média de idade  $41.5 \pm 11.6$  anos. Os níveis séricos de ureia e creatinina detectados nas análises estavam dentro da normalidade, com valores médios abaixo de 40 mg/dL e 1 mg/dL, assim como a taxa de filtração glomerular, cujo valor médio foi de  $102.89 \pm 29.12$  mL/min/1,73m. Além disso, a maioria dos pacientes apresentaram nefrina urinária indetectável (72.4%). No entanto, dentre os 27.6% que tinham nefrina detectável, verificou-se uma correlação significativa com os biomarcadores VCAM-1 e Syndecan-1,  $r=0,613$  e  $r=0,586$ , respectivamente. Logo, tais indivíduos com LES apresentaram um aumento significativo dos biomarcadores de lesão vascular, sobretudo entre aqueles com nefrina urinária detectável. Conclusão: Assim, a perda de nefrina na urina não teve associação com os biomarcadores tradicionais de avaliação da função renal em pacientes com LES, sem manifestações de nefrite lúpica. Entretanto, mesmo com os níveis de ureia e creatinina normais, foi evidenciada, em pacientes que tiveram amostras de nefrina urinária detectável, uma associação com maiores níveis de VCAM-1 e Syndecan-1, comprovando uma lesão renal subclínica e uma relação entre dano endotelial e glomerular, o que condiz com a fisiopatologia da nefrite lúpica, revelando novos insights no contexto do diagnóstico precoce desse acometimento renal.

113264

#### LUPUS "LATE ONSET": LESÃO GLOMERULAR ATÍPICA EM HOMEM

Adriane Gubeissi Lodi<sup>1</sup>; Mary Carla Estevez Diz<sup>1</sup>; Rubens Escobar Pires Lodi<sup>1</sup>; Beatriz Elisa Vaz<sup>1</sup>; Israelita Tihara de Almeida Sussuarana<sup>1</sup>; Frederico do Carmo Silva<sup>1</sup>; Hanna Karla Andrade Guapyassu Machado<sup>1</sup>; Liz Milstein Kuschnaroff<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Servidor Público Municipal; adriane.gubeissi@gmail.com

A.R.T, 60 anos, masculino, branco, previamente hígido, procurou pronto socorro por dispneia e edema de membros inferiores de início há 1 mês e piora há 20 dias. Ao exame físico apresentava-se em regular estado geral, descorado 2+/4+. Ausculta pulmonar com redução global do murmúrio vesicular, em anasarca. Nos exames laboratoriais admissionais foram constatados lesão renal aguda KDIGO 2, não oligúrica, urina 1 com proteína ++, sem hematúria e leucocitúria, hipoalbuminemia (albumina 1,2g/dL) e dislipidemia (colesterol total 354 mg/dL e triglicerídeos 273 mg/dL). Durante a investigação apresentou proteinúria de 24h de 31,02 g, marcadores imunológicos com FAN 1:1280 (Placa metafásica cromossômica e Núcleo), anti coagulante lúpico reagente, sem consumo de complemento. Em ultrassom de abdome total foi visualizado ascite e derrame pleural. Visto que paciente apresentava injúria renal aguda associada a síndrome nefrótica e critérios para lúpus eritematoso sistêmico (serosite, acometimento renal, FAN acima do limite de referência, anticoagulante lúpico positivo - EULAR>10), foi solicitado biópsia renal com resultado de glomerulopatia colapsante, microangiopatia trombótica e arterioesclerose com imunofluorescência positiva para IgM (2+) e C3 (2+) com distribuição segmentar e focal. Paciente evoluiu com melhora da função renal recebendo alta hospitalar após 26 dias, sendo optado por iniciar tratamento com ciclosporina ambulatorialmente. Após 6 dias do início do medicamento, paciente apresentou cefaleia de forte intensidade com déficit motor em membros inferiores. Realizada tomografia computadorizada de crânio que evidenciou área hipotenuante em região talamocapsular esquerda e em pedúnculos cerebelares. Sendo assim, concluímos que paciente apresentou evento trombótico, fechando no momento critério para síndrome do anticorpo antifosfolípide. Mantido ciclosporina durante toda a internação recebendo alta após 10 dias, sendo mantido acompanhamento ambulatorial. Paciente evoluiu novamente com disfunção renal sendo então optado por suspender ciclosporina e iniciar micofenolato o qual o paciente segue aguardando liberação. Lúpus Eritematoso Sistêmico é uma doença autoimune que afeta diversos órgãos sendo um deles, os rins. É mais comum em mulheres, apresentando-se,

apenas 10% dos casos em homens. Além disso, a lesão glomerular que o paciente apresentou também é raro dentro das possíveis lesões causadas por essa patologia

114090

#### LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO (LES) COMPLICADO COM MICROANGIOPATIA TROMBÓTICA COMO CAUSA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA SECUNDÁRIA (HAS-S) EM PACIENTE JOVEM – UM RELATO DE CASO

Thais Paiva Torres<sup>1</sup>; Amanda Leal Brangioni<sup>1</sup>; Felipe Gonçalves Declie Fagioli<sup>1</sup>; Márcio Santos Caminhas<sup>1</sup>; Yajna Ribeiro Vaz<sup>1</sup>; Gislane Pinho de Figueiredo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Governador Israel Pinheiro; <sup>2</sup>Hospital Julia Kubitschek; thaispaivat@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente, 26 anos, admitida com quadro recente de edema facial, escotomas e pico hipertensivo (200x140mmHg), 4 meses após diagnóstico de HAS, em uso de losartana 100mg/dia. Na avaliação, identificado retinopatia hipertensiva, disfunção renal e bicitopenia. Apresentava-se hipertensa, oligoanúrica e com escotomas visuais. Episódio recente de poliartrite, sintomas sicca e fenômeno de Raynaud. Exames: proteinúria nefrótica, hematuria isomórfica, bicitopenia, azotemia, LDH 774, reticulocitose, coombs direto positivo, consumo de complemento, FAN 1:640, haptoglobina  $< 8$ , positividade para Anti SM, anti DNA, anti RO, anti LA, anticoagulante lúpico; anti-cardiolipinas negativas. Encaminhada ao CTI com uso prolongado de nitroprussiato e início de hemodiálise. Tratou nefrite lúpica (NL) com metilprednisolona, seguido de prednisona, micofenolato e hidroxiquina. Biópsia renal: glomerulonefrite proliferativa difusa mediada por imunocomplexos; MAT; NL classe IV-G (A/C). Imunofluorescência: depósitos granulares mesangiais e em alças de IgG, C3, e C1q, global e difusos. Após biópsia, recebeu rituximabe. Evoluiu bem, com recuperação de função renal (Cr 0,73), anemia em melhora, sem plaquetopenia e marcadores de hemólise em remissão. DISCUSSÃO: Índices clínicos de HAS secundária (HAS-S) como idade  $< 30$  anos em não obesos e rápida evolução estavam presentes no caso. Dentre as causas de HAS-S, doença renal parenquimatosa está entre um das mais comuns, como nos casos de glomerulonefrites. O LES é comum em adultos jovens, sendo que a NL ocorre em até 60% dos casos. Embora incomum, a MAT é uma das complicações mais graves do LES, podendo ser resistente à terapia padrão. As MATs são caracterizadas por anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia e injúria renal aguda (IRA). No caso em questão, evolução clínica e laboratorial sugeriam NL. A biópsia foi necessária para estabelecer a classificação histológica com implicações prognósticas e terapêuticas; excluir outras manifestações da doença; determinar os índices de atividade e cronicidade da lesão; e estabelecer a causa de IRA coexistente. COMENTÁRIOS FINAIS: Frente ao diagnóstico de HAS, é necessário atentar para critérios que sugiram causas secundárias. Na HAS-S, o diagnóstico etiológico é necessário para direcionar estratégias de tratamento. No caso da NL, o diagnóstico precoce e a terapêutica eficaz podem reduzir o risco de um dano irreversível com evolução para cronicidade.

113269

#### LÚPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO EM PACIENTE COM MANIFESTAÇÃO DE NEFRITE LÚPICA CLASSE IV E V

Pietra Arissa Coelho Matsunaga<sup>1</sup>; Jéssica Danicki Prado Fernandes<sup>2</sup>; Evellyn Mariana de Brito Moraes<sup>1</sup>; Nábila Neves Frota Souza<sup>2</sup>; Luy Carlo de Azevedo Lima<sup>1</sup>; Mariana Guimarães Souza de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Brasília; <sup>2</sup>Hospital Regional da Ceilândia; pietra.matsunaga@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO SLRP, sexo feminino, 16 anos, histórico de anemia há 6 meses. Há 2 meses, iniciou síndrome edematosa, derrame pericárdico, artralguas, rash malar e elevação dos níveis pressóricos. Exames laboratoriais com ureia 22mg/dL; creatinina 0,82mg/dL; hemoglobina 10,2 g/dL; plaquetas  $300 \times 10^3/\text{mm}^3$ ; leucócitos normais; albumina 1,9 g/dL; colesterol total 533 mg/dL; triglicerídeos 409 mg/dL; EAS com proteinúria +++ e hemácias; proteinúria 5638 mg/24h; FAN 1/640; Anti-DNA reagente; Anticoagulante

lúpico positivo; Anti-Ro e Anti-La positivos; C3 e C4 consumidos. Diante do exposto, foi feito diagnóstico de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) pelos critérios reumatológicos. Realizada biópsia renal que demonstrou Glomerulonefrite Proliferativa Difusa - Classes IV, com atividade expressiva crescêntica e Membranosa - Classe V. Ecografia de abdome total com rins tópicos, com contornos e relação corticomedular preservada e moderada hidronefrose bilateral; moderada ascite e derrame pericárdico laminar. Feito terapia de indução e de manutenção com melhora dos sintomas e remissão da doença. **DISCUSSÃO** O acometimento renal é comum em 30-90% dos pacientes com LES, sendo fator de aumento de morbimortalidade devido ao quadro de hipertensão arterial sistêmica, síndrome nefrótica/nefritica e insuficiência renal. Na suspeita de nefrite lúpica é indicado a biópsia renal para definição morfológica, avaliação da extensão das lesões, presumir prognóstico e terapêutica adequada. A Nefrite Lúpica possui 6 classes definidas pelas alterações histopatológicas no glomérulo. A classe IV são alterações membrano-proliferativas que levam a síndrome nefrótica, elevação da creatinina (sem outra causa) e/ou sedimento urinário ativo, hipocomplementemia e anti-DNA reagente. Na classe V são alterações na membrana basal glomerular levando a síndrome nefrótica, com atividade no sedimento urinário apenas com proteinúria, anti-DNA não reagente e níveis de complemento normais. Nesse caso, a paciente apresentou síndrome nefrótica e nefritica associado a biópsia renal compatível com lesões de classe IV e V. **COMENTÁRIOS FINAIS** A relevância desse caso consiste em apresentar esse perfil de pacientes com maior risco para doença renal progressiva, para que possam ser tratados efetivamente podendo prevenir desfechos desfavoráveis. Com o diagnóstico precoce e terapêutica adequada, pode-se reduzir os danos em órgãos alvo e mortalidade dos pacientes com LES.

112986

#### MICROANGIOPATIA TROMBÓTICA EM PACIENTE COM GLOMERULONEFRITE CRESCÊNICA

Rafaela Menezes Souza Pessoa<sup>1</sup>; Vinicius Furtado da Silva Castro<sup>1</sup>; Frederico Batah El-Feghaly<sup>1</sup>; Ruan de Andrade Vilar<sup>1</sup>; João Marcos da Costa Lucena<sup>1</sup>; Felipe Leite Guedes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Onofre Lopes; rafaela\_msp@hotmail.com

Uma mulher, 52 anos, com diagnóstico de glomerulonefrite crescêntica por biópsia em janeiro/2020, apresentou quadro de recidiva de anasarca, lesões purpúricas em membros, dor abdominal e insuficiência renal em julho/2021, semanas após a vacinação da COVID-19. Reinternou em novembro/2021, devido a piora da anasarca e das lesões cutâneas, com necessidade de iniciar hemodiálise (HD) por congestão e uremia. Vinha em uso de anti-hipertensivos e prednisona (20 mg/dia) e havia recebido ciclofosfamida (3ª dose no mês anterior). Apresentava os seguintes exames: Hb 7,7, Leuco 6.260, Pla 83.000, Ur 141, Cr 3,2 (TFG = 17), EAS com 3+ de proteinúria, 3+ de hemácias. Durante a internação, apresentou sucessivos episódios de infecção: (1) ITU por Burkholderia cepacia, fazendo tratamento com Meropenem por 14 dias; (2) Candidíase esofágica, recebendo fluconazol; e (3) infecções de cateter de HD, recebendo antibióticos, e sendo procedida a troca do acesso. Após um mês de internação, com melhora do quadro infeccioso, evoluiu com persistência da anemia e plaquetopenia, necessitando de múltiplas transfusões de concentrados de hemácias. Por tais achados associados à presença de esquizócitos (6 por campo) à hematoscopia e aumento do LDH (712), aventou-se a hipótese de microangiopatia trombótica (MAT), sendo realizada plasmáfese (5 sessões). Durante a internação, manteve prednisona e fez um ciclo de imunoglobulina humana endovenosa. Recebeu alta ainda em HD, com prednisona, azatioprina e eritropoetina. Seus exames indicavam melhora da MAT, com Hb 8,9, Leuco 5.710, Pla 100.000, esquizócitos (1 por campo) e LDH 327. Segue em ambulatório, sem necessidade de novas hemotransfusões e com normalização da plaquetometria. **Discussão:** No caso relatado, observamos uma paciente com glomerulonefrite crescêntica que evoluiu com necessidade de terapia renal substitutiva. Além disso, destaca-se a manifestação de uma MAT, com boa resposta ao tratamento com plasmáfese. A MAT pode estar associada a glomerulopatias primárias e secundárias, podendo se manifestar clinicamente ou apenas como achado histopatológico, sendo essa característica atribuída ao envolvimento do sistema complemento. Processos infecciosos, como os relatados no caso, podem servir de ativadores do sistema complemento. **Comentários finais:**

A MAT pode estar associada a glomerulopatias, sendo uma condição potencialmente fatal e que necessita de suspeição e diagnóstico precoces para a instituição imediata do tratamento específico.

113245

#### NEFRITE LU?PICA: UM CASO DE “LATE ONSET” EM HOMEM

Adriane Gubeissi Lodi<sup>1</sup>; Mary Carla Estevez Diz<sup>1</sup>; Frederico do Carmo Silva<sup>1</sup>; Israelita Tihara de Almeida Sussuarana<sup>1</sup>; Beatriz Elisa Vaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Servidor Publico Municipal; adriane.gubeissi@gmail.com

H.M.N.C, 50 anos, pardo, hipertenso, diabético e IMC > 56. Iniciou quadro de dispneia associado a edema em membros inferiores há cinco dias. Devido a piora progressiva, dirigiu-se ao hospital. Diagnosticado com edema agudo de pulmão hipertensivo, apresentando melhora parcial do quadro após suporte clínico. Durante a internação, foram realizados exames complementares que identificaram hipoalbuminemia, hematuria e proteinúria nefrotica. Prosseguiu em investigação de síndrome mista (nefritica + nefrotica), com FAN 1:1280 nuclear pontilhado fino. A biópsia renal evidenciou: Glomerulonefrite membranoproliferativa mediada por imunocomplexos associada a Nefrite tubulointersticial Aguda e Arteriosclerose leve. Concluindo assim, o diagnóstico de nefrite lu?pica Classe III/IV. Iniciado o protocolo “Euro-Lupus”. O paciente evoluiu com nova internação hospitalar por celulite em membro inferior, com necessidade de drenagem, piora da função renal, hipervolemia e hipertensão persistente. Após início de antibiótico, evoluiu com melhora clínica e laboratorial sendo optado pela manutenção da imunossupressão. Porém após novas infecções cutâneas, sendo a última após a quinta pulsoterapia com ciclofosfamida, necessitando de antibioticoterapia, interrupção do tratamento imunossupressor e internação. Após falha de resposta após 5 ciclos, reiniciada terapia com micofenolato. O mesmo apresentava marcadores de mau prognóstico: Homem, com proteinúria >= 3,5g e perda de função renal progressiva em menos de 3 anos de diagnóstico. Em geral, homens apresentam uma doença com maior número e duração das internações, ainda, apresentam maior suscetibilidade a infecções oportunistas. Lembramos que obesidade mórbida pode levar a DM2 e GEF e com proteinúria e outros marcadores correlatos a esse caso, porém a biópsia evidenciou, diferentemente do esperado, Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) em “late onset”. O LES é uma doença autoimune caracterizada pela produção de autoanticorpos, predominantemente contra antígenos nucleares, afeta primariamente mulheres em idade reprodutiva e é rara entre homens. Relatos como este contribuem para ampliar o repertório de diagnóstico médico reforçando a importância de se aventar a hipótese dessa patologia no sexo masculino e em idades atípicas, nos mostra também a importância da realização da biópsia renal, uma vez que, sem essa, o paciente seria, muito provavelmente, tratado como proteinúria associada a GEF da obesidade e da diabetes.

112676

#### NEFRITE TUBULOINTERSTICIAL GRANULOMATOSA SECUNDÁRIA AO USO DE ADALIMUMABE NO TRATAMENTO DA PSORÍASE: UM RELATO DE CASO

Luana Marquarte Santana<sup>1</sup>; Conrado Lysandro Rodrigues Gomes<sup>1</sup>; Cristiane Melo Guedes<sup>1</sup>; Suzana Rodrigues de Souza Leite<sup>1</sup>; Gisella Pires de Mello<sup>1</sup>; Lilimar da Silveira Rioja<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Federal dos Servidores do Estado; <sup>2</sup>Hospital Universitário Pedro Ernesto; luanamarquartesantana@gmail.com

**Introdução:** O adalimumabe é um anticorpo monoclonal direcionado ao fator de necrose tumoral alfa (TNF-alfa) usado para o tratamento de várias condições autoimunes. Paradoxalmente, pode induzir outras doenças autoimunes sistêmicas como lúpus, sarcoidose e recentemente, a nefrite túbulo-intersticial granulomatosa (NIG). Descrevemos um caso de NIG em paciente com psoríase em tratamento com adalimumabe. **Apresentação do caso:** N.O.R., 56 anos, feminino, portadora de psoríase vulgar e intolerância à glicose. Fazia uso de metformina 500mg/dia e adalimumabe 40mg SC 15/15 dias, iniciado em 03/2020. Sua função renal basal era normal. Em 04/2022 é

admitida para investigação de declínio da função renal, com níveis de ureia de 181mg/dL e creatinina de 5,7mg/dl. Negava o uso de medicamentos recentes e o exame físico era normal. Exames laboratoriais mostraram EAS normal, relação cr/pt urinária 1375 mg/g, VHS 120 mm/h, sorologias infecciosas, FAN e ANCA negativos e C3 e C4 normais. Foi iniciado prednisona 1mg/kg, instituído hemodiálise e realizado biópsia renal, que evidenciou nefrite túbulo-intersticial crônica com componente agudo e presença de granuloma com células multinucleadas. A imunofluorescência e a coloração por Ziehl-Neelsen foram negativas. Ultrassonografia renal mostrava rins com discreto aumento da ecogenicidade cortical. Após um mês de tratamento, foi possível a retirada da hemodiálise e paciente segue em manejo conservador, com creatinina de 3.7 mg/dl e em desmame de corticoterapia. Discussão: Existe uma ligação entre agentes anti-TNF e doenças granulomatosas, sendo mais comum o acometimento pulmonar e cutâneo. O envolvimento renal é raro e pouco descrito até o momento. O intervalo entre o início do anti-TNF e a lesão renal foi de 25 meses, compatível com a média de 18 meses descrita na literatura. O mecanismo de lesão é incerto, mas sugere-se uma ativação de células T auxiliares do tipo 1 levando à indução de interferon-gama, precipitando a granulomatose. De acordo com a literatura, a média temporal entre a suspensão do agente anti-TNF, início de corticoterapia e a estabilização da função renal ocorreria em 6 meses após a interrupção do Adalimumabe. Conclusão: NIG secundária ao adalimumabe é uma complicação pouco reconhecida que pode levar à disfunção renal. É fundamental realizar o diagnóstico precoce no paciente que faz uso dos inibidores do TNF-alfa e apresentam um aumento inexplicável da creatinina. Nesta situação, a biópsia renal não deve ser adiada.

112975

#### NEFROPATIA DIABÉTICA COM VASCULITE ASSOCIADA EM BIÓPSIA: O PROBLEMA DA NAVALHA DE OCCAM DAS GLOMERULOPATIAS

Júlia Andrade Sossai<sup>1</sup>; Epitácio Rafael da Luz Neto<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Washington Luis Conrado dos Santos<sup>1</sup>; Brenda Virginia Moitinho Pereira Avelino<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; sossaijulia@gmail.com

Apresentação do caso Paciente, sexo feminino, 51 anos, previamente com HAS e DM tipo 2 há 10 anos (com retinopatia diabética). Admitida no serviço de nefrologia com relato de edema de MMII iniciado há 3 meses do internamento, associado à dispneia a moderados esforços. Relatava também que há 2 semanas o edema progrediu para anasarca, com piora da dispneia. Apresentava elevação dos níveis pressóricos, com difícil controle com as medicações anti-hipertensivas de uso habitual (incluindo Hidralazina). Ao exame apresentava estase jugular à 45°, estertores finos em bases pulmonares e edema de membros inferiores 3+/4+. No laboratório com Hb 10,4, leucograma e plaquetas normais, Ur 87, Cr 2,65, Alb 2,2 e dislipidemia. Ao sumário de urina vista proteinúria 3+, glicose 1+, além de 4 hemácias/campo. A proteinúria de 24h foi 16 g/1500ml. Os autoanticorpos foram negativos. Trazia exames realizados 01 ano antes com presença de função renal normal (Ur 25 e Cr 0,9), porém já com presença de Pt 2+. Foi optado pela realização de biópsia renal, vistos 27 glomérulos, 5 esclerosados e os outros com glomerulosclerose nodular, degeneração mixóide e hialinose de arteríolas. Inflamação na íntima de artérias e IFTA > 60%, porém na avaliação dos vasos foi vista vasculite de pequenas artérias. No contexto da pandemia de COVID-19 houve perda do seguimento, com a paciente mantendo acompanhamento em outro serviço. Discussão O reconhecimento de dados clínicos e laboratoriais fora da história natural da doença renal do diabetes (DRD) ajuda na decisão quanto a realização da biópsia renal, sendo eles hematúria microscópica, desenvolvimento rápido de síndrome nefrótica, perda rápida da função renal associada a proteinúria importante, além de ausência de outras lesões de órgão-alvo (retinopatia, neuropatia). No caso em questão tem-se uma paciente que apesar do tempo compatível de evolução de DRD, apresentava hipertensão de difícil controle recente associado a proteinúria nefrótica, sendo vista em biópsia a sobreposição da vasculite de pequenas artérias, atribuída em discussão do caso ao uso de Hidralazina. Comentários finais Frente o diagnóstico de alteração de função renal no paciente com DM2, a biópsia renal é uma ferramenta na avaliação de doenças sobrepostas, quando o contexto clínico favorece a suspeita destas. Através desse relatoamos o caso de uma paciente que a decisão de realizar a biópsia trouxe maiores dados sobre seu quadro clínico pela suspeita de vasculite associada.

112877

#### NEFROPATIA DIABÉTICA SOBREPOSTA À GLOMERULONEFRITE PROLIFERATIVA: UMA ASSOCIAÇÃO SURPREENDENTE

Clarice de Carvalho Silva Sarcinelli; Lara Monaliza Gonçalves Franco; Michele Hostalácio Duarte; Hélcio Antonio Tavares Filho; Sylvia Aparecida Dias Turani

claricesarcinelli@hotmail.com

Mulher, 59 anos, branco, admitida com anasarca há 15 dias, oligúria e hipertensão arterial. Negava febre, dispneia, macrohematúria ou outros sintomas urinários. História progressiva: hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus tipo 2 insulino dependente, diagnosticados há 10 anos. Obesidade e artrite reumatóide. Acompanhamento com nefrologia desde 2011 por proteinúria subnefrótica sob hipótese diagnóstica de nefropatia diabética, creatinina (Cr) basal 0,9mg/dL. Exames à admissão: Cr 0,96mg/dL, urina rotina com pH 5,0, proteinúria, leucocitúria, glicosúria e hematúria. Aventada hipótese de infecção do trato urinário e prescrito ceftriaxona. Evoluiu com Cr em ascensão (2,55mg/dL) e urocultura negativa. Solicitados, então, proteinúria 1956 mg/24h, albumina 2,7mg/dL, C3 e C4 normais, sorologias: hepatite B e C, HIV, FAN, anti-SM, antiDNA, anticardiolipina e ANCA negativas. Fator reumatóide positivo. Estudo ecográfico identificou rins de aspecto normal, hepatoesplenomegalia, ascite discreta e derrame pleural bilateral importante. Diante da evolução para glomerulonefrite rapidamente progressiva, optado por iniciar metilprednisolona 1g por 3 dias. Biópsia renal relevou aumento difuso de matriz e celularidade mesangiais, com presença de nódulos de Kimmestiel-Wilson, discreta fibrose intersticial com proporcional atrofia tubular (5-10%). Diversas alças capilares exibindo hiperplasia endocapilar com exsudação por neutrófilo. Imunofluorescência com depósitos granulares em alças capilares para C3, C1q e IgM, com predominância do primeiro. IgA, IgG e fibrinogênio negativos. Achados morfológicos compatíveis com nefropatia diabética classe III sobreposta por glomerulonefrite proliferativa. Microscopia eletrônica relevou deposição de imunocomplexos ou crioglobulinemia. Embora seja possível reconhecer a evolução natural da nefropatia diabética com dados clínicos e laboratoriais, certas circunstâncias, demandam estudo histológico. As indicações mais elencadas são ausência de retinopatia diabética, aparecimento precoce de proteinúria ou brusca instalação com desenvolvimento da síndrome nefrótica, piora rápida de função renal e hematúria injustificada. Conclui-se que diante da suspeita de glomerulopatia associada a nefropatia diabética deve-se prosseguir com biópsia renal na possibilidade de mudança de curso de doença renal, com terapêutica direcionada.

114039

#### NEFROPATIA FULL HOUSE COM FAN NEGATIVO: UM RELATO DE CASO.

Lucas Medeiros Araujo<sup>1</sup>; Alana Ricardo Bertagna<sup>1</sup>; Auro Buffani Claudino<sup>1</sup>; Beatriz Tonon Giovannone<sup>1</sup>; Ricardo Pizzocolo Martins<sup>1</sup>; Vladimir Antunes Silva Nascimento<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Santa Marcelina; lucas.medeiros.araujo.93@gmail.com

Introdução: O lúpus eritematoso sistêmico (LES) é uma doença autoimune multisistêmica em que o acometimento renal ocorre em aproximadamente 50% dos casos. Pode se apresentar com proteinúria sub-nefrótica e tem a biópsia renal como parte fundamental no diagnóstico e classificação. Atualmente na última atualização dos critérios diagnósticos pela EULAR/ACR o FAN se tornou critério de entrada obrigatório para o diagnóstico. Desde então pacientes que se apresentam com nefropatia full-house, padrão classicamente associado ao LES na imunofluorescência, e FAN negativo tem se apresentado de maneira cada vez mais recorrente. Relato de caso: Paciente de sexo masculino, 51 anos, portador de hipotireoidismo e epilepsia de longa data, procurou pronto atendimento com queixa de edema em membros inferiores de início há 4 meses, com piora gradual e progressiva. Em avaliação inicial apresentava alteração da função renal (ureia 177; creatinina 3,82) e síndrome nefrótica (proteinúria de 12,6g em 24 horas; albumina 1,5g/dl). No US renal os rins tinham tamanho normal. A pesquisa de autoanticorpos FAN foi solicitada e repetida e ambas as vezes negativa. A biópsia renal demonstrou glomerulonefrite proliferativa difusa acometendo mais de 50% dos glomérulos da amostra e a imunofluorescência apresentou depósitos glomerulares difusos de IgA, IgG, IgM, C3, C1q,

Kappa e Lambda. O paciente realizou com metilprednisolona 1g por três dias e subsequente pulso com ciclofosfamida 500mg. Chegou a necessitar de terapia renal substitutiva durante a internação devido a hipercalemia refratária e após 15 dias de internação o paciente recebeu alta hospitalar em recuperação da função renal sem necessidade de seguimento dialítico. No seguimento ambulatorial o paciente segue em tratamento de manutenção com ciclofosfamida conforme o esquema NIH, mantém função renal estável e até o momento não apresentou recidiva da síndrome nefrótica. Conclusão: O acometimento renal na imunofluorescência com padrão full-house podem ocorrer em outras patologias como: hepatopatias, Nefropatia do C1q, Nefropatia de IgA, infecções bacterianas e virais. Esperamos que este relato contribua para a literatura de casos que se apresentam com nefropatia full house porém não se enquadram no diagnóstico de LES, sendo ainda pouco descritos em literatura.

113061

## NEFROPATIA MEMBRANOSA ASSOCIADA A GLOMERULONEFRITE CRESCÊNICA

Rodrigo Amblard Wanderley<sup>1</sup>; Vitória Louise Silva Barros<sup>1</sup>; Alessandra Campos de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Real Hospital Português; rodrigoamblard@gmail.com

RELATO DE CASO L.B.L.D., mulher, 47 anos, caucasiana, previamente hígida, com relato de náuseas e vômitos há 5 semanas, evoluindo com aumento da pressão arterial há 03 dias. Exame físico normal, exceto por pressão arterial elevada (180x120mmHg). Exames admissionais evidenciaram creatinina (Cr) 1,24mg/dL, ureia 30mg/dL, sumário de urina com proteína 1+ e numerosas hemácias com dismorfismo eritrocitário positivo, proteinúria de 24h com 1,28g. Diante do quadro sugestivo de síndrome nefrótica, foram realizadas dosagens de C3 e C4, FAN, Anti-DNAs, P e C-ANCA, anti-MPO, anti-PR3, sorologias para Hepatites B e C, VDRL e HIV, todos negativos. Houve piora progressiva da função renal (Cr 1,2 > 4,2mg/dL), sendo optado por pulsoterapia com metilprednisolona 500mg por 3 dias, seguida de prednisona 1mg/kg/dia. Realizado biópsia renal que evidenciou nefropatia membranosa (NM) associada a glomerulonefrite crescêntica em fase proliferativa, provavelmente pauci-imune (tipo III). Pesquisa por neoplasias e por sinais de vasculite em outros sítios, além do anti-PLA2R sérico e anti-MBG, com resultados negativos. Mediante exclusão de causas secundárias, apesar da ausência de marcadores primários, atribuiu-se a etiologia a uma NM primária com vasculite anca negativo limitada ao rim sendo iniciado tratamento com pulsos mensais de ciclofosfamida na dose 0,5-1,0g/asc por 6 meses. A paciente recebeu alta hospitalar com estabilização da função renal, mantendo desmame de corticoterapia e seguimento ambulatorial. DISCUSSÃO A NM está entre as principais causas de síndrome nefrótica em adultos e pode ser primária, podendo estar relacionada à presença do anti-PLA2R, ou secundária. Com uma prevalência estimada entre 0,26 e 0,39%, a associação entre NM e crescentes é bastante rara e costuma relacionar-se à positividade do ANCA ou do anti-MBG, sobretudo na ausência de doença autoimune sistêmica (lúpus eritematoso sistêmico) ou infecções crônicas (hepatites B e C). CONSIDERAÇÕES FINAIS A singularidade deste caso consiste na sua apresentação clínica atípica e na ausência de marcadores séricos, como o ANCA, anti-MBG e anti-PLA2R. Embora a NM com crescentes relaciona-se com prognóstico desfavorável, a paciente evoluiu com recuperação parcial da função renal e sem necessidade de terapia renal substitutiva, diante da imunossupressão instituída.

113053

## NEFROPATIA MEMBRANOSA COM ANTI-PLA2R POSITIVO CONCOMITANTE À ESCLEROSE MÚLTIPLA: PRIMEIRO RELATO DE CASO

Vinicius Sousa da Silveira<sup>1</sup>; Milena Vizioli Cunha<sup>1</sup>; Luis Yu<sup>1</sup>; Irene de Lourdes Noronha<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>; Leticia Barbosa Jorge<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo; silveira.vinicius99@gmail.com

Introdução - A nefropatia membranosa (NM) é uma causa comum de síndrome nefrótica em adultos. Cerca de 80% dos casos são considerados primários, nos quais os principais antígenos são o receptor da fosfolipase A2 tipo M (PLA2R), o domínio 7A da trombospondina tipo 1 (THSD7A) e o fator

de crescimento semelhante ao neuroepidêmico 1 (NELL-1). Recentemente, novos antígenos foram descritos, incluindo a contactina-1, uma molécula de adesão podocitária e neuronal com semelhanças com PLA2R e THSD7A, responsável pela associação da NM à polineuropatia desmielinizante inflamatória crônica (PDIC). Objetivo: Relato do caso de um adulto com síndrome nefrótica (SN) decorrente de uma NM com anti-PLA2R positivo concomitante a Esclerose Múltipla (EM). Relato do caso: homem de 57 anos, branco, com queixa de edema nos membros inferiores, espumúria e hipertensão arterial sistêmica nos últimos 4 meses. Relatava ainda perda visual unilateral aguda a esquerda há 5 dias. Os exames laboratoriais demonstraram: Hb 13 g/dL, Ht 47,5%, Leucócitos 13 X10<sup>3</sup>/mm<sup>3</sup> Creatinina 1,4 g/dl; Urina 1 - proteína 5,0 g/L, Leucócitos 0, Eritrócitos 0; relação proteína/creatinina em urina 8,8 g; albumina sérica 2,1 g/dl; colesterol total 270 mg/dl; colesterol LDL 176 mg/dl; Complemento C3 166 mg/dL; C4 48,8 mg/dL. Sem eletrólitos ou distúrbios ácido-base. Anti-PLA2R sérico de 406 UR/ml (Elisa). A triagem para outras doenças autoimunes, infecções e neoplasias foi negativa. A biópsia renal revelou NM estágio 1/2 e a imunofluorescência mostrou depósitos subepiteliais granulares difusos de IgG e C3. A RNM de crânio revelou alterações da substância branca periventricular sugestivas de doença desmielinizante do SNC, além de alteração desmielinizante do nervo óptico, sugestiva de neurite óptica. Conclusão: Este é o primeiro relato de NM com anti-PLA2R positivo concomitante a EM. Indaga-se uma patogênese em comum, semelhante à NM associada a PDIC, uma doença desmielinizante também. Sugerimos que a resposta imune (anti-PLA2R) na NM primária pode ter desmascarado outros antígenos podocitários, como a contactina 1, causando, simultaneamente, o envolvimento neurológico (SNC e nervo óptico). Investigações adicionais são necessárias para elucidação da patogênese.

113071

## NEFROPATIA MEMBRANOSA NÃO-LÚPUS COM PADRÃO FULL-HOUSE: UM RELATO DE CASO

Gabriela Correia Pequeno Marinho<sup>1</sup>; Yago Sucupira Amaral<sup>2</sup>; Felipe Guedes Bezerra<sup>2</sup>; Victória Danielly Rabelo Almeida<sup>1</sup>; Raoni de Oliveira Domingues da Silva<sup>1</sup>; Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio; gabrielamarinho@alu.ufc.br

Apresentação do caso: Paciente masculino, 50 anos, em 2010 iniciou quadro de síndrome nefrótica. Exames mostravam creatinina 1,0mg/dL, sumário de urina sem elementos amorfos, proteinúria de 24h 8412mg, FAN não-reagente, C3 e C4 normais, sorologias negativas, eletroforese de proteínas séricas e urinárias normais, bem como rastreio infeccioso e neoplásico. A biópsia renal mostrou espessamento difuso das alças capilares e presença de espículas à prata, compatível com nefropatia membranosa evoluindo para cronicidade. Imunofluorescência com padrão full-house. Foi iniciado Ponticelli modificado, resultando em remissão completa, porém houve recidivas esparsas. Ocorreu intolerância ao micofenolato mofetil e ausência de resposta à ciclosporina. O anticorpo anti-PLA2R foi negativo e sucessivos FANs foram não-reagentes. Decidiu-se por iniciar rituximabe, com remissão completa. Discussão: O padrão full-house é mais comumente associado a nefropatias lúpicas, mas pode ser achado em outras glomerulopatias. Tais casos, chamados de nefropatia full-house não-lúpus, incluem pacientes com tal padrão presente, mas sem autoanticorpos positivos para lúpus - podendo ou não haver soroconversão posteriormente. Dentre os subtipos, nefropatia membranosa é a mais prevalente, mas descrições permanecem raras na literatura médica - um estudo indiano encontrou 21 casos compatíveis com nefropatia membranosa full-house não-lúpus, dentre mais de 6200 biópsias analisadas. Também mostrou que a faixa etária mais comum de apresentação clínica seria quinta década de vida, compatível com este relato. A síndrome glomerular mais frequente é a nefrótica, e achados de biópsia incluem proliferação mesangial moderada e inclusões tubuloreticulares endoteliais. Pesquisas também apontam associação com pior prognóstico renal. Tratamento inclui drogas imunossupressoras em regimes semelhantes aos usados na nefrite lúpica, mas evidências permanecem limitadas em relação à mudança de prognóstico. Até o momento não se sabe a resposta clínica dessa entidade a anticorpos monoclonais como rituximabe. Comentários finais: O relato reforça a importância do reconhecimento precoce da nefropatia membranosa full-house não-lúpus, mantendo seguimento de tais pacientes e observando desenvolvimento de sintomas e autoanticorpos lúpicos, de modo a otimizar medidas de tratamento e melhorar o prognóstico renal.

## NEFROPATIA MEMBRANOSA: CASO ATÍPICO COMO APRESENTAÇÃO PRIMÁRIA

Luiz David Salles Brito<sup>1</sup>; Marcelino de Souza Durão Junior<sup>1</sup>; Gianna Mastroianni Kirsztajn<sup>1</sup>; Camila Rapozo Salvador<sup>1</sup>; Guilherme Henrique Fagundes da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo; ldsb\_8@hotmail.com

Paciente feminina de 60 anos, com diagnóstico de bronquiólite obliterante com pneumonia em organização ativa e síndrome antissintetase com anti-PL-7 positivo, encaminhada à nefrologia por quadro clínico-laboratorial de síndrome nefrótica há um ano. Na investigação, tinha proteinúria de 7,7g/24h e albumina 2,9g/dL, FAN reagente 1:320 citoplasmático/pontilhado fino denso, mas com C3, C4 e demais auto-anticorpos normais; sorologias para HBV, HCB, HIV e sífilis negativos; além de screening neoplásico negativo. Paciente foi submetida a biópsia renal que evidenciou 8 glomérulos com alças capilares espessadas, com presença de espículas em região subepitelial e na imunofluorescência foi visto depósitos granulares, de distribuição difusa em alças capilares, de IgG, IgM, C3c, e cadeias leves Kappa e Lambda; realizado pesquisa de Anti-PLA2R no tecido que veio positivo, além do sérico de 50 UR/mL; sendo feito o diagnóstico de nefropatia membranosa (NM). Em conjunto com a equipe de pneumologia, foi iniciado o tratamento com micofenolato de mofetila, uma vez que paciente encontrava-se com sintomas respiratórios presentes, no entanto paciente fez uso por 6 meses de MMF por indisponibilidade na rede, sendo convertido para Azatioprina posteriormente. Após um ano, paciente apresenta-se com função renal estável, mantendo proteinúria nefrótica, sem remissão da NM, sendo programado o início de Rituximab. A NM está entre as causas mais comuns de SN em adultos. É frequentemente primária, cerca de 20% estão associados a outras doenças como HBV, doenças autoimunes, tireoidite, neoplasias e uso de medicamentos. No caso relatado, a paciente possui NM e anti-PLA2R positivo, este auto-anticorpo é sugestivo de formas primárias, com doença limitada ao rim; embora a paciente tenha doenças auto-imunes simultâneas, não podemos correlacionar com a NM, visto que a paciente fez uso de imunossupressor com controle adequado da atividade pulmonar e sem remissão da nefropatia, desfavorecendo a correlação entre as patologias. O uso de rituximabe é um tratamento eficaz para NM primária, permitindo remissão em 60% a 80% dos casos, sendo os casos de resistência a droga raros e emblemáticos. A NM é uma doença auto-imune mediada por imunocomplexos, frequente, muitas vezes primária e associada à doenças auto-imunes. Quando a forma primária ocorre simultaneamente a demais doenças auto-imunes, sem correlação, pode ter um curso clínico mais desfavorável devido ao papel da auto-imunidade na etiopatogenia.

## O PAPEL DO DEPÓSITO DE C3 NA IMUNOFLOURESCÊNCIA DA NEFROPATIA MEMBRANOSA

Karina Eid<sup>1</sup>; Karina Eid<sup>1</sup>; Renata Brandão<sup>1</sup>; Leticia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Luis Yu<sup>1</sup>; Viktoria Woronik<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas de São Paulo; CRISTIANEBITENCOURT@UOL.COM.BR

A nefropatia membranosa (NM) primária é uma das causas mais comuns de síndromes nefrótica em adultos ao redor do mundo. A imunofluorescência (IF) é caracterizada por depósitos granulares de IgG e em alguns casos C3, ambos em alças capilares glomerulares. O depósito de C3 estaria relacionado à participação das vias alternativa ou da lectina do sistema complemento, contudo, estudos sobre a importância desse sistema na patogênese da NM são escassos. O objetivo deste estudo é comparar os pacientes com NM cujas biópsias tenham depósito de C3 à IF versus os que não tenham, em termos de apresentação clínica e evolução. Métodos. Trata-se de um estudo retrospectivo de pacientes com diagnóstico de NM primária biopsiados no serviço de nefrologia do Hospital das Clínicas de São Paulo entre os anos de 1999 e 2017. Foram excluídos os pacientes sem dados suficientes em prontuário e os com causas secundárias. Além da avaliação das biópsias renais, foram catalogados dados como comorbidades, presença hipertensão arterial sistêmica (HAS), função renal inicial, proteinúria, tratamento e evolução da

doença. Resultados. No período avaliado 171 pacientes foram elegíveis para o estudo com 110 (64,3%) tinham depósito de C3 à IF e 61 (35,7%) tinham IF negativa para o C3. Os pacientes dos grupos C3 positivo e C3 negativo foram semelhantes em relação a idade ao diagnóstico, 46,57±16,63 versus 42,64±13,97 anos  $p=0,11$ ; distribuição de sexo; creatinina ao diagnóstico, 1(0,83-1,93) versus 1(0,72-1,35) mg/dl  $p=0,11$ ; a albumina sérica, 1,80(1,30-2,55) versus 2(1,40-2,85) g/dl  $p=0,26$  e também semelhantes em relação a proteinúria ao diagnóstico, 6(2,92-8,92) versus 6(2,83-8,67) g/dia  $p=0,71$  e hematúria, 38,1 versus 34,4%  $p=0,76$ . Os pacientes com C3 positivo tinham maior frequência de HAS ao diagnóstico em relação ao grupo C3 negativo, 52,7 versus 37,7%  $p=0,04$ . O tempo de acompanhamento foi igual no grupo C3 positivo versus C3 negativo, 4(2,50-5,50) versus 5(2-8) anos; com creatinina final maior no grupo C3 positivo, porém sem diferença estatística, 1,27(0,96-2,66) versus 1,04(0,68-1,87) mg/dl  $p=0,05$ . Em relação ao desfecho diálise ou óbito isso ocorreu em maior proporção no grupo com C3 positivo 17,5% versus 9,6%, porém sem diferença estatística,  $p=0,10$ . Conclusão. O padrão de depósito de C3 em conjunto com a IgG na NM é o mais frequente, ocorrendo em 64,3%, havendo maior frequência de hipertensos nesse grupo e tendência de pior desfecho renal.

## P- ANCA ASSOCIADO A GLOMERULONEFRITE CRESCÊNTE COM DEPÓSITO MESANGIAL DE IGA

Leonardo Eguimar Polesso<sup>1</sup>; Leonardo Eguimar Polesso<sup>1</sup>; Raquel Dominoni Sogaiar<sup>1</sup>; Larissa Oliveira Valvano<sup>1</sup>; Sarah Ingrid Farias dos Santos<sup>1</sup>; Marisa Petrucelli Doherty<sup>1,2</sup>; Denise Maria Avancini Costa Malheiros<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Disciplina de Nefrologia – Hospital Israelita Albert Einstein; <sup>2</sup>Nefrologia – Hospital Municipal Dr. Moisés Deutsch; <sup>3</sup>Disciplina de Patologia – Hospital Israelita Albert Einstein; drleopolesso@gmail.com

Apresentação do Caso: Paciente feminino de 55 anos, negra com antecedente de hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo II, hipotireoidismo e asma. Internada com quadro de parestesia de membros inferiores e superior direito há 15 dias, edema periorbital há 01 dia e espuma na urina de longa data. Verificado nos exames admissionais: anemia normocrômica / normocítica com hipereosinofilia; Urina 1 com hematúria microscópica e proteinúria(3+); hipoalbuminemia; e lesão renal aguda KDIGO III, associado a uma hipercalemia com urgência dialítica, por refratariedade à medidas. As sorologias estavam negativas tanto para HIV quanto para hepatite B e C. Anti-antígenos intracelulares para núcleo, nucléolo, citoplasma, aparelho mitótico, e placa metafásica: não reagentes. Na investigação diagnóstica, foram detectados p-ANCA reagente 1/20 (1ª amostra) e 1/40 (2ª amostra) e Anti-MPO: 207,2 UQ no seu maior valor (Referência <20UQ), porém a biópsia renal apresentou uma glomerulonefrite crescêntica cronicada com depósito mesangial de IgA (+3/3) e C3(+2/3). Feito pulso com metilprednisolona 1g/dia por 03 dias empiricamente antes do diagnóstico confirmado. Posteriormente, foi iniciado pulso de ciclofosfamida na dose de 10mg/Kg - ajustado para função renal - com dose espaçada por 2 semanas entre o primeiro e segundo ciclo e programação de mais 4 doses de manutenção a cada 21 dias, totalizando 6 ciclos de ciclofosfamida. Atualmente, paciente apresenta p-ANCA negativo com normalização da eosinofilia e, segue internada em diálise intermitente aguardando vaga em clínica de diálise. Discussão: O anticorpo anticitoplasma de neutrófilos (ANCA) comumente é relacionado a glomerulonefrites rapidamente progressivas (GnRP) com padrão pauci-imune. No entanto, a literatura demonstra alguns casos de ANCA com GnRP por imunocomplexos, sendo a nefropatia por deposição de imunoglobulina A (IgA) uma das eventuais possibilidades. A incidência da nefropatia por IgA com ANCA associado, em série retrospectiva de 2250 biópsias de rins nativos, foi de 0,2%. Porém essa incidência pode ser ainda menor para o p-ANCA. Estima-se que a sobreposição de nefropatia por IgA com a GnRP ANCA positiva tenha um prognóstico ruim quanto a sobrevida renal principalmente quando associada a valores mais elevados de creatinina. Comentários finais: Neste relato de caso, temos a apresentação de um diagnóstico incomum na maioria dos serviços de nefrologia na qual esperamos contribuir com este relato.

## PERFIL CLINICOPATOLÓGICO DAS DOENÇAS GLOMERULARES EM HOSPITAL PÚBLICO DO DISTRITO FEDERAL NO PERÍODO DE AGOSTO DE 2011 A DEZEMBRO DE 2019

Rosana Aparecida Rodrigues Cardoso<sup>1</sup>; Camilla Garcia de Oliveira<sup>1</sup>; Natalia Correa Vieira de Melo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>secretaria de Estado de Saúde Do Distrito Federal/SES/DF; rosana.cardoso@gmail.com

A insuficiência renal crônica constitui importante problema de saúde pública. As doenças glomerulares primárias ou secundárias são a terceira principal causa de doença renal terminal no mundo, responsáveis por cerca de 13% a 15% dos casos. A biópsia renal é realizada com o propósito de estabelecer um diagnóstico de certeza, avaliar a gravidade da doença e seu prognóstico, além de auxiliar a melhor conduta terapêutica. O objetivo deste estudo é determinar o perfil clinicopatológico destas glomerulopatias em um hospital público do Distrito Federal. Estudo retrospectivo, descritivo, de dados obtidos de prontuários de pacientes submetidos à biópsia renal em rim nativo no período de agosto de 2011 a dezembro de 2019, maiores de 18 anos. Foram identificadas um total de 154 biópsias no período proposto, sendo 24 amostras excluídas por não preencherem os critérios de inclusão. Desta forma, 130 biópsias foram elegíveis para análise e estratificadas em três grupos de acordo com o tipo de glomerulopatia: primária, secundária e indeterminada. Ao comparar o grupo primária e secundária foi significativamente mais prevalente ( $P < 0,0001$ ) o sexo feminino nas glomerulopatias secundárias, sendo 52% versus 82% respectivamente. A média da idade geral foi de 39,71 ± 15,82, sendo no grupo da primária 41,3 ± 16,11 e na secundária de 38,07 ± 15,48, não apresentando diferença estatística. A glomerulopatia primária mais prevalente foi a glomerulonefrite membranosa com 31% das amostras, e a glomerulopatia secundária mais prevalente foi a nefrite lúpica, com 70% das amostras. Pode-se observar através desse estudo a elevada importância da biópsia renal para o adequado manejo das glomerulopatias, tanto na confirmação diagnóstica como na avaliação do prognóstico da doença renal crônica.

## PROTEOMICS OF COMPLEMENT IN THROMBOTIC MICROANGIOPATHY

Lilian Monteiro Pereira Palma<sup>1</sup>; Benjamin Madden<sup>2</sup>; M. Christine Charlesworth<sup>2</sup>; Sanjeev Sethi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas, Brazil; <sup>2</sup>Mayo Clinic Minnesota, Rochester, USA; lilian.palma@icloud.com

**Background:** Thrombotic Microangiopathy (TMA) is a clinical-pathological entity that results from different pathophysiological mechanisms. Distinguishing atypical Hemolytic Uremic Syndrome (aHUS) from secondary causes of TMA is a challenge. A comprehensive and thorough description of complement proteins including complement burden in different causes of TMA has not been described. **Material & Methods:** Through laser microdissection and mass spectrometry (MS/MS), glomeruli were dissected (Figure 1) and glomerular complement protein profile was performed in a case of STEC-HUS (E-coli), severe hypertension-, drug-induced, aHUS-associated TMA. **Results:** C3 was the most the abundant complement protein. MS/MS also identified large spectral counts (in decreasing order) of C4, C9, C6, C7 and C8 in all cases (Figure 2). The spectral counts of complement proteins were much higher (3-4 fold) in aHUS and drug-induced TMA compared to STEC-HUS and hypertension- TMA. In addition, higher spectral counts of complement regulating proteins FH, FHR-5, FHR-1 and FHR-2 were detected in aHUS and drug-induced TMA compared to STEC- and hypertension-TMA. **Discussion:** Complement proteins presented the highest spectral counts among 1500-2000 proteins identified in TMA. The identification of C4 indicates a role for classical and/or lectin pathway (even in aHUS). Terminal complement proteins were also identified and may likely contribute to glomerular injury. A limitation is the small number of cases. MS/MS of a larger series is ongoing. **Conclusion:** Significant complement activation is present in TMA as evidenced by large spectral counts of complement and complement regulating proteins. The burden of complement deposition appears to be different according to TMA cause.

## PÚRPURA DE HENOCH-SCHONLEIN COMO APRESENTAÇÃO DE MIELOMA MÚLTIPLO POR IGA: UM RELATO DE CASO

Naiara Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>2</sup>; Eptácio Rafael da Luz Neto<sup>1</sup>; Washington Luis Conrado dos Santos<sup>3</sup>; Julia Andrade Sossai<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia; <sup>3</sup>FIOCRUZ; n.rodriguesdosantos@yahoo.com.br

**Apresentação do Caso:** Paciente, sexo masculino, 66 anos, previamente hipertenso, iniciou quadro de dor abdominal e diarreia em 2019, associada a perda de peso e presença de lesões purpúricas em membros inferiores. Referia no mês anterior do início do quadro realização de hernioplastia inguinal à direita, com uso de Amoxicilina + Clavulanato e Diclofenaco em pós-operatório. Buscou atendimento médico, sendo vista alteração de função renal associada, quando foi indicado internamento hospitalar, realizando pulsoterapia com metilprednisolona e indicada hemodiálise (HD) por 5 sessões. Notada anemia associada ao quadro. Foi submetido a primeira biópsia, com resultado sugerindo nefrite tubulointersticial tardia, tratado como tal, com melhora progressiva da função renal (Cr 3,21 no momento da biópsia, Cr 1,36 após). Em 2021 apresenta novo quadro de diarreia, dor abdominal e prostração, seguido por aparecimento de novas lesões purpúricas, com necessidade de início de HD e nova pulsoterapia com metilprednisolona, evoluindo também com hematúria macroscópica. Em exames admissionais notada anemia, com inversão de albumina/globulina, além de proteinúria de 810 mg/1800 ml. Sorologias virais e auto-anticorpos negativos. Submetido a 2ª biópsia renal que revelou padrão de nefrite tubulo intersticial crônica, com IF negativa. Vista elevação sérica de IgA (2706 mg/dl), com presença de pico monoclonal em eletroforese de proteínas, além de visualização de lesão lítica em corpo vertebral L1 em TC. Foi encaminhado para seguimento conjunto com a hematologia, além de realização de hemodiálise. **Discussão:** Apesar de ser um diagnóstico raro em adultos, a púrpura de Henoch-Schonlein é uma das formas de vasculite de pequenos vasos que pode ocorrer no contexto de malignidade. São descritos relatos de caso com associação desta com gamopatias monoclonais na literatura, com acometimento renal encontrado. A avaliação de nefrites intersticiais crônicas é complexa, perpassando por infecções, doenças autoimunes, uso de medicações, além de neoplasias. O tratamento com corticoterapia pode frear o processo inflamatório inicial, porém o tratamento com terapias-alvo é necessário para as manifestações do quadro. **Comentários Finais:** A apresentação de gamopatias monoclonais associadas a vasculite são raras, porém devem ser lembradas no diagnóstico diferencial desta. Reportamos um caso de apresentação atípica de nefrite intersticiais com associação com Púrpura de Henoch-Schonlein e mieloma por IgA.

## QUALIDADE DE VIDA EM PORTADORES DE GLOMERULOPATIAS PRIMÁRIAS

Marcela Oliveira Faria Braga Borges<sup>1</sup>; Edna Regina Silva Pereira<sup>1</sup>; Marcos Rassi Fernandes<sup>1</sup>; Maria Alves Barbosa<sup>1</sup>; Hérica Núbia Cardoso Cirilo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás; <sup>2</sup>Hospital das Clínicas da UFG/Ebserh (NATS); marcelinha.borges@hotmail.com

**INTRODUÇÃO** As doenças glomerulares primárias (doença de lesão mínima, glomeruloesclerose segmentar focal, nefropatia membranosa, glomerulonefrite membranoproliferativa e nefropatia por IgA) representam algumas das causas mais comuns de doença renal crônica. No Brasil, as glomerulopatias encontram-se entre as principais causas de doença renal terminal, representando 11% dos pacientes em diálise. O tratamento de doenças glomerulares está associado a complicações, incluindo infecções, tromboembolismo e lesão renal aguda, resultando em hospitalizações frequentes e sobrecarga significativa no sistema de saúde além de redução da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde dos pacientes portadores destas patologias. **OBJETIVO** Avaliar a Qualidade de Vida Relacionada à Saúde de pacientes portadores de glomerulopatias primárias em acompanhamento ambulatorial em um hospital universitário de ensino. **MÉTODO** Estudo observacional de delineamento transversal realizado por meio da revisão

de prontuários e aplicação de um instrumento de avaliação da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde. O instrumento utilizado para análise quantitativa da Qualidade de Vida Relacionada à Saúde foi o PROMIS® (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) na sua versão PROMIS® Scale v1.2 Global Health que é um instrumento geral e não específico para doenças glomerulares e contém itens de saúde global para avaliação da saúde física e mental. O PROMIS usa uma métrica T-score em que 50 é a média da população de referência e 10 é o desvio padrão. RESULTADOS A amostra foi composta por 47 pacientes adultos, com idade entre 18 e 77 anos (idade média 39+/- 17), sendo 33 homens (70,2%). A Glomeruloesclerose Segmentar e Focal foi a glomerulopatia com maior prevalência no estudo, representando 48,9% dos casos, seguida pela Doença de lesões Mínimas com 27,6%. O instrumento foi administrado entre os meses de agosto de 2021 e janeiro de 2022. Dentre os 47 pacientes avaliados encontramos um T Score médio de Saúde Mental de 42 e um T Score de Saúde Física de 40,1, o que significa que a qualidade de vida global destes pacientes encontra-se dentro da média da população de referência. CONCLUSÃO A Qualidade de Vida Relacionada à Saúde nos pacientes portadores de Glomerulopatias primárias encontra-se dentro da média da população de referência embora com um T Score no limite inferior do desvio padrão tanto na avaliação de saúde física quanto na avaliação de saúde mental.

113919

#### RARA ASSOCIAÇÃO ENTRE GRANULOMASE COM POLIANGÉITE E DOENÇA DO ANTICORPO ANTIMEMBRANA BASAL GLOMERULAR: RELATO DE CASO

Rubia Bethania Biela Boaretto<sup>1</sup>; Felipe Carpenedo<sup>1</sup>; Márcio Augusto Nogueira<sup>1</sup>; Ana Paula Adame<sup>1</sup>; Stanley Almeida de Araújo<sup>2</sup>; David Campos Wanderley<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Oeste do Paraná; <sup>2</sup>Instituto de Nefropatologia; rubiabiela@yahoo.com.br

APRESENTAÇÃO DO CASO: Masculino, 26 anos. Há 1 ano apresentando rinite e sinusite de repetição, acompanhados de febre, artralgia e astenia. Admitido em nosso serviço com tosse seca, febre e dispnéia necessitando de intubação orotraqueal e ventilação mecânica, sendo encaminhado para Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Nos exames, presença de anemia (Hemoglobina 5,1 g/dL) e insuficiência renal (Creatinina 8,3 mg/dL). Na tomografia de tórax sinais de hemorragia alveolar difusa. Iniciado manejo hemodinâmico, transfusão de concentrado de hemácias e terapia renal substitutiva. Na investigação, o sumário de urina revelou hematúria e proteinúria, com 2.700 g de proteína em urina de 24 horas. Anemia hipoproliferativa com coombs direto negativo. Positividade para os anticorpos c-ANCA e anti-proteinase 3 (anti-PR3). Os resultados do fator antinuclear (FAN), anticorpo anti-DNA, anti-membrana basal glomerular, sorologias para Hepatite B, C e HIV, PCR para SARS-CoV2 foram negativos. Não houve consumo de complemento. O paciente foi submetido à biópsia renal, que revelou mais de 50% de crescentes, e depósito de padrão linear em alças capilares glomerulares na imunofluorescência direta. Concluímos tratar-se de uma Glomerulonefrite Rapidamente Progressiva (GNRP) secundária a Doença do Anticorpo Anti-membrana Basal Glomerular, mesmo na ausência desses anticorpos (negativa em 10-40% dos casos), associada a Poliangeíte com Granulomatose (manifestações respiratórias, sintomas sistêmicos e marcadores sorológicos c-ANCA/anti-PR3). O tratamento foi pulso de corticoide e ciclofosfamida, acrescido de plasmáfereze, com boa resposta clínica e renal. DISCUSSÃO: O caso apresentado é de uma síndrome pulmão-rim, tornando provável a hipótese de vasculite de pequenos vasos, o que direcionou a investigação. A associação entre as duas doenças é algo raro na literatura, e só foi possível através da biópsia renal, exame padrão ouro no diagnóstico das glomerulopatias. Um dos maiores desafios da nefrologia é aquele que envolve as GNRP, sobretudo quando acomete pacientes jovens com injúria renal aguda em UTI. O tratamento realizado rapidamente impediu o desfecho desfavorável. COMENTÁRIOS FINAIS: A síndrome pulmão rim é uma emergência nefrológica, com diferentes etiologias e apresentações clínicas semelhantes, com prognóstico renal sombrio quando não tratadas a tempo. A associação entre manifestação clínica, dosagem de anticorpos e a biópsia renal, foram essenciais para o diagnóstico e manejo do caso

114044

#### RARO CASO DE GLOMERULOPATIA POR C3 E LES - UMA DESORDEM DO COMPLEMENTO SECUNDÁRIA

Maíra Isabelle Carvalho Santos<sup>1</sup>; Livia Duarte Tavares<sup>1</sup>; Heloiza Reniers Vianna<sup>1</sup>; Bruno Leite Gitirana<sup>1</sup>; Patricia Vasconcelos Lima<sup>1</sup>; Flávia Carvalho Leão Reis<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HUCM; mairaicasantos@gmail.com

Relato de caso Paciente masculino, 41 anos, branco, em maio de 2022 apresentou astenia, alopecia, redução de diurese e anasarca com 20 dias de evolução. Evidenciada disfunção renal leve com sedimento urinário ativo. Evoluiu, em poucos dias, com piora dos sintomas e Injúria Renal Aguda 3D, sendo transferido para centro de nefrologia. Histórico de autoanticorpos irregulares detectados em exame de triagem para doação de sangue em 2020. Rastreio de doença autoimune com hipotireoidismo e consumo de C4. À admissão, paciente foi submetido à pulsoterapia com solumedrol 1 grama, por 3 três dias, e à propedêutica: Sorologias (Hepatite B, C, VDRL e HIV) não reagentes, FAN padrão nuclear pontilhado 1:640, consumo de complemento, provas de hemólise negativas, leuco e plaquetopenia, hipoalbuminemia - 1,9g/dL e razão proteína/creatinina 3,98 g/mg. Biópsia renal sem alteração significativa à microscopia de luz e imunofluorescência positiva para C3, ao longo das alças capilares, com padrão granular de forte intensidade e traços de IgA e IgG. Dada a glomerulonefrite rapidamente progressiva em contexto de primodiagnóstico de Lupus Eritematoso Sistêmico (LES), a despeito de biópsia renal sem evidências de doença glomerular imunomediada, no entanto, compatível com Glomerulopatia C3, optado por tratamento imunossupressor com Ciclofosfamida. Discussão A Glomerulopatia C3 é doença rara e a patogênese envolve a falha no controle da ativação da via alternativa do complemento. Por outro lado, a ativação da via do complemento por imunocomplexos é uma característica chave da fisiopatologia do LES. O diagnóstico diferencial entre glomerulonefrite lúpica e outras desordens do complemento, como a glomerulopatia C3, é um grande desafio com implicações terapêuticas e prognósticas. Este raro caso mostra a associação da glomerulopatia C3 com LES sendo a ativação da cascata do complemento ou interferências aos componentes reguladores, como o Fator Nefrítico, possíveis consequências de lesão imunomediada. A resposta terapêutica parcial ao uso de esteróides, micofenolato, ciclofosfamida, inibidores de calcineurina e rituximab é descrita, mas há o racional do uso de eculizumab para pacientes refratários ao tratamento. Conclusão Especial atenção deve ser dada à ausência do clássico achado histológico de glomerulonefrite membranoproliferativa imunomediada em detrimento aos critérios diagnósticos de glomerulopatia C3, sendo possível esse achado no contexto de doença sistêmica autoimune como o LES.

112695

#### RELATO DE CASO ACERCA DE PACIENTE IDOSA PORTADORA DE HIPERTENSÃO PORTAL DE ETIOLOGIA ESQUISTOSSOMÓTICA APRESENTANDO PÚRPURA DE HENoch-SCHÖNLEIN

Douglas Wilson Campos de Carvalho<sup>1</sup>; Isadora de Freitas Fraga Domingues<sup>1</sup>; Jade Priscila Dantas da Silva<sup>1</sup>; Luiza Helena Scarpanti<sup>1</sup>; Sthefany Indiana Silva Gomes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Montes Claros; douglaswc.carvalho@gmail.com

Apresentação do caso Paciente, sexo feminino, 77 anos, em investigação de lesões purpúricas difusas não palpáveis e edema em membros inferiores, portadora de hepatopatia crônica esquistossomótica. Foi submetida a paracentese com líquido ascítico em característica de transudato, cultura negativa e sob tratamento profilático para PBE e encefalopatia devido à varizes esofágicas. Manifestou injúria renal aguda com aumento dos níveis de creatinina - de 0,76 para 3,8mg/dL, com hematúria e proteinúria. Foi aventada hipótese diagnóstica de Púrpura de Henoch-Schönlein, reforçada por exames laboratoriais que evidenciaram: IgA sérico (744,5 mg/dL), anti-DNA nativo, anti-SM, anti-Ro, anti-La, crioglobulinas e P-ANCA negativos além de hipocomplementemia. Realizou-se pulsoterapia com boa resposta clínica. Discussão A púrpura de Henoch-Schönlein (ou vasculite por IgA), é uma vasculite leucocitoclástica de pequenos vasos, de etiologia desconhecida, classicamente da infância, autolimitada e mais prevalente no sexo masculino. Em adultos, é raro e com pior prognóstico. Os níveis de IgA são elevados pelo

## RELATO DE CASO RARO DE NEFROPATIA MEMBRANOSA MEDIADA POR ANTÍGENO PLA2R COM ANTI-PLA2R NEGATIVO EM SOROLOGIA

Isadora Antonini Agne; Luan Kistenmacher dos Santos; Miriam de Sousa Faria de Azevedo Machado; Vanessa Bordin; Henrique José Salles Cerqueira

isadora.agne@gmail.com

Paciente de 33 anos de idade, sexo feminino, autodeclarada branca, natural de Guarapuava (PR) e procedente de Balneário Camboriú (SC). Foi hospitalizada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) após infarto agudo do miocárdio com supra de segmento ST, evoluindo com piora da função renal. Durante a internação, realizou-se Doppler de Artérias Renais e Ultrassonografia do Aparelho Urinário, que não demonstraram alterações, bem como marcadores para colagenoses negativos. A paciente recebeu alta para seguimento ambulatorial após melhora do quadro clínico. No entanto, posteriormente a 2 meses de tratamento, manteve-se o quadro de proteinúria, com valor de 4501,1 mg/24 horas. Em virtude disso, solicitou-se biópsia renal por suspeita de doença glomerular, o resultado indicou glomerulonefrite membranosa. A partir disso, foram realizadas as principais sorologias virais relacionadas ao quadro clínico da paciente, todas com resultados negativos. Após 3 meses, a proteinúria persistiu em nível elevado (11.693 mg/dL), sendo requerido sorologia para anticorpo anti-receptor da fosfolipase A2 (anti-PLA2R), que obteve resultado negativo, e imuno-histoquímico (IHQ) para anti-PLA2R em tecido renal, que apresentou resultado positivo. A patologia da paciente, nefrite membranosa (NM), é uma doença autoimune rara caracterizada pelo acúmulo de imunocomplexos no espaço subepitelial, onde a maioria dos pacientes cursam com síndrome nefrótica. Essa deposição é ocasionada pela ligação dos imunocomplexos com dois principais antígenos alvo presentes na membrana dos podócitos, o receptor de fosfolipase A2 do tipo M (PLA2R) e o domínio trombospondina tipo 1 contendo 7A (THSD7A). A NM pode ser subdividida em primária, exclusiva do rim, e secundária, quando está associada a outras doenças ou exposições. A presença de anti-PLA2R circulante apresenta alta sensibilidade (80%) e especificidade (100%) para o diagnóstico de NM. Apesar disso, em 15% dos pacientes, há negatividade para este anticorpo em sorologia. Dessa forma, o caso relatado traz à luz a discussão do diagnóstico da doença glomerular membranosa e evidencia que, embora a sorologia para o anti-PLA2R tenha uma alta sensibilidade e uma alta especificidade para o diagnóstico, em uma minoria de casos, a negatividade do anti-PLA2R não exclui a patologia mencionada. Ainda, este relato de caso evidencia a importância da investigação imuno-histoquímica em tecido renal para o diagnóstico diferencial entre nefropatia primária ou secundária.

## RELATO DE CASO: DOENÇA DE GOODPASTURE

Jessica Viviana Velecela Chumbi<sup>1</sup>; Priscilla Cardim Fernandes<sup>1</sup>; Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Federal de Bonsucesso; jessy2012\_20@hotmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO Masculino de 63 anos, com história de hipertensão arterial e tuberculose pulmonar. Referenciado por mal-estar geral, náuseas, vômitos, creatinina de 3,5mg/dl e edema. Exames: creatinina 4,5mg/dl, hemoglobina 9,5g/dl, proteinúria 6,1g/24h, hematúria, sorologias virais, HIV, VDRL, FAN, c-ANCA negativos, p-ANCA positivo. Ultrassonografia de rins: tamanho preservado, com ecogenicidade aumentada. Tomografia de tórax: enfisema centrolobular leve, bronquiectasias esparsas e seqüela de tuberculose nos lobos inferiores. Biópsia renal: crescentes em 66% dos glomerúlos e acentuada injúria tubulo-intersticial. Imunofluorescência: positividade para IgG E “pool” de Igs em todos os glomerúlos com padrão linear ao longo da membrana basal glomerular. Anticorpo anti-MBG sérico positivo. Iniciou metilprednisolona, seguida por manutenção com prednisona e ciclofosfamida. Após o terceiro pulso de ciclofosfamida, apresentou queda dos títulos de p-ANCA, anti-MBG negativo; após o último pulso, apresentou creatinina 2,5mg/dl, proteinúria 3,3g/dia. Em acompanhamento por 16

aumento da produção ou a um defeito na depuração hepática, resultando em maior deposição nos tecidos, como o mesângio glomerular. Clinicamente a doença é caracterizada por: púrpura palpável, artrite/artralgia, dor abdominal e doença renal. O diagnóstico é clínico, podendo ser realizada biópsia de órgão afetado. O estudo de autoanticorpos é negativo, importante para excluir outros diagnósticos. Geralmente não há hipocomplementemia. Não existe tratamento específico para a doença. A terapia imunossupressora deve ser considerada em pacientes que apresentam proteinúria acentuada ou em casos de acometimento renal grave, com pulsoterapia com metilprednisolona seguido de prednisona oral e inibidores da ECA ou BRA. Outras terapias podem ser utilizadas quando não há resposta inicial. Comentários finais Considera-se a hepatopatia como potencial causa da vasculite no caso acima pela depuração deficitária das imunoglobulinas pelos macrófagos hepáticos. A literatura também estabelece relação entre a infecção pelo S. mansoni e a glomerulonefrite membranoproliferativa, sendo considerados raros os casos de associação com nefropatia por IgA. Embora a doença tenha um curso autolimitado, a apresentação em adultos confere maior risco de doença progressiva e de alterações renais significativas, especialmente se houver a presença de hematúria e proteinúria, como no caso clínico descrito.

## RELATO DE CASO DE SÍNDROME HEMOLÍTICA URÊMICA ATÍPICA PÓS QUEIMADURA POR EXPLOÇÃO

Ana Loísa Silva de Menezes<sup>1</sup>; Louise Cristhine de Carvalho Santos<sup>1</sup>; Débora Bernardes Peixoto<sup>1</sup>; Flávia Lara Barcelos<sup>1</sup>; Fernanda Carneiro Figueredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário de Brasília; menezesanaluisa@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO Paciente de 30 anos, sexo masculino, previamente hígido, apresentou queimadura extensa em corpo após explosão de lancha no lago. Durante a internação, evoluiu com anemia e plaquetopenia, seguido de aumento progressivo de escórias nitrogenadas, com provas de hemólise positivas. Apresentou piora rápida de escórias e uremia, sendo necessário iniciar hemodiálise (HD). Durante investigação foram realizadas provas reumatológicas, com resultado negativo, C3 e C4 séricos normais e foi submetido a biópsia renal. Biópsia evidenciou MAT e NTA acentuada associada. Imunofluorescência com padrão full house vascular. Descartada hipótese de púrpura trombocitopênica trombótica (PTT), realizado teste genético com confirmação de síndrome hemolítica urêmica atípica (SHUa), sendo iniciado eculizumabe. Paciente não recuperou a função renal e se manteve em HD, porém sem evidência de recorrência da anemia microangiopática. Após aproximadamente 1 ano, em esquema de HD crônica, apresentou episódio de convulsão tônico-clônica, associado a pico hipertensivo e necessidade de início de nitroprussiato. Paciente foi internado, realizou TC de crânio inicialmente sem sangramentos, evoluiu com parada cardio respiratória, sendo procedida manobras de reanimação com retorno a circulação espontânea após o primeiro ciclo, realizada nova TC de crânio, que evidenciou Hematoma subdural frontotemporal à direita, com desvio de linha-média. Evoluiu com anisocoria e ausência de reflexos de tronco. Após exames complementares, fechado o diagnóstico de morte encefálica. DISCUSSÃO A SHUa é uma desregulação da via alternativa do complemento, que leva a lesão endotelial, desencadeando anemia hemolítica microangiopática e lesão isquêmica de órgãos, sendo o rim o mais comumente afetado. O eculizumab é um anticorpo monoclonal que age impedindo a ativação do complemento. Esta medicação mudou completamente o desfecho clínico dos pacientes portadores de SHUa Inicialmente aventou-se a hipótese PTT, Lúpus e SHUa. Devido provas reumatológicas normais, atividade de ADAMTS 13 normal, biópsia renal com padrão de MAT, foi descartado PTT, LES e realizado teste genético para SHUa, confirmando o diagnóstico e sendo possível iniciar o tratamento. COMENTÁRIOS FINAIS Torna-se importante a exposição de casos para que essa hipótese seja aventada pelo nefrologista em casos semelhantes, visto que existe tratamento modificador da doença e o atraso do diagnóstico e tratamento pode levar a piores desfechos.

meses, evoluiu com doença renal crônica terminar e início de hemodiálise. DISCUSSÃO É uma doença autoimune rara, definida pela presença de auto anticorpos contra a membrana basal glomerular (MBG) e alveolar. Apresenta uma combinação de glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP) e hemorragia alveolar (síndrome pulmão-rim). Quando presente apenas GNRP ou hemorragia alveolar, chamamos doença de Goodpasture. No rim, causa proteinúria e hematúria, no pulmão causa dispneia, tosse e hemoptise. O diagnóstico é feito pela associação do quadro clínico, anticorpos anti-MBG séricos e biópsia renal mostrando padrão linear; 30 a 40% dos pacientes têm p-Anca positivo. A terapia combinada de plasmáfereze, corticosteroides e ciclofosfamida é o tratamento de primeira linha de escolha. A sobrevida renal costuma ser de 6 a 12 meses. COMENTÁRIOS FINAIS Neste caso a evolução foi marcada por GNRP, com associação de p-Anca positivo, porém sem acometimento de vasculite à biópsia renal, sendo atípico. A função renal melhorou e os anticorpos anti-MBG negataram após 50 dias de tratamento. Não foi realizada plasmáfereze devido à ausência de hemorragia pulmonar. O caso descrito apresentou uma sobrevida renal de 16 meses, discretamente melhor do que a média relatada na literatura. O diagnóstico e tratamento precoces são decisivos para o tempo de sobrevida renal e geral.

113151

#### RELATO DE CASO: GLOMERULONEFRITE FIBRILAR SECUNDARIA A GAMOPATIA MONOCLONAL

Leidiane Santos Ribeiro<sup>1</sup>; Emmanuel Faria Mendes Cordeiro<sup>1</sup>; Larissa Camisão Aquino<sup>1</sup>; Luiza Queiroz Moreira de Andrade Salgado<sup>1</sup>; Miguel Luis Graciano<sup>1</sup>; Vitor Amorim Almeida<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Antônio Pedro - HUAP/UFF; leid\_santos@outlook.com

Apresentação do Caso: A.S.F.N, 49 anos, masculino, pardo, hipertenso, diabético, inicia quadro de edema em membros inferiores associado a consumo de C3 e C4; proteinúria nefrótica (relação proteína/creatinina: 7876mg/g de creatinina); ultrassonografia de rins e vias urinárias: rins com aumento da ecogenicidade do parênquima; urina tipo 1: proteinúria+++, Hemoglobina++ e cilindros hialinos; CKD-EPI 37 mL/min x 1,73m<sup>2</sup>; anemia normocítica/normocrômica; eletroforese de proteínas séricas e urinárias: ausência de componente monoclonal. À biópsia renal: glomerulonefrite com padrão membranoproliferativo mediado com imunocomplexos, com restrição de expressão de cadeias leves kappa, esclerose global em 27% dos glomérulos. Iniciado tratamento com 1g de Ciclofosfamida intravenosa (6 doses) e Prednisona 1 mg/Kg/dia. Paciente manteve proteinúria nefrótica e taxa de filtração glomerular reduzida. Nova eletroforese de proteínas séricas evidenciou pico monoclonal em gama; em imunofixação IgG Kappa. Nova análise de microscopia eletrônica: depósitos eletrodensos organizados em fibrilas dispostos ao acaso, levando ao diagnóstico de Glomerulonefrite Fibrilar relacionada a gamopatia monoclonal. Paciente segue em tratamento com Ciclofosfamida via oral e prednisona, aguardando liberação para iniciar o uso de bortezomibe. Discussão: Gamopatia monoclonal de significado renal é o distúrbio clonal de células B ou plasmócitos que não atende critérios para câncer e produz imunoglobulina monoclonal que resulta em lesão renal. A doença não responde a imunossuppressores comumente utilizados, apresenta cerca de 90% de recorrência após transplante renal e há alto risco de progressão para câncer hematológico correspondente. Indica-se biópsia se houver proteinúria maior que 1,5 g, hematúria microscópica e cadeias leves livres no plasma ou perda rápida de função renal. O bortezomibe tem se mostrado eficaz na redução da cadeia leve livre no plasma e no tratamento de gamopatias monoclonais mediadas por IgG, sendo assim eficaz na preservação da função renal na gamopatia monoclonal com significado renal. Comentários Finais: A falta de conhecimento acerca dessa patologia evitou por anos que pacientes recebessem o tratamento efetivo. Dessa forma, o caso se faz relevante, pois demonstra a importância da análise hematológica e da microscopia eletrônica no diagnóstico etiológico e tratamento da glomerulonefrite membranoproliferativa de padrão fibrilar por gamopatia monoclonal.

114137

#### SERIE DE CASOS DE GLOMERULOPATIA MEMBRANOSA TRATADOS COM RITUXIMABE EM UM AMBULATÓRIO DE ENSINO

Rodrigo Jose Ramalho<sup>1</sup>; Fernanda Cristina Camelo Sanches<sup>1</sup>; Ana Carolina Nakamura Tome<sup>1</sup>; Maria Alice Sperto Ferreira Baptista<sup>1</sup>; Emerson Quintino de Lima<sup>1</sup>; Horacio Jose Ramalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAMERP/Hospital de Base; rodrigoramalho@uol.com.br

Introdução: A nefropatia membranosa (MN) é uma das principais causas de síndrome nefrótica em adultos. O rituximabe (RTX), após o estudo MENTOR, é uma alternativa de tratamento nessa população de pacientes. Objetivo: Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito do RTX em pacientes com MN primária que apresentavam alto risco de progressão. Método: Analisamos retrospectivamente os dados de 14 pacientes com biópsia renal de MN atendidos em um ambulatório de ensino público, que receberam tratamento com RTX entre setembro de 2015 e junho de 2022. O RTX foi indicado em pacientes com MN e proteinúria moderada a grave nos 6 meses anteriores a administração da droga, estando em uso ou não de outra terapia imunossupressora. Resultados: 14 pacientes receberam o RTX no período, sendo 10 homens. Em 6 deles foi possível a realização de imunoperoxidase no tecido renal para anticorpo anti-receptor da fosfolipase A2. 57% (n=8) fizeram uso de ciclosporina previamente ao uso do RTX. A idade média no momento da administração da droga foi de 52 ± 11 anos, com tempo médio de diagnóstico de 6,2 ± 5,3 anos. A creatinina antes do RTX era de 1,6 ± 1,2 mg/dl e após 1,7 ± 1,2, p=NS. O clearance de creatinina medido era de 69,9 ± 35,4 mL/min/1.73m<sup>2</sup>, e posteriormente ao RTX foi similar, com 69,5 ± 42,5 mL/min/1.73m<sup>2</sup> (p=NS). Os valores de proteinúria reduziram significativamente, sendo inicialmente 12,2 g/24h [6,4 - 14,2] e após o RTX 2,2 g/24h [0,7 - 5,8], p < 0,01. Houve também melhora dos níveis séricos de albumina, sendo pré 2,2 ± 0,44 g/dl e após 3,3 ± 1,0 g/dl, p < 0,01. No seguimento pós RTX, mediana de 10 meses [5,5 - 16,5], 71% dos pacientes (n = 10) alcançaram remissão da proteinúria, sendo completa em 2 deles. Conclusão. A utilização do rituximabe (RTX) como tratamento da MN é factível em um ambulatório de ensino, com resultado significativo na diminuição da proteinúria. Um maior tempo de seguimento é necessário para avaliarmos os desfechos em relação a função renal.

113009

#### SÍNDROME DE ALPORT: UM RELATO DE CASO

Lucas Tiezi Oliveira<sup>1</sup>; Isabelle Scola Giglioli<sup>1</sup>; Viviane Ferreira<sup>1</sup>; Henrique Taveira Figueiredo<sup>1</sup>; Gabriel Rezende Ferraz Rodrigues<sup>1</sup>; Laura de Marchi Guio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Uniará; lto\_96@icloud.com

Introdução: A Síndrome de Alport é uma doença hereditária que compromete o colágeno tipo IV e cursa com comprometimento renal grave no sexo masculino, de caráter progressivo, surdez neurossensorial e alterações oculares. A transmissão hereditária ligada ao cromossomo X no gene COL4A5 é a mais frequente, podendo também ocorrer formas de transmissão autossômica recessiva ou dominante. A biópsia renal, com evidência de alterações características na microscopia eletrônica, ou o estudo genético com identificação de mutação nos genes COL4A3-5, são os métodos de diagnóstico utilizados. Metodologia: As informações foram obtidas a partir de uma revisão sobre a literatura nas plataformas New England Journal of Medicine, Scielo, Science Direct e PubMed durante o período de 2003 a 2021, além de revisão do prontuário, entrevista com o paciente, análise e registro dos métodos diagnósticos e exames complementares. Relato de caso: Paciente de 28 anos, no ano de 2012 apresentou edema em membros inferiores, hipertensão arterial sistêmica, hematúria e proteinúria e foi admitido em um Hospital de ensino, onde foi diagnosticado com a síndrome de Alport e glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) após a realização de biópsia renal. Seu quadro clínico avançou para doença renal crônica estágio cinco, motivo pelo qual iniciou tratamento de hemodiálise em 2014, e após dois anos realizou o transplante renal de doador vivo, porém teve perda do enxerto e em 2017 retornou a hemodiálise. Conclusão: Neste relato, é possível concluir que, dado o histórico familiar relacionado à síndrome, o aparecimento dos sintomas renais e o início da perda auditiva em idade precoce, associados à má adesão do paciente às possibilidades de tratamento e à perda do enxerto renal, são fatores que contribuem para um mau prognóstico e, em consequência, para o prejuízo da qualidade de vida.

**SÍNDROME DE DENYS-DRASH: RELATO DE CASO**

Rúbio Moreira Bastos Neto<sup>1</sup>; Gabriela Frões Padilha Demétrio; Guilherme Felix Bastos<sup>1</sup>; Ronald Nogueira Chagas<sup>1</sup>; Victor Hugo Azeredo Medeiros<sup>1</sup>; Danilo Pinto Bastos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIG - Universidade Nova Iguaçu Campus V - Itaperuna; rubio.moreira18@gmail.com

Apresentação do caso: Paciente do sexo feminino, 15 anos, hipertensa, asma brônquica, foi internada em 2008, devido a quadro de hematuria macroscópica isolada associada a aumento do volume abdominal. Realizada Tomografia Computadorizada de abdome, apresentou massa no rim direito, diagnosticando-se nefroblastoma (Tumor de Wilms). Iniciou tratamento quimioterápico neoadjuvante e foi realizada nefrectomia direita, em 2008. Em 2014, com rim único esquerdo, progrediu para proteinúria patológica com albumina sérica em níveis inferiores de nível nefrótico. Reinternada, em 2019, para realização de Biópsia Renal no rim esquerdo, com laudo sugestivo de Glomeruloesclerose Segmentar e Focal, com imunofluorescência sem glomérulos. Solicitou-se análise do DNA e investigação do gene WT1, cujo laudo apontou variantes patogênicas de herança autossômica dominante, sugestivas de diagnóstico da Síndrome de Denys-Drash. Em 2021, a paciente refere dor em flanco esquerdo e níveis de creatinina em 1.5; solicitada ultrassonografia que detectou nódulo em rim esquerdo. Devido ao aumento dos níveis de ureia e creatinina, iniciaram-se medidas para prevenção da progressão da patologia já diagnosticada. Retornou para a unidade hospitalar, em abril de 2022, para nefrectomia em rim esquerdo, realizada em 7/04/2022, seguida de início de terapia renal substitutiva. Discussão: A Síndrome de Denys-Drash é caracterizada pela associação de esclerose mesangial difusa, pseudo-hermafroditismo masculino e tumor de Wilms. O reconhecimento da referida síndrome em pacientes com tumor de Wilms é crucial, devido à baixa prevalência, necessidade de tratamento direcionado e terapia renal substitutiva. Devido ao curso variável da doença e manejo desafiador, reconhecer o quadro inicial da síndrome nefrótica infantil é essencial. Logo, é importante o entendimento dessa condição para acompanhamento adequado. Comentários finais: O caso relatado e publicações levantadas trazem à luz a discussão da terapêutica de uma situação complexa como a síndrome de Denys-Drash e evidenciam que, embora rara, quando bem administrada pela equipe multidisciplinar, melhora a qualidade de vida do paciente. O uso da terapia renal substitutiva é considerado componente importante na prevenção de recidiva do tumor de Wilms e ferramenta para manter as funções do corpo até a realização de transplante renal bem-sucedido. Portanto, é primordial o conhecimento desta patologia e da terapia dialítica pelas equipes da saúde.

**SÍNDROME DE GOODPASTURE COM ANTI-MBG NEGATIVO**

Erika Belen Carpio Alvarado<sup>1</sup>; Atumane Atumane Amade<sup>1</sup>; Jair Lenin Tapia Hernandez<sup>1</sup>; Alinie Pichone<sup>1</sup>; Renata Gervais Santa Rosa<sup>1</sup>; Ana Claudia Fontes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço e Disciplina de Nefrologia – HUCFF – Universidade Federal do Rio de Janeiro; amadeatumane@gmail.com

Apresentação de caso: Paciente masculino, 16 anos, com início recente de hipertensão arterial, edema, hematuria e proteinúria subnefrótica. desenvolveu piora rápida e progressiva da função renal, caracterizando um quadro de glomerulonefrite rapidamente progressiva, com necessidade de hemodiálise. durante a internação evoluiu com febre, tosse e dispneia, sendo diagnosticado COVID-19, logo depois apresentando hemorragia pulmonar. Biópsia renal: glomerulonefrite crescêntica, com depósitos lineares de IgG em alça capilar e peritubulares. Anticorpos anti-citoplasma de neutrófilo (ANCA) e anti-membrana basal glomerular (anti-MBG) séricos foram negativos. Os dados clínicos e histopatológicos foram conclusivos para o diagnóstico de síndrome de Goodpasture. O paciente foi tratado com pulsoterapia (metilprednisolona), ciclofosfamida endovenosa e plasmáfereze. Apesar da melhora clínica geral, o paciente permaneceu em programa de hemodiálise, devido ao padrão de cronicidade observado na biópsia renal. Discussão: Síndrome de Goodpasture é uma condição rara, com alta letalidade. Os anticorpos IgG circulantes são direcionados contra as cadeias alfa-3 do colágeno tipo IV, que é abundante na membrana basal dos capilares

glomerulares e alveolares, manifestando-se com a associação de hemorragia pulmonar e glomerulonefrite. O diagnóstico é por biópsia renal, mas testes sorológicos como imunofluorescência indireta e Elisa podem ser usados. A apresentação com acometimento renal com necessidade de diálise é um fator de mau prognóstico para a recuperação da função renal. Comentários finais: relatamos um caso de síndrome de Goodpasture com manifestações clínicas e achados histopatológicos comuns. O reconhecimento precoce dos casos é necessário para retardar sua progressão e deve ser um diagnóstico diferencial das síndromes de glomerulonefrite rapidamente progressivas associadas à hemorragia alveolar.

**SÍNDROME NEFRÓTICA PRIMÁRIA EM ADULTOS: APRESENTAÇÃO CLÍNICA E ANATOMOPATOLÓGICA FREQUENTE E OS DESFECHO DO TRATAMENTO IMUNOSSUPRESSOR.**

Carlos Augusto Leão Costa Junior<sup>1</sup>; Nathan Henrick Sirqueira Kretli<sup>1</sup>; Cosmo de Sousa Costa<sup>1</sup>; César Henrique da Silva<sup>1</sup>; Adriane Carla de Castro Tomé<sup>1</sup>; Walber da Silva Duarte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará - Campus de Altamira; carlinhos.leao@hotmail.com

Apresentação A incidência de síndrome nefrótica primária em adultos está mais aparente, tornando-se um problema para a saúde pública. Os medicamentos imunossupressores têm garantido retardar a progressão para doença renal crônica terminal os quais podem responder de maneira adequada ou não, a depender do tipo histológico. Discussão A Síndrome Nefrótica primária é comum no público infantil e tem bom prognóstico, visto que a doença de lesão mínima é preponderante. Por outro lado, no adulto, é mais rara e tem maior prevalência para Glomérulo Esclerose Segmentar e Focal. O relato trata-se de um paciente, 21 anos, sexo masculino, solteiro e protestante. Apresentou ganho de peso de 12kg em um mês. Um ano antes dos primeiros sintomas, houve impacto no estilo de vida, migrou de cidade e alterou sua qualidade alimentar. Além disso, 6 meses antes dos sintomas houve adesão a exercícios físicos extenuantes. Nos antecedentes mórbidos, sem relatos de doenças prévias. Foi hospitalizado, ao exame físico apresentou-se com edema generalizado, cacifo (+2/+4), astenia, dispneia e oligúria. Foi feito controle pressórico e de edema. Todas as sorologias foram negativas. O raio x do tórax mostrou pequeno derrame pleural. Exames laboratoriais revelaram proteinúria maciça, dislipidemia e hipalbuminemia. Foi diagnosticado com síndrome nefrótica primária. Instaurou-se tratamento com prednisona por 16 semanas. Após 20 dias do início do tratamento, o exame anatomopatológico definiu uma lesão do tipo Gloméruloesclerose Segmentar e Focal e o exame de imunofluorescência evidenciou depósitos mesangiais de fator c3. Após tratamento com glicocorticoide, foi classificado como corticorresistente, sem remissão de proteinúria e inúmeros efeitos colaterais da medicação como desenvolvimento da Síndrome de Cushing. Prosseguiu tratamento com ciclosporina, tendo remissão completa da proteinúria. Encontra-se em redução de dose e em remissão completa. Comentários finais A síndrome nefrótica primária no adulto é mais relacionada a um padrão corticorresistente. Isso tem grandes impactos na vida dos pacientes que se submetem a um tratamento com glicocorticoide, como a baixa autoestima, devido ao ganho de peso, e diminuição da imunidade. Sem dúvida, é necessário um tratamento que vise retardar a progressão para doença renal terminal e com menor dano, visto que os pacientes com Gloméruloesclerose Segmentar e Focal tendem a evoluir em cerca de 10 anos para a diálise.

**VASCULITE ANCA ASSOCIADA DESENCADENADO GLOMERULONEFRITE RAPIDAMENTE PROGRESSIVA POR IMUNOCOMPLEXO**

Flávia Hosana de Macedo Cuoco<sup>1</sup>; Rodrigo da Nóbrega de Alencar<sup>1</sup>; Saulo Rapozo Salvador<sup>1</sup>; Yuri Caetano Machado<sup>1</sup>; Rayssa Piazzini Rocha<sup>1</sup>; Carlos Alberto Balda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo; fla.macedo.fm@gmail.com

RELATO DE CASO: Paciente AFA, 59 anos, feminino. Patologias prévias: Asma e Rinite alérgica. Internação há 8 meses por pneumonia necessitando de

intubação orotraqueal e injúria renal aguda (IRA). Recebeu alta após melhora e creatinina de: 0,6mg/dl (TFGe CKD-EPI 100 ml/min/1,73m<sup>2</sup>). Relata dispnéia, fadiga, sudorese noturna e dor torácica ventilatório-dependente há 4 semanas, associado a tosse seca e posteriormente produtiva associado a hemoptise. Procurou atendimento, tratado com antibiótico, sem melhora. Admitida no serviço com dispnéia e hemoptise. Laboratório com anemia (Hb 8,3), Cr 2,1mg/dl (IRA KDIGO 2), Urina I com leucocitúria, hematúria dismórfica, sem cilindros ou cristais e relação proteína/creatinina na urina 2,25. Broncoscopia confirmou hemorragia alveolar. Pesquisa de BAAR, culturas para bactérias e fungos negativos. Aventada hipótese de Síndrome pulmão-rim. Perfil reumatológico FR, Anti-DNA, Anti-SM, Anti-SSA, Anti-SSB, Anti-RNP e anti-MBG negativos. FAN 1:80 (nuclear pontilhado fino), anti-MPO reagente e anti-proteinase-3 negativo. Biópsia renal (10 glomérulos) com glomerulonefrite proliferativa difusa endocapilar com crescentes. Imunofluorescência (IF) com depósitos granulares difusos, em mesângio e alças capilares com IgA (+), IgG (+), IgM (traços), C1q (+), C3c (+/++) e cadeias leves Kappa (+) e Lambda (+). Realizado METILPREDNISOLONA 1g, 3 dias, seguido de CICLOFOSFAMIDA 1g. Após 5º dia do início do tratamento apresentou melhora parcial da função renal. Alta com Cr:1,84. DISCUSSÃO: A glomerulonefrite crescêntica é dividida didaticamente em três subgrupos: secundária ao anticorpo anti-membrana basal, a imunocomplexos e pauci-imune. As glomerulonefrites ANCA associadas são classificadas no grupo das pauci-imune, por normalmente cursarem com ausência ou presença mínima de imunocomplexos, na IF. No entanto, alguns estudos evidenciam prevalência aumentada de glomerulonefrite crescêntica ANCA relacionada com padrão de acometimento por imunocomplexos e, quando presentes, costumam estar associados a quadros com maior proteinúria quando comparados ao quadro típico de acometimento pauci-imune, bem como uma tendência à pior evolução de disfunção renal e mortalidade geral. COMENTÁRIOS FINAIS: No caso apresentado, a paciente abriu o quadro pulmonar associado a glomerulonefrite crescêntica com deposição de imunocomplexos na imunofluorescência, evento raro, tendo em vista que na literatura, menos de 20% dos casos já abrem com lesão renal associada.

## FISIOLOGIA E NEFROLOGIA EXPERIMENTAL

113145

### A PRÁTICA DE EXERCÍCIO DE RESISTÊNCIA COMO PROTEÇÃO A ALTERAÇÕES ENCONTRADAS EM LESÃO GLOMERULAR EXPERIMENTAL

Thabata Caroline de Oliveira Santos Bruno Torquato<sup>1</sup>; Gabriel Pereira<sup>2</sup>; Luana Fortuna<sup>1</sup>; Nicole Carvalho do Amaral<sup>1</sup>; Pietra Mancini Seibt<sup>1</sup>; Rodrigo Lazzarotto<sup>1</sup>; Sofia Tomaselli Arioni<sup>1</sup>; Ricardo Fernandez Perez<sup>1</sup>; Rafael Luiz Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná; <sup>2</sup>Universidade Federal de São Paulo; pereira.gabriel18@unifesp.br

Devido presença de inflamação e redução da qualidade de vida de pacientes, intervenções como a prática de exercício físico vem sendo exploradas em quadros de glomerulopatias e doença renal crônica. Desta forma, investigamos o exercício físico de resistência como método de proteção em modelo experimental de glomeruloesclerose segmentar e focal. Camundongos machos BALB/c (CEUA nº 1184) foram submetidos ao protocolo de exercício físico de resistência com duração de 8 semanas. Animais sedentários foram mantidos por 8 semanas sem realização de exercício. Ao fim deste período foi induzido modelo de lesão renal por adriamicina (10 mg/kg, i.v. dose única). Após 28 dias os animais foram eutanasiados e a urina, soro e tecido renal coletados. Os animais do protocolo sedentário apresentaram um aumento na variação de peso (10,18±1,27 %), sendo que a administração de adriamicina resultou em redução do peso corporal no período de 14 dias (-12,3±1,13 %) com recuperação ao longo de 28 dias (-1,00±1,42 %, p<0,05). Animais submetidos ao protocolo de exercício mantiveram uma baixa variação de peso corporal (controle: 1,75±1,25 % p<0,05 vs sedentário; adriamicina: 0,46±1,67 %). No período de 28 dias após indução da lesão não foi detectado alteração nos níveis de creatinina sérica (0,18±0,02 mg/dL). Houve aumento de albuminúria 28 dias após a lesão renal dos animais que receberam adriamicina, tanto do protocolo sedentário (0,78±0,13 mg/mL) quanto exercício (1,01±0,18 mg/mL) em comparação aos grupos controle sedentário e exercício (p<0,05). Medidas macroscópicas do tecido

renal indicaram não haver diferenças no peso do rim (0,185±0,004 g). Animais dos grupos controle submetidos ao exercício físico apresentaram aumento das medidas transversais (6,41±0,14 vs 5,92±0,22 mm, p<0,05) e longitudinais (11,12±0,19 vs 10,16±0,41 mm, p<0,05) do rim em relação a animais sedentários, sem haver alterações causadas pela adriamicina. A correção destas medidas pelo peso corporal no momento da eutanásia demonstrou não haver diferenças entre os grupos. O modelo de nefropatia por adriamicina foi capaz de causar redução do peso corporal de animais sedentários, com recuperação ao longo de 28 dias, enquanto o protocolo de exercício impediu a queda de peso corporal na presença de lesão renal. Os animais que receberam adriamicina apresentaram albuminúria, sem haver efeito do exercício sobre este marcador. O tecido renal não apresenta variação de peso ou tamanho quando corrigido pelo peso corporal animal.

113400

### PAPEL DOS PRODUTOS FINAIS DE GLICAÇÃO AVANÇADA NA HIPERTENSÃO DE PACIENTES COM DIABETES: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Luciana de Oliveira Renner<sup>1</sup>; Luciana de Oliveira Renner<sup>1</sup>; Luciano de Oliveira Siqueira<sup>1</sup>; Joana Cortelete Fuhr<sup>1</sup>; Maria Eduarda Kegler Ramos<sup>1</sup>; Fabiana Piovesan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Passo Fundo; lucianarenner@hotmail.com

Introdução: Diabetes mellitus e hipertensão arterial estão entre os cinco fatores de risco que elevam a mortalidade no mundo. Ambas são doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), que possuem associação fisiopatológica. Nesse sentido, os produtos de glicação avançada (AGEs), produzidos pela falta de controle glicêmico nos pacientes diabéticos, interagem com seus receptores RAGE resultando no aumento da rigidez arterial, da inflamação e em alterações endoteliais, fatores estes que intensificam o risco do desenvolvimento da hipertensão e de demais complicações. Objetivo: Expor evidências e mecanismos bioquímicos por trás do diabetes, hipertensão e AGEs, instigando projetos futuros para o desenvolvimento de terapias farmacológicas direcionadas no controle dos AGEs em pacientes com diabetes visando a proteção cardiovascular e suas complicações. Método: revisão sistemática incluindo artigos publicados entre os anos de 2016 à 2021 nos idiomas inglês e português, todos relacionados aos produtos finais da glicação avançada de proteínas em pacientes com diabetes relacionado com a hipertensão. Resultados: Foram encontrados 719 artigos, destes 99 artigos foram lidos na sua íntegra, sendo que 26 atenderam os critérios de elegibilidade e foram incluídos na presente revisão. Conclusão: Períodos prolongados de hiperglicemia aumentam a formação endógena de AGEs. O eixo AGE-RAGE está envolvido no aumento da rigidez arterial, da inflamação e em alterações endoteliais, fatores estes que aumentam o risco do desenvolvimento da hipertensão nos indivíduos com diabetes. Consequentemente, os AGEs devem ser considerados um dos principais fatores de risco cardiometabólico, onde o controle dos fatores de risco em comum às patologias e estratégias para a promoção da saúde vascular, são fundamentais na redução das complicações microvasculares e macrovasculares do diabetes.

113437

### PERFIL DE ELETRÓLITOS URINÁRIOS DE INDIVÍDUOS SAUDÁVEIS EM USO DA PRÓPOLIS VERDE.

Felipe Leite Queiroz de Oliveira<sup>1</sup>; Larissa Costa Lira da Silva<sup>2</sup>; Isabela de Farias Cavalcanti<sup>3</sup>; Marcelo Augusto Duarte Silveira<sup>4</sup>; Flávio Teles<sup>2</sup>

<sup>1</sup>UNCISAL; <sup>2</sup>UFAL; <sup>3</sup>CESMAC; <sup>4</sup>D'Or Institute for Research and Education (IDOR); flavioteles@hotmail.com

INTRODUÇÃO: A própolis verde (PV) é uma mistura resinosa coletada por abelhas, com ampla atividade biológica e como propriedades anti-inflamatória, antibacteriana, imunomoduladora e antioxidante. Alguns efeitos benéficos sobre os rins como ação antiproteinúrica e redução da pressão arterial vem sendo demonstrados em modelos experimentais e humanos. A análise da excreção urinária de eletrólitos durante uso da PV nunca foi demonstrada e pode ajudar a elucidar alguns de seus efeitos

renais. OBJETIVO: Avaliar os efeitos da PV sobre pH e perfil de eletrólitos urinários (sódio, potássio, magnésio, cálcio e fósforo) de indivíduos saudáveis. MÉTODOS: Estudo do tipo ensaio clínico, prospectivo, de intervenção em voluntários saudáveis, realizado de setembro a outubro de 2020, com amostra final de nove participantes. Após a seleção dos voluntários foi feita avaliação de pressão arterial e frequência cardíaca antes, durante e depois do uso de 400mg de PV durante oito dias e de eletrólitos urinários antes e após essa terapia. RESULTADOS: A média de idade foi de 29,22 ± 4,87 anos, sendo 88,8% dos participantes do sexo feminino. As médias dos resultados dos exames laboratoriais gerais (glicemia, lipídeos, enzimas hepáticas e creatinina) encontravam-se dentro da normalidade. Não foi observada variação significativa na pressão arterial ou alteração da frequência cardíaca com o uso da PV, assim como não foi evidenciada alteração significativa das frações de excreção dos eletrólitos avaliados. Não houve relatos de queixas clínicas pelos participantes. Foi evidenciada uma tendência à acidificação do pH urinário. CONCLUSÃO: Não foram demonstradas mudanças significativas no perfil de eletrólitos urinários, nem da pressão arterial ou da frequência cardíaca de indivíduos saudáveis com o uso da PV. A tendência observada à acidificação do pH urinário precisa ser confirmada em novos estudos.

## GESTÃO

114041

### A EXPERIÊNCIA DE QUATRO ANOS DE UM APLICATIVO DE TELENEFROLOGIA.

Christiane A.kojima<sup>1</sup>; Erica Pires da Rocha

<sup>1</sup>Nefrostar; kojimachristiane@gmail.com

Introdução: Em 1997 foi criada a disciplina de Telemedicina no Brasil pela Faculdade de Medicina de São Paulo (FMUSP) e a primeira resolução no Conselho Federal de Medicina (CFM) para a Telemedicina em 2002, mas foi nesta pandemia do coronavírus que o tema ganhou destaque na mídia e a prática da teleconsulta através de uma sanção presidencial de urgência foi estabelecida. Pacientes com doenças crônicas devido ao isolamento social ficaram privados do seguimento da rotina, contudo o telemonitoramento e a teleconsulta trouxeram benefícios para estes pacientes não ficarem desassistidos nestes anos de pandemia e desta forma promover a saúde. Na nefrologia os doentes renais crônicos necessitam de seguimentos rotineiros para que se estabeleça tratamentos que ajudem na prevenção da progressão da doença renal melhorando a sobrevida e prognóstico da doença renal. Objetivo: Relatar a experiência de um aplicativo de telenefrologia desenvolvido em 2018 por uma nefrologista no interior de São Paulo que teve como objetivo inicial a teleinterconsulta mas em 2020 acrescentou a teleconsulta no portfólio do aplicativo para atender seus pacientes do consultório e em diálise peritoneal. Métodos: Devido a escassez de nefrologistas perante a demanda, muitos vezes pacientes se deslocam longas distâncias entre municípios para que sejam atendidos pelo especialista, desta forma o objetivo do aplicativo foi a agilidade e a humanização do atendimento. Em conjunto com uma empresa de tecnologia foi criado o aplicativo com videoconferência criptografada e seguindo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) assim como o Termo de consentimento recomendado pelo CFM para a realização da Telemedicina, previamente a consulta e ao final gerando um relatório com os dados da avaliação e anexo em prontuários com armazenamento em nuvem AWS. Resultados: Foram nestes quatro anos mais de setecentos atendimentos de teleinterconsulta, teleconsulta e telemonitoramento. Houve a necessidade de consulta híbrida em menos de 10% dos atendimentos, retorno de 40% dos pacientes na modalidade devido a experiência do paciente positiva e 60% sem necessidade de nova consulta. Algumas consultas canceladas devido a falta de conectividade e outros cancelamentos por causa desconhecida. Conclusão: A Telenefrologia tem muito a acrescentar na realidade brasileira desde que realizada de forma Ética e Segura digitalmente e mais educação sobre Telemedicina deveria estar presente na graduação médica e para a população

112927

### ACREDITAÇÃO INTERNACIONAL CANADENSE DE UMA UNIDADE DE HEMODIAFILTRACAO (HDF) : EXPERIÊNCIA DA PRIMEIRA UNIDADE EXCLUSIVA DE HDF A TER O SELO DE QUALIDADE QMENTUM

Christiane A. Kojima<sup>1</sup>; Erica Pires da Rocha<sup>1</sup>; Maria Gabriela Rosa<sup>1</sup>; Eviline Neermann Varela<sup>1</sup>; Whelington Figueiredo Rocha<sup>1</sup>; Mirela Alonso<sup>1</sup>; Fernanda Caserta<sup>1</sup>; Renata Fiore<sup>1</sup>; Alessandra Nocchioli<sup>1</sup>; Luiza Sad<sup>1</sup>; Luis Medina<sup>1</sup>; Jaqueline Souza<sup>1</sup>; Danilo Duarte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nefrostar; kojimachristiane@gmail.com

Introdução: Acreditação em um serviço de saúde tem o propósito de assegurar que a cultura de segurança esteja atingindo o seu objetivo de promover qualidade e segurança nos processos em que o foco é o paciente, para isso deve-se buscar em uma Instituição Acreditação reconhecida pelos pacientes e pelo mercado afim de validar a proposição da Qualidade no serviço de HDF. Objetivo: Relatar a experiência de uma unidade exclusiva de HDF que foi pioneira na Certificação Internacional Canadense e apresentar as melhorias implementadas aos processos assistenciais e administrativos ao longo da jornada junto a Instituição Certificadora. Métodos: Foram três anos do chamado processo de COCRIAÇÃO com avaliações semestrais pela Instituição Acreditação com a metodologia QMENTUM em que eram discutidos os planos de ações pendentes nas reuniões. Os pontos discutidos eram baseados nas ROPs (práticas organizacionais obrigatórias) que são: cultura de segurança, comunicação, uso de medicamentos, ambiente de trabalho, prevenção e controle de infecção e avaliação de riscos. Mesmo durante a pandemia mantivemos as avaliações via online sem prejuízo do processo. Resultados: Dentro da metodologia QMENTUM a unidade de HDF apresentou melhorias em todas as ROPs. Na Cultura de segurança: além do Núcleo de segurança do paciente também foi criado um Comitê de Bioética para discussão de casos mais complexos com Comitê formado por pessoas não pertencentes a Unidade de HDF para um olhar externo, na ROP Comunicação: criado o Safety Huddle, reuniões diárias com toda a equipe multidisciplinar e administrativa para gerenciar os riscos diários melhorando a comunicação e prevenindo problemas, com relação ao Uso de medicamentos avaliada a necessidade de contratação de uma farmacêutica para gestão dos medicamentos assim como a contratação de um infectologista para a prevenção e controle de infecções, na ROP ambiente de trabalho foi contratada uma consultoria para Gestão de pessoas e desenvolvimento e capacitação com aprimoramento em feedbacks e planos de desenvolvimento individual, e por fim na Avaliação de Riscos implementado um Time de fisioterapeutas com meta queda zero e desta forma treinamentos exaustivos sobre Riscos de quedas. Conclusão: Após ter sido certificada pela QMENTUM, a Política e Cultura de segurança enraizada na Unidade de HDF deve-se ao envolvimento e engajamento de todos os colaboradores da Unidade, e constantemente passa por melhorias afim de garantir a SEGURANÇA do PACIENTE.

112660

### AValiação DA EVOLUÇÃO DOS CUSTOS DE HEPARINA NÃO-FRACIONADA NO PERÍODO DA PANDEMIA DE COVID-19 EM UM CENTRO DE DIÁLISE

Anna Clara Traub<sup>1</sup>; Júlia Wojciechovski<sup>1</sup>; René Scalet dos Santos Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdades Pequeno Príncipe; ctraub.anna@gmail.com

Introdução: A hemodiálise é um processo realizado em um circuito extracorpóreo, utilizando-se uma membrana artificial. Durante o processo, o sangue é exposto a diversas superfícies (cateteres, tubos e componentes do dialisador) que possuem diferentes graus de trombogenicidade. Assim, a anticoagulação torna-se necessária, sendo a heparina o anticoagulante mais

utilizado, devido ao seu baixo custo. Método: O presente estudo constituiu-se em uma pesquisa documental com abordagem quantitativa de estudo de coorte retrospectivo, observacional e transversal, com o objetivo de avaliar a evolução do custo da heparina utilizada em um centro especializado em hemodiálise em Curitiba no período de 2019 a 2020. Os custos foram analisados na perspectiva do pagador através do montante destinado à heparinização no centro. Foram analisados os custos médios anuais por frasco de 5 ml e 10 ml de heparina, os quais foram comprados de seis fornecedores diferentes, nomeados genericamente de F1, F2, F3, F4, F5 e F6. A análise estatística foi realizada pelo Microsoft Excel 2016. Resultados: Em 2019, foi comprado apenas o frasco de 5 ml de heparina, sendo adquiridos de três fornecedores diferentes, F1, F2 e F3. O F1 iniciou o ano vendendo o frasco a R\$14,50, tendo três variações de custo, terminando o ano em R\$16,50. Já o F2, vendia heparina por R\$14,80 o frasco e o F3 cobrava R\$15,72 5 ml de heparina. No total, foram adquiridos 34.050 frascos em 2019. Já em 2020, o centro de diálise passou a comprar tanto o frasco de 5 ml quanto o de 10 ml, totalizando 60.510 unidades. Em relação aos frascos de 5 ml, foram adquiridos dos fornecedores F1, F3, F4 e F5. F1 cobrava R\$21,50 por frasco, F3 por R\$14,90, F4 por R\$21,30 e F5 por R\$22. Já os frascos de 10 ml foram comprados apenas do F6, que iniciou o ano vendendo o frasco de 10 ml por R\$27, tendo seis variações de custo, e terminou o ano com a heparina a R\$35. Conclusão: O custo do frasco de heparina de 5 ml apresentou aumento no período de 2019 para 2020, desencadeado pela pandemia da COVID-19. Devido às complicações da doença, a heparina mostrou-se indispensável na profilaxia dos eventos tromboembólicos gerados pela COVID-19. Outrossim, em decorrência do aumento do preço do frasco de 5 ml, o centro também passou a adquirir frascos de 10 ml devido ao custo-benefício.

112820

#### CARGA DE TRABALHO DO ENFERMEIRO E DIMENSIONAMENTO DE ENFERMAGEM NA DIÁLISE PERITONEAL: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Ana Carolina Medeiros Debelian<sup>1</sup>; Natasha da Cruz Gonçalves<sup>1</sup>; Frances Valéria Costa e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro; anacarolina.debelian@gmail.com

Introdução: A Diálise Peritoneal utiliza o peritônio para depurar as toxinas do corpo e ultrafiltrar o excesso de líquidos. A assistência e gestão do cuidado a esses pacientes demanda horas de trabalho do enfermeiro, que precisa avaliar o contexto domiciliar e familiar desse paciente e capacitar o(s) responsável(is) pela realização da terapia, fundamental para garantir a segurança da realização da terapia, evitando complicações como a peritonite, que implica na migração de método e até mesmo óbito. Objetivo: levantar na literatura trabalhos relacionados à carga de trabalho do enfermeiro e dimensionamento na diálise peritoneal. Método: Trata-se de uma revisão integrativa para fundamentação do trabalho de conclusão de residência de enfermagem em nefrologia de um hospital público do Rio de Janeiro. Foram utilizados os descritores “carga de trabalho”, “dimensionamento”, “enfermagem” e “diálise peritoneal”, combinados com AND e OR, nas bases de dados LILACS, Scielo, CINAHL, Scopus e Pubmed. Foi utilizado também o buscador acadêmico Google Acadêmico para resgate de literatura cinzenta. Foram incluídos trabalhos completos publicados em português, inglês e espanhol, em que o título e resumo tivessem relação com a temática. Trabalhos duplicados foram excluídos. Resultados: Não foram encontrados artigos na LILACS, Scielo, CINAHL e Scopus quando a estratégia (((“carga de trabalho”) OR (“dimensionamento”)) AND (“enfermagem”) AND (“diálise peritoneal”)) foi aplicada. No Pubmed, foram encontrados 6 artigos, porém nenhum atendia aos objetivos da pesquisa. Para expandir os resultados, a estratégia foi aplicada no Google Acadêmico, gerando 266 resultados; apenas 1 tese de mestrado foi incluída. Conclusão: Somente 1 estudo emergiu a partir das buscas, que propõe uma fórmula para dimensionar o quantitativo de enfermeiros para um setor de diálise peritoneal a partir da avaliação do tempo gasto por atividade, chegando a um valor de 23,45 pacientes para 1 enfermeiro, visando atender a meta de expandir o número de pacientes em diálise peritoneal, como preconiza a Portaria N°389/2014. Porém, a mesma portaria dimensiona apenas 1 enfermeiro para 50 pacientes, demonstrando a discrepância entre o que diz a legislação e as reais necessidades desses pacientes. Apesar de todas as particularidades da pessoa portadora de doença renal crônica e das terapias dialíticas, ainda é escassa a literatura sobre carga de trabalho e dimensionamento de enfermagem nessa área.

114032

#### DESENHANDO UMA NOVA REALIDADE PARA OS ESTUDOS DE CUSTOS EM DIÁLISE: DESVENDANDO O CONTEXTO NA AMÉRICA LATINA

Celso Souza de Moraes Junior<sup>1</sup>; Natália Maria da Silva Fernandes<sup>1</sup>; Laura Cortés-Sanabria<sup>2</sup>; Natalia Orihuela Gutiérrez<sup>3</sup>; José Carolino Divino Filho<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>2</sup>Instituto Mexicano do Seguro Social;

<sup>3</sup>Universidad de la República; <sup>4</sup>Karolinska Institutet; juniordemoraes77@gmail.com

Introdução: Dados de microcusto de diálise (bottom-up) se destacam pela riqueza e racionalidade das informações sobre o consumo dos recursos dos procedimentos em serviços de saúde. No entanto, o potencial de generalização acaba sendo comprometido dada a heterogeneidade dos métodos de custeios e limitações na padronização sobre quais elementos de custos estimar. Esta parece ser a vantagem dos estudos que consideram os macrocustos, apesar de seus dados serem mais pobres, porque expressam o preço pago por financiadores como uma referência de estimar custos. Ou seja, um preço pago pelos sistemas de financiamento, podem estar subestimados ou superestimados, trazendo algum viés relevante para as avaliações econômicas quando se trata da racionalização da aplicação dos recursos escassos. Objetivo: validar protocolo para padronização de elementos de microcusteio a serem considerados em estudos econômicos das terapias dialíticas. Métodos: estudo multicêntrico, envolvendo 14 países da América Latina. A primeira fase do estudo considera a diálise peritoneal. Os países participantes validaram em três rodadas de técnica Delphi e um painel com Nefropediatra um questionário em escala Likert. Após validação, o questionário foi aplicado. Resultados: Apresentamos resultados de México, Brasil e Uruguai respectivamente que apontam concordância nos principais elementos de custos. Há posição uníssona na maioria dos elementos de custos essenciais da Diálise Peritoneal, como a disponibilidade de soluções com base em glicose (100%; 100%; 93%), ciclodoras (98%; 100%; 93%), exames laboratoriais (100%; 86%; 95%). Comparado ao México e Brasil, o Uruguai possui oferta de soluções baseadas em icodextrina. Houve também a convergência em elementos de custos não-médicos como infraestrutura (96%; 92%; 83%) e gestão (93%; 86%; 81%). No México, 84% dos profissionais que atuam nos serviços de terapia dialítica concordam com a presença de médico (internista) na diálise peritoneal. Brasil e Uruguai não manifestam a mesma opinião. Isso mostra que pode existir algumas peculiaridades entre países que merecem ser analisadas. Conclusão: Os dados levantados até aqui indicam a possibilidade de se estruturar um protocolo de recomendações para estudos de microcustos para a América Latina, o que permitirá a padronização, qualidade dos estudos e possibilidades de comparações e generalizações que servirão de referência de informação potencial para as decisões de financiamento da terapia dialítica.

113933

#### EVOLUÇÃO DOS GASTOS COM DIÁLISE NO BRASIL. UM PROBLEMA A SER ENFRENTADO POR TODOS.

Sergio Antonio Dias da Silveira Junior<sup>1</sup>; Rudi Rocha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>IPS; <sup>2</sup>Fundação Getulio Vargas; sadsjunior@gmail.com

Introdução - A doença renal crônica é uma entidade complexa, de curso prolongado, que acarreta perdas funcionais e de qualidade de vida aos portadores, além de alto custo financeiro aos agentes público e privado. Objetivo - O presente estudo tem como finalidade avaliar o gasto com as diferentes terapias dialíticas crônicas existentes no país, custeadas pelo serviço público e pela saúde suplementar em um período de 5 anos. Método - Trata-se de um estudo descritivo com o objetivo de avaliar os gastos com terapias dialíticas crônicas, no sistema de saúde brasileiro público e privado, no período compreendido entre 2016 a 2020. A fim de avaliarmos os gastos com terapias dialíticas, no âmbito do Sistema Único de Saúde, utilizou-se o sistema de informações do Sistema de Dados do Ministério da Saúde, através da sua plataforma (www.datasus.saude.gov.br), por meio do TABNET. As terapias realizadas pelo sistema privado, foram computadas através dos dados existentes e disponibilizados pela Agência Nacional de Saúde, nas publicações denominadas Mapa Assistencial da Saúde Suplementar, dos anos de 2015, 2016, 2017, e Mapa de Dados do TISS, para os anos de 2018, 2019 e 2020, publicados anualmente no site da Agência Nacional de Saúde Suplementar,

112836

### TAXA ANUAL DE INTERNAÇÃO E GASTOS COM HOSPITALIZAÇÕES DE PACIENTES EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA AMBULATORIAL: ESTUDO DESCRITIVO EM OPERADORA DE SAÚDE DE GRANDE PORTE, BRASIL, 2021

Farid Samaan<sup>1</sup>; Rodolfo Pires de Albuquerque<sup>2</sup>; Gianna Mastroianni Kirsztajn<sup>3</sup>; Ricardo Sesso<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Grupo Notre Dame Intermédica, Universidade Federal de São Paulo; <sup>2</sup>Grupo Notre Dame Intermédica; <sup>3</sup>Universidade Federal de São Paulo; farid\_samaan@yahoo.com.br

**Introdução:** O custo da terapia renal substitutiva ambulatorial (TRS) corresponde a um percentual expressivo dos gastos com saúde. Esses valores são ainda mais altos quando acrescidos dos gastos com hospitalização dos pacientes em TRS. Estudos que analisaram a taxa e custos de internações nessa população são predominantemente originários de países do hemisfério norte. **Objetivos:** (1) determinar a taxa anual de internação e os gastos com hospitalizações de pacientes em TRS de uma operadora de saúde de grande porte no Brasil, (2) comparar os gastos com hospitalizações com aqueles decorrentes das sessões ambulatoriais de TRS. **Métodos:** Estudo descritivo realizado em operadora de saúde com atuação principal nos Estados de São Paulo e Rio de Janeiro. As informações analisadas foram referentes ao período de 01/01/2021 a 31/03/2022. O banco de dados de indivíduos sob risco foi construído por meio de consulta às informações de faturamento. A busca foi realizada utilizando os códigos de procedimentos e pacotes contratados de TRS ambulatorial à época. O tempo de seguimento dos pacientes foi estimado por meio do número de meses em que foram faturados seus procedimentos. Os eventos de internação e seus custos foram consultados por meio dos códigos de beneficiário de plano de saúde dos pacientes. **Resultados:** No período avaliado, o número total de pacientes que realizaram TRS ambulatorial foi 1.677 (idade 57 [46-66] anos, 63% do sexo masculino, 99% em hemodiálise, tempo de seguimento 9 [4-14] meses). O número total de internações foi 1.230 e o gasto médio com hospitalizações e sessões de TRS foram 56.698.262 e 49.620.679 reais, respectivamente. A taxa de internação por paciente-ano foi de 1,2 e o gasto médio com hospitalizações por paciente-ano, 57.422 reais. Esses parâmetros variaram de acordo com a região administrativa (0,8 a 2,1 internações e 37.207 a 191.445 reais por paciente-ano), assim como segundo os principais prestadores de TRS (0,4 a 1,7 internação e 22.609 a 99.018 reais por paciente-ano). **Discussão/conclusão:** Numa operadora de saúde de grande porte, com nível alto de verticalização e com programas consolidados de gestão de condições crônicas, a taxa de internação de pacientes em TRS ambulatorial é igual ou inferior às taxas de grandes coortes internacionais. Ainda assim, precisa ser considerada para fins de planejamento, sobretudo porque o gasto com hospitalização foi superior ao gasto com as sessões de TRS ambulatorial.

113209

### UTILIZAÇÃO DA METODOLOGIA PDSA (PLAN-DO-ACT-STUDY) NO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMA PARA MONITORIZAÇÃO DE QUALIDADE DA HEMODIAFILTRAÇÃO VENO-VENOSA CONTÍNUA: EXPERIÊNCIA DO HOSPITAL NOVE DE JULHO-DASA

Irene Faria Duayer<sup>1</sup>; Camila Hitomi Nihei<sup>1</sup>; Maria Alice Fernandes Barcelos<sup>1</sup>; Gabriel Simões de Freitas Galvão<sup>1</sup>; Osni Braga<sup>1</sup>; Maria Julia Correia Lima Nepomuceno Araujo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Nove de Julho-DASA; cnihei@gmail.com

Assegurar que a Hemodiafiltração Veno-Venosa Contínua (HDFVVC) ocorra de maneira otimizada e com segurança, envolve não somente interação multidisciplinar e padronização de protocolos, como também a monitorização de indicadores de qualidade da terapia. Diante desta necessidade, utilizamos

no endereço eletrônico: - <https://www.gov.br/ans/pt-br>. Resultados - Em tratando-se dos gastos relacionados às terapias dialíticas feitos em âmbito nacional, temos um cenário que apresenta elevação gradativa dos valores relacionados tais terapias, resultando em uma elevação de 29,82% no período avaliado (R\$2.649.164.868,63 em 2016 para R\$3.304.199.114,05 em 2020). Considerando-se o total de eventos, observa-se que há um incremento de 20,22% no número de procedimentos entre os anos de 2016 a 2020 (R\$154.680.000,00 em 2016, para R\$335.830.000,00 em 2020). Levando-se em consideração todo o gasto per capta brasileiro com diálise crônica (SUS e saúde suplementar), temos uma elevação de 26,34% (R\$13,61 em 2016 para R\$17,19 em 2020). Ao avaliarmos somente a população que não utiliza plano de saúde, essa elevação foi de 20,26%; contudo ao observarmos o gasto per capta nos pacientes da saúde suplementar, ocorreu uma elevação de 118%. **Conclusão** - Os gastos com terapia dialítica apresentaram elevação constante no período avaliado. Conhecer essa situação é fundamental para que os gestores públicos e privados façam as alocações de recursos necessários para custear essas terapias, além de programarem ações de prevenção para essa patologia.

112646

### IMPACTO DA PANDEMIA DA COVID-19 NOS CUSTOS DE MATERIAL E MEDICAÇÕES DE USO CONTÍNUO EM UM CENTRO DE DIÁLISE

Anna Clara Traub<sup>1</sup>; Júlia Wojciechovski<sup>1</sup>; René Scalet dos Santos Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdades Pequeno Príncipe; ctraub.anna@gmail.com

**Introdução:** A hemodiálise é um processo essencial para a manutenção da homeostase do paciente renal crônico. Entretanto, a pandemia da COVID-19 trouxe desafios para os centros especializados, principalmente em relação aos custos inerentes ao processo. **Método:** Realizou-se pesquisa documental com abordagem quantitativa de estudo de coorte retrospectivo, observacional e transversal, com o intuito de avaliar a evolução do custo anual de materiais utilizados nas sessões de hemodiálise em um centro especializado em Curitiba entre os anos de 2019 e 2020. Os custos foram analisados na perspectiva do pagador através do montante destinado à compra de heparina, capilares de reuso e uso único, concentrado polieletrólítico para hemodiálise (CPHD) ácido e básico, linhas arterial e venosa, soro fisiológico 0,9%, medicamentos e equipamentos de proteção individual (EPI's). A análise estatística foi realizada pelo Microsoft Excel 2016. **Resultados:** A heparina, em 2019, teve um custo bruto de R\$143.280,50, enquanto que, em 2020, o preço subiu para R\$293.046,50. O capilar de reuso subiu de R\$95.586,08, em 2019, para R\$114.757 no ano seguinte, ao passo que o de uso único aumentou de R\$60.321,60 para R\$81.187,20. Já a linha arterial e venosa teve um custo de R\$30.481,58 em 2019, indo para R\$31.330,40 em 2020. O CPHD ácido e básico, em 2019, juntos somaram um montante de R\$289.034, subindo para R\$325.389 em 2020. O soro fisiológico, em 2020, teve um custo de R\$108.768, enquanto que no ano anterior foi de R\$96.618. Em relação aos medicamentos, o custo foi de R\$50.236 para R\$50.823. Por fim, os EPIs, em 2019, tiveram um preço de R\$4.306,50, subindo para R\$14.807,45 no ano seguinte. **Conclusão:** A heparina, capilares, linha arterial e venosa, CPHD ácido e básico, soro fisiológico 0,9% e EPIs tiveram um aumento nos seus custos de 2019 para 2020. Os medicamentos tiveram um aumento tímido no período avaliado. O aumento percentual de 243,8% no custo de EPIs ocorreu devido à pandemia da COVID-19, a qual gerou uma mudança drástica no estilo de vida com uso exponencial destes equipamentos e pelo maior cuidado com a saúde do paciente renal crônico. A heparina, além do uso na hemodiálise, foi muito utilizada em pacientes com COVID-19 para profilaxia de eventos tromboembólicos, levando a um aumento de 104,5% em seu custo no período avaliado. O custo do capilar de uso único também pode ser explicado pela COVID-19, já que o uso deste deve ser feito em pacientes que estão infectados pelo vírus.

a metodologia PDSA (plan-do-act-study) para instituir um programa de qualidade para HDFVVC em nosso serviço. Iniciamos o estudo (Plan) com análise retrospectiva (out de 2021 a jan de 2022) de 35 pacientes (~350 pacientes.dia). Este planejamento incluiu: Padronização do protocolo (indicação e manutenção); Definição de pontos de melhoria e como otimizar o uso de recursos (laboratório, insumos); Elaboração de tabelas, formulários para coleta de dados; Definição dos parâmetros de qualidade e a performance alvo (key performance index- KPI) de cada um. Todos os passos foram associados a uma matriz de responsabilidade das equipes envolvidas - médica, enfermagem, farmácia, tecnologia da informação. A segunda fase (Do) consistiu na aplicação do planejado e na coleta de dados. Foi instituída uma rotina diária para avaliação dos parâmetros: tempo de duração do dializador, possibilidade de suspensão da terapia, dose de diálise, frequência de exames laboratoriais. Por fim, foi gerenciado o cumprimento do protocolo cálcio-citrato (Ca-Ci), ultrafiltração, intervalo entre prescrição e início da terapia e tempo de interrupções. Na terceira fase (Study), esses dados e KPIs foram analisados. Para dose de diálise, o KPI atingido foi 100%, UF alvo prescrita, 93%, Interrupções, 15%, tempo dializador >30h, KPI 90%, Protocolo Ca-Ci, KPI 100%. Além disso, observamos redução do tempo médio de terapia de 9,6 para 7,3 dias. Na próxima fase (Act), ainda em andamento, utilizamos as informações para definir se as mudanças serão definitivas, modificadas ou descartadas e quais serão os próximos passos. Os KPIs foram reajustados conforme a realidade do serviço e plausibilidade clínica. Foram realizadas estimativas na redução de custos pela otimização de exames laboratoriais e soluções eletrolíticas. O ciclo PDSA pode ser o passo inicial para melhoria de qualidade de qualquer tratamento. No entanto, outros ciclos devem ocorrer repetidamente para manutenção e melhoria dos ganhos obtidos. O Nefrologista tem o potencial de ser o líder na implementação de melhoria de qualidade, tanto para garantir um melhor tratamento ao paciente como para se tornar ativo na gestão dos recursos que utiliza no seu dia a dia.

## HIPERTENSÃO ARTERIAL

113236

### DENERVAÇÃO SIMPÁTICA RENAL PERCUTÂNEA- UMA OPÇÃO INTERVENCIÓNISTA DE SUCESSO NA HIPERTENSÃO RESISTENTE ASSOCIADA A DOENÇA RENAL CRÔNICA

Ângela Maria dos Santos<sup>1</sup>; Edmar Freire Borba Junior<sup>1</sup>; Vivianne Lira Pinheiro de Carvalho<sup>1</sup>; Mário Henriques de Oliveira Junior<sup>1</sup>; João Roberto Cabral da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Uninefron; alberto\_angela@uol.com.br

**Introdução** - A hipertensão arterial sistêmica (has) é uma doença de alta prevalência, por isso está relacionada com elevados riscos de eventos cardiovasculares. apesar de todo avanço terapêutico farmacológico, um percentual considerável de pacientes não atinge o controle dos níveis pressóricos, e cursa com progressivo comprometimento dos órgãos alvos e elevada mortalidade. o papel do sistema nervoso simpático na fisiopatologia da has já é bem definido. esse eixo permite uma regulação cruzada entre os rins e nosso sistema nervoso central(snc). a has resistente(hr) é definida como uma pressão arterial (pa) que se mantém elevada acima das metas, apesar do uso de 3 ou mais classes de antihipertensivos, em suas doses otimizadas. diante disso a denervação simpática percutânea(drsp), pode ser uma opção intervencionista por demonstrar redução significativa da pa nesses casos de hr. 2. objetivos - promover um melhor controle dos níveis pressóricos em paciente portador de hr em uso de 6 classes de antihipertensivos, já com comprometimento de órgãos alvos, como cardiopatia hipertensiva e isquêmica associada a doença renal crônica estágio 2, através do procedimento de drsp. Método- paciente selecionado por ser portador de hr, e em uso de 6 classes de hipotensores em suas doses otimizadas, incluindo diurético, com diagnóstico de drc estágio 2, e com evento isquêmico coronariano recente. realizado avaliação por mapa pré e após 2 meses do procedimento intervencionista, dosagem de renina e aldosterona plasmática pré e pós procedimento. Resultados - a drsp foi eficiente em reduzir os níveis pressóricos evidenciado por mapa pré e pós procedimento intervencionista, e redução das drogas antihipertensivas. acreditamos que não houve suspensão da totalidade das drogas utilizadas pela doença renal crônica em estágio 2, já instalada. Conclusão- a drsp visa diminuir a atividade simpática e ação do snc na pa, e melhor controle da hr. estudos mostram que mesmo reduções modestas da pa da ordem de 10 a 15

mmhg, tem impacto grande na morbimortalidade tardia. e estudos recentes em centros de maior expertise, associado a mudança de cateteres e melhor conhecimento da técnica (ablação mais completa) tem mostrado desfechos melhores e sustentados. por isso essa técnica promissora foi desacreditada e agora novamente em crescimento tem novamente, uma vez bem avaliada, sua indicação no alvo do controle da hipertensão resistente.

113339

### DISPLASIA FIBROMUSCULAR EM PACIENTE GERIÁTRICA: RELATO DE CASO

Fernanda Quadros Mendonça<sup>1</sup>; Júlia Rodrigues de Senna Mendonça<sup>2</sup>; André Rodrigues de Senna Batista Filho<sup>3</sup>; Maria Eduarda Vieira de Senna Batista<sup>4</sup>; Ana Letícia Cunha Faria<sup>5</sup>; Divino Urias Mendonça<sup>5,1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Santa Casa de Montes Claros; <sup>2</sup>Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; <sup>3</sup>Centro Universitário FIPMoc; <sup>4</sup>UniBH; <sup>5</sup>Unimontes/HUCF; nandaqm1@hotmail.com

**Apresentação do Caso**- Paciente IMLR, 61 anos, feminino, branca, com história de hipertensão arterial há 5 anos, usando anlodipina sem controle adequado. Relatava palpitações, cefaleia episódica, porém negava síncope, alterações visuais e urinária. Referia hábito de vida saudável, sem patologias prévias e com história de hipertensão familiar. PA=145/95 mmHg, sem edemas, pulsos periféricos simétricos. Ritmo cardíaco regular, sem sopro cervical e abdominal. Hemograma, bioquímica, testes para doenças inflamatórias e infecciosas, urinalise, relação albumina/creatinina e proteínas tubulares sem alterações. US com parênquima renal normal e doppler com artéria renal dir (ARD) tortuosa e velocidade de 259 cm/s (vr <180). Dosagens séricas de renina e aldosterona normais. Fundoscopia e Ecocardiograma normais. AngioTC com ARD irregular, múltiplas áreas de dilatações e redução de calibre e AR esq. com área de estreitamento. Discussão: A displasia fibromuscular (DFM) é uma doença não inflamatória e não aterosclerótica que leva a estenose, oclusão, aneurisma, dissecação e tortuosidade arterial. As artérias mais frequentemente envolvidas são as artérias renais e carótidas internas e 2/3 dos pacientes têm múltiplas artérias envolvidas e 90% ocorrem em mulheres abaixo de 35 anos. Pode ser multifocal (mais comum) com aparência angiográfica de "colar de contas" e corresponde à fibroplasia medial; focal com aspecto de "estenose circunferencial" e corresponde à fibroplasia da íntima. A manifestação mais comum da DFM da artéria renal é a hipertensão grave, associado a sopro abdominal. A hipertensão deve-se a diminuição da perfusão renal, que ativa o sistema renina-angiotensina-aldosterona e sistema nervoso simpático levando à hipertensão renovascular. Outros achados como, cefaleia, zumbido, sopro carotídeo, ataque isquêmico transitório e acidente vascular cerebral, resultam de isquemia, dissecação, oclusão arterial, ruptura de aneurismas ou embolização de trombos intravasculares. O diagnóstico é confirmado por US doppler, angioTC ou angioRM. Comentários Finais. Como a paciente encontra-se em faixa geriátrica, sem sinais de isquemia renal, sem hipertensão resistente, lesão angiográfica extensa (superior a 3,7 cm) e com função renal estável (creatinina 0,7 mg/dL) nesses cinco anos de evolução, fizemos a opção inicialmente, para terapêutica clínica, associando olmesartana a anlodipina, com ótimo controle clínico até o presente.

114020

### EFEITO DA HEMODIÁLISE REALIZADA COM MEMBRANAS DE MÉDIO CUT-OFF E DE ALTO-FLUXO SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL AVALIADA PELA MAPA

Monique Vercia Rocha e Silva<sup>1</sup>; Isabela Pereira Lucca<sup>1</sup>; Rachel Gatti Armani<sup>1</sup>; Aluizio Barbosa de Carvalho<sup>1</sup>; Maria Eugenia Fernandes Canziani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFESP; monique\_v@hotmail.com

**Introdução:** A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos principais fatores de risco para doença cardiovascular, que constitui a principal causa de óbito na população em hemodiálise (HD). A HD com membrana de médio cut-off (MCO) utiliza uma nova geração de membranas que permite a depuração efetiva de moléculas médias, o que pode interferir no controle da pressão arterial (PA). Objetivo: Comparar o efeito da HD realizada com membranas MCO e de alto-fluxo sobre a PA avaliada pela monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) em pacientes com DRC. Métodos: Trata-se de uma

## GLOMERULONEFRITE CRÔNICA DEVIDO A MICROANGIOPATIA TROMBÓTICA EM GESTANTE COM PRÉ-ECLÂMPSIA, SOBREPOSTA A NEFROPATIA POR IGA: UM RELATO DE CASO

Layanne Cintra Soares<sup>1</sup>; Gabryella Londina Ribeiro Lima<sup>1</sup>; Maria Luiza G. Reis Monteiro<sup>1</sup>; Ádria Silva Guimarães<sup>1</sup>; Ana Laura Cruzeiro de Moraes<sup>2</sup>; Veronica Perius de Brito<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia (UFU); <sup>2</sup>Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG); moraesanalaura988@gmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** DCS, sexo feminino, 24 anos, G2P2A0, apresentou, na gestação, pré-eclâmpsia grave. Submetida à cesárea de urgência com idade gestacional de 33 semanas, devido a bradicardia fetal e evolução para quadro de lesão renal aguda. Após 10 dias do parto, manteve proteinúria de 900 mg, creatinina de 2,66 mg/dL, hematúria, hiperuricemia 7,8 mg/dL, hipertensão mal controlada, sendo realizado screening para glomerulonefrite (ANCA, anti-DNA, sorologias para HIV e Hepatite B negativas, FAN não reagente, VDRL não reagente, FTA-abs positivo). Biópsia renal (microscopia de luz, imunofluorescência direta- IF e microscopia eletrônica- ME) evidenciou lesões arteriolares com trombose intraluminal e arterioesclerose hiperplásica; lesões glomerulares agudas com uma crescente celular e crônicas com esclerose global de 20 dos 28 glomérulos analisados além de repercussões túbulo-intersticiais acentuadas. Na IF, depósitos mesangiais predominantes de IgA, visualizados como depósitos eletrodensos na ME. Em conjunto com os dados clínicos, o quadro morfológico corresponde a glomerulonefrite crônica devido a microangiopatia trombótica relacionada à pré-eclâmpsia sobreposta a Nefropatia por IgA (NIGa), com classificação de Oxford M0E0S1T1C1. **DISCUSSÃO:** A hiperfiltração fisiológica na gravidez exposta às complicações da pré-eclâmpsia (PE), geram distúrbios na perfusão útero-placentária com estresse oxidativo que provoca endoteliose sistêmica, microangiopatia trombótica e podocitopatia materna. Essas repercussões são responsáveis pelo aparecimento de glomerulonefrites (GN), sendo a mais comum a NIGa, caracterizada por depósito de imunocomplexos em mesângio, hematúria e proteinúria. Além do prognóstico desfavorável da função renal, esse quadro leva à distúrbios materno-fetais, visto que, estudos de base populacional sugerem que mães com NIGa possuem maior risco de desenvolver PE, parto prematuro, cesariana de urgência e recém-nascidos com restrição de crescimento. Ainda, a literatura sugere uma dicotomia, em que a PE pode evidenciar uma GN já estabelecida ou atuar como desencadeadora da doença. **COMENTÁRIOS FINAIS:** O diagnóstico e o tratamento dessas pacientes são desafiadores, sendo necessárias investigações adicionais e colaboração de equipe multidisciplinar de obstetras, nefrologistas e patologistas. A história clínica e biópsia renal podem elucidar a relação entre essas doenças e auxiliar no tratamento, prognóstico e aconselhamento em futuras gestações.

## HIPERTENSÃO ARTERIAL MALIGNA: OS DESAFIOS NA TERAPÊUTICA DE UMA DOENÇA RARA EM UM ADOLESCENTE DO SEXO MASCULINO DE VILA VELHA, BRASIL.

Julio Cesar Bremenkamp Murari<sup>1</sup>; Julio Cesar Bremenkamp Murari<sup>1</sup>; Leonardo Perin Agrizzi<sup>1</sup>; Racire Sampaio Silva<sup>2</sup>; Vanuza Solange Guasti Lopes<sup>2</sup>; Jorge Enrique Portela Lopez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Vila Velha; <sup>2</sup>HIMABA; jcbremenkamp@gmail.com

Compreende-se por hipertensão maligna a manifestação grave e de início súbito da hipertensão arterial que tem por consequência o comprometimento de pelo menos 2 órgãos-alvo, cursando com rápida deterioração do quadro clínico, em geral devido à injúria renal causada pela doença. Trata-se de uma doença com prognóstico ruim e alta mortalidade, com sério comprometimento das atividades de vida diárias dos pacientes por ela acometidos. Esta condição conta com pouca expressividade na literatura científica atual, o que acaba por dificultar o seu diagnóstico pelas equipes hospitalares, e, por consequência, reduzir a qualidade da assistência médica oferecida. Neste artigo tratamos do caso de um paciente de 15 anos, cuja

análise secundária preestabelecida de um ensaio clínico randomizado, aberto, cruzado, com 28 semanas de acompanhamento. Os pacientes selecionados foram randomizados para uso de membranas MCO ou de alto-fluxo, por 12 semanas. Após o primeiro período de tratamento, permaneceram 3 semanas em washout e, em seguida, mudaram para 12 semanas de tratamento com a membrana correspondente ao outro braço. A MAPA foi iniciada previamente à sessão de HD e encerrada após um período mínimo de 24 horas. Resultados: A amostra foi composta predominantemente pelo sexo masculino (59%), a média de idade foi de 52,7 anos, 40% dos pacientes tinham causa indeterminada como etiologia da DRC. O tempo médio em diálise previamente ao estudo foi de 8 anos e a HAS estava presente em mais de 70% da população. Em relação ao controle pressórico nas 24 horas, observou-se que a PA diastólica matinal apresentou um aumento no braço alto-fluxo, comparada a uma estabilidade no grupo MCO (efeito de interação, p=0,039). Nos modelos ANOVA ajustados não se observou diferença significativa na PA matinal. Considerando-se apenas o período da sessão de HD, observou-se que os pacientes do braço MCO apresentaram uma menor variação da PAS durante a HD (PAS pré-pós HD), como também uma menor variação da PAS mínima, comparativamente àqueles do braço alto-fluxo no final das 12 semanas (efeito de tratamento, p=0,03 e p=0,023, respectivamente). Conclusão: Esse estudo foi o primeiro a avaliar prospectivamente o efeito sobre a PA avaliado pela MAPA, em pacientes em HD em uso da membrana MCO. Nossos resultados sugerem uma tendência a uma maior estabilidade pressórica com o uso da membrana MCO.

## FATORES DE RISCO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL EM ESTUDANTES DE MEDICINA

Sergio Seiji Yamada<sup>1</sup>; Berenice Pelizza Vier<sup>1</sup>; Adrielle Watanabe Sanchez<sup>1</sup>; Raul Queiroz Rodrigues de Moraes<sup>1</sup>; Felipe Hideki Ueda<sup>1</sup>; Pamela Francisquini Gardin<sup>1</sup>; José Eduardo Sesnickde Oliveira<sup>1</sup>; Bruna Galan Gomes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Maringá; sergioyamada62@gmail.com

**Introdução:** A hipertensão arterial é uma doença crônica, multifatorial, com elevação persistente da pressão arterial, sendo a sistólica maior ou igual a 140mmHg e/ou a diastólica maior ou igual a 90mmHg. Universitários com frequência tem alimentação inadequada, são estimulados ao consumo progressivo de álcool e drogas. Alunos do curso de medicina, apesar de ter a saúde como foco de seus estudos não diferem desse perfil. **Objetivo:** Identificar fatores de riscos relacionados a hipertensão arterial em estudantes do curso de medicina de uma universidade do sul do Brasil. **Metodologia:** Estudo descritivo de corte transversal desenvolvido entre acadêmicos de medicina de uma universidade do sul do Brasil. Aplicou-se um questionário de formato online, de março a maio de 2021, com 27 perguntas sobre hipertensão arterial e seus fatores de risco. **Resultados:** A amostra foi de 111 acadêmicos de medicina em diferentes anos da graduação, a maioria foi do sexo masculino (56,8%), e com idade variando entre 18 e 34 anos (média = 22,8 anos). 76,6% consomem álcool, dos quais 21,7% consomem mais de uma vez por semana, sendo que 100% dos alunos do último ano ingerem bebidas alcoólicas, enquanto no primeiro ano foi de 71,4%. A maioria (51,4%) respondeu não se atentar à quantidade de sódio presente nos alimentos que consomem. Consomem frituras e alimentos gordurosos semanalmente 64% e diariamente de 12,6%. 91% afirmou não ser hipertenso, 3,6% referiu ter a patologia e 5,4% não sabem. Ainda, 82,9% (92) dos acadêmicos não aferem a pressão arterial com frequência, sendo a última aferição há mais de 12 meses de 12,6%, entre 6 e 12 meses 13,5%, entre 1 e 6 meses 33,3% e 9,9% não se lembra a última vez em que aferiu. A presença de antecedentes familiares também foram observados, sendo que 66,7% tem algum familiar hipertenso. Além disso, referiram ter um parente próximo com alguma das seguintes patologias: diabetes mellitus (49,5%), dislipidemia (45,9%), acidente vascular cerebral (22,5%) e doença arterial coronariana (21,6%). **Conclusão:** Apesar do fácil acesso à informações de alto nível sobre o risco de desenvolver doenças e dos cuidados para ter uma vida saudável, os acadêmicos de Medicina são vulneráveis à condutas de risco à saúde. Ressaltamos a importância de promoção da saúde nesses universitários que podem servir de exemplo e impactar na população futuramente atendida por eles.

doença manifestou-se inicialmente com retinopatia e injúria renal aguda, sendo submetido a terapia dialítica de urgência. Acompanhamos o progresso da doença e as terapias oferecidas a este paciente durante um período de seis meses. Foi possível observar e mensurar a importância de diversos fatores na qualidade do tratamento deste paciente, podendo-se destacar a capacidade de diagnosticar rapidamente a doença e avaliar a sua gravidade e o nível socioeconômico, além da capacidade de compreensão da gravidade do quadro e dos cuidados intensivos necessários ao doente pela família. Buscou-se estudar a fundo as origens históricas do diagnóstico e a evolução na abordagem terapêutica desde a sua descrição inicial no século XX. Desta forma, este trabalho busca compreender as dificuldades enfrentadas pelas equipes para contribuir com o diagnóstico e a terapêutica desta afecção grave e de difícil manejo clínico.

113168

## HIPERTENSÃO RENOVASCULAR SECUNDÁRIA A ANEURISMA DE ARTÉRIA RENAL TRATADA POR ANGIOPLASTIA

Fernanda Sá de Moura Cavalcante<sup>1</sup>; Thiago Osawa Rodrigues<sup>2</sup>; Márcia Maria Muniz de Queiroz<sup>1</sup>; Mário Ernesto Rodrigues<sup>1</sup>; Fernanda Carneiro de Figueiredo<sup>1</sup>; Cíntia Henriqueta Alves de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clínica Renal Care; <sup>2</sup>Hospital do Coração do Brasil; fslmoura@hotmail.com

**Apresentação do Caso:** Mulher de 45 anos procurou nefrologista após encontro de imagem nodular ovalada, medindo cerca de 15 x 8 mm, no hilo renal esquerdo, em íntimo contato com o ramo anterior da artéria renal ipsilateral, com intenso realce na fase arterial, quando realizava RNM de abdome para avaliação de nódulo hepático. Relatava hipertensão arterial diagnosticada há um ano, em uso de losartana 50 mg de 12/12h. Angiografia realizada cerca de dois meses após mostrou aneurisma de artéria renal esquerda do tipo 1 com 1,8 cm de diâmetro. Devido à suspeita de hipertensão renovascular secundária ao aneurisma de artéria renal, foi referenciada ao cirurgião vascular, que indicou tratamento endovascular. Foi realizado implante de stent e embolização com micromolas, com exclusão angiográfica do aneurisma. Logo após o procedimento, apresentou bom controle pressórico sem uso de anti-hipertensivos. **Discussão:** Aneurismas de artéria renal são extremamente raros, ocorrendo em menos de 0,1% da população geral. Aproximadamente 70% dos casos são acompanhados de hipertensão arterial, frequentemente desacompanhados de outros fatores de risco cardiovascular. Dois terços dos casos ocorrem na artéria renal direita, com diâmetro médio variando entre 1,3 e 3,8 cm. **Comentários Finais:** Nosso relato de caso documenta um aneurisma de artéria renal esquerda como causa de hipertensão renovascular, tratado com angiembolização bem sucedida. A coexistência de hipertensão renovascular e aneurisma de artéria renal é uma das indicações de correção do aneurisma, independentemente do seu diâmetro. Apesar de existirem outras abordagens terapêuticas disponíveis, a angiembolização é um método seguro e efetivo.

112828

## HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA A HIPERALDOSTERONISMO PRIMÁRIO, UM RELATO DE CASO

João Felipe Tamiozzo Reis<sup>1</sup>; Antônio Vitor Martins Amaral<sup>1</sup>; Ana Carolina Pedroso<sup>1</sup>; Lara Camporez Menezes Trindade<sup>1</sup>; Monica Amorim de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Unimed - Rio; jftamiozzoreis@hotmail.com

**Apresentação do Caso:** Paciente R.A., sexo feminino, 47 anos, natural do Rio de Janeiro, hipertensa em uso de atenolol, comparece no setor de emergência de hospital privado com relato de pico hipertensivo em consulta periódica para fins laborais. No momento estava assintomática com pressão arterial (PA) de 260 x 120 mmHg. Ao exame físico: bom estado geral, lúcida, orientada, normocárdica, ritmo cardíaco regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas, murmúrio vesicular universalmente audível sem ruídos adventícios, e eupneica em ar ambiente. Ao continuar a investigação, exame laboratorial evidenciou hipocalcemia associada à alcalose metabólica. Assim, a paciente foi internada no setor de monitoramento intensivo, onde foi iniciado reposição

de potássio e nitroprusseto de sódio, obtendo assim adequado controle pressórico. Devido a suspeita de hipertensão arterial resistente secundária a hiperaldosteronismo primário (HAP) foi feita a dosagem de aldosterona plasmática (AP) e atividade de renina plasmática (ARP), evidenciando uma relação AP/ARP > 100 ng/mL/h. Em seguida foi realizada tomografia computadorizada de abdome e pelve, que evidencia adenoma em adrenal direita, que foi retirado por via videolaparoscópica. Atualmente, cerca de um mês após o procedimento, segue em acompanhamento ambulatorial para acompanhamento de controle pressórico, e em uso de anti-hipertensivos. **Discussão:** O hiperaldosteronismo primário (HAP) é uma condição clínica determinada por produção excessiva, inadequada e autônoma de aldosterona, causada por hiperplasia bilateral das adrenais ou por adenoma unilateral produtor de aldosterona (APA) e, mais raramente, por hiperplasia adrenal unilateral, carcinoma adrenal ou de origem genética. A suspeita de HAP ocorre quando observamos hipertensão associada a difícil controle, hipocalcemia, incidentaloma de adrenal ou doença cerebrovascular antes dos 40 anos. Após, a investigação se segue por meio das dosagens séricas de aldosterona e atividade de renina, assim como de exames imagem. No caso de APA, a cirurgia por laparoscopia está indicada, com uma taxa de sucesso entre 30-60% dos pacientes. **Comentários Finais:** A prevalência do HAP na população de hipertensos está em torno de 6,1%, mas pode variar de 3% a 22%, sendo mais alta nos hipertensos em estágio 3 e/ou de difícil controle. Se faz importante o correto diagnóstico e tratamento precoce, no intuito de reduzir os riscos de diversas complicações, como eventos cardiovasculares.

113934

## IMPLICAÇÕES DO USO DE DIFERENTES DIRETRIZES DE HIPERTENSÃO SOBRE O FENÓTIPO DE HIPERTENSOS RESISTENTES AVALIADOS PELA MRPA

Rodrigo Bezerra<sup>1</sup>; Audes Diógenes de Magalhães Feitosa; Mariana Silva Longo<sup>1</sup>; Natália de Cássia da Silva<sup>1</sup>; Mayara Cedrim Santos; Julio Francisco de Moura Júnior<sup>1</sup>; Alexandre de Holanda Cavalcanti Pinto<sup>3</sup>; Wilson Nadruz Júnior<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Hipertensão de Pernambuco - PROCAPE/UPE. Recife, Brasil; <sup>2</sup>Serviço de Nefrologia do Real Hospital Português. Recife-Brasil; <sup>3</sup>Universidade Federal de Alagoas- Maceió, Brasil; <sup>4</sup>Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, Brasil; rodrigoBezerra@gmail.com

**Introdução:** A diretriz brasileira de hipertensão de 2020 recomenda uma meta pressórica pela Medida Residencial da Pressão Arterial (MRPA) < 130/80 mmHg, por sua vez a diretriz europeia recomenda uma meta pressórica < 135/85 mmHg e o impacto dessas diferentes metas sobre os fenótipos dos hipertensos resistentes é pouco conhecido. **Objetivos:** Avaliar os diferentes fenótipos nos hipertensos resistentes baseados nas metas pressóricas das diferentes diretrizes. **Metodologia:** Foram analisados dados de MRPA obtidos de uma plataforma online (telemrpa.com.br) de pacientes de um Hospital Universitário no período de 27/12/2017 a 15/02/2022 (n=1028). Destes, comparamos os fenótipos dos pacientes hipertensos resistente considerando-se as metas pressóricas da diretriz brasileira de hipertensão de 2020 e da diretriz europeia de hipertensão de 2021. **Teste de McNemar e teste t** foram usados para comparar as variáveis estudadas. **Resultado:** Dos 358 pacientes classificados como resistentes, os fenótipos encontrados levados em consideração a meta de < 135/85mmHg ou < 130/80mmHg foram, respectivamente: hipertensão do avental branco não controlada (51,1% x 14%, p < 0,0001), hipertensão sustentada não controlada (29,9% x 67%, p < 0,0001), hipertensão controlada (17,3% x 9,2%, p < 0,0001) e hipertensão mascarada não controlada (1,7% x 9,8%, p < 0,0001). A média da pressão arterial do consultório foi de 140,83 ± 24,39/84,11 ± 15,48, a média da pressão de pulso foi de 61,95 ± 19,09 e a mediana da quantidade de classes de drogas anti-hipertensivas utilizadas foi de 4 (intervalo interquartil de 3 a 5). **Conclusão:** A diferença de meta pressórica resultou em modificação significativa na classificação dos fenótipos dos pacientes hipertensos resistentes. Estudos adicionais são necessários para avaliar a relação dessa mudança com o risco de eventos cardiovasculares e/ou às lesões de órgãos-alvo nesta população.

## INTERVENÇÕES EDUCATIVAS E MEDICAMENTOSAS PARA CONTROLE PRESSÓRICO EM TRANSPLANTADOS RENAI BASEADAS NO USO DA MONITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DA PRESSÃO ARTERIAL

Rafael Naufel de Sá Rebelo<sup>1</sup>; Cibele Isaac Saad Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica de São Paulo; rafael\_rebelo@hotmail.com

Hipertensão arterial (HA) no pós-transplante renal (TXR) se correlaciona com piores desfechos cardiovasculares e renais, com perda de função renal, diminuição da sobrevida do enxerto e maior mortalidade. Receptores de TXR apresentam valores discrepantes de pressão arterial (PA) quando ela é obtida em consultório ou por metodologias sistematizadas como a Monitorização Ambulatorial da PA (MAPA), com prevalências significantes de ausência de descenso noturno ou hipertensão noturna, hipertensão do avelar branco (HAAB) e hipertensão mascarada (HAM). O objetivo do presente estudo foi comparar as medidas de PA de consultório e da MAPA pré e pós-intervenção após medidas educativas e terapêuticas para controle pressórico de transplantados renais provenientes do ambulatório de TXR de um hospital de ensino. Trata-se de estudo quantitativo, observacional, de coorte prospectivo e interventivo. Foram incluídos 33 pacientes adultos, Os instrumentos de coleta de dados foram um questionário sociodemográfico e clínico; e consultas de rotina, com 2, 4 e 6 meses, para realização da medida sistematizada da PA de consultório, prescrição de mudanças no estilo de vida (MEV), além de ajustes medicamentosos de acordo com a MAPA de 24 horas. Ao final de 6 meses, o exame foi repetido nos 26 pacientes que permaneceram no estudo. Observou-se que, para valores sistólicos e diastólicos, a avaliação de consultório apresenta valores médios superiores aos resultados obtidos pelo exame de MAPA ( $p < 0,05$ ), pois indicavam alta prevalência de HAAB (46,1%), e mais de 90% dos participantes do estudo não apresentaram descenso noturno adequado no período basal. Em comparação com os valores de PA diastólica de consultório na avaliação inicial, observou-se redução significativa desse indicador 6 meses após o início do seguimento ( $p = 0,040$ ), mas não se obteve o mesmo resultado com a MAPA. Houve maior adesão à proposição de alteração da dieta (69,3%) em relação à atividade física (34,6%). Foi possível verificar a alta prevalência de HA, diagnosticar os diferentes fenótipos de HA pela MAPA e implementar medidas de tratamento clínico comportamental e medicamentoso individualizado, que se mostraram eficazes após 6 meses de seguimento, demonstrando a importância da MAPA como ferramenta de acompanhamento da PA em transplantados renais.

## INJÚRIA RENAL AGUDA

113975

### ??LEPTOSPIROSE HUMANA POR MORDEDURA DE RATO E O IMPACTO DO DIAGNÓSTICO PRECOCE: UM RELATO DE CASO

Mariana Guimarães Souza de Oliveira<sup>1</sup>; Mariana Carolina Braga<sup>2</sup>; Nábila Neves Frota de Souza<sup>3</sup>; Laura Beatriz Andrade Rodrigues<sup>1</sup>; Jessica Meneses Amaral<sup>3</sup>; Ana Caroline Prado Pereira<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Brasília; <sup>2</sup>Hospital Regional de Taguatinga; <sup>3</sup>Hospital Regional de Ceilândia; <sup>4</sup>Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos; mgsouza373@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO: JVS, 62 anos, sem doenças renais prévias, vítima de mordedura de rato em 2º pododáctilo esquerdo. Após 5 dias do acidente, buscou atendimento médico devido quadro de lombalgia, cervicalgia, febre, astenia, diminuição da diurese e hipotensão. Realizado hidratação venosa e antibioticoterapia(ceftriaxona) devido exames laboratoriais com creatinina (Cr) 4.50; Ureia(ur) 115 e suspeita de Leptospirose. Foi indicado hemodiálise não realizada por falta de vagas. À investigação complementar: sorologias HIV, Hepatite B e C, Sífilis negativos; CPK 213(valor de referência /vr de 30-200); TGO 91(vr 5-40); TGP 90(vr 7-56); FA 170(vr 40-150); Ggt 503(vr

7-45); Colesterol total 267(vr até 200); triglicérides 825(vr até 150); albumina 2,7(vr 3,5-5,2); proteinúria 24 horas 438,9 mg; sorologia para leptospirose não reagente; ecografia de rins e vias urinárias com contornos lobulados sem demais alterações. No 3º dia internado, melhorou da febre, da mialgia e do volume urinário, porém decaiu a função renal Cr: 6,68; Ur: 161; potássio(k):3,2. No 8º dia, apresentou melhora laboratorial da injúria hepática e renal com Cr:1,87 Ur:63 k:4,1, albumina:3. Após 12 dias, repetiu sorologia com resultado positivo. Recebeu alta hospitalar assintomático e total recuperação da função renal com cr 1.2 e ur 38. DISCUSSÃO: Leptospirose é uma doença infecciosa, abrupta, causada pela bactéria *Leptospira* cujos reservatórios são animais domésticos e selvagens. A infecção humana se dá por exposição à urina de animais infectados, o período de incubação ocorre de 7 a 14 dias. É comum em regiões tropicais, pelo indevido tratamento das redes pluvial e de esgoto e está conexa a desastres ambientais como enchentes. As manifestações clínicas variam de sintomas brandos e inespecíficos até o padrão clássico com icterícia, hemorragia e injúria renal aguda - Síndrome de Weil. Para tratamento, é indicado uso de antibiótico e hidratação venosa na suspeita de caso grave, mesmo sem a confirmação sorológica. CONSIDERAÇÕES FINAIS: No Brasil, a Leptospirose é uma doença endêmica e pode levar a disfunção renal grave. Posto isto, é nítida a necessidade da identificação precoce do dano renal para intervenção imediata e recuperação completa do paciente. A afecção, tem relevante impacto social e econômico devido à sua elevada letalidade: 40% nos casos graves. É preciso políticas públicas efetivas para melhoria do saneamento básico e da infraestrutura para evitar alargamentos e disseminação da doença.

114139

## ANÁLISE COMPARATIVA DOS MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL NA INJÚRIA RENAL AGUDA

Ana Carolina Gonçalves<sup>1</sup>; Barbara Cristina dos Santos Ribeiro Leite<sup>1</sup>; Jaqueline Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Marcela Pagianotto Bidoia<sup>1</sup>; Ana Carolina Nakamura Tome<sup>1</sup>; Rodrigo José Ramalho<sup>1</sup>; Emerson Quintino Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; anacarina-goncalves@live.com

Introdução: Apesar de amplamente utilizadas na prática médica, fórmulas que estimam a taxa de Filtração Glomerular (TFG) a partir de uma creatinina basal estável não são a melhor opção para avaliar a função renal em cenários de rápidas variações dos níveis séricos de creatinina como a injúria renal aguda (IRA). OBJETIVO Comparar a mensuração do Clearance de Creatinina (ClCr) com a estimativa de TFG pelas fórmulas de CKD-EPI e pela creatinina da TFG (cTFG) em pacientes com IRA. Metodologia: Foram incluídos pacientes diagnosticados com IRA com idade maior ou igual a 18 anos e excluídos aqueles com IRA oligúrica ou em terapia renal substitutiva (TRS). A mensuração do ClCr foi realizada através da coleta da urina de 24 horas e foi comparada com a TFG estimada pelas fórmulas de CKD-EPI (2021) e cTFG. O método de dosagem de creatinina sérica utilizado foi o colorimétrico por reação de Jaffe modificado. Foi realizada comparação entre os três grupos e subanálise com divisão por faixas de ClCr (< 15 vs. 15 a <30 vs. ≥30 mL/min/1,73m<sup>2</sup>). Resultados: Foram incluídos 86 pacientes e a mediana do ClCr dosado foi de 15 (8-29,5) mL/min/1,73m<sup>2</sup>, a da TFG estimada pelo CKD-EPI 21 (14-31) e pelo cTFG 21 (15,4-31,8) ( $p=0,0004$ ). Em subanálise, houve diferença entre o grupo de ClCr > 30 e as fórmulas TFG (ClCr: 40 [35,5-49,5] vs. CKD-EPI: 36 [30-51,5] vs. cTFG: 39,4 [27,2-49,7],  $p=0,049$ ) e no grupo ClCr < 15 (ClCr: 8 [5,5-12] vs. CKD-EPI: 15 [11-20] vs. cTFG: 17,3 [11,7-21,2],  $p<0,001$ ). Não houve diferença entre o grupo com ClCr entre 15 a < 30 (ClCr: 20,5 [16,5-25,7] vs. CKD-EPI: 22,5 [15,5-28] vs. cTFG: 21,9 [15,3-27,9],  $p=0,716$ ). Conclusão: Nosso estudo demonstrou diferença entre as medidas de função renal mais comumente utilizadas (CKD-EPI e cTFG) quando comparada à mensuração do ClCr no cenário de IRA, o que pode impactar diretamente no cuidado destes pacientes uma vez que o ajuste de drogas de eliminação renal compreende um dos pilares do manejo clínico deste grupo.

## ASSOCIAÇÕES DA SUSPENSÃO DOS INIBIDORES DO SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA DURANTE A IRA COM A MORTALIDADE EM PACIENTES HOSPITALIZADOS

Ana Carolina Nakamura Tome<sup>1</sup>; Marcelo Lopes<sup>2</sup>; Daniela Santos Menezes Lopes<sup>3</sup>; Marcela Pagianotto Bidoia<sup>4</sup>; Karise Fernandes do Santos<sup>1</sup>; Rodrigo José Ramalho<sup>4</sup>; Emerson Quintino de Lima<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Base de São José do Rio Preto; <sup>2</sup>Ann Arbor Research;

<sup>3</sup>Universidade Federal da Bahia; <sup>4</sup>Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; acnt\_1@hotmail.com

**Introdução:** O bloqueio do sistema renina-angiotensina (BSRA) pode retardar a progressão da doença e prevenir a mortalidade em pacientes com doença renal crônica. No entanto, não está claro se os inibidores do sistema renina-angiotensina podem (iSRA) aumentar o risco de desenvolver IRA e suas complicações em pacientes hospitalizados. O objetivo do estudo é comparar a mortalidade de pacientes com IRA que descontinuaram o iSRA com aqueles que mantiveram seu uso. **Métodos:** Analisamos dados de uma coorte de pacientes hospitalizados identificados por um alerta de IRA com base nos critérios de creatinina KDIGO, que estavam em uso de iSRA. De janeiro a dezembro de 2018, a suspensão dos medicamentos iSRA foi definida pela suspensão de sua prescrição até 3 dias após o alerta de IRA em seus prontuários eletrônicos. Modelos de Cox foram usados para testar a associação da suspensão do iSRA com mortalidade por todas as causas, ajustando para possíveis confundidores: idade, sexo, raça, TFG basal e pior alcançada, potássio, níveis de hemoglobina e episódios de hipotensão durante a internação. **Resultados:** Durante a internação 1.253 pacientes estavam em iSRA. Após o alerta IRA, 493 permaneceram e 760 suspenderam seu uso. O tempo médio de acompanhamento [IQR] foi de 11,9 [7,20-20,8] dias. As características dos pacientes foram semelhantes em todas as estratégias de tratamento. No grupo suspenso mais pacientes necessitaram de diálise (13% vs 4%) e foram internados em unidades de terapia intensiva (66% vs 55%); os níveis médios de potássio foram consistentes entre os grupos (4,45 mg/dL (0,72) vs 4,39 mg/dL (0,67) para os pacientes que permaneceram com iSRA). Houve forte associação da suspensão do iSRA com o óbito nos modelos não ajustado (HR IC 95% 2.81 (2.23; 3,54)) e ajustado (HR IC 95% 1.89 (1,49; 2,39)). **Conclusões:** Entre os pacientes com IRA, a estratégia de suspensão do iSRA resultou em uma taxa de mortalidade duas vezes maior do que para aqueles que permaneceram em uso da medicação, mesmo após ajuste para possíveis fatores de confusão. Esses achados sugerem que uma abordagem individualizada para a terapia iSRA pode ser justificada no paciente hospitalizado com IRA.

## AValiação DE Condições Maternas Que Aumentam O Risco Dos Recem-Nascidos Evoluírem Com Ira

Dagna Karen de Oliveira<sup>1</sup>; Karina Litchteneker<sup>1</sup>; Bruno Ristof<sup>1</sup>; Cassiano Ciechowicz Remboski<sup>1</sup>; Flávia Fernanda de França<sup>1</sup>; Ian Theodoro Rudenco Gomes Palm<sup>1</sup>; Luan Gabriel Pinto<sup>1</sup>; Kádima Nayara Teixeira<sup>1</sup>; Christyan Hydeaki Tamura Takahashi<sup>1</sup>; Queren Hapague Oliveira Alencar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPR-Toledo; bruno.ristof@ufpr.br

**INTRODUÇÃO:** A insuficiência renal aguda (IRA) atinge em torno de 30% dos neonatos hospitalizados em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). Entender o perfil materno de neonatos com IRA é uma medida salutar na busca do reconhecimento dos fatores de risco para o desenvolvimento dessa patologia renal, promovendo meios de diagnóstico e intervenção precoce no campo da UTIN. **OBJETIVO:** Avaliar comorbidades de mães de RNs, internados em UTIN, com IRA e submetidos a diálise peritoneal (DP). **MÉTODO:** O estudo trata-se de uma pesquisa observacional e retrospectiva, na qual os dados foram coletados de prontuários de recém nascidos (RN) de uma UTIN no oeste do Paraná, no período de 2018 a 2020. **RESULTADOS:** Dos 491 prontuários de RNs analisados, 20 (4,07%) receberam diagnóstico de IRA e seis foram submetidos à DP. Dos neonatos dialisados, cinco possuíam mães com pelo menos uma comorbidade durante a gestação, sendo elas a asma, depressão, hipotireoidismo, hipertensão gestacional, cardiopatia e AVC. As drogas utilizadas por três dessas gestantes foram sertralina, metildopa e benzilpenicilina benzatina. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A taxa de diagnóstico

de IRA entre os RNs nesta UTIN foi baixa, possivelmente em decorrência da eficiência do Programa “Mãe Dedicada”, projeto do município de Toledo/PR que visa garantir acompanhamento pré-natal completo a todas as gestantes e atendimento com especialista para as de alto risco gestacional. outro fator a ser destacado é a inexistência de diretrizes com indicações de início e métodos da DP em neonatos no Brasil.

## CASE REPORT: OSMOTIC TUBULOPATHY SECONDARY TO THE USE OF EMPAGLIFLOZIN

Amanda Lafza dos Reis Mota<sup>1</sup> Fábio de Azevedo Reis<sup>1</sup>; Stanley de Almeida Araújo<sup>2</sup>; Priscila Dias Gonçalves<sup>3</sup>; Geraldo Rubens Ramos de Freitas<sup>1,3,4</sup>; Thiago de Azevedo Reis<sup>1,5</sup>

<sup>1</sup>Clínica de Doenças Renais de Brasília - CDRB; <sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Instituto de Nefropatologia, Belo Horizonte - MG;

<sup>3</sup>Universidade de Brasília - UnB; <sup>4</sup>Instituto Hospital de Base - IHB; <sup>5</sup>DF Star; al.reismota@gmail.com

**Presentation of the Case** A 68-year-old male with a previous diagnosis of type 2 diabetes mellitus, benign prostatic hyperplasia and stage 3A chronic kidney disease (CKD) (CKD-EPI Cr 59 mL/min/1.73m<sup>2</sup>). He started using Empagliflozin 10 mg. After two months, he returned for an outpatient consultation, maintaining stable renal function in routine exams (CKD-EPI Cr 58 mL/min/1.73m<sup>2</sup>). In a new outpatient consultation carried out four months after starting the medication, he presented protein in urinalysis and an albumin/creatinine ratio in an isolated urine sample of 53.25mg/g Cr (reference 3 – 30 mg/g). The patient was referred for evaluation by a Nephrologist for investigation of proteinuria. After three months, he had AKI KDIGO I (Cr 1.77 mg/dL), persisting with protein in urinalysis. Complementary tests also showed positive ANA 1/80, normal C3 and C4, and proteinuria of 2.7g/24h. A kidney biopsy was performed. On light microscopy, 15 glomeruli were analyzed (hematoxylin-eosin, Gomori's trichrome, periodic acid-Schiff, and Silver Jones Methenamine), and no changes were observed in the glomerular and vascular compartments. In the tubulointerstitial compartment, alterations restricted to the proximal tubules were seen, which presented pronounced and diffuse isometric vacuolization. All immunomarkers investigated in the glomerular compartment were negative. These pathological findings, associated with the patient's clinical history, led to the diagnostic hypothesis of Osmotic Tubulopathy secondary to the use of Empagliflozin. The medication has been suspended and patient lost his follow-up. **Discussion** SGLT2 inhibitors are used in the treatment of CKD with or without diabetes. There are few reported cases of osmotic nephropathy secondary to SGLT2 inhibitors, all biopsy-proven. The mechanism of tubular injury is explained by carbohydrate overload in the proximal tubules. These substances undergo pinocytosis, and accumulate in lysosomes, promoting cell swelling, occlusion of the tubular lumens, and eventual lysosomal rupture, resulting in damage to the tubular cells. Final comments The discovery and use of SGLT2 inhibitors significantly reduced the progression of CKD. There are some case reports of acute kidney injury secondary to these medications. Most of these cases were likely due to decreased intraglomerular capillary pressure, however, some cases may have occurred due to the development of osmotic nephropathy.

## COMPARAÇÃO ENTRE PESO DIÁRIO E BALANÇO HÍDRICO EM PACIENTES SOB REGIME DE CUIDADOS INTENSIVOS

Luciano da Silva Selistre<sup>1</sup>; Thiago Tartari dos Santos<sup>1</sup>; César Seben<sup>1</sup>; Vandréa Carla de Souza<sup>1</sup>; Rafael Lessa<sup>1</sup>; Emerson Boschi da Silva<sup>2</sup>; Jorge Alberto Menegasso Vieira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Caxias do Sul; <sup>2</sup>Hospital Geral de Caxias do Sul; selistre71@gmail.com

**Introdução:** O registro do balanço é uma das ferramentas mais utilizadas em unidade de terapia intensiva para controle da volemia. No entanto, validade dos dados de registro do balanço hídrico possuem vários vieses, como não contabilização das perdas insensíveis, o fator do erro humano ao registrar os

## EXPRESSÃO DE TRANSPORTADORES RENAIIS EM PACIENTES VÍTIMAS DE ACIDENTE BOTRÓPICO E SUA RELAÇÃO COM A PRESENÇA DE INJÚRIA RENAL AGUDA

Ranieri Sales de Sousa Santos<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Júnior<sup>2</sup>; Danya Bandeira Lima<sup>1</sup>; Tiago Lima Sampaio<sup>1</sup>; Emanuel Paula Magalhães<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>; Sandra Mara Brasileiro Mota<sup>3</sup>; Camila Ximenes Feitosa<sup>2</sup>; Ivina Maria Araújo e Silva<sup>2</sup>; Gustavo Marques Fernandes Bezerra<sup>2</sup>; Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>2</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>universidade de Fortaleza; <sup>3</sup>Instituto Doutor José Frota; pollylemos78@gmail.com

**Introdução:** A injúria renal aguda (IRA) após acidente ofídico é comum, e o gênero Bothrops é o principal grupo de serpentes da América Latina. Estes envenenamentos apresentam baixa mortalidade e alta morbidade relacionada a IRA. A disfunção tubular renal assintomática pode se manifestar tanto na presença ou não de IRA, podendo contribuir como causa de doença renal crônica de origem indeterminada em áreas rurais. **Objetivos:** O presente estudo propõe investigar alterações na expressão de transportadores urinários em pacientes vítimas de envenenamento botrópico e sua relação com a IRA. **Métodos:** Estudo prospectivo com 15 pacientes que sofreram acidentes ofídicos botrópico e que foram admitidos no centro de referência em Assistência Toxicológica de Fortaleza- Hospital Doutor José Frota, Fortaleza, Ceará entre janeiro de 2019 a fevereiro de 2020. Foram feitas coletas de soro e urina para as determinações laboratoriais e expressão dos transportadores urinários. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética CAAE: 41664214.5.0000.5052. **Resultados:** A maioria dos pacientes era do sexo masculino, com idade média de 48 ± 11 anos. Nas comparações entre grupos de pacientes que tiveram IRA ou não, não foi observada diferença significativa entre a idade, gênero e os exames admissionais, incluindo taxa de filtração glomerular estimada, sumário de urina e uréia sérica. O grupo IRA teve maior expressão de AQP2 (mediana= 251; AIQ [40 – 474] vs 71; AIQ [18 – 180]) e menor expressão de NKCC2 (mediana= 132; AIQ [0 – 94] vs 48; AIQ [2 – 137]) em relação ao grupo sem IRA, mas sem significância estatística. Não foi observada diferença entre os níveis de NHE3. **Conclusão:** Não houve associação significativa entre alterações na expressão dos transportadores tubulares com a IRA de pacientes vítimas de acidente botrópico, sugerindo que o veneno pode causar um efeito acentuado nas células renais mesmo em pacientes sem doença renal clínica evidente. Estudos posteriores são necessários para melhor entendimento do problema.

## INJÚRIA RENAL AGUDA ASSOCIADA A INTOXICAÇÃO POR SULFATO DE MAGNÉSIO EM UMA GESTANTE PRÉ-ECLÂMPTICA: UM RELATO DE CASO

Raienne dos Santos Luz<sup>1</sup>; Matheus Neumann Pinto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Pelotas; sluzraianne@gmail.com

**Apresentação do caso:** FBO, 23 anos, hígida, primigesta, idade gestacional de 30 semanas +1 dia, interna para cuidado hospitalar de gestações em alto risco por apresentar epigastralgia e elevação de enzimas hepáticas. No 3º dia de internação, evoluiu com piora de sintomas, entrando em trabalho de parto e iniciando dose usual de sulfato de magnésio conforme tratamento para pré-eclâmpsia. Realizou dose de ataque e manutenção, apresentando, nesta segunda etapa, bradicardia fetal e necessidade de cesárea de emergência. Após cirurgia, paciente manteve mau estado geral, astenia e vômitos, abrindo quadro de anúria no 2º dia pós-parto com diurese de 6,25 mL/h, associada a piora aguda de função renal (creatinina inicial de 0,5 mg/dL passou a 4,5 mg/dL), além de alterações de coagulação e distúrbio hidroeletrólítico,

dados, etc. **Objetivo:** Comparar as variações do peso e do balanço hídrico em pacientes críticos nas primeiras 72 horas de internação hospitalar. **Material e Métodos:** Estudo observacional prospectivo longitudinal onde avaliamos pacientes adultos sob regime de terapia intensiva em camas hospitalares com sistema de pesagem e balanço hídrico manual, durante o período de setembro de 2021 a dezembro de 2021. Realizamos a aferição do peso do paciente e do balanço hídrico nas primeiras 72 horas de internação do paciente em terapia intensiva. As variáveis descritivas estão em média e desvio-padrão para as contínuas e percentagens, para as qualitativas. Utilizamos o teste de Bland-Altman para comparar o balanço hídrico e peso, com os limites de concordância de 95% estimadas pela regressão linear e correlação de Pearson. **Resultados:** A população era composta de 51 pacientes em 146 medidas, com idade média de 59±15 anos e 27 (53%) de mulheres. Na análise de Bland-Altman, encontramos um viés médio entre o peso e o balanço hídrico pode 1033 mL (IC 95%: 436; 1629, p<0,001), ou seja, para cada variação de 1 L no balanço hídrico, a variação no peso poderia corresponder a uma variação de 436g a 1629g no peso. O coeficiente de correlação de Pearson foi de 0,35 (IC 95%: 0,28; 0,49) com uma reta de regressão para estimar o ganho de peso a partir do balanço hídrico de 0,17 x balanço hídrico + 521,7. **Conclusão:** No presente estudo, a correlação entre mudanças de peso e balanço hídrico foi fraca, com alta amplitude de variabilidade. Se assumirmos que as mudanças de peso dos pacientes refletem de maneira acurada a mudança de volemia do paciente, podemos concluir que registros de balanço hídrico não são medidas confiáveis e não devem ser o único parâmetro para tomada de decisão sobre ganho de volume nas primeiras 72 horas em terapia intensiva.

## DESFECHO DE PACIENTES NÃO CRÍTICOS COM LESÃO RENAL AGUDA ADQUIRIDA NO HOSPITAL

Alberto Augusto Martins Paiva<sup>1</sup>; Marcia Cristina da Silva Magro<sup>1</sup>; Tayse Tâmara da Paixão Duarte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília; albertopaiva19@hotmail.com

**Introdução:** A lesão renal aguda adquirida no hospital (LRA AH) é caracterizada pela perda irreversível de células renais e néfrons associada a piora prognóstica de pacientes hospitalizados. **Objetivo:** Avaliar o desfecho de pacientes não críticos com LRA AH. **Método:** Coorte prospectiva de 202 pacientes não críticos que desenvolveram LRA AH durante a hospitalização. Estudo realizado no setor de clínica médica de um hospital público terciário do Distrito Federal. A LRA AH foi definida como aumento da creatinina sérica > 0,3 mg/dL do valor basal em um período de 48 horas de acordo com a Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). O acompanhamento foi de 6 meses a partir da identificação da LRA AH. Os desfechos avaliados foram alta, óbito durante internação, óbito e dependência de hemodiálise após alta hospitalar. Para estadiamento do comprometimento renal adotou-se Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI). Associações foram estabelecidas com auxílio do Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS) e o valor de p<0,05 foi considerado significativo. **Resultados:** Do total de 202 pacientes com LRA AH, a maioria foi do sexo masculino (56,44%), com idade média de 64,18 (± 16,12) anos, de cor preta (77,23%) com IMC médio de 26,51(±7,67) kg/m<sup>2</sup>. O desfecho alta hospitalar (62,87%) se destacou, ainda que o tempo médio de internação tenha sido prolongado (39,57 ± 74,47 dias). O óbito durante a internação incidiu sobre 27,23% e após a alta hospitalar ocorreu em 14,36% dos pacientes. Cerca de 1,18% dos pacientes permaneceram dependentes de hemodiálise após alta hospitalar. Constatou-se que o clearance de creatinina 39,83 (29,15 – 61,64) ml/min/1,73 m<sup>2</sup> se associou ao óbito durante a hospitalização na clínica médica (p=0,032). **Conclusão:** Pacientes com LRA AH apresentaram tempo de internação prolongado no setor de clínica médica e expressiva mortalidade durante internação e após alta hospitalar. O valor mediano do clearance de creatinina de pacientes não críticos se associou ao óbito durante a internação hospitalar.

incluindo hipermagnesemia sintomática com magnésio de 5,4 mg/dL (valor prévio de 1,8 mg/dL). Com o diagnóstico de injúria renal aguda e intoxicação por magnésio, instituiu-se tratamento com expansão volêmica e teste de estresse com furosemida, porém sem sucesso, mantendo quadro toxêmico e anúrico com sintomas urêmicos. Assim, paciente evoluiu com necessidade de tratamento em hemodiálise, apresentando resolução completa do quadro, com normalização laboratorial, após poucas semanas (creatinina 1,1 mg/dL, magnésio 3,8 mg/dL). Discussão: A pré-eclâmpsia é a hipertensão que surge após 20 semanas de gestação com disfunção de órgãos vitais. É influenciada por fatores de risco independentes ou comorbidades mal controladas, como o diabetes, mas não necessariamente ocorre apenas nestas situações. No caso, há uma paciente jovem, hígida, em acompanhamento adequado de pré-natal baixo risco que evoluiu subitamente com manifestações graves de pré-eclâmpsia, sendo tratada com a droga de escolha, em dose controlada, ainda assim evoluindo com toxemia, lesão renal aguda e necessidade de terapia renal substitutiva. Mesmo que o quadro não tenha evoluído de maneira mais grave, como óbito materno-fetal, houve uma evolução inesperada da doença. Comentários finais: Sulfato de magnésio é indicado em pré-eclâmpsia a fim de evitar convulsões; sua ação provável é competir com receptores de cálcio e sua toxicidade está associada com a concentração sérica. Em casos de injúria renal prévia, a dose de manutenção não deve ser aplicada. Neste caso, a terapia renal substitutiva ganha destaque por ser a opção com maior potencial de resolução e perspectiva de recuperação total do quadro.

113127

#### INJÚRIA RENAL AGUDA COM NEFROMEGLIA COMO APRESENTAÇÃO INICIAL DE MIELOMA MÚLTIPLO EM UM PACIENTE JOVEM

Larissa Amorim Miranda<sup>1</sup>; Carolina Miwa Tomita<sup>1</sup>; Roliana Bravo Lelis Westin<sup>1</sup>; Patrícia Lemos Delfino<sup>1</sup>; Henrique Vasconcelos de Melo Marques<sup>1</sup>; Barbhara Thais Maciel Pontes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-HCRP-USP; larissa\_amorim55@hotmail.com

Apresentação do caso: Homem, 34 anos, hipertenso e diabético, apresenta-se com dor lombar, anemia e injúria renal aguda associada a sintomas urêmicos, com necessidade de terapia dialítica. Ultrassonografia de rins e vias urinárias evidenciou nefromegalia bilateral (rim direito: 16,8 cm; rim esquerdo: 15,7 cm), sem evidência de obstrução. Exames laboratoriais: proteinúria de 24h de 2,6 gramas; eletroforese de proteínas com pico monoclonal de 3,4 g/dL na região de gamaglobulinas; e dosagem sérica de cadeias leves com restrição para lambda (9590 mg/dL). Biópsia renal: 12 glomérulos em condições de estudo, todos no padrão da normalidade; presença de cilindros intratubulares hialinos e granulados envoltos por reação gigantocelular em grande quantidade no interstício renal, vários com aspecto fraturado. Imunofluorescência positiva com restrição para lambda nos cilindros tubulares. Realizado diagnóstico de nefropatia do cilindro associada à cadeia leve do tipo lambda. Procedeu-se a biópsia de medula óssea que demonstrou infiltração por clones plasmocitários (35-40% da amostra), com expressão da cadeia leve do tipo lambda. Estabelecido o diagnóstico de mieloma múltiplo e indicada quimioterapia com bortezomibe, talidomida e dexametasona. Discussão do caso: A injúria renal aguda (IRA) é uma manifestação comum no mieloma múltiplo, podendo ser a apresentação inicial da doença ou uma complicação no seu curso. A nefropatia do cilindro é a causa mais comum de IRA nesta doença e sua presença é reconhecida como fator de mau prognóstico. No caso descrito, a nefrite túbulo-intersticial associada à toxicidade tubular pela cadeia leve resultou em intensa expansão do interstício renal, cursando com nefromegalia, uma associação rara e pouco descrita em literatura. Comentários finais: a nefromegalia associada à nefropatia do cilindro é uma apresentação clínica muito rara, porém possível, do mieloma múltiplo.

112597

#### INJÚRIA RENAL AGUDA COMUNITÁRIA E HOSPITALAR: CARACTERÍSTICAS E PREDIÇÃO POR ESCORE CLÍNICO

Eric Aragão Corrêa<sup>1</sup>; Lygia Lussim<sup>1</sup>; Cinthia Esbrile Moraes Carbonara<sup>1</sup>; Marília P. Martins<sup>1</sup>; Joaquim Barreto<sup>1</sup>; Rodrigo Bueno de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas, Unicamp, Campinas, Brazil; rbo@unicamp.br

INTRODUÇÃO: A injúria renal aguda (IRA) é associada à elevada mortalidade; a identificação de pacientes sujeitos à maior risco de desenvolver IRA, por exemplo, por meio de escore clínico, pode resultar em medidas para sua prevenção. Evidências sugerem que existam diferenças nas características clínicas entre a IRA adquirida na comunidade ou no hospital. OBJETIVOS: Analisar a predição da IRA por meio de aplicação de escore clínico de risco, bem como avaliar as características da IRA comunitária e hospitalar. MATERIAL: estudo observacional e prospectivo. No período de 10/01/19 a 16/09/21 foram incluídos pacientes admitidos no setor de urgências de um hospital terciário, com registro das seguintes informações para compor escore de risco para IRA: história de doença renal (1 ponto), oligúria (4 pontos), infecção com febre (1 ponto), hipotensão/choque (2 pontos), edema generalizado (2 pontos), perda de apetite (1 ponto), AIDS em tratamento (1 ponto), coma/confusão (2 pontos), anemia/palidez (1 ponto). A somatória em pontos foi categorizada em risco baixo (<3 pontos), médio (3-6 pontos) e alto (7-15 pontos). Dados clínicos e classificação de renda [IBGE; referência classe E < 2 salários mínimos (SM)] foram registrados. IRA foi definida pelos critérios KDIGO relativos a creatinina sérica; IRA comunitária foi considerada com o diagnóstico até 24h da admissão hospitalar em relação à creatinina de base ou da admissão. RESULTADOS: 266 pacientes, com idade de média de 56 anos e IMC 26 kg/m<sup>2</sup>, sendo 138 (52%) homens, 142 (54%) Caucasoídes, 73 (36%) com diabetes, 70 (26%) com DRC, 62 (26%) com renda <2 SM foram incluídos; 92 apresentaram IRA [65 (24%) IRA comunitária e 27 (10%) IRA hospitalar]. Esses pacientes foram classificados como risco baixo [37 (40%)], médio [33 (36%)] e alto [21 (23%)] para desenvolver IRA. O escore de risco para IRA não discriminou pacientes com ou sem IRA (p=0,18); não se observou diferença de renda entre pacientes do grupo IRA comunitária e hospitalar [13 (24%) vs. 7 (29%); p=0.6]. A ocorrência de diálise, internação em 90 dias e evolução para óbito não foi diferente entre os pacientes com IRA comunitária ou hospitalar. CONCLUSÕES: IRA comunitária foi 2,4x mais frequente do que a hospitalar. O escore de risco utilizado não discriminou pacientes com ou sem IRA. As características clínicas e a renda não foram diferentes entre os pacientes com IRA comunitária ou hospitalar.

112661

#### INJÚRIA RENAL AGUDA EM PACIENTE PÓS PARATIREOIDECTOMIA POR HIPERPARATIREOIDISMO PRIMÁRIO

Verônica Reche Rodrigues Gaudino<sup>1</sup>; Fernanda Trani Ferreira<sup>1</sup>; Jose Eduardo Ribeiro Magalhães Gomes Filho<sup>1</sup>; Gabriel Luiz Silva Coelho<sup>1</sup>; David Jose Capelão Augusto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital São Luis Unidade São Caetano do Sul; vero\_reche@hotmail.com

Paciente A.C.M.T.M, 53 anos, feminino. Da entrada por rash cutâneo, edema, e redução do débito urinário há 3 dias. Realizou paratireoidectomia (PTX), por hiperparatireoidismo primário (HPTP), há 4 dias, em outro serviço, sem relatos de intercorrências, com alta no dia seguinte da cirurgia. Paciente apresenta os antecedentes pessoais: troca valvar aórtica biológica em 2012, Diabetes mellitus não insulino dependente desde 2014, infarto agudo do miocárdio e tromboembolismo pulmonar em 2021. Paciente apresenta creatinina (Cr) de 7,1 e é indicada hemodiálise por hipervolemia e escórias elevadas. Ultrassom de rins e vias urinárias sem alterações significativas. Cr pré operatória 1,08; HCV reagente. Paciente refere nunca ter tratado vírus C. Optado por realizar biópsia renal além de corticoterapia devido à possibilidade de glomerulonefrite rapidamente progressiva. Nos dias subsequentes obteve-se resultado negativo dos seguintes exames: anti PR3, anti-MPO, anti-Dna, sorologia para Hiv, FAN, FR, sorologia para Hepatite

B, Crioglobulina, PCR HCV, Urocultura. Outros exames relevantes: TG 116, albumina 3,6, complemento normal, eletroforese de proteína sérica sem componente monoclonal. Análise urinária prejudicada (paciente anúrica). PTH 36 FA 67. Biópsia renal: 12 glomérulos, 3 globalmente fibrosados. Necrose tubular aguda focal, fibrose intersticial e atrofia tubular leves, arteriosclerose hiperplásica. Anatomopatológico da paratireoide: adenoma de paratireoide. Paciente recebe alta hospitalar com anti-hipertensivos, e, em hemodiálise ambulatorial. O tipo e mecanismo de injúria renal aguda (IRA) em pacientes submetidos a PTX ainda não é bem compreendido. São descritas alterações renais funcionais e tubulares pela possível queda abrupta do paratormônio. Em estudo realizado por Belli et al, com 494 pacientes submetidos a PTX por HPTP, houve alta incidência de IRA pós operatória (48,8%). A maioria dos pacientes apresentava IRA estágio 1 (41,1%), enquanto os outros 7,7% apresentavam IRA estágio 2 e 3, sem aumento de mortalidade. Apenas um paciente precisou de hemodiálise (0,2%). Em outro estudo, Santos et al, analisaram 142 pacientes pós PTX, 29,5% evoluíram com IRA. Pacientes submetidos a cirurgia de paratireoide por hiperparatireoidismo tem risco aumentado de evoluir com injúria renal pós operatória. Sugere-se atenção por parte dos Nefrologista e Cirurgiões de Cabeça e pescoço a fim de que se minimizem os riscos para estes doentes.

113215

### INJURIA RENAL AGUDA EM UNIDADES DE TERAPIA INTENSIVA DE HOSPITAL UNIVERSITÁRIO EM ENSAIO CLÍNICO AVALIANDO ELETROESTIMULAÇÃO PARA A PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO: PREVALÊNCIA E PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO

Julia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Míriam Viviane Baron<sup>2</sup>; Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Giovana Gonçalves Claro<sup>1</sup>; Michele Paula dos Santos<sup>1</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Flávia Seidler<sup>1</sup>; Daniela Moraes<sup>1</sup>; Gabriela Stochero<sup>2</sup>; Roberta Vieira Peicots<sup>1</sup>; Paulo Ricardo Fernandes Martins<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>; Bartira Erclia Pinheiro da Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio grande do Sul, Instituto Interdisciplinar de Educação, Ciência e Saúde; <sup>3</sup>Universidade Federal de Passo Fundo; julia-sbraga@hotmail.com

**Introdução:** A injúria renal aguda (IRA) é definida como a redução aguda da função renal em horas ou dias. Refere-se principalmente a diminuição do ritmo de filtração glomerular e/ou do volume urinário, contudo, também intercorrem distúrbios no controle do equilíbrio hidro-eletrolítico e ácido-básico. Pacientes internados em unidade de terapia intensiva (UTI) apresentam maior risco de IRA. **Objetivo:** 1) Identificar a prevalência e o perfil clínico-epidemiológico de pacientes com IRA atendidos em UTIs de um hospital universitário que participaram de ensaio clínico de eletroestimulação para a prevenção de lesão por pressão (LP); 2) Verificar associação entre LP e IRA. **Método:** Estudo observacional, descritivo e transversal realizado em duas UTIs de um hospital universitário situado em Porto Alegre. Este estudo é um braço de um ensaio clínico randomizado (ECR), registrado e aprovado com CAEE número: 91988318.6.0000.5336, e no ReBEC com o número RBR-8nt9m4. As informações foram coletadas do banco de dados do ECR realizado entre junho de 2019 e março de 2020. **Resultados:** Do total de 149 pacientes admitidos durante o ECR nas UTIs, 26 foram diagnosticados com IRA, isto corresponde a prevalência de 17,4 %. Dos pacientes com IRA foi identificado: idade média de 61,5±17,4 anos, 15 (57,6%) eram mulheres, 18 (69,2%) eram caucasianos com IMC médio de 24,5±3,9 kg/m<sup>2</sup>. O diagnóstico principal na internação foi: doença pulmonar 23% (n: 6/26), doença renal 23% (n: 6/26), infecção 26,9% (7/26), doença cardiovascular 15,3% (4/26) e doença do aparelho digestivo 15,3% (4/26). Do total, 6 (23%) fizeram uso de ventilação mecânica, 13 (50%) desenvolveram sepse, 21 (80,7%) fizeram uso de antibióticos e todos (100%) usaram analgésicos. A pontuação no Simplified Acute Physiology Score 3 (SAPS3) foi em média de 42,1±19,6 pontos. Os valores dos exames laboratoriais na internação: creatinina variou entre 0,71 e 19,10 mg/dL; ureia entre 30 e 212 mg/dL, sódio entre 120 e 154 mEq/L e potássio entre 2,90 e 5,70 mEq/L. Foram avaliados dados referentes ao risco nutricional por meio do escore NUTRIC-S. A pontuação variou entre 1 e 8, média de 3,7±1,8 pontos. O período de internação foi entre 1 e 35 dias, e 4 (15,3%) dos pacientes foram a óbito. Dos 149 pacientes, 30 (20,1%) desenvolveram LP, e destes apenas 5 (16,6%) tiveram IRA, (P = 0,899). **Conclusão:** A prevalência de IRA nos pacientes do estudo foi baixa. Não houve associação entre LP e IRA.

112465

### INJÚRIA RENAL AGUDA INTRÍNSECA POR NEFROTOXINA: CONTATO COM LONOMIA

Bruna Bervian Basso<sup>1</sup>; Caroline Morais Viezzer<sup>2</sup>; Daniela Azevedo Osório<sup>3</sup>; Jorge Alberto Menegasso Vieira<sup>4</sup>; Mariana Alves Cardoso Aguiar<sup>4</sup>; Mariana Tochetto Bertoldo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Caxias do Sul (UCS); <sup>2</sup>Hospital Beneficente São Carlos de Farroupilha; <sup>3</sup>Hospital Pompeia; <sup>4</sup>Universidade de São Paulo; brunabervianbasso@hotmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO** Paciente M.M.F.L., feminina, 56 anos, histórico de hipertensão arterial sistêmica, artrite reumatóide e hipotireoidismo. Procurou atendimento em pronto-atendimento de Farroupilha - RS após contato há 12h com Lonomia ("taturana") no metatarso do pé esquerdo. Iniciou com dor abdominal, lombar e inapetência. Exames apresentaram injúria renal aguda (IRA) e coagulopatia grave (hipofibrinogenemia e alargamento do tempo de protrombina), sendo indicada internação em Unidade de Terapia Intensiva. Apresentava sinais vitais estáveis, presença de equimoses em membros superiores e anúria. Recebeu Fitomenadiona, hidratação endovenosa e transfusão sanguínea de plasma e crioprecipitado. Após contato com Centro de Informações Toxicológicas foi administrado soro antilonômico. O diagnóstico nefrológico foi de IRA KDIGO 3, devido a toxicidade da Lonomia, sendo indicada terapia renal substitutiva com hemodiálise. Após 24h, exames ainda evidenciavam coagulopatia severa, com necessidade de transfusão de crioprecipitado e hemácias, e nova dose de soro antilonômico. Apresentou retorno da diurese espontânea e recuperação gradual da função renal, recebendo alta nefrológica e hospitalar após 24 dias internada. **DISCUSSÃO** O envenenamento com Lonomia através do contato cutâneo provoca síndrome hemorrágica e injúria renal aguda. Os acidentes ocorrem quando a vítima entra em contato com as cerdas da lagarta, que liberam secreções que penetram na pele - veneno composto por ativos com atividade pró-coagulante, fibrinolítica, proteolítica e hemolítica - levando à coagulopatia de consumo. O mecanismo fisiopatológico envolvido na nefrotoxicidade é multifatorial, onde eventos como hipotensão arterial e deposição de fibrina contribuem para a hipoperfusão renal, necrose tubular e perda das funções básicas renais; além do acúmulo de proteínas associadas à inflamação, lesão tecidual, estresse-oxidativo e ativação da coagulação e sistema complemento. O veneno também tem ação direta sobre o tecido renal, sugerindo correlação entre nível de toxina tecidual e dano renal. **COMENTÁRIOS FINAIS** Os rins são muito suscetíveis à toxicidade em razão da perfusão sanguínea elevada e da concentração das substâncias que circulam nos néfrons e interstício medular. Procurar atendimento médico o quanto antes após contato com Lonomia implica em redução da incidência de IRA através da administração do soro antilonômico, altamente efetivo em reverter a síndrome hemorrágica e reduzir mortalidade.

113205

### INJÚRIA RENAL AGUDA POR LONOMISMO

Guilherme da Silva Fioramonte<sup>1</sup>; Laís de Medeiros<sup>2</sup>; Cassia Gomes da Silveira Santos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>CHC UFPR; <sup>2</sup>Complexo Hospital de Clínicas UFPR; laais.medeiros@gmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO** Mulher, 80 anos hipertensa, residente em Curitiba, com vômitos, edema e oligúria há quatro dias, evoluiu com injúria renal aguda, anemia hemolítica com esquizócitos em sangue periférico, plaquetopenia, consumo de fibrinogênio e elevação de dímeros de fibrina. Apresentou hematúria, epistaxe e hemorragia digestiva alta com necessidade de abordagem endoscópica. Em investigação de microangiopatia trombótica, relatou queimadura cutânea em mão por lagarta verde um dia antes do atendimento. Houve consistente reconhecimento pela paciente e familiares de imagens de Lonomia obliqua. Aplicado soro anti-lonômico após 8 dias do acidente. Afastadas etiologias como púrpura trombocitopênica trombótica, síndrome hemolítico-urêmica, microangiopatia por fármacos. O painel autoimune e complementos séricos eram normais. A ecografia renal sugeriu nefropatia parenquimatosa, com rins de tamanhos e contornos preservados e espessura de parênquima normal. Após 8 sessões de hemodiálise, evoluiu com melhora progressiva da função renal e recebe alta hospitalar em tratamento conservador. **DISCUSSÃO** O lonomismo atinge cerca de 5 mil brasileiros ao ano. Inicia com queimadura cutânea e evoluiu com sintomas constitucionais, fenômenos hemorrágicos e injúria renal aguda. A coagulopatia por consumo

é clássica, com mecanismos que convergem para formação de trombina intravascular e hiperfibrinólise. Hemólise intravascular é relatada em humanos apenas em acidentes com muitos insetos, diferente do presente caso. A injúria renal aguda é exceção, no entanto é principal causa de morte nesses pacientes. Além disso, a lesão renal ocorre por mecanismos ainda incertos, pois a coagulopatia impossibilita a biópsia renal precoce. São fatores de risco para cronificação: idade, tempo até tratamento, número de insetos, intensidade do sangramento e plaquetopenia. O caso atual tem forte correlação epidemiológica com lonomismo, sem isolamento do inseto. Anemia hemolítica microangiopática e plaquetopenia severa, incomuns na literatura, foram presentes. CONSIDERAÇÕES FINAIS A incidência de acidente lonômico cresceu em duas décadas com destaque para as regiões Sudeste e Sul. O Paraná é o terceiro estado que mais notifica. O desmatamento pode estar relacionado à expansão da população de lagartas em áreas urbanas. Apresentamos um caso grave de provável lonomismo com o objetivo de ilustrar forma rara de injúria renal aguda.

113202

### INJÚRIA RENAL AGUDA POR NEFROPATIA DO CILINDRO EM PACIENTE COM LINFOMA DE GRANDES CÉLULAS B

Roliana Bravo Lelis Westin<sup>1</sup>; Larissa Amorim Miranda<sup>1</sup>; Luana Cabral de Assis<sup>1</sup>; Carolina Mywa Tomita<sup>1</sup>; Filipe Miranda Bernardes<sup>1</sup>; Barbhara Thais Maciel Pontes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USPRP; rolianalelis@gmail.com

Apresentação do Caso: Paciente feminina, 49 anos, com antecedente de Linfoma Difuso de Grandes Células B com remissão completa prévia. Internou para investigação de recaída devido a massa mediastinal, sendo a biópsia confirmatória. Progrediu com injúria renal aguda KDIGO 3 com necessidade de terapia dialítica. Em exames laboratoriais apresentava creatinina 3,9 mg/dL, albumina 2,9 mg/dL, urina I: com proteinúria 30 mg/dL, 10 leucócitos/campo, 8 hemácias/campo, cilindros ausentes; albuminúria 12h 58,8 mg/dL, relação proteína creatinina 3173,7 mg/dL, razão kappa/lambda de 0,04 às custas de lambda e eletroforese de proteínas com presença de pico monoclonal. À ultrassonografia rins de tamanho preservado, discreto aumento da ecogenicidade e perda da diferenciação corticomedular. Biópsia renal: 14 glomérulos em condições de estudo, dentro da normalidade, inúmeros cilindros tubulares hialinos, com aspecto fraturado, envolto em reação gigantocelular, compatível com Nefropatia do Cilindro. Imunofluorescência positiva em cadeia lambda. Realizada biópsia de medula óssea compatível com infiltração por Linfoma de Grandes Células B. O estudo medular associado à ausência de plasmocitoma, descartou o diagnóstico de Mieloma Múltiplo. A paciente realizou novo ciclo de quimioterapia, apresentando remissão parcial da neoplasia e recuperação completa da função renal. Após complicações infecciosas secundárias a imunossupressão, evoluiu para óbito. Discussão: A Nefropatia do Cilindro ocorre por deposição de cadeias leves que se ligam a uromodulina formando cilindros densos e obstrutivos nos túbulos renais, resultando em inflamação intersticial e fibrose. Este achado foi tradicionalmente descrito como lesão definidora de Mieloma Múltiplo, entretanto pode ocorrer associações excepcionais com outras gamopatias, como no Linfoma e na Macroglobulinemia de Waldenström. Essa combinação demonstra a possível diferenciação plasmocitária pelo Linfoma. Comentários Finais: Na nefropatia do cilindro pelo Linfoma, a opção terapêutica mais eficaz consiste em quimioterapia precoce e direcionada contra as células que sintetizam cadeias leves. A remoção extracorpórea destas cadeias parece ser adjuvante eficaz, porém faltam evidências claras de estudos randomizados e controlados. A biópsia permite a identificação de padrões histológicos raros de lesão, permitindo o diagnóstico rápido e tratamento eficaz, que é a chave para a recuperação renal.

113160

### INJÚRIA RENAL AGUDA SECUNDÁRIA À RABDOMIÓLISE PELO USO DE SUBSTÂNCIA EXÓGENA

Evellyn Mariana de Brito Moraes<sup>1</sup>; Jéssica Danicki Prado Fernandes<sup>2</sup>; Nábilla Neves Frota Souza<sup>2</sup>; Pietra Arissa Coelho Matsunaga<sup>1</sup>; Marcela Aya Coelho Matsunaga<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Brasília; <sup>2</sup>Hospital Regional de Ceilândia; <sup>3</sup>Centro Universitário de Brasília; evellynmariana86@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO: JCPS, 47 anos, etilista crônico, tabagista, usuário de drogas ilícitas (cocaína) e história de epilepsia. Deu entrada em pronto socorro devido a oligúria, edema de membros inferiores, associado a mialgia, fraqueza progressiva, confusão mental e sonolência. Relatava três dias antes da admissão ter tido crise convulsiva – não presenciada por terceiros – após liberação alcoólica. Referia ter tido internação há cerca de 1 semana devido TCE após crise convulsiva e apresentando exames com creatinina (Cr) 0,84; CPK 533; ureia (Ur) 11 na alta hospitalar e não teve orientação de retorno ou hidratação venosa. Negava contato com animais silvestres e doença renal. Exames laboratoriais na segunda internação com Cr 13,5; Ur 232; hemoglobina 14,1; leucócitos 10 mil; plaquetas 176 mil; TGO 694; TGP 200 e CPK de 10.022. Ecografia de rins normais. Tomografias de crânio, tórax e abdome sem alterações. A biópsia renal demonstrou necrose tubular aguda. Diante da Injúria Renal Aguda (IRA), foi indicado hemodiálise (HD) de urgência e, posteriormente, paciente evoluiu com melhora total da função renal. DISCUSSÃO: Rabdomiólise é patologia de etiologia diversa, caracterizada por lesão direta ou indireta do músculo com liberação de constituintes musculares na circulação (eletrólitos, mioglobina e proteínas), levando a tríade: mialgia, fraqueza muscular e urina escura. As manifestações clínicas variam de assintomáticas a Insuficiência Renal Aguda (IRA). A IRA, secundária à rabdomiólise, é uma síndrome em que ocorre perda rápida e súbita de função renal em horas ou dias com alta mortalidade. É classificada clinicamente em: pré renal, renal (intrínseca ou estrutural) e pós-renal (obstrutiva). Nesse caso descrito, a rabdomiólise teve etiologia multifatorial e a suspeita clínica ocorreu devido crise convulsiva associado ao abuso de álcool e cocaína em associação ao aumento laboratorial de CPK com disfunção hepática e renal, posteriormente, comprovada pela biópsia renal que evidenciou a necrose tubular aguda, principal causa de IRA renal. COMENTÁRIOS FINAIS: A rabdomiólise pode levar a lesão renal em 20 a 25% dos casos. Diante do exposto, fica evidente a necessidade de diagnóstico, abordagem rápida e objetiva nesses quadros devido à alta probabilidade de evolução para IRA. O reconhecimento precoce, se possível antes da ocorrência de dano renal, é importante, pois a intervenção precoce permite a recuperação completa do paciente e previne as complicações.

113079

### INJÚRIA RENAL AGUDA SECUNDÁRIA A SARCOIDOSE

Larissa Amorim Miranda<sup>1</sup>; Roliana Bravo Lelis Westin<sup>1</sup>; Carolina Miwa Tomita<sup>1</sup>; Luana Cabral de Assis<sup>1</sup>; Patrícia Lemos Delfino<sup>1</sup>; Epiácio Rafael Luz Neto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-HCRP-USP; <sup>2</sup>Universidade Federal da Bahia-UFBA; larissa\_amorim55@hotmail.com

Apresentação do caso: Paciente sexo masculino, 49 anos, procedente de Salvador-BA, previamente hipertenso e com diagnóstico de sarcoidose desde 2018, com envolvimento pulmonar, cutâneo e ocular. Em consulta ambulatorial, foi observada elevação de creatinina de 1,4 mg/dl para 7,45 mg/dl (no período de 12 meses), sendo optado por internação hospitalar. À admissão, encontrava sem sinais de uremia, apresentando creatinina de 6,5 mg/dl, ureia 147 mg/dl e cálcio 12,5 mg/dl. Urina I demonstrou proteínas (+), hemoglobina livre (++) , 8 hemácias por campo, raros cilindros granulados, numerosos piócitos; e a proteinúria de 24h foi de 1420 mg. Avaliado por nefrologia com orientação de expansão volêmica, prescrição de corticoterapia (prednisona 40 mg/dia) e realização de exames de imagem. Foi submetido inicialmente à USG de rins e vias urinárias, sendo evidenciado nefropatia parenquimatosa bilateral, litíase renal à direita (sem dilatação do sistema pielocalical) e uretero-hidronefrose grau I à esquerda. Em complementação diagnóstica, realizou tomografia de abdome, com visualização de cálculo em ureter esquerdo (terço médio / distal), medindo 0,9 cm, com dilatação ureteral a montante. Devido diagnóstico de nefrolitíase obstrutiva, foi submetido a ureterorenoscopia à esquerda, com colocação de duplo J, sem intercorrências. Após procedimento, evoluiu com melhora progressiva de função renal, apresentando creatinina de 3,9 mg/dl, proteinúria de 810 mg/24 horas, recebendo alta hospitalar com prednisona 40mg/dia. Discussão do caso: O envolvimento renal da sarcoidose apresenta amplo espectro de manifestações, que incluem alterações no metabolismo do cálcio, nefrite granulomatosa intersticial, doenças glomerulares e tubulares associadas. A hipercalcemia e hipercalcúria são achados frequentes, decorrentes, sobretudo, da produção da enzima alfa 1 hidroxilase pelos macrófagos. A nefrolitíase pode estar presente em cerca de 10% dos pacientes, com prevalência estimada de 3 a 14%. No caso apresentado, a elevação significativa da creatinina acompanhada de poucas alterações no sedimento urinário

sugeriu um quadro de nefrite intersticial. Comentários finais: O acometimento renal na sarcoidose, apesar de raro, deve sempre ser lembrado. Dentre as alterações mais frequentes estão as desordens do metabolismo do cálcio e a nefrite intersticial granulomatosa. Quando diagnosticadas e tratadas precocemente, essas afecções apresentam resposta clínica significativa.

113257

### INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA POR RABDOMIÓLISE ASSOCIADA À MIOSITE POR DENGUE: UM RELATO DE CASO

Mariana Quinta de Souza Santos<sup>1</sup>; Viviane Carneiro Cysneiros<sup>1</sup>; Mariana Barreto Marini<sup>1</sup>; Lara Santos Pereira Lopes Silva<sup>1</sup>; Larissa Louise Cândida Pereira Takaoka<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Urgências de Goiânia; mariana.b.marini@gmail.com

Apresentação do Caso: Homem, 28 anos, previamente hígido, iniciou quadro de febre, mialgia e dor retroorbital. No sexto dia de sintomas, após remissão da febre, apresentou oligúria e urina achocolatada. Negou antecedentes prévios de uso de anabolizantes, medicamentos, drogas ilícitas ou prática de exercício extenuante. Admitido no hospital com creatinina 11,51 mg/dl, ureia 223 mg/dl, creatinofosfoquinase (CPK) 315481U/L, potássio 5,7 mmol/L e sorologia para dengue positiva (IgM), já com indicação de início de hemodiálise. A ultrassonografia apresentou rins normais. Evoluiu com queda progressiva da CPK, melhora clínica, porém sem recuperação de função renal até alta. Paciente foi diagnosticado com insuficiência renal aguda por rabdomiólise grave devido à miosite por Dengue. Apresentou recuperação total da função renal após 38 dias de hemodiálise. Discussão: A dengue é? uma doença? a infecciosa viral causada por um arbovírus, uma das mais importantes doenças infecciosas pela sua alta morbidade e letalidade. É caracterizada por ser uma doença febril aguda, que pode apresentar um amplo espectro clínico dentre eles extensa mialgia e quadro de miosite. Usualmente os quadros de miosite aguda por dengue são mais relatados na infância e têm uma evolução benigna e autolimitada, com resolução, em média, após sete dias. Casos de miosite levando a rabdomiólise e suas consequências são pouco descritos na literatura e sua incidência é incerta na população adulta. Dentro do espectro de doenças virais causadoras de rabdomiólise, a influenza se apresenta como principal causa. A rabdomiólise como complicação da dengue é subnotificada e pouco descrita na literatura. Quando os níveis de CPK estão acima de 5.000U/L há ainda um risco elevado de Injúria Renal Aguda (IRA). A incidência de IRA na dengue é de até 3% com mecanismos diversos, que envolvem choque, glomerulonefrite, necrose tubular aguda e a própria rabdomiólise. Comentários finais: No caso do paciente relatado, foi admitido em unidade hospitalar com níveis elevados de CPK associado à urgência dialítica após seis dias de evolução do quadro de dengue. Porém, a miosite por dengue não é uma complicação comum apesar da alta prevalência da doença no Brasil. Casos que evoluem de forma desfavoráveis, com rabdomiólise e evolução para injúria renal aguda, em adultos são ainda mais incomuns, caracterizando a importância deste relato de caso.

114113

### LESÃO RENAL AGUDA COM NECESSIDADE DE HEMODIÁLISE APÓS EXPOSIÇÃO AO CIPROFLOXACINO

Silvia Thais Sá Pimenta<sup>1</sup>; Laura Gazola Ugioni<sup>1</sup>; Flávia Karoline Gamla Farias<sup>1</sup>; Ana Paula Menegotto Petit Woyciekowski<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Regional de São José - Dr. Homero de Miranda Gomes; medicasilviapimenta@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente feminina, branca, 70 anos, hipertensa, diabética, procurou pronto atendimento, devido queda do estado geral e astenia iniciados após o uso de ciprofloxacino para tratamento de infecção urinária. À admissão, hemograma, sem alterações, bicarbonato 15,2mg/dl, pH 7,29, ureia 205 mg/dl e creatinina 8,48mg/dl, sendo que 2 meses antes da internação, creatinina de 1,33 mg/d. No sedimento urinário, presença hematuria e leucocitúria. Proteinúria/24h 354mg e à ultrassonografia renal, sem alterações. Após 3 dias e já suspenso antibiótico, ureia 221 mg/dl,

creatinina 10,2mg/dl e sintomas urêmicos, então iniciada hemodiálise. Fez duas sessões, sem intercorrências e prescrito prednisona 1mg/kg/dia, visto que a lesão renal aguda tinha correlação temporal com uso da medicação e outras causas foram descartadas. Após as medidas descritas e cinco dias da última sessão de hemodiálise, paciente evoluiu com ureia 51mg/dl e creatinina 1,1mg/dl e resolução dos sintomas urêmicos e recebeu alta hospitalar após onze dias de internação. DISCUSSÃO: A nefrite intersticial aguda (NIA) é uma causa comum de lesão renal aguda e aproximadamente 75% dos casos é induzida por drogas e dentre elas os antibióticos são os responsáveis por 30 a 50% dos casos. O ciprofloxacino é o mais comumente associado e em menor grau, outras quinolonas. A apresentação clássica de rash cutâneo, artralgia e eosinofilia ocorre em apenas 5% a 10% dos pacientes. A análise do sedimento urinário pode demonstrar proteinúria de baixo grau e leucocitúria. A hematuria macroscópica é rara e a hematuria microscópica, menos de 50%. A eosinofílica já foi considerada a marca registrada dessa doença, porém, o exame apresenta baixa sensibilidade e especificidade, não devendo ser usado para fins de diagnóstico. O diagnóstico definitivo é através da biópsia renal, porém muitas vezes pode não ser necessário, como entre os pacientes com início claro e documentado de insuficiência renal após o início de um medicamento. No tratamento de NIA induzida por drogas, a intervenção mais importante é a detecção precoce e descontinuação do fármaco. A prednisona é uma opção, devendo ser realizada por 4 a 6 semanas na dose de 1mg/kg/dia, dose máxima de 60mg/dia. COMENTÁRIOS FINAIS: Em pacientes idosos, múltiplas comorbidades e polifarmácia, deve-se realizar uma revisão cuidadosa dos medicamentos, incluindo o momento de início e sua temporalidade com a lesão renal, podendo revelar o provável agente culpado.

113095

### NÃO USUAL CASO DE INJÚRIA RENAL AGUDA GRAVE SECUNDÁRIA A DEPÓSITOS DE CRISTAIS DE OXALATO PÓS ATIVIDADE FÍSICA: RISCOS DE SUPLEMENTAÇÕES E DESIDRATAÇÃO

Isadora Fernandes Gonçalves Dultra<sup>1</sup>; Ludmila Beatriz Silva Santos<sup>1</sup>; Matheus de Alencar Menezes<sup>1</sup>; Marcelo Augusto Duarte Silveira<sup>1</sup>; Maurício Brito Teixeira<sup>1</sup>; Rogério da Hora Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital São Rafael; isadorapfernandes@hotmail.com

Relato de Caso: P.H.R.D.L, 25 anos, sexo feminino, com histórico de depressão, sem outras comorbidades, admitida em serviço de emergência com queixa de dor lombar associada náuseas e vômitos (cerca de 7 episódios), mialgia e oligúria há 24 horas da admissão. Referia atividade física diária e treino intenso no dia anterior à admissão. Paciente relata que há 08 meses está em uso de medicamentos formulados para emagrecimento: vitamina A, C, D e E, biotina, resveratrol, picnogenol, rosuvastatina, zinco, ácido alfa-lipóico, pantotenato de cálcio, ômega 3, bentalanina, cafeína, norvalina, arginina, oxandrolona, finasterida, COQ10, teacrine, ginseng associado ao uso de semaglutida. Em exames admissionais foi visualizado lesão renal aguda (LRA), Cr: 2,7 mg/dl e Ur: 44mg/dl, Cr prévia de 1,0 mg/dl. Além disso, exames laboratoriais admissionais demonstravam as seguintes alterações: Na: 132 mmol/L, K: 4,4mmol/L, Fósforo 5,1 mg/dl, pH: 7,35, HCO3: 27,3mmol/L, CPK: 70 U/L, TGO: 38 U/L, em urina: sumário de urina: leucocitúria (+++) e traços de proteína. Eosinofílica negativa, proteinúria de 24 horas demonstrou 360 mg, FeNa: 1,2%, volume urinário: 900 ml. A tomografia de Abdome demonstrou discreta densificação dos planos adiposos perirrenais a direita, com demais exames de imagem incluindo estudo de vasos renais sem alterações. Iniciado antibioticoterapia com Ceftriaxone. Durante internamento, evoluiu com piora progressiva da Cr, com os seguintes valores: 2,7 > 3,9 > 6,2 > 7,7 > 9,7 > 12,3 mg/dl, porém mantendo boa diurese. Sorologias virais não reagentes assim como investigação imunológica. Realizado pulsoterapia com Metilprednisona (1.000 mg) durante 03 dias, com posterior curso de prednisona (1 mg/kg/dia) e indicado biópsia renal. Resultado da biópsia demonstrou glomérulos sem alterações, nefrite intersticial aguda discreta e lesão tubular aguda por depósitos de cristais de oxalato. Imunofluorescência negativa. Após resultado de biópsia, realizado desmame de corticoide e após cultura negativa suspenso antibiótico. Paciente recebeu alta hospitalar com Cr: 2,2 mg/dl. Em acompanhamento ambulatorial segue com última Cr: 1,3 mg/dl. Discussão e comentários finais: Descrevemos um caso não usual de IRA grave pós atividade física em jovem que fazia uso de diversas substâncias. O uso de suplementações com combinações de fármacos desconhecidos e que são fontes de oxalato podem levar a lesão renal aguda diante de situações de exercício físico ou desidratação.

## NEFRITE INTERSTICIAL GRANULOMATOSA (GIN): UMA POSSIBILIDADE NA INJÚRIA RENAL AGUDA (IRA)

Diogo Passos de Souza Santana<sup>1</sup>; Sarah Ingrid Farias dos Santos<sup>1</sup>; Larissa Fernanda de Oliveira<sup>1</sup>; Raquel Dominoni Sogaia<sup>1</sup>; Maria Eduarda Vilanova da Costa Pereira<sup>1</sup>; Marcelino de Souza Durão Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Israelita Albert Einstein; larissadeoliveira18@gmail.com

Paciente J.M.S., 76 anos, masculino, hipertenso, admitido no pronto socorro do serviço com hipoestesia em terço inferior da face à direita, associado à febre e cefaleia. Realizada ressonância magnética de encéfalo que evidenciou abscesso cerebelar. Exame bioquímico do líquido sugestivo de processo infeccioso e cultura com crescimento de *Streptococcus Intermedius*. Inicialmente tratado com ceftriaxona guiado por cultura, sem resposta, escalonado para Piperacilina + Tazobactam e Linezolida por piora clínica. Ao longo da internação intercorreu com hiponatremia compatível com síndrome da antidiurese inapropriada, sendo suspensa a Linezolida nesse contexto. Além disso, evoluiu com ascensão progressiva da creatinina, do basal de 0,7 mg/dL até 3,3 mg/dL com indicação de terapia renal substitutiva de urgência por hipervolemia refratária. Durante propedêutica, exame de urina 1 evidenciou leucocitúria, hematúria com presença de dismorfismo eritrocitário, além de proteinúria e eosinofílica. Aventada hipótese de nefrite intersticial aguda induzida por drogas, sendo indicada biópsia renal para melhor elucidação assim como início de corticoterapia. Biópsia renal demonstrou NIA grave com numerosos eosinófilos de permeio, além de lesões degenerativas tubulares acentuadas e arterioesclerose. Evidenciou também presença de granuloma. Após corticoterapia paciente evoluiu com melhora clínica e resolução completa da disfunção renal. A Nefrite Intersticial Granulomatosa (GIN) é uma condição rara, caracterizada por infiltrado inflamatório intersticial que inclui granulomas distintos. A GIN tem sido associada a medicamentos, infecções, paraproteinemias, granulomatose de Wegener, entre outras. Nesse caso, além da internação prolongada, o paciente foi submetido a diversos tratamentos com antibióticos, tornando a associação etiológica possível apenas por meio da avaliação do tempo de exposição e surgimento da lesão. Nesse caso, algumas características comuns a NIA auxiliaram no diagnóstico, como febre recorrente e eosinofília, no entanto, tais sintomas podem estar ausentes em grande parte dos pacientes. Em pacientes internados o diagnóstico etiológico da IRA é desafiador, visto a ampla gama de diagnósticos diferenciais que devem ser avaliados. NIA deve sempre ser pesquisada, porém, trata-se de um diagnóstico que necessita de baixo limiar de suspeição por suas variadas apresentações. Quando é descoberta precocemente está associada a melhores desfechos renais.

## NEFROPATIA INDUZIDA POR CONTRASTE: ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVO

Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Gabriela Stochero<sup>2</sup>; Julia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Miriam Viviane Baron<sup>1,3</sup>; Daniela Moraes<sup>1</sup>; Greiciane Gonçalves Carati-da-Rocha<sup>1</sup>; Michele Paula dos Santos<sup>1</sup>; Isadora Badalotti Telöken<sup>1</sup>; Ana Paula Wagner Steinmetz<sup>1</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUCRS; <sup>2</sup>UPF; <sup>3</sup>Instituto Interdisciplinar de Educação, Ciência e Saúde; michelepaula123@gmail.com

**Introdução:** A nefropatia induzida por contraste (NIC) apresenta-se como injúria renal aguda (IRA) após uso de contraste iodado. A NIC é definida como um aumento absoluto da creatinina sérica  $\geq 0,5$  mg/dL ou aumento relativo de 25% em relação a creatinina basal no período de 24 a 72 horas após exposição ao contraste e na ausência de outra etiologia. Na última década, a NIC foi identificada como a terceira maior causa de IRA adquirida em pacientes hospitalizados, podendo atingir 12% dos casos. **Objetivo:** Determinar a incidência da NIC em pacientes cardiopatas submetidos a procedimentos angiográficos de diagnóstico e/ou tratamento. **Método:** Trata-se de um estudo piloto. Foi acompanhado uma coorte prospectiva de 79 pacientes no serviço de hemodinâmica de um hospital de grande porte do Rio Grande do Sul, Brasil.

A amostragem ocorreu por conveniência não probabilística, em pacientes cardiopatas com idade  $\geq 18$  anos submetidos a procedimentos angiográficos de diagnóstico e/ou tratamento que permaneceram internados por período  $\geq 72$  horas. **Aprovação Ética:** CAAE 84987518.0.0000.5342. **Resultados:** A amostra foi composta por 52 (65,8%) homens e 27 (34,2%) mulheres. A idade média foi de  $65,9 \pm 9,52$  anos. Nenhum paciente do estudo foi submetido a terapia dialítica nas 72 horas após o uso do contraste. A incidência de nefropatia induzida por contraste foi de 30,38%, totalizando 24 pacientes. Identificou-se que 51 (64,6%) pacientes que realizaram procedimentos contrastados não receberam medidas profiláticas relacionadas à prevenção de NIC, enquanto que 28 (35,4%) receberam hidratação com soro fisiológico 0,9% por via endovenosa. O volume de contraste utilizado variou de 50 a 500mL, sendo o volume médio de  $171,97 \pm 91,27$ mL. Na comparação entre os pacientes com e sem NIC, os pacientes que desenvolveram a nefropatia tinham maior prevalência de hipertensão e insuficiência cardíaca com fração de ejeção do ventrículo esquerdo reduzida. Pacientes que desenvolveram NIC tiveram maior incidência de complicações após os procedimentos, correspondendo - respectivamente - a 25% (n=6) versus 3,6% (n=2) sem NIC (p= ? 0,001). **Conclusão:** Foi evidenciada uma alta incidência de nefropatia por contraste, ressaltando a necessidade da avaliação de risco, aplicação de medidas preventivas, especialmente, de redução do volume de contraste ou utilização de agente contrastante não iodado.

## O POTENCIAL EFEITO NEFROTÓXICO DO USO DE LÍTIU

Larissa Cezimbra Pizzolotto<sup>1</sup>; Jardelli Pires Uhtra<sup>1</sup>; Gabriela Schmidt<sup>1</sup>; Franciele Leimann<sup>1</sup>; Maria Leocadia Padilha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Caridade de Ijuí; mleopadilha@hotmail.com

Paciente feminina, 56 anos, portadora de esquizofrenia e hipertensão arterial sistêmica, em uso de Carbonato de Lítio 300mg 2cp/dia, Risperidona 2mg 3cp/dia, Biperideno 2mg 1cp/dia, Enalapril 10mg 2cp/dia e Hidroclorotiazida 25mg 1cp/dia. Procurou atendimento na emergência, no dia 11/06/22 por diarreia e vômitos há dois dias, além de rebaixamento do nível de consciência progressivo. Apresentava sinais de desidratação, letargia e sonolência, PA 90/60mmHg, FC 70bpm, SpO2 96% em ar ambiente, afebril, exame físico cardiovascular, pulmonar e abdominal sem alterações, extremidades sem edemas. Exames complementares com ureia 116, creatinina 5,7, litemia sérica 2,9, Na 137, K 3,5 e Tomografia de Crânio sem alterações. Na chegada iniciou-se hidratação endovenosa e foi suspenso carbonato de lítio, porém não obteve melhora clínica e laboratorial, mantendo sensório rebaixado e oligúria, com necessidade de iniciar terapia de substituição renal. Paciente necessitou de 3 sessões de hemodiálise, apresentando melhora do sensório logo após a primeira sessão. Evoluiu com recuperação da função renal, creatinina 1,01 e normalização da litemia sérica, sendo o valor 0,5. Transtornos como bipolaridade e esquizofrenia se beneficiam com o uso de lítio, porém, esta medicação apresenta potencial de toxicidade, podendo afetar o sistema neurológico, cardiológico e nefrológico. A nefrotoxicidade induzida por lítio pode ocorrer por diversos mecanismos, sendo a principal a disfunção tubular induzida pela droga (defeito da capacidade de concentração da urina), pode ocorrer diabetes insipidus nefrogênica, acidose tubular renal, além de nefrite túbulo-intersticial (fibrose intersticial cortical e medular e atrofia tubular). O principal fator de risco para progressão da nefropatia induzida por lítio é a duração do uso da droga, uso concomitante com drogas nefrotóxicas, idade avançada, episódios de intoxicação por lítio prévios e presença de comorbidades como hipertensão, diabetes mellitus, hiperparatireoidismo e hiperuricemia. Dessa forma, se observa a importância do acompanhamento médico principalmente em usuários crônicos de lítio. A nefrotoxicidade renal pode se apresentar com diversos sinais e sintomas e muitas vezes a descoberta da falência renal é tardia e necessita de terapia de substituição renal, como no caso descrito. Devido a isso, a monitorização dos níveis séricos de lítio, cálcio e creatinina são indispensáveis para detecção de doença renal associada.

## O RISCO DE NECESSIDADE DE DIÁLISE PERITONEAL EM RNS QUE UTILIZARAM MEDICAÇÕES NEFROTÓXICAS NA UTI

Karina Litchteneker<sup>1</sup>; Bruno Ristof<sup>1</sup>; Cassiano Ciechowicz Remboski<sup>1</sup>; Dagna Karen de Oliveira<sup>1</sup>; Flavia Fernanda de França<sup>1</sup>; Ian Theodoro Rudenco Gomes Palma<sup>1</sup>; Luan Gabriel Pinto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPR; kalit86@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é definida pela perda abrupta da função renal, acarretando a diminuição da filtração glomerular. Tal disfunção pode alterar a homeostase hidroeletrólítica e acumular metabólitos tóxicos, podendo ser fatal nos casos de recém nascidos (RNs). A diálise peritoneal (DP) é a terapia renal substitutiva (TRS) de escolha para este grupo, visando um desfecho favorável no âmbito da unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN). Para tanto, é necessário identificar o perfil clínico e laboratorial dos neonatos candidatos a este tratamento, objetivando reduzir taxas de iatrogenias e complicações secundárias. **OBJETIVOS:** Avaliar o uso de antibioticoterapias, ventilação mecânica e tempo de internação entre RNs com IRA, submetidos a DP e internados em uma UTIN. **MÉTODOS:** Os dados foram coletados em prontuários de RNs nos anos de 2018 a 2020 em uma UTIN do Oeste do Paraná. **RESULTADOS:** Dos 491 RNs estudados, seis foram submetidos à DP, receberam ao menos um medicamento nefrotóxicos (anfotericina B, amicacina, cefepime, vancomicina) e foram intubados. O tempo de internamento na UTIN foi estatisticamente superior (mediana de 32 dias, com intervalo interquartil de 52,5 dias) em RNs com IRA que necessitaram de DP em comparação com os demais RNs que não foram dialisados (mediana de 12 dias, com intervalo interquartil de 16 dias) ( $p=0,025$ ). **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Evidenciou-se nesta pesquisa que todos os RNs com IRA e que necessitaram de DP foram intubados e receberam drogas nefrotóxicas, corroborando com a literatura de que a IRA é uma patologia multifatorial. Outro ponto a ser destacado é que RNs com IRA em DP e internados em UTIN necessitam de um período maior de internação em comparação a RNs que não necessitaram de diálise.

## PREDITORES DE INJURIA RENAL AGUDA À ADMISSÃO HOSPITALAR EM INTOXICAÇÕES AGUDAS POR COCAÍNA

Yury Pifano Varela<sup>1</sup>; Camila Ximenes Feitosa<sup>1</sup>; Gustavo Marques Fernandes Bezerra<sup>1</sup>; Lara Cristina Forte Marinho<sup>1</sup>; Marina Pinto Rocha<sup>1</sup>; Renato Barbosa dos Santos<sup>2</sup>; Gabriel Rotsen Fortes Aguiar<sup>3</sup>; Alana Costa Santana<sup>1</sup>; Maria Eduarda Mendes Pontes Porto<sup>1</sup>; Vitória Sena Apolinário<sup>1</sup>; Ivina Maria Araújo e Silva<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>2</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1,3</sup>; Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Instituto Dr. José Frota; <sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará; camila.x.feitosa@gmail.com

**Introdução:** A intoxicação aguda por cocaína é um grave problema de saúde pública, com alta morbimortalidade. A injúria renal aguda (IRA) é comum, aumentando ainda mais a gravidade. A identificação de fatores preditores de IRA permitiria o diagnóstico precoce e melhor abordagem específica. **Objetivo:** Investigar fatores preditores para o desenvolvimento de IRA em overdose de cocaína. **Métodos:** Estudo retrospectivo, observacional, de pacientes atendidos por intoxicação aguda por cocaína. Após tabulação dos dados admissionais foi procedida análise estatística no programa GraphPad Prism 9 para windows®, versão 9.4.0. Foram considerados significativos resultados com  $P<0,05$ . Shapiro-Wilk foi utilizado como teste de normalidade. Teste T foi utilizado na análise de variáveis normais; Teste de Mann-Whitney nas variáveis não-normais. IRA foi definida de acordo com os critérios da KDIGO. **Resultados:** Foram analisados 57 pacientes, divididos em 2 grupos: não-IRA= 29 e IRA= 28. Os grupos eram jovens ( $p=0,23$ ) com predominância do gênero masculino ( $p=0,49$ ), não diferindo entre o tempo de exposição e admissão hospitalar ( $p=0,63$ ), nem nível de plaquetas ( $p=0,10$ ) nem sódio sérico admissionais ( $p=0,71$ ). O grupo IRA apresentou maior tempo de internamento (não-IRA  $1 \pm 2,3$  vs IRA  $6,5 \pm 9,5$  dias;  $p<0,0001$ ); maiores níveis de lactato desidrogenase (LDH) (não-IRA  $436 \pm 164,7$  vs IRA  $5429 \pm 5909$  mg/dL;  $p<0,041$ ); aspartato aminotransferase (AST) (não-IRA  $37,44 \pm 32,50$  vs IRA  $1195 \pm 1756$  mg/dL;  $p<0,0001$ ); alanina aminotransferase (ALT) (não-IRA  $37,33 \pm 27,93$  vs IRA  $831 \pm 1304$  mg/dL;  $p<0,0001$ ); hemoglobina (não-IRA  $13,83 \pm 1,84$  vs IRA  $14,91 \pm 1,69$ /mm<sup>3</sup>;  $p=0,01$ ); hematócrito (não-IRA  $41,31 \pm 5,54$  vs IRA  $44,45 \pm 5,92$ %;  $p=0,038$ ); leucócitos (não-IRA  $11373 \pm$

$5051$  vs IRA  $17630 \pm 6254$ /mm<sup>3</sup>;  $p<0,0001$ ); creatinoquinase (CK) (não-IRA  $482,6 \pm 537,3$  vs IRA  $22180 \pm 44979$  U/L;  $p<0,0001$ ); potássio sérico (não-IRA  $8,79 \pm 0,90$  vs IRA  $5,42 \pm 4,0$  mEq/dL;  $p=0,012$ ) e menor cálcio sérico (não-IRA  $37,44 \pm 32,50$  vs IRA  $1195 \pm 1756$  mg/dL;  $p=0,013$ ). À análise multivariada, níveis elevados de AST foram bons preditores de IRA (O.R. 1,038; IC95% 1,0 – 1,074). **Conclusão:** A análise da função hepática, particularmente AST, em pacientes admitidos por overdose de cocaína é um bom preditor para o desenvolvimento de IRA, merecendo estudos posteriores para um melhor entendimento do “cross-talk” entre lesão hepática e renal no contexto da overdose de cocaína.

## RECUPERAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL EM PACIENTES NÃO CRÍTICOS

Alberto Augusto Martins Paiva<sup>1</sup>; Marcia Cristina da Silva Magro<sup>1</sup>; Tayse Tâmara da Paixão Duarte<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ceilândia - Universidade de Brasília; albertopaiva19@hotmail.com

**Introdução:** A lesão renal aguda (LRA) se destaca como dentre as mais preocupantes complicações em pacientes não críticos após a hospitalização. **Objetivo:** Avaliar a recuperação renal de pacientes não críticos a curto e longo prazo. **Método:** Coorte prospectiva de 202 pacientes não críticos que desenvolveram LRA após a hospitalização. Estudo realizado em hospital público da região oeste do Distrito Federal, com follow up de seis meses. Para identificação da LRA adotou-se a diretriz Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO). O estadiamento da LRA foi baseado no clearance de creatinina estimado segundo a Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration (CKD-EPI), quando considerou-se como função renal normal (G1), discretamente reduzida (G2), leve a moderadamente reduzido (G3a), moderadamente a severamente diminuída (G3b), severamente diminuído (G4) e falência renal (G5). Associações foram estabelecidas com auxílio do Statistical Package for the Social Sciences® (SPSS). **Resultados:** Após a identificação da LRA nos 7 primeiros dias de follow up, a maioria dos pacientes evoluiu com redução discreta da função renal (G2: TFG=60-89 ml/min/1,73m<sup>2</sup> - n=26; 27,7%), mas após 3 meses a recuperação foi aparente (G1: TFG  $\geq 90$  ml/min/1,73m<sup>2</sup> - n=18, 30,51%). Mesmo nos pacientes com função renal severamente diminuída (G4=15-29ml/min/1,73m<sup>2</sup>) a recuperação se manifestou após 6 meses, com redução do percentual acometido (11,7% para 7,41%). Sobretudo, o clearance de creatinina médio revelou uma aparente curva de recuperação renal, inicialmente variando de 44,76 [IC 95% 41,76 – 47,76] a 42,03 [IC 95% 39,04 – 45,08] ml/min/1,73 m<sup>2</sup> e ao final de 6 meses destacou-se pela melhora progressiva (63,38 IC95% 54,65 – 71,94) e (71,26 IC 95% 57,91 – 85,57) ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. **Conclusão:** Pacientes não críticos hospitalizados mostraram recuperação renal evidenciada pelo progressivo e sustentado aumento do clearance de creatinina durante seis meses de follow up.

## REVERSÃO DE LESÃO RENAL AGUDA E MICROANGIOPATIA TROMBÓTICA SECUNDÁRIA A HISTOPLASMOSE DISSEMINADA EM PACIENTE IMUNOCOMPETENTE

Carolina Mywa Tomita<sup>1</sup>; Larissa Amorim Miranda<sup>1</sup>; Luana Cabral de Assis<sup>1</sup>; Marcio Dantas<sup>1</sup>; Barbhara Tais Maciel Pontes<sup>1</sup>; Roberto Silva Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HC/FMRP-USP; carolmtomita@gmail.com

**Apresentação do caso:** Homem, 68 anos, natural da Paraíba, com DM2 e tabagista, apresenta-se com síndrome consumptiva e úlceras indolores em pênis e orofaringe há 4 meses, e lesão renal aguda (LRA). Biópsia de lesão de pele e exames de micologia confirmaram histoplasmose cutâneo-mucosa. Exames laboratoriais: clearance de creatinina estimado 13 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, proteinúria 1,2 g/24h e hematuria. Dosagem de complemento com consumo isolado de C3. Hemoglobina 12,3 g/dl, glóbulos brancos  $8,8 \times 10^3/\mu\text{l}$ , plaquetas  $242 \times 10^3/\mu\text{l}$ . Sorologias para hepatites B, C, HTLV I/II e HIV negativas. Ultrassonografia de rins e vias urinárias dentro da normalidade; mas com imagem nodular hipoeocogênica bilateral sugerindo nódulos adrenais. Biópsia renal: 23 glomérulos (13 globalmente esclerosados); fibrose intersticial e atrofia tubular difusa moderada a acentuada; arterioesclerose hiperplástica com oclusão ora total, ora parcial de lúmen vascular. Presença de infiltrado linfomononuclear contendo um gigantócito do tipo corpo estranho. **Conclusão:** nefropatia crônica secundária a microangiopatia

trombótica (MAT). Estabelecido o diagnóstico de histoplasmose disseminada por acometimento cutâneo-mucoso, adrenal e renal. Iniciado tratamento com itraconazol e durante a internação evoluiu para necessidade dialítica. Paciente evoluiu com recuperação de função renal (clearance de creatinina 38 ml/min/1,73m<sup>2</sup>) e reversão de lesões cutâneo-mucosas. Discussão: a MAT é uma descrição patológica na qual ocorre lesão endotelial da parede de vasos de arteríolas e capilares levando a trombose microvascular, clinicamente caracterizada pela tríade: anemia hemolítica microangiopática, plaquetopenia e disfunção orgânica. Cerca de 94% das MAT no adulto estão relacionadas a causas secundárias, destacando causas infecciosas como possível deflagrador. Já foi descrita a associação da MAT com histoplasmose em transplantados renais, no entanto esse é o primeiro caso descrito em paciente imunocompetente. Ressalta-se que o paciente apresentou recuperação de função renal após início do tratamento para histoplasmose, evidenciando potencial de reversibilidade da LRA. Comentários: a MAT com envolvimento renal deflagrada por histoplasmose disseminada em pacientes imunocompetentes é uma associação muito rara. Apesar de essa condição apresentar elevada morbimortalidade, o tratamento da histoplasmose pode reverter a lesão renal aguda, como demonstrado pelo presente caso.

113957

### **SOBREVIDA EM 90 DIAS DE PACIENTES COM COVID-19 E LESÃO RENAL AGUDA EM UMA UNIDADE DE TRATAMENTO INTENSIVO PÚBLICA: COORTE RETROSPECTIVA DE BASE HOSPITALAR, JOINVILLE/BRASIL**

Fernanda Perito de Aguiar<sup>1</sup>; Bruna de Albuquerque Catelano<sup>2</sup>; Emelli Louise Runcus<sup>1</sup>; Renata Chimelli Pegoraro<sup>1</sup>; Vinícios Biff<sup>1</sup>; Pedro Amorim Tabert<sup>1</sup>; Paulo Henrique Condeixa de França<sup>1</sup>; Helbert do Nascimento Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univille; <sup>2</sup>Hospital Municipal São José; viniciosbiff18@gmail.com

**Introdução:** Um terço dos pacientes com COVID-19 em unidades de terapia intensiva (UTI) apresentam lesão renal aguda (LRA) dialítica. Poucos estudos têm avaliado a sobrevida de pacientes com LRA em UTI exclusivamente pública. **Objetivo:** Comparar a sobrevida intra-hospitalar em 90 dias de pacientes com COVID-19 grave com e sem LRA dialítica. **Método:** Coorte retrospectiva de um hospital geral em Joinville, Santa Catarina/Brasil. Incluir-se todos os pacientes admitidos na UTI entre março e dezembro de 2020 com diagnóstico confirmado de COVID-19. Definiu-se como LRA a presença de alteração de função renal aguda com necessidade de hemodiálise definida por um nefrologista. Um modelo multivariado explicativo por regressão de Cox foi proposto para avaliar a sobrevida de pacientes com e sem LRA dialítica. **Resultados:** Dos 187 pacientes incluídos, com média idade 62,8±13,6 anos e 55,5% homens, 37,4% apresentaram LRA dialítica. Pacientes com LRA dialítica usaram mais drogas vasoativas, tinham maior gravidade na chegada (SAPS-3), e maior mortalidade (84,3% vs 63,2%; p=0,002) em relação àqueles sem LRA. O risco de morte nos pacientes com LRA foi maior em relação aos pacientes sem LRA (RR bruto= 1,60; IC 95% 1,13-2,26; p= 0,007). Após ajuste para idade, sexo, comorbidades e gravidade clínica, a presença de LRA dialítica se manteve associada a uma mortalidade em 90 dias (RR= 1,49; IC 95% 1,03-2,15; p=0,032). **Conclusão:** A sobrevida de pacientes com COVID-19 grave e LRA dialítica na amostra estudada foi menor comparado a UTIs privados no Brasil. Os dados sugerem desigualdades no sistema público.

112973

### **SOCIOECONOMIC INFLUENCES ON THE OUTCOMES OF DIALYSIS-REQUIRING ACUTE KIDNEY INJURY IN THE TWO-TIERED HEALTHCARE SYSTEM OF BRAZIL**

Conrado Lysandro Rodrigues Gomes<sup>1</sup>; Thais Lyra Cleto Yamane<sup>1</sup>; Frederico Ruzany<sup>1</sup>; José Hermógenes Rocco Suassuna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro; conradolysandro@gmail.com

**Antecedentes:** A privação socioeconômica pode estar associada a uma maior incidência de injúria renal aguda (IRA) e piores desfechos em países de alta renda. No entanto, há poucas informações sobre esses fatores epidemiológicos em países emergentes e a influência do acesso aos cuidados. Pode ser particularmente relevante em países emergentes como o Brasil, com sistemas

de saúde de dois níveis, onde os níveis público (gratuito e universal) e privado (orientado para o mercado) dos modelos de atendimento hospitalar podem potencialmente afetar os desfechos da IRA. **Métodos:** Foram estudados 15.186 pacientes pediátricos e adultos com IRA com necessidade de diálise (IRA-D) internados em 170 clínicas e hospitais públicos e privados no Rio de Janeiro, Brasil. Os indicadores socioeconômicos foram derivados dos códigos postais dos pacientes de acordo com o censo demográfico brasileiro. O impacto dos indicadores socioeconômicos e da governança hospitalar na sobrevida do paciente foi avaliado pela análise de escore de propensão e por regressão múltipla de Cox de efeitos mistos. **Resultados:** As taxas brutas de mortalidade foram maiores em hospitais privados vs. públicos (71,8% vs. 59,5%, p < 0,001) associadas a uma diferença significativa na idade (75 [IQR 61–83] vs. 53 [IQR 31–66], p<0,001), linha de base função renal (prevalência de doença renal crônica: 33,2% vs. 23%, p < 0,001), co-morbidades (escore de Charlson: 2,03 ± 0,87 vs. 1,72 ± 0,75, p < 0,001) e gravidade da apresentação (ventilação mecânica: 76,5% vs 58% e vasopressores: 72,8% vs. 50,5%, p < 0,001). Não observamos impacto do tipo de hospital ou dos aspectos socioeconômicos sobre a mortalidade. Após a derivação do escore de propensão com formação de grupos pareados, o pior prognóstico da IRA-D foi impulsionado principalmente pelas características basais e pela gravidade da apresentação. **Conclusões:** Apesar das profundas diferenças nos aspectos raciais e socioeconômicos entre pacientes admitidos em hospitais públicos e privados, esses indicadores não tiveram influência independente sobre a mortalidade. Futuros estudos epidemiológicos devem investigar melhor essas suposições relevantes, permitindo que os sistemas de saúde gerenciem essa grave síndrome de forma eficaz e pronta.

113783

### **TERAPIA DE SUBSTITUIÇÃO RENAL EM INTOXICAÇÕES AGUDAS**

Larissa Keven França Aguiar<sup>1</sup>; Maria Eduarda Mendes Pontes Porto<sup>1</sup>; Beatriz Maria Moreira Aires<sup>1</sup>; Maria Eduarda Quidute Arrais Rocha<sup>1</sup>; Gustavo Marques Fernandes Bezerra<sup>1</sup>; Maria Victoria Pessoa Freire<sup>1</sup>; Marina Pinto Rocha<sup>1</sup>; Ivina Maria Araújo e Silva<sup>1</sup>; Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; gustavobezerra@edu.unifor.br

**Introdução:** O emprego da terapia renal substitutiva (TRS) nas intoxicações e envenenamentos agudos podem ser indicados como método de eliminação do agente tóxico ou como método de suporte no contexto da perda da função aguda dos rins. A injúria renal aguda (IRA) tóxica constitui importante problema nos atendimentos hospitalares com altos custos para o sistema de saúde. **Objetivo:** Compreender o perfil clínico, epidemiológico e laboratorial dos pacientes admitidos no serviço de emergência por intoxicação aguda com necessidade de hemodiálise e reconhecer a incidência do emprego da TRS no manejo de intoxicações graves, relacionando a necessidade do uso de diálise com as circunstâncias causadoras da intoxicação. **Métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo e descritivo a partir de prontuários eletrônicos de pacientes admitidos em um hospital de nível terciário em Fortaleza-Ceará, por intoxicação exógena aguda e em TRS, no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2020. Foi realizada análise comparativa entre os pacientes assistidos versus não assistidos em unidade de terapia intensiva (UTI), objetivando principalmente determinar fatores preditivos de gravidade. **Resultados:** Foram estudados 117 pacientes (não-UTI= 53 vs UTI=64). Os grupos diferiram quanto ao gênero (não-UTI: masculino, 69,2% vs UTI: feminino, 52,4%; P=0,02); circunstância (não-UTI: acidental, 50% vs UTI: tentativa de suicídio, 73%; P<0,001); gravidade (não-UTI: grave 48,1% vs UTI: grave, 79,4%; P<0,001); indicação de TRS (não-UTI: remoção de intoxicante 40%/ tratamento de suporte 60% vs UTI: remoção de intoxicante 60,3%/ tratamento de suporte 39,7%; P=0,001), o número de sessões de TRS foi maior no grupo não-UTI (não-UTI: 4 vs UTI: 2; P=0,001). A análise laboratorial de ambos os grupos foi semelhante, diferindo somente nos níveis de escórias nitrogenadas (não-UTI: 2,2mg/dL vs UTI: 1,1mg/dL; P<0,001), do cálcio sérico médio (não-UTI: 8,98mg/dL vs UTI: 8,56mg/dL; P=0,004). Ambos os grupos apresentaram semelhante desfecho clínico (não-UTI: alta 84,6% vs UTI: 69,8%; P=0,063). O envenenamento por animais peçonhentos foi a principal causa da IRA com necessidade de TRS na emergência. **Conclusão:** A tentativa de suicídio é importante causa de TRS por intoxicação aguda na UTI, sendo empregada como terapia de eliminação do agente intoxicante, apresentando baixa mortalidade.

## TÍTULO: IRA KDIGO 3D POR ÁCIDO ZOLEDRÔNICO TRATADA COM DIÁLISE PERITONEAL: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

Bruna Jordana de Dio<sup>1</sup>; Erico Murilo Monteiro Cutrim<sup>1</sup>; Stephannie de Dio<sup>2</sup>; Fabio Moreira Campos<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCFMB-UNESP; <sup>2</sup>HMPGL-PMFI; brunadedio@gmail.com

Caso clínico Paciente 57 anos, masculino, com queixa de dor abdominal e lombar há 30 dias refratária ao uso de analgésicos, deu entrada à emergência por enterorragia há 1 dia. Exames evidenciaram hemoglobina de 4,9 g/dl, cálcio de 12,9 mg/dl, ácido úrico de 14 mg/dl e alteração da creatinina (cr) em 48h (cr basal de 1,2 mg/dl, elevação até 6,3 mg/dl e após 6 dias de 2,3 mg/dl). Foi diagnosticado Injúria Renal Aguda (IRA) KDIGO III de etiologias isquêmica (Hb 4,9) e nefrotóxica (AINES). Devido ao histórico de dor lombar, hipercalcemia e hiperuricemia, aventou-se hipótese de mieloma múltiplo (MM), confirmado em mielograma e biópsia óssea. Para o tratamento do MM foi iniciada quimioterapia e por conta de hipercalcemia sustentada, foi iniciado ácido zolendrônico (AZ) ajustado para função renal (cr 2,3 mg/dl e Clcr = 32,1 ml/min). Após 48 h, paciente evoluiu com piora de FR importante (2,3 ? 4,1 ? 6,2 ? 8,1 mg/dl), com manutenção da diurese e bom estado geral. Biópsia renal mostrou necrose tubular aguda (NTA) com intensa dilatação tubular e discreto infiltrado linfomononuclear. Por conta da piora progressiva da FR, foi indicado suporte renal agudo (SRA) e optado por diálise peritoneal (DP), mantida por 49 dias, quando houve recuperação da FR (última cr de 1,4 mg/dl) Discussão O AZ é um bisfosfonato endovenoso de alta potência que age em nível intra e extracelular, indicado para tratamento de hipercalcemia da malignidade e metástases ósseas osteolíticas. Diversos fatores de risco se associam à IRA, envolvendo a própria droga, a gravidade da doença de base e a presença de FR alterada. A toxicidade por AZ se manifesta, do ponto de vista histológico, por intensa NTA. O AZ é endocitado pelas células tubulares, provocando citotoxicidade e descamação intensas. A gravidade do dano está associada à doença de base e à FR prévia; no caso em estudo, o paciente encontrava-se em doença renal aguda, portanto, mais propenso a novos insultos, o que pode ter contribuído para a gravidade da NTA e necessidade de SRA, mesmo com dose ajustada do AZ. A realização de DP (um destaque do caso) pode ter contribuído para a celeridade da recuperação da FR, devido às características graduais e contínuas do método. Conclusão O AZ não é isento de riscos, como demonstrado no relato. Por este motivo, devemos individualizar cada paciente, devendo ser a terceira opção para hipercalcemia em vigência de DRA ou IRA, depois de hidratação associada ou não à furosemida e do uso do Pamidronato.

## VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA E IMPACTOS NA FUNÇÃO RENAL

Gabriel Martins Lopes<sup>1</sup>; Rayane Alves Moreira<sup>1</sup>; Marcia Cristina da Silva Magro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília (UNB); enfermeiraray@gmail.com

Introdução: ventilação mecânica invasiva (VMI) é uma estratégia frequente na prática clínica que pode resultar em efeitos prejudiciais aos rins. Objetivo: avaliar o impacto da ventilação mecânica na função renal, fatores de risco e mortalidade em pacientes críticos. Método: coorte prospectiva desenvolvida entre janeiro de 2020 a julho de 2021. Foram acompanhados 53 pacientes em suporte ventilatório mecânico invasivo internados em terapia intensiva. Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado. O Teste Qui-quadrado, Exato de Fisher, Mann-Whitney e Wilcoxon signed Rank Sum foram empregados para análise estatística. Considerou-se significativo resultados com p?0,05. Resultados: a lesão renal aguda acometeu 98,1% pacientes em ventilação mecânica. A mortalidade na UTI acometeu 54,7% dos pacientes e a mortalidade global do período de internação foi superior e incidiu sobre 62,3%. Pacientes mais idosos apresentaram maior risco de óbito [OR 4,4 (IC 95% 1,4- 14,3), p = 0,01]. Conclusão: A lesão renal aguda foi identificada em quase todos os pacientes em ventilação mecânica. Idade avançada, tempo de internação foram fatores de risco identificados nos pacientes em ventilação mecânica invasiva. O risco de óbito foi 4,4 vezes maior nos pacientes idosos.

## ABC NEFRO: EXPERIÊNCIA DA CLASSE HOSPITALAR PARA CRIANÇAS, JOVENS E ADULTOS DURANTE SESSÕES DE HEMODIÁLISE NO HU-UFMA/EBSERH

Gisele Silva Pereira<sup>1</sup>; Giselle Andrade Silva Lima Pires; Dyego Jose de Araujo Brito<sup>1</sup>; Nilsen Maria de Almeida Costa<sup>2</sup>; Gloria Viviane de Carvalho Fontenele; Cleia Pinto Costa<sup>2</sup>; Nara Rubia Moraes Penha; Claudia Eline Campos Rocha<sup>2</sup>; Etiene Ricarda da Silva Berredo; Nadjalena de Araujo Souza<sup>2</sup>; Joyce Santos Lages; Natalino Salgado Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HU-UFMA/EBSERH; <sup>2</sup>SEMED São Luis/MA; djabrito@uol.com.br

Introdução: A equipe multiprofissional da Unidade de Nefrologia do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/ Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (HUUFMA/EBSERH), deparou-se com dificuldades relacionadas ao tratamento, referentes à compreensão e adesão dos pacientes quanto às orientações a serem seguidas. Observou-se dificuldades destes em compreender orientações verbais e escritas relacionadas à terapia, devido às nomenclaturas utilizadas na área da saúde, e ao baixo índice de escolaridade dos pacientes. A escolaridade contribui tanto para compreensão da modalidade de tratamento quanto para a rotina diária a ser adotada, e orientações a serem seguidas relativas ao uso da medicação, dieta prescrita e hábitos de vida. Buscou-se um meio de proporcionar aos usuários a oportunidade de escolarização por meio da classe hospitalar ABC Nefro. Objetivo: suprir a deficiência na formação escolar através da parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SEMED) de São Luís-MA; oportunizar a alfabetização de pacientes renais crônicos durante as sessões de hemodiálise; estimular a adesão terapêutica por meio do autocuidado; desenvolver ações de cidadania por meio da inclusão social. Métodos: firmado convênio entre o HUUFMA/EBSERH e a SEMED, para atendimento na modalidade de Educação de Jovens e Adultos-EJA estendendo-se para a educação infantil e ensino fundamental regular; aulas ministradas pela equipe da SEMED, durante as sessões de hemodiálise, individualmente, com conteúdo pedagógico baseado nos Parâmetros Curriculares Nacionais- PCN's. Realizam-se reuniões mensais de planejamento entre as equipes multiprofissional e pedagógica para alinhamento das ações conjuntas e troca de experiências. Resultados: Ampliação do atendimento educacional para a educação infantil e ensino fundamental regular, implantação de política institucional para pacientes internados, certificação de oito alunos no ensino fundamental pela EJA. Aquisição de recursos eletrônicos em edital do Instituto Alcoa, possibilitando a melhoria nas condições de trabalho das equipes multiprofissional e pedagógica e a inclusão digital dos usuários por meio das mídias eletrônicas, além da reforma de parte da estrutura física Conclusão: A classe hospitalar ABC Nefro tem oportunizado aos usuários atendidos a conquista de sua cidadania, um espaço de pesquisas acadêmicas e formação de profissionais residentes que contribuirão para a expansão desta experiência para outros serviços.

## ANÁLISE DOS NÍVEIS PLASMÁTICOS DA LEPTINA E ADIPONECTINAS EM PACIENTES HEMODIALÍTICOS QUE REALIZARAM EXERCÍCIO FÍSICO DE RESISTÊNCIA

Debora Tavares Resende Silva<sup>1</sup>; Enzo Gheller<sup>1</sup>; Claudio Eliezer Pomianowsky<sup>1</sup>; Lucas Zannini Medeiros Lima<sup>1</sup>; Pâmela Letícia Weber<sup>1</sup>; Matheus Ribeiro Bizuti<sup>1</sup>; Josiano Guilherme Puhle<sup>1</sup>; Filomena Marafon<sup>1</sup>; Keroli Eloiza Tessaro da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFFS; debora.silva@uffs.edu.br

Introdução: O tecido adiposo sintetiza e libera diversas substâncias chamadas de adipocinas, como leptina e adiponectina, e estas são sintetizadas em maior abundância pelo tecido adiposo. A leptina regula a massa corporal e a função renal, sendo que a doença renal crônica está associada à hiperleptinemia. Os exercícios físicos levam à diminuição das células adiposas, devido à redução da formação e estímulo da degradação de triglicérides nos depósitos de gordura. Objetivo: Analisar os níveis plasmáticos de leptina e de adiponectina antes e após 12 semanas de treinamento físico de resistência em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. Método: Estudo quantitativo,

intervencional, descritivo e comparativo. A amostra foi composta por 31 pacientes que aceitaram fazer o protocolo de exercícios físicos de resistência por 12 semanas durante a hemodiálise. Analisou-se prontuários para caracterização da amostra e, também para avaliar o efeito do protocolo sobre os padrões bioquímicos. Os níveis de leptina e adiponectina foram analisados pelo método de ELISA antes e após o protocolo. Resultados: A média de idade foi 50,90±16,36, sendo 51,61% do sexo masculino e a doença de base mais prevalente foi a hipertensão arterial (25,80%). Em relação aos níveis bioquímicos, observou-se que a taxa de filtração glomerular aumentou significativamente (p=0,027), já os níveis de albumina diminuíram significativamente (p=0,027), assim como os níveis do sódio (p<0,001) após a intervenção com o protocolo. A creatinina diminuiu (p=0,205), assim como a glicose (p=0,950), a uréia (p=0,765) e o LDL (p=0,618) após o protocolo. Já o HDL aumentou (p=0,081). Tanto a leptina (p=0,829) quanto a adiponectina (p=0,415) apresentaram níveis plasmáticos diminuídos após o protocolo de exercícios resistidos. Conclusão: A aplicação do protocolo de exercício físico resistido em pacientes em hemodiálise promoveram alterações sobre os padrões bioquímicos e para mais, o estado de leptina e adiponectina aumentado é observado na DRC, porém nossos achados demonstram que após o protocolo os níveis diminuíram. A leptina elevada assim como a adiponectina em pacientes com DRC pode deteriorar ainda mais a função renal e levar ao aumento do risco cardiovascular, pois a superprodução de leptina pelo tecido adiposo pode resultar em hiperinsulinemia; inflamação crônica; e distúrbios lipídicos significativos em pacientes com DRC.

113325

#### ANÁLISE ESPACIAL E DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DE CASOS DA COVID-19 EM POPULAÇÃO HEMODIALÍTICA

Junior Juliano Carneiro<sup>1</sup>; Nayara França Cato<sup>2</sup>; Raquel Horst de Lima<sup>2</sup>; Andriele Leite<sup>2</sup>; Andriele Onuczak Poncio<sup>2</sup>; Daniel Boscardin<sup>3</sup>; Osmildo Ribeiro da Costa<sup>3</sup>; Jussimary de Oliveira Leutner<sup>2</sup>; José Augusto Nunes<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Centro-Oeste - UNICENTRO; <sup>2</sup>CLIRE - Clínica de Doenças Renais; <sup>3</sup>Uniguairacá; jrcarneiro\_@hotmail.com

A COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) é uma doença causada pelo vírus SARS-Cov-2, primeiramente observada na cidade de Wuhan, província de Hubei, China. Considerada um problema de saúde pública mundial, ela é uma doença de ampla difusão que acomete principalmente as vias respiratórias causando, na sua forma mais grave, pneumonia e requer necessidade de hospitalização e oxigenoterapia. A prevalência de mortalidade pelo coronavírus tem sido observada em portadores de doenças crônicas, tais como hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares (4). Nesse sentido, pacientes portadores de Insuficiência Renal Crônica (IRC) em programas de Terapia Renal Substitutiva (TRS) configuram grupo de risco para COVID-19, em virtudes das comorbidades associadas e, principalmente, pelos determinantes sociais que englobam as Doenças Renais. Esse estudo tem como objetivo realizar um levantamento dos pacientes contaminados pela COVID-19 em uma clínica de diálise em função da sua distribuição geográfica. Realizado levantamento quantitativo de casos da COVID-19, Os dados foram georreferenciados e trabalhados em ambiente de Sistema de Informações Geográficas. Utilizou-se a técnica de Kernel para produção cartográfica. Foram encontrados 57 casos da COVID-19 e 1 caso de reinfecção. Foram registrados 8 óbitos durante o estudo. A faixa etária de casos corresponde a uma média de ~55 anos. O gênero evidenciado é de indivíduos do sexo masculino. Os dados georreferenciados evidenciam maior contaminação na população vivendo em zona urbana (46 pacientes). Os municípios com maior prevalência de contaminação são Guarapuava (24 casos e 3 óbitos), Laranjeiras do Sul (11 casos 3 óbitos), Prudentópolis (6). Turvo (5 casos e 1 óbito), Campina do Simão (2), Nova Laranjeiras (4), Reserva do Iguaçu (2), Palmital, Pinhão, Cantagalo e Foz do Jordão (1). Razo de contaminação de 245 km (R = 245). O principal agente causal da doença foi o deslocamento da residência ao centro de diálise, uma vez que este é realizado através de ônibus e/ou van que propicia a contaminação.

112577

#### ARTETERAPIA E DOENÇA RENAL CRÔNICA: UMA INTERVENÇÃO DE SUCESSO NA TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA

Kátia C.R. Boulitreau<sup>1</sup>; Ângela M. Santos<sup>1</sup>; Viviane Carvalho<sup>1</sup>; Jacielly A.A. Pinheiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNINEFRON; alberto\_angela@uol.com.br

**INTRODUÇÃO:** O caráter da humanização na hemodiálise significa atuar também nas carências sensíveis e afetivas do paciente, a exemplo da motivação do paciente para o tratamento, como também propor meios de angariar uma visão holística e agregar um cuidar global. O aumento populacional, em terapia dialítica tem levado o profissional de saúde, não só buscar atualização, capacitação para lidar com essa nova realidade, como também, desenvolver ações que promovam bem estar, melhoria da qualidade de vida e redução dos danos provocados pela doença. Visando oferecer ao paciente uma adaptação com a doença, a humanização dentro do processo, atua por meio de uma perspectiva interdisciplinar, oferecendo a eles recursos e técnicas, que possibilitem a expressão pessoal e sentimental de cada um. Nesse contexto trazemos a arteterapia com a construção do livro de colorir na hemodiálise como instrumento de intervenção profissional na promoção da saúde. **OBJETIVOS:** Promover o cuidado com o bem estar dos pacientes; permitir outra visão do tratamento, estimulando um novo olhar; estimular um espaço dinâmico, criativo, descontraído durante o tratamento; reduzir o estresse e ansiedade no ambiente da hemodiálise; oportunizar a humanização. **MÉTODO:** Durante a terapia de hemodiálise foi oferecido gravuras de vários temas e muitos lápis de cor, estimulando os pacientes para que liberem sua criatividade e possam colorir durante toda a sessão. Essa intervenção foi realizada em duas clínicas de hemodiálise exclusiva para convênios na cidade de Recife/PE. **RESULTADO:** Houve diminuição dos níveis de estresse e ansiedade durante as sessões de hemodiálise, proporcionando momentos de relaxamento e bem estar, como também, melhora da coordenação motora, foco e criatividade. **CONCLUSÃO:** Cada vez mais estudos comprovam o impacto positivo das atividades lúdicas no cotidiano desses pacientes. O uso de técnicas complementares em saúde vem evidenciando sua eficácia na melhora da adesão e qualidade de vida de pacientes com doenças crônicas, como os Pacientes Renais, transformando o tempo na realização do tratamento, que na maioria das vezes é visto como negativo, em momentos alegres, criativos, ativando sentimentos de bem estar, impactando de forma positiva alterações no humor, melhorando as defesas, e em muitos casos restaurando a alegria de viver.

113632

#### AValiação de Padrões Bioquímicos e da Qualidade de Vida de Pacientes em Hemodiálise Submetidos aos Tratamentos de Auriculoterapia e Exercício Físico Resistido

Keroli Eloiza Tessaro da Silva<sup>1</sup>; Josiano Guilherme Puhle<sup>1</sup>; Guilherme Vinício de Sousa Silva<sup>1</sup>; Lucas Zannini Medeiros Lima<sup>1</sup>; Ana Carolina Gonçalves Zietz<sup>1</sup>; Victória Galletti dos Santos Arraes<sup>1</sup>; Pâmela Letícia Weber<sup>1</sup>; Alessandra Yasmin Hoffmann<sup>1</sup>; Natan Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup>; Matheus Ribeiro Bizuti<sup>1</sup>; Débora Tavares de Resende e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFFS; keroli\_eloiza@outlook.com

**Introdução:** A perda da qualidade de vida é um achado comum em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise e está associado ao desenvolvimento de outros processos patológicos, bem como na progressão da própria. **Objetivo:** Avaliar o efeito associativo dos tratamentos de auriculoterapia e exercício físico resistido nos exames bioquímicos de rotina e na qualidade de vida de pacientes renais crônicos submetidos ao tratamento hemodialítico. **Metodologia:** Este foi um estudo de abordagem quantitativa e de caráter intervencionista, composto por pacientes em tratamento hemodialítico, provenientes de uma clínica especializada situada na região oeste de

## CORRELAÇÃO ENTRE DESEMPENHO COGNITIVO E QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA A SAÚDE EM PACIENTES TRATADOS POR HEMODIÁLISE DE MANUTENÇÃO – ESTUDO PILOTO TRANSVERSAL

Eduarda Oliveira Gravato Gonçalves<sup>1</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>1</sup>; Fernanda Moraes Cordeiro; Jacqueline Flores de Oliveira<sup>1</sup>; Franklin Correa Barcellos<sup>1</sup>; Kauana Ferreira Ulguim<sup>1</sup>; Caroline Campos Bluhm<sup>2</sup>; Rafael Bueno Orcy<sup>2</sup>; Maristela Bolke<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário São Francisco de Paula; <sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas; eduarda.gravato@gmail.com

**INTRODUÇÃO** O tratamento por hemodiálise (HD) acarreta limitações significativas a qualidade de vida relacionada a saúde (HRQoL) dos pacientes portadores de insuficiência renal. A capacidade de compreender o processo do tratamento poderia exercer impacto no grau de comprometimento da HRQoL. O presente do presente estudo é correlacionar a capacidade cognitiva com a HRQoL entre pacientes tratados por HD de manutenção. **MÉTODOS** Estudo piloto transversal incluindo pacientes adultos tratados por HD há três meses ou mais em um único centro. A HRQoL foi avaliada através do questionário Kidney Disease and Quality of Life Short-Form (KDQOL-SFTM) e o desempenho cognitivo / sintomas de demência através dos instrumentos Montreal Cognitive Assessment (MoCA) e o Mini-Exame do Estado Mental (MEEM). A correlação entre os escores de MoCA, MEEM e KDQOL-SF foi avaliada por teste de regressão linear, em análise ajustada para escolaridade, sexo, idade e forma de remuneração da diálise como indicador para nível econômico. **RESULTADOS** Foram avaliados 65 pacientes, média de idade 54,6 anos ( $\pm 14,2$ ), 53% do sexo masculino, com 8 (5-11) anos completos de estudo, 79,5% com tratamento custeado pelo Sistema Único de Saúde. O escore médio do MoCA foi 20,9 ( $\pm 4,9$ ) e mediana do MEEM 27(24-28) pontos. A média do KDQOL-SF de 65,9 ( $\pm 14,9$ ). Não houve correlação significativa dos escores de MoCA com HRQoL na análise ajustada. O escore MoCA apresentou associação negativa com escolaridade ( $p=0,001$ ) e positiva com os índices MEEM ( $p=0,05$ ). **CONCLUSÃO** Não foi possível detectar associação significativa entre HRQoL e capacidade cognitiva em pacientes tratados por HD de manutenção. O principal determinante da capacidade cognitiva é a escolaridade, como já demonstrado em outras populações.

## ESCOLHA DO MÉTODO DIALÍTICO: PERCEPÇÃO DO PACIENTE SOBRE DIÁLISE PERITONEAL E INSTRUÇÃO POR PROFISSIONAIS

Aline Scharr Rodrigues<sup>1</sup>; Thalita Isabele Silva<sup>2</sup>; Juliana Furlan Ravagnani<sup>3</sup>; Marlene Harger Zimmermann<sup>4</sup>; Clarice Santana Milagres<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo; <sup>2</sup>Centro Universitário Fundação Hermínio Ometto; <sup>3</sup>Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas; <sup>4</sup>Universidade Estadual de Ponta Grossa; <sup>5</sup>Faculdade São Leopoldo Mandic de Araras; aline\_scharr@hotmail.com

**Introdução.** A Dialise Peritoneal (DP) é método de terapia renal substitutiva (TRS) intracorpóreo no qual a membrana do peritônio é utilizada como meio de auxílio para filtração das impurezas do sangue. Este método possui baixa penetração no cenário mundial e, necessitando de maior compreensão dos fatores contribuintes. Na realização TRS se faz necessária a ação da equipe multiprofissional, a qual atua na prevenção, preparo e manutenção da saúde deste paciente. **Objetivo:** Identificar a percepção e conhecimento dos pacientes renais crônicos em TRS em relação a escolha pela modalidade da diálise peritoneal. **Métodos:** Estudo transversal realizado em uma clínica de diálise do interior do estado de Minas Gerais, no período de dezembro de 2018 a março de 2019. Foram incluídos pacientes em TRS a mais de três meses, que concordaram em responder o questionário. Os dados descritivos

Santa Catarina. A intervenção foi baseada em 24 sessões de exercício físico resistido concomitantemente a 12 sessões de auriculoterapia. Para avaliar o efeito da intervenção sobre os padrões bioquímicos foram utilizados dados de prontuário referente aos exames mensais de Taxa de Filtração Glomerular (TFG), Albumina, 25-Hidroxivitamina D, Cálcio, Creatinina, Glicose, HDL, LDL, Potássio, Sódio, Ureia e Ureia pós sessão. A qualidade de vida foi analisada pelo questionário 36- Item Short Form Survey (SF-36). Resultados: Alguns componentes bioquímicos foram alterados após o tratamento, onde o protocolo associativo afetou os níveis de cálcio (8,51 - 8,98,  $p=0,006$ ) fazendo com que os mesmos aumentassem, contudo também promoveu a diminuição dos níveis de Albumina (4,09 - 3,65,  $p<0,001$ ), Sódio (137,30 - 134,23,  $p<0,001$ ) e Ureia (162,04 - 145,42,  $p=0,049$ ). Referente aos aspectos da qualidade de vida, denota-se resultados significativos em todos os componentes da qualidade de vida, a saber: Capacidade Funcional ( $p=0,033$ ), Aspectos Físicos ( $p<0,001$ ), Dor ( $p<0,001$ ), Estado Geral de Saúde ( $p=0,009$ ), Vitalidade ( $p<0,001$ ), Aspectos Sociais ( $p=0,029$ ), Aspectos Emocionais ( $p<0,001$ ) e Saúde Mental ( $p<0,001$ ). Conclusão: A aplicação do tratamento associativo de auriculoterapia e exercício físico resistido em pacientes em hemodiálise promoveu alterações em alguns padrões bioquímicos e para mais serviu como ferramenta para o aumento da percepção de qualidade de vida nesta população.

## CETOACIDOSE EUGLICÊMICA INDUZIDA POR USO DE INIBIDOR DO COTRANSPORTADOR SÓDIO-GLICOSE TIPO 2: RELATO DE CASO

Lázaro Pereira Jacobina<sup>1</sup>; Daiane Spagnol<sup>1</sup>; Julia Camargo Predebon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>URI - Erechim; Lazaropjacobina@hotmail.com

Paciente, masculino, 48 anos, etilista, hipertenso, com histórico de convulsões, chegou à emergência no dia 31 de julho de 2021 apresentando crises epiléticas sendo realizada duas ampolas de diazepam. Na ocasião, apresentava saturação de O<sub>2</sub> de 30% evoluindo para Parada Cardio-Respiratória. Após reanimação, retornou com frequência e ritmo sinusal. Realizou intubação orotraqueal e foi internado na terapia de unidade intensiva. No mesmo dia realizou exames laboratoriais, sendo que: glicemia 220mg/dL e gasometria arterial apresentando pH de 7,05, pCO<sub>2</sub> 48, pO<sub>2</sub> 79, saturação de O<sub>2</sub>: 88%, HCO<sub>3</sub> 13,3, Na<sup>+</sup> 133, K<sup>+</sup> 4,3 e Lactato 9,10. Paciente desconhece histórico de Diabetes Mellitus tipo 2. Após avaliação, foi iniciado o tratamento com empaglifozina 25mg/dia. No dia 02 de agosto, apresentou gasometria dentro da normalidade após estabilização do quadro e correção de eletrólitos. Devido à suspeita diagnóstica de Diabetes Mellitus tipo 2, foi solicitado, no dia 04 de agosto, o exame HbA1c que retornou com resultado de 10,9% confirmando o diagnóstico. Paciente permaneceu internado em unidade de tratamento intensivo, e no dia 12 de agosto desenvolveu quadro de cetoacidose euglicêmica com a seguinte gasometria: pH de 7,18, pCO<sub>2</sub> 11, pO<sub>2</sub> 92, saturação de oxigênio de 95%, HCO<sub>3</sub> de 4,1, Na<sup>+</sup> de 146, K<sup>+</sup> de 4, glicose de 152 e cetonemia positiva. Ainda, apresentou anion GAP elevado (33,7) e, concomitantemente, o quadro de alcalose respiratória. Diante do quadro, iniciou-se protocolo para o tratamento de cetoacidose como suspensão do inibidor do co-transportador de sódio-glicose 2, início de insulina em bomba e dextrose, corrigindo eletrólitos como K e Na. Em seguida, no dia 18 de agosto, após a resolução do quadro de cetoacidose diabética euglicêmica, apresentou a gasometria a seguir: pH 7,53, pCO<sub>2</sub>: 34, pO<sub>2</sub>: 134, SatO<sub>2</sub>: 99%, HCO<sub>3</sub>: 28,4, Na<sup>+</sup>: 142, K<sup>+</sup>: 2,5. O presente trabalho se fundamenta em um relato caso de paciente que desenvolveu um quadro de cetoacidose diabética euglicêmica após uso de empaglifozina, um fármaco inibidor do co-transportador de sódio-glicose 2, e o manejo do mesmo, concomitante com revisão da literatura médica, buscando evidenciar o fato de se tratar de um caso único e raro, visto que o quadro em questão é um efeito colateral não muito conhecido do fármaco, porém de importante gravidade.

foram agrupados por suas paridades. Resultados: A amostra foi composta por 90 participantes, dos quais 52 (57%) eram do gênero masculino, 38 (42%) eram do gênero feminino e a idade média foi de 57,1 ± 12,9 anos. Em relação à percepção de saúde, 78 (86%) a percebiam como boa ou regular, 29 (32%) possuíam medo da doença renal crônica (DRC) e 16 (18%) possuíam medo da TRS. Entre os participantes 56 (62%) relataram não conhecer as modalidades de terapia renal existentes, 40 (44%) não conheciam a DP, 30 (33%) tinham receio sobre a DP, 51 (57%) não sabiam que a DP poder ser realizada em casa, 54 (60%) não conheciam os benefícios da DP e 49 (54%) relatam não participar das decisões do tratamento. No que tange a equipe de profissionais da TRS, 61 (68%) não passaram por orientação além do acompanhamento médico, 89 (99%) relataram ser importante a orientação pela equipe profissional e 50 (56%) faziam acompanhamento ambulatorial a mais de um ano antes de iniciar a terapia substitutiva. Conclusão: Este estudo demonstrou que fatores como a falta de conhecimento das modalidades de terapia renal, em específico sobre a diálise peritoneal, o não conhecimento dos benefícios e a não orientação pela equipe de saúde podem ser fatores contribuintes da má percepção pelos pacientes sobre a diálise peritoneal. Ressalta-se assim, a importância do acompanhamento multiprofissional por toda equipe desde a fase ambulatorial.

113258

### ESTUDO DE VIABILIDADE: REPOSITÓRIO DE DADOS SOBRE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, NEFROLOGIA E COVID-19

Rafael Chahér Wolf<sup>1</sup>; Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Fernando Kowarick Halperin<sup>1</sup>; Raquel Jaqueline Eder Ribeiro<sup>1</sup>; Carina Marangoni<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUCRS; fernando.halperin@edu.pucrs.br

**Introdução:** O compartilhamento de dados representa um aspecto crucial para a cooperação científica e para o desenvolvimento de pesquisas em tempo oportuno frente a cenários de crise global. Assim, as lições aprendidas com a pandemia da COVID-19 podem fomentar o desenvolvimento de estratégias eficientes que instituem modelos de produção, organização, compartilhamento e reutilização das bases de dados que resultem em pesquisas científicas e avanços tecnológicos. Contudo, a reutilização de dados referentes a registros eletrônicos, parte essencial das pesquisas em saúde atuais, permanece uma importante limitação para a elaboração de ensaios clínicos, estudos observacionais, políticas públicas, diretrizes, regulamentos, registros e rastreamento de surtos. **Objetivo:** Apresentar um estudo de viabilidade para a utilização de um repositório científico para o compartilhamento de datasets de pesquisas sobre inteligência artificial, nefrologia e COVID-19. **Método:** Foram pesquisados e testados os repositórios de dados científicos disponíveis atualmente. Concomitantemente, realizaram-se reuniões semanais interdisciplinares entre integrantes do Grupo de Pesquisa em Nefrologia e o Núcleo de Inteligência de uma universidade de Porto Alegre. Critérios de elegibilidade: 1) repositório gratuito; 2) que permita a disponibilização de dados clínicos; 3) possibilidade de vinculação de dados abertos ou restritos; 4) e que permita, preferencialmente, a disponibilização do dataset em perfil institucional. **Resultados:** Foram avaliados cinco repositórios: Mendeley Data, Zenodo, Harvard Dataverse, Figshare e Dryad. Elegeu-se o Mendeley Data com base nos critérios de elegibilidade. Trata-se de um repositório em nuvem, com subscrição gratuita e que carrega qualquer formato de arquivo. A publicação do dataset é associada ao Digital Object Identifier System (DOI). O armazenamento de dados não tem limite de tempo e pode ser editado posteriormente. **Conclusão:** A viabilidade da utilização de um repositório científico foi constatada por meio dos extensivos testes e discussões. A possibilidade de se utilizar os repositórios como forma de atender às crescentes demandas pela ciência aberta é uma realidade. Os repositórios buscam atender às demandas do movimento de ciência aberta que propõe mudanças estruturais na forma como o conhecimento científico é produzido, organizado, compartilhado e reutilizado. Portanto, uma ciência, mais colaborativa, transparente e sustentável.

112650

### FATORES ASSOCIADOS ÀS NECESSIDADES DE TRATAMENTO ODONTOLÓGICO E USO DE PRÓTESE DENTAL EM PACIENTES RENAI CRÔNICOS SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Gustavo Melo Fernandes<sup>1</sup>; Kaio Figueiredo da Silva Cruz<sup>2</sup>; Lucas Cael Azevedo Ramos Bendaham<sup>1</sup>; Aline Candido Prado Aguiar<sup>1</sup>; Fabrício Lessa Lorenzi<sup>2</sup>; Bruna Kempfer Bassoli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFRR; <sup>2</sup>Clínica Renal de Roraima; kaio\_figueiredo@outlook.com

**Introdução:** A redução ou perda da função renal ocasiona complicações odontológicas como palidez na mucosa, xerostomia, halitose, estomatite urêmica, doença periodontal, hipoplasia de esmalte, erosão dentária e acúmulo de tártaro. Além disso, podem ser observadas lesões nas mucosas, lesões malignas e ósseas. **Objetivo:** Identificar os fatores associados às necessidades de tratamento odontológico e uso de prótese dental em pacientes renais crônicos submetidos à hemodiálise no Município de Boa Vista/RR. **Método:** Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRR, sendo um estudo prospectivo, observacional, descritivo com pesquisa documental e realização de exame clínico bucal de 84 pacientes de uma clínica de hemodiálise em Roraima no período de julho a dezembro de 2021. As variáveis avaliadas foram sexo, idade, raça, escolaridade, renda familiar, tempo de tratamento hemodialítico, número de dentes cariados, obturados e perdidos e hábitos de higiene bucal. **Resultados:** Dos 84 pacientes, 60,7% corresponderam ao sexo masculino e 39,3% ao feminino e 32,2% tinham entre 50-59 anos de idade, representando a maior concentração nessa faixa etária. Constatou-se que quanto maior a idade, mais dentes perdidos tiveram os pacientes avaliados, sendo essa relação diretamente proporcional ( $r=0,53$  e  $p<0,05$ ). Quanto à raça, 55,9% representaram a raça parda, sendo a maioria dos pacientes avaliados. Sobre a escolaridade, aproximadamente, 87% dos pacientes avaliados apresentaram nível médio ou abaixo e 13%, representando a minoria, possuíam ensino superior. Além disso, observou-se que quanto mais baixos os níveis de escolaridade, mais dentes cariados e obturados apareceram ( $p<0,05$ ). Em relação ao tempo de hemodiálise, quanto maior o tempo de hemodiálise apresentado, maior o número de dentes obturados ( $p<0,05$ ). A maioria dos pacientes avaliados escovam os dentes 2x ou mais por dia (86,9%), no entanto, 13,1% não escova os dentes com a devida frequência. **Conclusão:** Os pacientes examinados tiveram um número significativo de dentes perdidos, cariados e obturados, fenômeno relacionado à idade, baixa escolaridade e tempo em hemodiálise e, provavelmente, também influenciado pela dificuldade de acesso a um serviço odontológico. Assim, com a perda precoce dos elementos dentários, mais da metade dos pacientes comprometidos necessitam usar próteses removíveis para recuperar suas funções mastigatórias e estéticas, demonstrando a necessidade de maior atenção odontológica.

113159

### FATORES DE RISCO PARA DOENÇAS RENAI EM PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM.

Alaécio Silva Rêgo<sup>1</sup>; Renan Simeone Moreira<sup>1</sup>; Tatiane da Silva Campos<sup>1</sup>; Sílvia Maria de Sá Basílio Lins<sup>1</sup>; Marcelo Luis Gonçalves Macêdo<sup>1</sup>; Joyce Martins Arimatea Branco Tavares<sup>1</sup>; Larissa da Silva Alves Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro; alaecio.rego@hupe.uerj.br

**Introdução:** No Brasil, a enfermagem faz parte do grupo de profissionais da saúde que mais se compromete com grandes jornadas de trabalho, pouco descanso e com uma remuneração que na maioria das vezes é insatisfatória, gerando a necessidade desse profissional ter mais de um emprego. Esses profissionais que são responsáveis pelo cuidado, com grandes quantidades de processo de trabalho, acabam esquecendo de se auto cuidar, o que os levam para um caminho de doenças crônicas e a maiores exposições aos fatores de risco associados à doença renal crônica (DRC). **Objetivo:** Avaliar os fatores de risco para DRC na equipe de enfermagem que trabalha no serviço de nefrologia de um Hospital Universitário do estado do Rio de Janeiro.

## IMPACTO DE UMA ABORDAGEM MULTIPROFISSIONAL NO MANEJO DO HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO EM PACIENTE PEDIÁTRICO COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM DIÁLISE PERITONEAL: RELATO DE CASO

Rosiane Santos de Souza<sup>1</sup>; Carla Aline Fernandes Satiro<sup>1</sup>; Ana Caroline Pinto Marques Cerqueira<sup>1</sup>; Hannah Ayumi Takasu<sup>1</sup>; Ana Karen Ibarra Rodríguez<sup>1</sup>; Simone Vieira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto da Criança HCFMUSP; carla.satiro@hc.fm.usp.br

Descrição do caso: Menina, 13 anos, portadora de Doença Renal Crônica (DRC) por Cistinose Nefropática, em diálise peritoneal (DP) desde os 11 anos, com hiperparatireoidismo secundário (HPTS). Mãe cuidadora única e não alfabetizada. Apresentava hiperfosfatemia e HPTS refratários ao tratamento, apesar de orientação nutricional e terapias dialíticas e farmacológica otimizadas, sugerindo má adesão. Assim, iniciou seguimento com Farmácia Clínica e reforçado seguimento nutricional. Paciente acompanhada mensalmente por equipe multiprofissional. Nas consultas farmacêuticas, verificados impasses à adesão ao tratamento, que incluíam dificuldade de administração correta de fármacos conforme bula, doses em período escolar e efeitos colaterais. Considerando contexto social e dinâmica familiar, foram ajustados horários de doses. Realizadas orientações, explicando a função das medicações, na tentativa de sensibilizar o paciente e cuidador sobre a importância da farmacoterapia. No seguimento com Nutrição, recebeu orientação nutricional com adequação proteica de 20% do VET (valor energético total), referente a aproximadamente 60g de proteína/dia, com ênfase na restrição de fósforo. Paciente chegou a apresentar hormônio paratireoideano sérico (PTH) de 1120pg/mL com fósforo sérico (P) 5,5mg/dL e cálcio iônico sérico (Cai) 1,0 mmol/L, em uso de calcitriol 1mcg/dia, sevelamer 4800mg/dia e Vitamina D3 3400UI/dia. Considerada indicação de calcitriol endovenoso, no entanto, após diversas intervenções da equipe multiprofissional, paciente apresenta melhora progressiva a adesão farmacológica e dietética, expressando melhor controle do HPTS. Atualmente, paciente em uso de calcitriol 0,25mcg/dia, sevelamer 4800mg/dia e vitamina D3 1000UI/dia, com PTH 165pg/mL, Cai 1,18mmol/L e P 5,5mg/dL. Discussão: HPTS é uma complicação comum na DRC com grande impacto na morbidade e mortalidade dos pacientes pediátricos. Seu manejo adequado continua sendo um desafio. Neste relato de caso, evidenciamos o impacto de uma intervenção multidisciplinar no controle da doença e diminuição das doses de fármacos. Conclusão A abordagem multidisciplinar com estratégias individualizadas com ênfase na dinâmica familiar permite evolução clínica favorável, evitando intervenções mais invasivas.

## MEDIDAS DE ADERÊNCIA AOS BUNDLES DE CONTROLE DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS) EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ESPECIALIZADA E M CUIDADOS DE PACIENTES TRANSPLANTADOS DE RIM.

Luana Régia de Oliveira Calegari Mota<sup>1,2</sup>; Maria Bethânia Peruzzo<sup>1,2</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1,2</sup>; Beatriz Aparecida de Campos Leal<sup>1,2</sup>; Valéria Carvalho<sup>1,2</sup>; Jacqueline Lacerda Alvarazi<sup>1,2</sup>; Telma Lovízio Raduan<sup>1,2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; luanacalegari@yahoo.com.br

Introdução: as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são aquelas adquiridas no ambiente hospitalar ou em qualquer outra instituição de saúde, consideradas pela OMS como um grave problema de saúde pública. Para a redução do seu impacto, a adoção de estratégias preventivas alinhadas e em conjunto demonstram melhores resultados que medidas individuais. Objetivo: mensurar a aderência aos bundles de controle de IRAS em unidade de terapia intensiva (UTI) especializada em cuidados de receptores de transplante de rim (RTxR). Método: estudo longitudinal realizado em UTI especializada em RTxR. Implementação dos bundles: dez/17. Medidas de aderência (Med-AD) aos bundles mensuradas entre mar/18 a jun/19. Resultados: após a implementação dos bundles não foram observadas alterações na frequência de utilização dos dispositivos vasculares (9,0 vs. 9,0,

Método: Trata-se de um recorte de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital universitário do estado do Rio de Janeiro que foi apresentado como trabalho de conclusão do curso. Foi utilizado um questionário elaborado pelos próprios pesquisadores constituído de 17 perguntas referentes a informações sociodemográficas e aos fatores de risco da DRC. Resultado: A população estudada e composta por enfermeiros, técnicos de enfermagem e residentes de enfermagem, totalizando 61 profissionais, apenas 27 apresentaram disponibilidade em responder a pesquisa, onde 19 relatam consumo de bebida alcoólica, 16 não realizam atividades físicas, 11 possuem alguma comorbidade, 2 relatam tabagismo e 1 relato de tabagismo interrompido. A idade desta população ficou entre 23 e 66 anos e 2 indivíduos relatam caso de DRC na família. A DRC é uma doença cujo curso pode ser silencioso, assim fica claro a importância de seu diagnóstico rápido, a população estudada possui tal conhecimento, mas é preocupante que somente 11 dos 27 participantes souberam informar com exatidão o valor exato de seu exame de creatinina sérica e 5 indivíduos nunca realizaram o exame. Associado ao questionário Screening for Occult Renal Disease (SCORED), 2 indivíduos apresentaram risco para a doença. Conclusão: Os dados coletados evidenciam que a população possui fatores de risco para a DRC e precisam de intervenções para favorecer o autocuidado. Mesmo trabalhando em setor de nefrologia e tendo conhecimentos da patologia, os profissionais tem dificuldade para mudar hábitos e cuidar melhor de sua saúde.

## GRUPO BRASILEIRO DE REABILITAÇÃO EM NEFROLOGIA (GBREN)

Heitor Ribeiro<sup>1</sup>; Francini Andrade<sup>2</sup>; Marvery Duarte<sup>3</sup>; Angélica Damoli<sup>2</sup>; Clara Rosa<sup>4</sup>; Fábio Vieira<sup>5</sup>; Klebson Almeida<sup>6</sup>; Gustavo Dourado<sup>7</sup>; Rodrigo Krug<sup>7</sup>; Paulo Moreira<sup>7</sup>; Maycon Reboredo<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário ICESP, Brasília – DF, Brasil; <sup>2</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Porto Alegre – RS, Brasil; <sup>3</sup>Universidade de Brasília, Brasília – DF, Brasil; <sup>4</sup>Universidade Estadual Paulista, Bauru – SP, Brasil; <sup>5</sup>IdealCor Renal Fisioterapia, Brasília – DF, Brasil; <sup>6</sup>Universidade da Amazônia, Belém – PA; <sup>7</sup>Universidade de Cruz Alta, Cruz Alta – RS, Brasil; <sup>8</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora – MG, Brasil; heitorsiqueira95@gmail.com

Introdução: O sedentarismo é considerado um fator de risco para mortalidade e desfechos clínicos adversos na doença renal crônica (DRC). Em contrapartida, programas de exercício e reabilitação física têm apresentado melhorias na qualidade de vida das pessoas com DRC, todavia, esses achados ainda não se traduziram em adoções na prática clínica. Nesse sentido, o Grupo Brasileiro de Reabilitação em Nefrologia (GBREN) foi criado em 2021. Objetivos: i) gerar uma rede de colaboração brasileira com pesquisadores e profissionais que atual com exercício e reabilitação física em pessoas com DRC; ii) desenvolver estratégias para aumentar a disponibilidade de programas de exercício e reabilitação física; e iii) possibilitar o desenvolvimento de pesquisas multicêntricas e o intercâmbio de experiências clínicas. Método: O GBREN é composto por mais de 60 pesquisadores, fisioterapeutas, profissionais de educação física, nutricionistas, nefrologistas e demais profissionais que têm como objetivo o cuidado das pessoas com DRC. O GBREN está organizado em quatro diretorias (comunicação, científica, governança e engajamento) que trabalham em sincronismo para atingirem os objetivos do grupo. Uma perspectiva compartilhada entre os membros é que a inserção de profissionais do exercício, ou seja, fisioterapeutas e/ou profissionais de educação física, permitirá um melhor cuidado à miríade de problemas relacionados à saúde física de pessoas com DRC. Resultados: As principais atividades do GBREN até o momento foram: i) realização do II Simpósio On-line: Exercício Físico e Doença Renal Crônica, que contou com a submissão de resumos e apresentação mini-oral; ii) publicação, em parceria com a Revista Brasileira de Pesquisa em Ciências da Saúde, da edição suplementar especial com os resumos aceitos no referido simpósio; iii) quatro webinars com a apresentação de programas de exercício físico intradialítico como rotina clínica e projetos de pesquisa; iv) desenvolvimento de projetos de pesquisa multicêntricos, onde dois já estão sendo conduzidos; v) apresentação do GBREN à comunidade científica por meio de um editorial publicado na revista Biomotriz; e vi) relações estabelecidas com grupos colaborativos, como o Global Renal Exercise Network Group. Conclusão: O GBREN tem como missão estabelecer e fortalecer a cultura nacional do exercício e reabilitação física em nefrologia, e recebe pesquisadores, médicos e profissionais da saúde que desejam agregar força nesses esforços.

p=0,57) e urinários (5,0 vs. 5,0, p=0,60). No período após a implementação dos bundles foram realizadas 2.872 Med-AD. Para a inserção de cateter venoso central (CVC) observou-se AD=99,4%, sendo os de maiores AD a utilização de precaução de barreira máxima e antisepsia da pele e a indicação da inserção (100%), e o de menor seleção do tipo de local (98,4%). Para a manutenção de CVC, a AD=82,6%, sendo o item de maior AD o registro da indicação de permanência (99,3%), e o item de menor AD a higiene das mãos antes de manusear o CVC e desinfecção das conexões com álcool (61,4%). Para a inserção cateter vesical de demora (CVD), a AD= 99,8%, sendo 100% para o cumprimento da técnica asséptica e 99,7% para a indicação do CVD. Para a sua manutenção, a AD=80,6%, o item de maior AD foi a conservação do sistema fechado (100%), e o de menor a técnica correta de manipulação do sistema de drenagem (52%). Para o bundle de pneumonia associado à ventilação mecânica a AD=95,4%, sendo o item de maior AD a checagem da pressão do cuff (100%) e o de menor a higiene oral (88,8%). Conclusão: após a implementação dos bundles, não se observaram redução na frequência do uso médio de dispositivos, entretanto alcançou-se taxas de aderências superiores às internacionalmente recomendadas na maioria dos itens que compõem os respectivos bundles. Faz-se necessário intervenções rotineiras para superar os importantes desafios na manutenção de suas práticas.

112475

### MODELO DE ATENDIMENTO MULTIPROFISSIONAL PARA NEFROLOGIA AMBULATORIAL: IDENTIFICAÇÃO, PROPOSTAS E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS.

Laine Albuquerque Cortes<sup>1</sup>; Érika Ribeiro Carneiro<sup>1</sup>; Denise Gomes Privado<sup>1</sup>; Letícia Lula<sup>1</sup>; Natalia Veloso<sup>1</sup>; Camila Maria Simas Almondes<sup>1</sup>; Giselle Andrade Santos Silva<sup>1</sup>; Valéria Christine Albuquerque de Sá Matos<sup>1</sup>; Luana Anaisse Azoubel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFMA; erikacarneiro0204@gmail.com

**Introdução:** Ambulatório Modelo Interdisciplinar em Doenças Renais (AMIDRE), tem como proposta um modelo de atenção onde os pacientes sejam vistos de forma integral, por uma equipe interdisciplinar, buscando identificar e resolver suas necessidades multidimensionais de saúde, de forma a promover uma melhor qualidade de vida aos usuários durante o curso da doença renal. **Objetivo:** Descrever o perfil dos clientes atendidos no Ambulatório Modelo Interdisciplinar em Doenças Renais – AMIDRE. **Método:** Estudo descritivo tendo sido acompanhados 47 pacientes, atendidos no Ambulatório Interdisciplinar de Doenças Renais do HUPD em São Luís - Maranhão, entre os meses de janeiro a abril de 2022. A discussão dos casos acontece previamente ao atendimento para traçar estratégias e a melhor maneira de abordar os problemas identificados, após os atendimentos finalizados, ocorre nova reunião entre os profissionais para compartilhamento das condutas tomadas e posterior planejamento de novas ações para consultas subsequentes. Os dados foram processados eletronicamente com o auxílio do programa EXCEL 2022. **Resultados/Discussão:** A média de idade dos pacientes foi 56,4+/-14,7 anos, sendo a maioria 63,3% do sexo feminino, em relação ao estado civil 47,7% eram casados e grande parte (70,2%) oriundos da região metropolitana. A maioria com Doença Renal Crônica instalada (85,1%) e taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) de 45,3+/-27,4 ml/min. A média do número de medicações em uso foi de 6,1+/-2,94 e de IMC de 27,3+/-5,4. Verificou-se que 44,6% dos pacientes eram não aderentes às consultas e quanto ao uso das medicações prescritas 30% não aderiam à terapêutica medicamentosa prescrita. Verificou-se um número importante de pacientes fora das metas de PA (36,1%) a glicemia (46,8%) e dislipidemia (36,1%). **Conclusão:** Esse modelo de atendimento tem mostrado eficaz em aproximar a equipe multiprofissional em um olhar amplo do paciente renal crônico podendo contribuir favoravelmente na melhor condução clínica destes.

112819

### PERCEPÇÃO DOS PROFISSIONAIS QUANTO AO MANEJO DO CUIDADO PALIATIVO DO DOENTE RENAL CRÔNICO

Natasha da Cruz Gonçalves<sup>1</sup>; Ana Carolina Medeiros Debelian<sup>1</sup>; Tatiane da Silva Campos<sup>1</sup>; Viviane Ganem Kipper de Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro; natashacg8@gmail.com

**Introdução:** O número de pacientes com doença renal crônica vem crescendo gradativamente. Mesmo com os cuidados pré-díalise, esses pacientes continuam apresentando diversas comorbidades. Com o avançar da idade, passam por interações prolongadas, maior uso de tratamento médico e a sobrevida continua limitada. Apesar disso, poucos são estudos atuais com enfoque nos cuidados paliativos. Internacionalmente, clínicas de cuidados paliativos renais surgiram com resultados positivos, mas os dados ainda são limitados. É necessário entender a percepção dos profissionais de saúde sobre os cuidados paliativos e os contextos que influenciam em sua decisão para promover conforto para o doente. **Objetivo:** Analisar artigos relacionados à percepção dos profissionais sobre os cuidados paliativos no contexto da doença renal crônica. **Método:** Trata-se de uma Revisão Integrativa realizada para fundamentação do trabalho de conclusão de residência de enfermagem em nefrologia de um hospital público do Rio de Janeiro. A busca foi realizada nas bases de dados Scielo, LILACS, MEDLINE, PubMed e CINAHL, utilizando os descritores “Profissionais de Saúde”, “Percepção”, “Cuidados Paliativos” e “Doença Renal Crônica”, combinados com os operadores booleanos AND. Foram incluídos artigos completos em português, inglês e espanhol, e que no título ou resumo apresentaram relação com o tema proposto. Artigos duplicados foram excluídos. **Resultados:** Foram encontrados 1003 artigos. Apenas 122 foram incluídos com base no título e resumo. Nenhum resultado foi obtido na MEDLINE. No PubMed todas as estratégias de busca geraram resultados. Alguns tratam como manejar o cuidado paliativo e a interferência das crenças. Retrata-se a importância de se promover conforto, sem maiores descrições. Existe uma confusão entre cuidado em fim de vida e cuidado paliativo, reforçando a importância da temática. **Conclusão:** Os cuidados paliativos são um elemento complexo e impactante da prática e pesquisa em nefrologia. As necessidades paliativas deste doente são tão importantes quanto a doença em si, sendo necessário sua incorporação, treinamento e abordagem na nefrologia entre os profissionais e esclarecidos para o doente. A publicação sobre a temática em nosso país é escassa, necessitando de novas avaliações em grupos, visto que no Brasil, segundo dados da Sociedade Brasileira de Nefrologia o número de doentes renais crônicos é crescente.

113164

### PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS PROFISSIONAIS DE ENFERMAGEM ATUANTES NO SERVIÇO DE NEFROLOGIA DE UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO

Renan Simeone Moreira<sup>1</sup>; Alaécio Silva Rêgo<sup>1</sup>; Tatiane da Silva Campos<sup>1</sup>; Sílvia Maria de Sá Basílio Lins<sup>1</sup>; Rayane Alves Beserra<sup>2</sup>; Gabriela Fernanda Neves de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UERJ - Universidade do Estado do Rio de Janeiro; <sup>2</sup>Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira (IFF/Fiocruz); alaecio.rego@hupe.uerj.br

**Introdução:** O padrão de vida de uma pessoa está ligado diretamente com o grau de instrução e com o poder de ganho financeiro, quanto maiores, mais esse terá condições para manter uma condição de vida adequada. No Brasil, a enfermagem faz parte do grupo de profissionais da saúde que mais se compromete com grandes jornadas de trabalho, pouco descanso e com uma remuneração que na maioria das vezes é insatisfatória, gerando a necessidade desse profissional ter mais de um emprego. Esses profissionais que são responsáveis pelo cuidado direto e indireto, possuem grandes quantidades de processo de trabalho, acabam esquecendo de se auto cuidar, o que os levam para uma maior exposição a fatores de risco para

112484

**PROTÓTIPO RENAL FÁCIL: MELHORANDO O DIA-A-DIA DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS**Rosely Riki Matsubara<sup>1</sup>; Orlando Belin Jr.<sup>1</sup><sup>1</sup>Centro Universitário UniGuairacá; rrmatsubara@gmail.com

A prevalência de doença renal crônica, especialmente a doença renal crônica terminal com necessidade dialítica, têm crescido na última década. Este aumento é atribuído, primariamente, ao crescimento de comorbidades associadas, como diabetes, hipertensão e obesidade, bem como ao envelhecimento populacional. Com o esperado aumento dos custos da saúde, a melhora no cuidado do renal crônico em diálise para evitar o agravamento da doença e morte precoce deve ser prioridade para a saúde pública. Supõe-se que aumentar o envolvimento e participação do paciente portador de doença renal crônica e seus familiares às recomendações complexas preconizadas no seu tratamento possa melhorar seu bem-estar, aumentar sua resiliência e sua conscientização sobre sua saúde, fortalecendo-o para tomar decisões compartilhadas. Objetivo: facilitar o dia-a-dia e melhorar a qualidade de vida do paciente submetido ao tratamento dialítico, seus familiares, cuidadores, bem como auxiliar a equipe interdisciplinar a transmitir orientações relevantes através de um protótipo de aplicativo. Com conteúdo de qualidade, além de algumas mensagens motivacionais, jogos e possibilidade de interação com a equipe interdisciplinar, esperamos que o protótipo possa incentivar a adesão ao tratamento, ao uso correto de medicamentos e ao entendimento geral de sua doença, com menores índices de complicações.

113690

**REDUÇÃO NAS TAXAS DE DENSIDADE DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA A SAÚDE (IRAS) COM A IMPLEMENTAÇÃO DE BUNDLES DE PREVENÇÃO EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ESPECIALIZADA EM CUIDADOS DE RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL**Luana Régia de Oliveira Calegari Mota<sup>1,2</sup>; Maria Bethânia Peruzzo<sup>1,2</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1,2</sup>; Beatriz Aparecida de Campos Leal<sup>1,2</sup>; Valéria Carvalho<sup>1,2</sup>; Jacqueline Lacerda Alvarazi<sup>1,2</sup>; Telma Lovízio Raduan<sup>1,2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup><sup>1</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; luanacalegari@yahoo.com.br

Introdução: a implementação de medidas de prevenção (bundles) de infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) reduz as taxas de densidade de infecções (TDI), entretanto o impacto dessas medidas não tem sido mensurada em populações específicas, como os receptores de transplante renal (RTxR). Objetivo: avaliar o impacto da implementação de bundles de prevenção de IRAS nas TDI associadas a dispositivos em unidade de terapia intensiva (UTI) especializada em cuidados de RTxR. Metodologia: coorte histórica do tipo quasi-experimento com 1.257 RTxR internados em UTI especializada: implementação dos bundles em dez/17, período antes entre mar/16 e set/17 (n=684) e depois entre mar/18 e jun/19 (n=573). Desfecho primário: TDI de todas IRAS associadas a dispositivos (IRAS-disp/paciente-dia). Desfechos secundários: TDI de cada IRAS-disp isoladamente (IRAS/dispositivo-dia); corrente sanguínea relacionadas a cateter central (ICSRC), infecção urinária relacionada à cateter vesical de demora (ITU-CVD) e pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV). As comparações foram realizadas pelo teste de X2 ou exato de Fisher. Resultados: os RTxR tinham 58,5 anos, 61,1% eram homens e 63,2% brancos; o tempo entre o TxR e a admissão na UTI foi de 61,2 meses e as principais causas de admissão foram sepse (21,6%), insuficiência respiratória (18,1%), evento cardiovascular (16,3%) e pós-operatório de cirurgia não-TxR (15,4%); 32% utilizaram amina vasoativa, 28,8% ventilação mecânica (VM) e 70,4% apresentaram lesão renal aguda. Com a implementação dos bundles, observou-se uma redução significativa na TDI das IRAS-disp de 6,29 para 2,50 infecções/paciente-dia (p=0,002), notadamente pela redução de ICSRC de 16,96 para 3,42 infecções/cateter-dia (p<0,001). Observou-se redução nas ITU-CVD de 2,46 para 0,55 infecções/CVD-dia (p=0,22) e de PAV de 3,45 para 1,00 infecções/VM-dia (p=0,38), mas essas diferenças não alcançaram significância estatística. Conclusões: a implementação de bundles de prevenção reduziu de forma significativa as taxas de densidade de IRAS associadas a dispositivos em UTI especializada em cuidado de receptores de transplante renal.

doenças crônicas. Objetivo: Descrever o perfil sociodemográfico de uma equipe de enfermagem que trabalha no serviço de nefrologia de um Hospital Universitário do estado do Rio de Janeiro. Método: Trata-se de um recorte de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa, realizado em um hospital universitário do estado do Rio de Janeiro que foi apresentado como trabalho de conclusão do curso. O perfil sociodemográfico foi feito com base em um questionário elaborado pelos próprios pesquisadores constituído em 17 perguntas. Resultado: A população estudada e composta por profissionais de nível técnico e superior com média de idade de 37,81 anos, tais profissionais possuem um padrão financeiro acima da média brasileira, porém isso e devido ao fato que os mesmos relatam possuir mais de um vínculo empregatício, nenhum participante se declarou como indígena ou amarelo. Há ainda a predominância feminina na área e de pessoas que se autodeclararam da etnia branca. Dentre os 27 participantes, 19 relataram consumir bebida alcoólica de forma social, 7 não fazem uso e há o relato de 1 participante já ter sido alcoólatra por 25 anos e fumante por 10 anos. Outros 2 relataram o uso de fumo na atualidade, 1 com 13 anos e outro com 7 anos de uso, ambos relataram beber socialmente. 16 participantes relataram que não realizam atividades físicas regulares e 11 possuem comorbidades. Conclusão: A população estudada possui grau de instrução elevado e os mesmos possuem conhecimentos de auto cuidado, todavia não o realizam de forma efetiva, apresentam fatores de risco para doenças crônicas o que somado com a carga de trabalho, pode provocar um desgaste físico maior, esse desgaste e mais evidente nos indivíduos do sexo feminino visto sua dupla jornada diária.

113765

**PROTECTIVE EFFECTS OF ETHYL ACETATE EXTRACT FROM MYRCIA SPLENDENS IN ANIMAL MODELS OF DIABETES TYPE 1 AND 2**Heloiza Cruz de Oliveira<sup>1</sup>; Daniela Delwing-de Lima<sup>1</sup>; Débora Delwing-Dal Magro<sup>2</sup>; Michele Debiasi Alberton<sup>2</sup>; Katherine Plautz<sup>1</sup>; Yasmin Ramalho Mandarin<sup>1</sup><sup>1</sup>Universidade da Região de Joinville; <sup>2</sup>Universidade Regional de Blumenau; heloizacruzdeoliveira@hotmail.com

Diabetes Mellitus (DM) is a disease based on the high morbidity and mortality, above all, from micro and macrovascular disorders related to underlying pathologies such as chronic renal failure. In this aspect, hyperglycemia favors oxidative stress through the formation of free radicals and alterations in the antioxidant defenses, contributing to oxidative damage in various organs. The objective of this work was to verify the effects of the chronic administration of the ethyl acetate extract (EAE), acquired through the leaves of *Myrcia splendens*, about the changes caused by DMI and DMII, induced by the administration of alloxan and streptozotocin-nicotinamide, respectively, on hyperglycemia, hypertriglyceridemia and oxidative stress in the kidneys of rats. Animals received alloxan injection (150 mg/kg) (DMI) or streptozotocin (60 mg/kg), 15 minutes after administration of nicotinamide (120 mg/kg) (DMII) or water, intraperitoneally. After induction of DM I and 2, the animals received EAE (25, 50, 100 or 150 mg/kg) or water, via gavage, for 15 days. At the end of the treatment, the animals were sacrificed, the blood was collected and the kidneys removed, and glucose, triglycerides, the levels of thiobarbituric acid reactive substances (TBA-RS), total carbonyl content and the activity of the antioxidant enzymes catalase (CAT), superoxide dismutase (SOD) and glutathione peroxidase (GSH-Px) were determined. The project was approved by the University's Animal Research Ethics Committee (CEUA 011/2017). The results showed that the administration of alloxan and streptozotocin-nicotinamide increased the levels of glucose and triglycerides. EAE partially reversed the hyperglycemia and completely reversed the HTG in both models. Alloxan model increased TBA-RS levels, carbonyl protein content, SOD and GSH-Px activities in the kidney and streptozotocin-nicotinamide decreased CAT activity as well as GSH-Px activity. Additionally, treatment with EAE abolished the increase in TBA-RS and protein carbonyl content, as well as the alterations in SOD, CAT and GSH-Px activities caused by diabetes models. Finally, we suggest that the effects of EAE are due to the presence of phenolic compounds present in the extract. Further studies are needed to identify whether EAE obtained from *M. splendens* should be used as a treatment in individuals with DM.

## SAÚDE DOS RINS PARA TODOS: IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO NUTRICIONAL

Priscila Assencio; Josilene Dália Alves; Leonara Raddai; Elionai Santos; Nathalia Vieira

<sup>1</sup>INA; <sup>2</sup>UFMT; <sup>3</sup>Prefeitura Municipal Barra do Garças-MT; prispedro@hotmail.com

**Introdução:** Em 2022 a campanha do Dia Mundial do Rim teve como foco a educação sobre a doença renal. Uma das principais formas de prevenção da doença renal é a adoção de um estilo de vida saudável. A Educação em Saúde é das principais formas de divulgar para comunidade a prevenção da doença renal, pois estimula o indivíduo a alcançar autonomia para cuidar de si e realizar mudanças de hábitos. Tratando-se de educação da criança em idade escolar deve-se considerar os recursos de aprendizagem e o período de seu desenvolvimento, valorizar os aspectos lúdicos de atividades que despertem interesse e promovam um prazer funcional intenso. **Objetivo:** Desenvolver ações de educação nutricional voltadas à prevenção da doença renal para de crianças em idade escolar. **Método:** Trata-se de uma pesquisa - ação realizada com crianças de 9 a 12 anos que frequentavam escolas públicas no interior de Mato Grosso. Após a fase exploratória e o planejamento foram realizadas 14 ações em três escolas, sendo abordados temas sobre opções alimentares saudáveis, bem como prevenir a doença renal e outras patologias por meio da alimentação. As ações foram dirigidas por uma equipe de nutricionistas e enfermeiros, objetos lúdicos e materiais educacionais fornecidos pela Sociedade Brasileira de Nefrologia. **Resultados:** Participaram das ações 420 estudantes do 3º ao 9º ano do ensino fundamental. Inicialmente foi compartilhada sobre a função e a importância do cuidado com os rins, as intervenções com orientações nutricionais como metodologia de Educação Nutricional na prevenção da Doença Renal Crônica é a necessidade de ampliar as informações para os estudantes de uma forma que chegassem aos seus familiares. Durante as atividades desenvolvidas as crianças foram apresentadas a diversas opções alimentares tais como: frutas, verduras, cereais, salgadinhos, refrigerantes e doces, o desenvolvimento da ação as crianças foram estimuladas a realizar melhores escolhas alimentares. As crianças também montaram opções de lanches, sendo orientadas sobre como preparar o próprio molho de tomate, congelar polpas de frutas da estação e utilização de ervas como condimentos. Orientações quanto a prevenção da doença renal e demais problemas de saúde que podem ser causados pelo uso excessivo do sal, açúcar, dentre outros. **Conclusão:** Nas ações desenvolvidas as crianças foram participativas e esboçaram compreensão sobre a importância dos rins e da alimentação saudável. Ao final das atividades foi imperativa a necessidade de mais ações.

## NEFROLITÍASE

### AVALIAÇÃO DO PERFIL DOS PACIENTES PORTADORES DE NEFROLITÍASE DO AMBULATÓRIO DE NEFROLOGIA.

Jessica Viviana Velecela Chumbi<sup>1</sup>; Priscilla Cardim Fernandes<sup>1</sup>; Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Federal de Bonsucesso; jessy2012\_20@hotmail.com

**INTRODUÇÃO** A nefrolitíase é uma condição frequente, presente em 15% da população mundial. Acomete indivíduos entre a segunda e sexta décadas de vida, a proporção homens:mulheres é 1,3:1. Tem alta taxa de recorrência, sem medidas preventivas, cerca de 50% irá recorrer dentro de 5-10 anos. A patogênese é multifatorial. Diabetes mellitus, hipertensão arterial, obesidade e síndrome metabólica são fatores de risco para o processo litogênico. **OBJETIVOS** Analisar o perfil epidemiológico dos pacientes portadores de nefrolitíase e identificar os aspectos de prevalência, faixa etária, sexo, diagnóstico metabólico, creatinina e complicações como infecção urinária de repetição e nefrectomia. **MÉTODO** Estudo descritivo e retrospectivo. Foram revisados 324 prontuários médicos, identificados 48 pacientes com diagnóstico de nefrolitíase. O diagnóstico foi baseado na apresentação clínica,

exames laboratoriais e de imagem. **RESULTADOS** A prevalência de nefrolitíase no serviço foi de 14,81%. A média de idade foi de 56,1 ( $\pm 15,9$ ) anos. 62,50% (30) eram mulheres e 37,50% (18) homens, proporção homem:mulher de 0,6:1. A média do valor da última creatinina foi de 1,54 ( $\pm 1,01$ ) ml/dl. 12,50% (6) dos pacientes tinham história familiar positiva de nefrolitíase. Apenas 27,08% (13) pacientes conseguiram realizar estudo metabólico completo para investigação etiológica de litíase. As principais alterações metabólicas encontradas foram hiperuricosúria (53,85%), seguida de hipercalcúria (23,08%) e hipocitúria (23,08%). A média do pH urinário foi de 5,93 ( $\pm 0,73$ ) e da densidade urinária 1014 ( $\pm 6,27$ ). 39,58% apresentavam infecção do trato urinário de repetição. 20,83% (10) tinham cálculo coraliforme e 35,42% foram submetidos a nefrectomia unilateral. **CONCLUSÕES** A prevalência encontrada na amostra foi semelhante a prevalência mundial, o sexo feminino foi o mais acometido, ao contrário do que é relatado na literatura. Apenas 27,08% tiveram estudo metabólico de litíase e as principais alterações foram hiperuricosúria, o que também difere da literatura, que descreve ser a hipercalcúria o distúrbio metabólico mais prevalente. Todos foram referenciados tardiamente, já com creatinina alterada e/ou no 3º episódio de cólica nefrética. O encaminhamento precoce é essencial para evitar complicações vistas na amostra como nefrectomia, infecção urinária de repetição e evolução para insuficiência renal crônica.

### EFEITO DO CLIMA E DA UMIDADE RELATIVA DO AR NAS INTERNAÇÕES POR CÁLCULOS RENAIIS NAS CAPITAIS DO BRASIL

Giovanna Mendes Pessoa<sup>1</sup>; Giovanna Viegas Rattacaso<sup>1</sup>; Júlia Almeida Cassiano<sup>1</sup>; Claudia Maria Costa de Oliveira<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Christus; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio; giovannamendes16@gmail.com

**Introdução:** nefrolitíase é uma doença global com prevalência crescente e de alto custo, podendo estar relacionada a condições climáticas e de umidade. Estudos sugerem que regiões mais quentes e menos úmidas estão associadas a maior prevalência dos cálculos renais, embora dados brasileiros acerca dessa questão ainda sejam limitados. O presente estudo teve por objetivo analisar o efeito do clima e da umidade relativa do ar em relação às internações por nefrolitíase nas capitais brasileiras. **Métodos:** trata-se de uma pesquisa quantitativa, com análise de correlação, realizada por meio da coleta de dados no sistema do Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Foram selecionadas todas as capitais no período de janeiro de 2020 até março de 2022 e os dados relativos à internação hospitalar por nefrolitíase foram correlacionados com seus respectivos climas. As informações relativas à umidade relativa do ar (UR) e temperatura máxima média (TM) das capitais brasileiras foram obtidas no Banco de Dados Meteorológicos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), abrangendo o período do estudo. A análise estatística foi realizada através do software SPSS v20.0 para Windows, tendo sido testada a correlação entre as variáveis por meio da correlação de Spearman, adotando uma confiança de 95%. **Resultados:** a UR variou entre 59,3% (Goiânia: clima tropical) a 86,5% (Belém: clima equatorial). A TM variou de 24,9oC (Cuiabá: clima tropical) a 34,9 oC (Curitiba e Florianópolis: clima subtropical). A mediana do número de internamentos foi 107 e média do tempo de internamento foi 4,73  $\pm$  1,96 dias. Notou-se uma correlação significativa e positiva entre a média de permanência hospitalar e a UR somente nas capitais de clima tropical ( $r=0,934$ ;  $p=0,001$ ), indicando que quanto maior a UR, maior o tempo de permanência dos pacientes. A TM não se relacionou ao número de internamentos, média de permanência e óbitos. **Conclusão:** à luz do estudo, não existe correlação clínica significativa entre umidade relativa do ar, temperatura máxima média, número de internamentos, média de permanência e óbitos de pacientes internados com nefrolitíase na maioria das capitais do país, com exceção das com climas tropicais, nas quais o aumento da UR correlacionou-se com o aumento da média de permanência dos hospitalizados. Na contramão de estudos previamente publicados, os quais indicam que existe uma correlação inversa entre as variáveis, indicando a necessidade de estudos adicionais sobre a temática.

## HIPERCALCIÚRIA NA GÊNESE DA LITÍASE URINÁRIA

Mayara de Lima Bueno<sup>1</sup>; Matheus Jorge Assali<sup>1</sup>; Beatriz D'andrea Pigossi<sup>1</sup>; Igor Queiroz Pedroso<sup>1</sup>; João Carlos Ramos Dias<sup>1</sup>; Ronaldo D'ávila<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUC-SP; matheusassali@hotmail.com

Apresentação do caso: TMD, 59 anos, sexo feminino, caucasiana, apresenta história de nefrolitíase de repetição há 39 anos, com crises de cólicas frequentes, com intervalo máximo de quatro meses entre elas, além de infecção urinária recorrente. Diversos procedimentos cirúrgicos foram realizados, sempre com recidiva dos cálculos e há histórico familiar positivo para nefrolitíase. O exame físico era normal. Seus exames laboratoriais mostraram repetidas elevações do cálcio urinário e paratormônio (PTH) sérico e taxa de filtração glomerular normal. Devido ao PTH sempre discretamente elevado e por ter sido a paciente encaminhada com a suspeita de hiperparatireoidismo, foi feita cintilografia de paratireoides que descartou adenoma ou hiperplasia. A ultrassonografia de rins demonstrou micro cálculos calcínicos e dois cálculos maiores no rim esquerdo. Osteopenia foi observada na densitometria óssea. Prescreveu-se ingestão hídrica abundante, dieta normocalcêmica com restrição de sódio e de proteínas, citrato de potássio e diuréticos tiazídicos. Discussão: A presença de níveis elevados de PTH em nossa paciente levou a conclusão inicial de que o distúrbio básico da hipercalcúria seria o aumento da reabsorção óssea. Obviamente, entretanto, a maior possibilidade diagnóstica é a de hiperparatireoidismo secundário à hipocalcemia provocada pela hipercalcúria, o que foi confirmado pela cintilografia normal das paratireoides. Comentários finais: Cálculos provocados por hipercalcúria são frequentes. A hipercalcúria pode provocar aumento dos níveis plasmáticos de PTH, o que pode induzir à interpretação diagnóstica errônea de hiperparatireoidismo primário.

## INTERESSE PELO TEMA NEFROLITÍASE: UMA ANÁLISE PELO GOOGLE TRENDS, 2011-2021

Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira Ddo Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; melinavasconcelos@edu.unifor.br

Introdução: Com o advento e consequente aprimoramento da internet e das ferramentas de pesquisa online, o interesse no conhecimento ou no simples sanar de uma dúvida também aumentam. Dessa forma, diversas patologias são cada vez mais pesquisadas e em razão das mais diferentes motivações, sendo uma dessas doenças a Nefrolitíase, ou Litíase Renal. Tal condição, que representa cálculos renais nas vias do trato urinário e, na maioria das vezes, provoca sintomas, como cólica renal e hematuria, é bastante popular e, a partir dessa constatação, surgem diversas dúvidas de usuários da web que têm a motivação de pesquisar e entender algo a mais sobre ela. Objetivo: Avaliar na plataforma Google Trends o interesse na busca pelo tema Nefrolitíase e assuntos relacionados, no período de 2011 a 2021, no Brasil. Método: Trata-se de uma pesquisa quantitativa exploratória sobre buscas realizadas no Google. Utilizou-se a plataforma Google Trends para extrair dados mensais e anuais de busca feitas por usuários conectados no Brasil sobre os temas nefrolitíase e assuntos relacionados, um valor de 100 representa o pico de popularidade de um termo. Um valor de 50 significa que o termo teve metade da popularidade. Uma pontuação de 0 significa que não havia dados suficientes sobre o termo, esses números retratam o interesse de pesquisa relacionados ao ápice do gráfico de uma determinada região em um dado período, no caso 2011 a 2021. O interesse geral no tema foi representado pelos termos: “nefrolitíase”; “litíase renal”; “cálculo renal”; “hematuria”. Resultados: No período entre dezembro de 2016 (40% em relação ao mês de pico) até fevereiro de 2020 (100% mês de maior nível de interesse) evidenciou-se um aumento nas buscas sobre nefrolitíase pela população brasileira. Esse aumento demonstra um crescimento do interesse da população por informações, além disso, em abril de 2020 ocorreu uma

diminuição evidente das buscas (41% em relação ao mês de pico). Ademais, foi possível constatar que as regiões com maior interesse foram o Distrito Federal, Rondônia, Goiás, São Paulo e Minas Gerais, em ordem decrescente. Conclusão: Os cidadãos têm mostrado um maior interesse e procura por esse tipo de temática, e tal ato fomenta em uma situação benéfica e prejudicial a esses indivíduos, pois ao mesmo tempo que informa essas pessoas sobre os possíveis sinais e sintomas, também incentiva, em alguns casos, o uso de medicações de forma inadequada, sem acompanhamento médico.

## NEFROLOGIA CLÍNICA

### ACIDOSE LÁCTICA SECUNDÁRIA AO USO DE METFORMINA, EM PACIENTE DIALÍTICO: RELATO DE CASO

Andressa Tavares Ribeiro<sup>1</sup>; Andressa Gabrielly Rodrigues Beserra<sup>1</sup>; Jaqueline Fernandes Tavares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Santa Marcelina; tavares.andressa1996@outlook.com

Apresentação: Masculino, 66 anos, hipertenso, diabético tipo 2 não insulino-dependente, doente renal crônico, dialítico há cerca de 2 anos, dialisa por meio de permcath normofuncionante; em uso de metformina 1g/dia, anlodipino, hidralazina, isossorbida, carvedilol e furosemida. Admitido em sala de emergência não responsivo, desidratado, normotenso, taquipneico, com respiração em padrão Kussmaul, e hipoglicemia, mantendo confusão mental após correção de dextro. Apresentava história de diarreia e vômitos há um dia, tendo sido encontrado inconsciente em domicílio, com evidências de êmese no local, no dia da admissão. Filho relatava última sessão de hemodiálise há 2 dias, mantendo intervalo habitual, além de modificação do uso de metformina para 1.7mg/dia há cerca de 1 mês, devido falta da medicação na posologia de 500mg prescrita. Em exames laboratoriais, gasometria arterial evidenciado acidose mista, pH 6.85, Pco2 35, bicarbonato 6.1, excesso de base de -27.2 e lactato > 15 mmol/L. Prescrito reposição de bicarbonato 1mg/kg endovenoso, na urgência, além de expansão volêmica com cristalóide. Levantada hipótese de acidose láctica desencadeada por uso de metformina. Paciente manteve sessões de diálise, assintomático, recebeu alta hospitalar com suspensão de hipoglicemiante. Discussão: A acidose láctica associada à metformina (MALA) é uma condição rara e potencialmente fatal, cuja incidência estimada é de 1 em cada 5 casos por 100.000 doentes-ano, e ocorre habitualmente em pacientes sem indicação de uso da metformina ou concomitante a alguma intercorrência exacerbadora da piora renal, como insuficiência cardíaca descompensada, disfunção hepática, sepsis ou desidratação grave, que eleva as concentrações plasmáticas dessa droga, tal qual pode ser explicado neste relato, considerando a história de desidratação do paciente. Devido a esse risco, a metformina deve ser usada com precaução em pacientes com nefropatia, portanto, seu uso deve ser evitado quando taxa de filtração glomerular (TFG) < 60ml/min/1.73m<sup>2</sup>, e contraindicado se TFG < 30, visto depuração renal. Já a conduta diante dessa entidade é controversa, não sendo universalmente indicado diálise. Comentários finais: A abordagem da MALA é um assunto controverso, podendo ser consequência da parca literatura a seu respeito. Diante dos potenciais riscos de desenvolvimento desta patologia, com taxa de mortalidade de 30-50%, é de importância atentar para o uso contraindicado da metformina em doentes renais crônicos.

### ACOMETIMENTO RENAL EM PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS

Beatriz Curto Pach<sup>1</sup>; Thiago Xavier Belém Miguel<sup>1</sup>; Juliana Hickmann de Moura<sup>2</sup>; Liana Vitória Marchez<sup>2</sup>; Joao Vitor Percussor Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás; <sup>2</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; beatriz.curto@gmail.com

Introdução: A sífilis é uma doença re-emergente com variedade de apresentações clínicas, incluindo as renais e deve ser considerada em pacientes de risco. Podendo estes apresentar proteinúria isolada e transitória, síndrome nefrótica, síndrome nefrítica e injúria renal aguda. Objetivo: caracterizar casos de doença renal associados ao diagnóstico de sífilis

em seus aspectos clínicos, laboratoriais; suas complicações e diferentes desfechos Método: Trata-se de um estudo retrospectivo, observacional do tipo série de casos realizado a partir de análise de dados em prontuários de casos com manifestações renais associadas ao diagnóstico de sífilis. Foram incluídos no estudo pacientes com apresentavam concomitantemente ao diagnóstico laboratorial de sífilis e história de exposição à doença, quadro clínico compatível com lesão renal acompanhada de alterações laboratoriais e histopatológicas. Resultados: 1: Feminina, 36 anos, sífilis prévia tratada, internada com síndrome nefrótica e proteinúria maciça e piora de função renal associada a Doença por lesões mínimas e Glomeruloesclerose Segmentar e Focal no contexto de diagnóstico recente e tratamento para sífilis. 2: Feminina, 36 anos, hipertensão prévia, internada com síndrome nefrítica e creatinina elevada. Investigaçãodiagnósticosífilis, tratada para sífilis e submetida à biópsia renal por piora rápida de função renal; indicada hemodiálise por não recuperação de função renal com glomerulonefrite crônica por provável nefropatia por IgA. 3: Feminina, 26 anos, puérpera, sífilis prévia tratada, admitida por hipocalcemia grave e alteração de função renal. Apresentou proteinúria nefrótica e VDRL aumentado. Submetida a Biópsia renal após tratamento de sífilis e pulsoterapia com corticoide, sem melhora. Indicada hemodiálise por ausência de recuperação dentro de um contexto histopatológico de nefrite intersticial e Glomeruloesclerose Segmentar e Focal. 4: Feminina, 20 anos, internada por anasarca e proteinúria subnefrótica. Apresentou VDRL elevado, e diagnóstico confirmado de Lupus eritematoso sistêmico. Em seguimento conservador de DRC IV apesar do tratamento da sífilis e para Nefrite Lúpica . A relação entre glomerulopatia e sífilis é descrita, apesar de rara. No entanto, ao contrario dos dados de literatura, em 3 dos 4 casos descritos nessa série não houve reversão da lesão renal após o tratamento direcionado. Conclusão: Parece haver uma associação entre a sífilis e o acometimento renal glomerular nos casos apresentados.

112787

#### AMILOIDOSE AL COM ACOMETIMENTO RENAL

Homero Rodrigues dos Passos<sup>1</sup>; Marília de Imperio Tosato<sup>1</sup>; Daniel Rinaldi dos Santos<sup>1</sup>; Maria Emília Machado Moreira da Fonseca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>IAMSPE; homeropassos2011@hotmail.com

Apresentação do Caso: Paciente masculino, A.E.M., 73 anos, procura P.S. de hospital terciário em São Paulo-SP, encaminhado por elevação de creatinina sérica em exame de rotina. Queixava-se de prurido generalizado e perda de peso há 2 meses; ex-tabagista e ex-etilista. Ao Exame Físico, paciente em REG, sem edema, com P.A. inicial de 124x80 mmHg. Apresentava em EAS proteinúria 3+ e proteinúria de 8,9 g/24 horas, Creatinina de 6,9 mg/dL de entrada. Investigação para causas mais comuns para glomerulopatias negativa, com imunofixação de proteínas séricas demonstrando presença de componente monoclonal IgG/lambda e na urina presença de cadeias leves de Kappa e Lambda; além de biópsia de medula óssea que descartou mieloma. Realizada biópsia renal, demonstrando 3 glomérulos, com glomeruloesclerose global de padrão nodular, atrofia tubular e fibrose intersticial difusa, nefrite intersticial crônica focal, com confirmação de amiloidose renal com comprometimento vascular e glomerular pela coloração específica; com lambda inconclusivo e kappa negativo. Após exames de investigação, concluiu-se tratar de amiloidose AL com acometimento renal exclusivo. Ecocardiograma sem alterações sugestivas de acometimento cardíaco. Iniciou tratamento dialítico em dezembro de 2021, mesmo mês de início de acompanhamento com Hematologia, que iniciou tratamento com Ciclofosfamida, Bortezomibe e Dexametasona. Discussão: Paciente com quadro de amiloidose AL, incidência estimada de 40 casos/ milhão habitantes), com acometimento renal e quadro clínico discreto e laboratorial sugestivo de gamopatia monoclonal de significado renal. A amiloidose AL tem se tornado cada vez mais frequente, muitas vezes podendo se manifestar apenas com proteinúria nefrótica e piora da função renal. Entende-se que o diagnóstico precoce, correto estadiamento e o tratamento precoce oferecem melhor prognóstico aos pacientes, tratamento específico, visando recuperação, mesmo que parcial, da função renal. Atualmente o tratamento se dá pelo uso de inibidores de proteassoma, tanto nos pacientes com ou sem Mieloma Múltiplo associado. Comentários Finais: Apesar da raridade do caso, é importante tanto para o clínico quanto ao nefrologista que haja

a suspeita e a investigação adequada para um diagnóstico correto e o tratamento direcionado à essa patologia, levando-a em consideração em seus diagnósticos diferenciais para estadiamento adequado e precoce, visando não atrasar o tratamento e melhora o prognóstico do paciente.

112688

#### AMILOIDOSE RENAL EM PACIENTE PORTADOR DE DISCRASIA PASMOCITÁRIA

Giovanna Cyrillo Bagio<sup>1</sup>; Helena Martins Balbê<sup>2</sup>; Luciane Monica Deboni<sup>2</sup>; Rodrigo Paludo de Oliveira<sup>2</sup>; Fabiana Sanchez Tavares Pasqualotto<sup>3</sup>; Murilo Melocra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade da Região de Joinville; <sup>2</sup>Fundação Pró-Rim; <sup>3</sup>Hospital Municipal São José; giovannabagio@hotmail.com

Apresentação: Amiloidose-doença rara, que as proteínas são dobradas de forma anormal, se acumulam e depositam em tecidos e órgãos, causando disfunção. A amiloidose secundária (AA) pode ser relacionado a determinados tipos de câncer, como o LNH. A Amiloidose de cadeias leves (AL) está mais vinculada ao Mieloma Múltiplo. Objetivo: relatar caso de paciente com Linfoma Não Hodgkin (LNH)-uma associação rara-tratado e considerado em remissão, com quadro de disfunção renal, causada por amiloidose AL. N.W, masc, 70 anos, internou por piora da função renal. USG com rins normais, aumento da ecogenicidade medular bilateral e perda parcial da diferenciação corticomedular. Diagnóstico há 4 anos de LNH, em remissão. Devido a doença renal sem causa evidente, foi submetido à biópsia de rim, evidenciando depósitos de material amorfo no mesângio, positivo ao vermelho congou, com diminuição da luz capilar glomerular, túbulos dilatados e epitélio de aspecto reacional. Imunohistoquímica positiva para cadeia kappa. Imunofenotipagem compatível com LNH. Eletroforese de proteínas: pico monoclonal com imunofixação em IGM/kappa. Diagnosticando amiloidose AL. Nova biópsia de medula óssea mostrou discrasia plasmocitária (menos de 30% plasmócitos; monotipia de cadeia kappa). Iniciou com TRS e tratamento hematológico com ciclofosfamida e dexametasona, que permanece atualmente. Em ecoTT não evidenciou amiloidose. Discussão: A amiloidose AL, causada pela discrasia dos plasmócitos, pode ser primária ou associada a mieloma múltiplo, raramente ao LNH. Sua fibrila proteica é denominada de AL, e seus precursores são imunoglobulinas de cadeias leves (kappa/lambda). A doença ocorre formando fibrilas amiloides que se depositam no espaço extracelular. Diagnóstico: presença de proteína anormal em amostra de sangue; localização do amilóide em biópsia de órgãos; identificação do tipo de amilóide através da imunofluorescência. Tratamento: quimioterapia, terapia de suporte e transplante de medula óssea. Quando há perda da função renal, a TRS pode ser necessária, como o paciente permanece em diálise. Comentários Finais: A amiloidose é de difícil reconhecimento, pois seus sintomas são inespecíficos, mas deve ser lembrada como diagnóstico diferencial na síndrome nefrótica para o início precoce do tratamento. Esse relato de caso alerta para a importância da suspeição diagnóstica, investigação clínica específica, com biópsia renal e de medula, para que essa entidade clínica possa ser diagnosticada. Além de relatar o caso raro do envolvimento da amiloidose AL associada a LNH

113321

#### AMILOIDOSE RENAL: UM RELATO DE CASO

Lays Viana Freitas<sup>1</sup>; Andressa Rocha Meireles<sup>1</sup>; Camila Duque Fagundes de Figueiredo<sup>1</sup>; Ana Carolina Guedes Meira<sup>1</sup>; Fernanda Quadros Mendonça<sup>1</sup>; Julia Fernandes Aguiar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim de Montes Claros; laysvf@hotmail.com

APRESENTAÇÃO DE CASO Homem de 70 anos iniciou quadro de hiporexia, adinamia e picos febris há 6 meses, acompanhado de perda ponderal de 25 quilos, distensão e dor abdominal difusa, prurido cutâneo e urina de "odor forte". Sem outras queixas. Ao exame, encontra-se emagrecido e hipocorado, aparelhos cardiovascular e respiratório inalterados; hepatoesplenomegalia importante. Hemograma revela anemia (Hb 11,6), sem outras alterações. Urina rotina: 3+/albumina e 8 hemácias/campo. Creatinina basal 1,6 mg/dl, com evolução para 5 mg/dl em 20 dias. Proteinúria 24 horas: 7173 mg,

volume urinário de 3100 ml. Sem alterações hidroeletrólíticas; inversão da relação albumina/globulina, e elevação das enzimas hepáticas canaliculares. Sorologias não reagentes. FAN positivo de 1:320, demais autoanticorpos negativos. Beta 2 microglobulina: 5,14 mcg/ml. Cobre urinário: 215,6 mcg/24 horas. Ultrassonografia: hepatoesplenomegalia e sinais de nefropatia aguda bilateral. Ecocardiograma: disfunção diastólica do ventrículo esquerdo grau I. Eletroforese de proteína com pico monoclonal de gamaglobulina. Imunofixação com padrão monoclonal IgG lambda. Anatomopatológico renal e de medula óssea compatível com depósito amiloide. Pesquisa negativa para cadeias leves em imunohistoquímica renal, positivando para lambda em medula óssea. DISCUSSÃO A amiloidose é uma doença incomum, com incidência de 9 a 14 casos por milhão de pessoas-ano. Relacionado a outros distúrbios das células plasmáticas. O quadro clínico é rico, com apresentação de síndrome nefrótica em 70%. Pode cursar com hepatomegalia, neuropatia periférica, perda ponderal e cardiomiopatia restritiva. O diagnóstico é firmado através da identificação de deposição de amiloide no órgão estudado. Pacientes com amiloidose AL que apresentam hipercalcemia, dor óssea ou lesões ósseas líticas devem ser avaliados quanto à coexistência de mieloma múltiplo. COMENTÁRIO FINAL O comprometimento renal na amiloidose ocorre principalmente nas formas AL e AA. A patogênese está relacionada à endocitose da imunoglobulina de cadeia leve pelas células mesangiais, induzindo mudanças fenotípicas que se assemelham à ação dos macrófagos nestas células. A resposta à terapia hematológica, com eliminação da proteína monoclonal, está associada a desfechos positivos mesmo em pacientes com doença renal avançada por deposição de amiloides. Portanto, o diagnóstico precoce é relevante para otimizar a sobrevida desses pacientes.

113782

#### ANÁLISE DA MORTALIDADE POR DOENÇAS RENAIS TÚBULO-INTERSTICIAIS NO NORDESTE DO BRASIL

Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavô Farias<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFOR - Universidade de Fortaleza; amandajorgesv@edu.unifor.br

**INTRODUÇÃO:** As nefropatias túbulo-intersticiais são doenças geralmente crônicas, que cursam com anomalias na estrutura parenquimatosa renal, que inclui os túbulos e o interstício. Podem ser agrupadas em primárias ou secundárias, havendo uma agressão ao interstício que culmina em inflamação, com liberação de citocinas e outros mediadores que contribuem para a lesão renal, podendo resultar em um processo irreversível com fibrose intersticial e atrofia tubular. **OBJETIVOS:** Analisar o perfil de mortalidade por doenças tubulointersticiais no nordeste do Brasil, em relação à faixa etária da população acometida. **MÉTODO:** Estudo transversal e documental com abordagem quantitativa, pelo Sistema de Declaração de Morbidade Hospitalar do DATASUS. Foram avaliadas as variáveis: faixa etária, óbitos e região, no período de 2011 a 2021. **RESULTADO:** A análise foi composta por uma amostra de 2995 indivíduos que vieram a óbito no intervalo entre menores de 1 ano até pessoas a partir de 80 anos que faleceram por conta de nefropatias túbulo-intersticiais no nordeste brasileiro, sendo o grupo de pacientes a partir de 80 anos o qual predomina o maior número de óbitos, totalizando 910, correspondendo à 30% entre o total de pessoas que morreram em decorrência dessas patologias. É possível notar, também, uma quantidade de óbitos crescente em relação à faixa etária dos pacientes à medida que a idade aumenta, em que o número de mortes é quase 114 vezes maior nas faixas etárias mais avançadas em relação ao grupo de 10 a 14 anos. Este mesmo grupo de 10 a 14 anos detém a menor entre todas as taxas de óbito, que é de 0,26%, totalizando 8 mortes. **CONCLUSÃO:** Os achados do presente trabalho reforçam que a população mais idosa, assim como em outras doenças renais, é a que apresenta maior risco de óbito, sendo as mortes, ao decorrer das idades, sempre em uma crescente a partir do grupo de 10 a 14 anos. Ademais, é importante destacar o relativamente baixo número de falecimentos de pacientes pediátricos, que se deve, principalmente, à baixa gravidade das doenças túbulo-intersticiais na faixa pediátrica.

113098

#### ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA PREVALÊNCIA DE TUBERCULOSE RENAL NO BRASIL NO PERÍODO DE 2016 A 2020

Camila Ximenes Feitosa<sup>1</sup>; Ivina Maria Araújo e Silva<sup>1</sup>; Beatriz Maria Moreira Aires<sup>1</sup>; Matheus Leite Rodrigues<sup>1</sup>; Ana Clara Silva Lima<sup>1</sup>; Ana Letícia Teixeira de Oliveira<sup>1</sup>; Maria Clara Rebelo Maia<sup>1</sup>; Gabriela Torres Alves de Carvalho<sup>1</sup>; Lara Thais Pinheiro Medeiros<sup>1</sup>; Lara Cristina Forte Marinho<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; geraldobezerrajr@yahoo.com.br

**Introdução:** A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa e inflamatória crônica, causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*. A TB renal é a terceira forma mais comum de TB extra-pulmonar, que pode evoluir com lesões renais progressivas, desde pielonefrite tuberculosa à calcificação do parênquima renal. Apesar disso, são escassos os estudos sobre TB Renal, sendo observados diagnósticos, muitas vezes, errôneos e subnotificação. **Objetivo:** Analisar a prevalência de TB renal no Brasil. **Método:** Estudo transversal e documental com abordagem quantitativa, pelo Sistema de Informação de Agravos de Notificação do DATASUS, no período de 2016 a 2020. Foram avaliadas as variáveis de gênero, faixa etária, região e casos confirmados por ano. **Resultados:** A amostra teve 1.256 casos confirmados de TB Geniturinária entre 2016 e 2020, sendo 745 (59,32%) homens e 511 (40,68%) mulheres. Em relação às regiões, a Sudeste teve 648 casos (51,5%) e a região Centro-oeste 51 casos (4,06%). Quanto à faixa etária, a de 40 a 59 anos foi a mais prevalente com 514 casos (40,92%) e a de menor prevalência, a faixa etária de 1 a 4 anos, com 3 casos (0,23%). Relacionando esses dados com os 453.321 casos confirmados de TB (incluindo a forma pulmonar), no mesmo período, pode-se observar que a faixa etária de 20 a 39 anos foi a mais prevalente, com 210.290 casos (46,4%), corroborando com o fato de que os bacilos alojam-se nos glomérulos e apresentam um longo período de latência entre a infecção pulmonar primária e a implicação genitourinária, além da falha ou atraso diagnóstico. **Conclusão:** A TB Renal é mais prevalente em adultos e é incomum em crianças, devido ao longo período de incubação e dificuldade de diagnóstico. A TB renal é considerada um problema de saúde pública atual, com maior prevalência na região Sudeste. É necessária uma maior atenção da equipe médica para esse possível diagnóstico, já que o quadro clínico da doença pode não ser tão específico e dificultar sua detecção.

113099

#### ANGIOPLASTIA EM ESTENOSE DE ARTÉRIA RENAL ATEROSCLERÓTICA

Rafael Fernandes Romani<sup>1</sup>; Aline Grosskopf Monich<sup>2</sup>; João Luis dos Santos Carneiro<sup>1</sup>; Izabelle Estevam Bandeira<sup>2</sup>; Heloisa de Souza Machado<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade Mackenzie do Paraná; <sup>2</sup>Hospital Universitário Mackenzie; rafaromani@gmail.com

**Apresentação do caso.** Paciente M. M., 62 anos, em acompanhamento prévio devido a Doença Renal Crônica estágio 4 e insuficiência Cardíaca congestiva de Fração de Ejeção preservada (ICFEP) secundárias a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e tabagismo. Paciente é admitida em setor de emergência de hospital de referência após transferência de Unidade de Pronto Atendimento para início em diálise por síndrome urêmica e importante congestão. Encontrava-se gravemente hipertensa e com quadro compatível com Edema agudo de pulmão. Transferida a unidade de terapia intensiva e essão de hemodiálise foi instituída em caráter de urgência. Investigação de história morbida progressiva mostrava Taxa de Filtração Glomerular Estimada (TFGe) de 28 ml/min/1,76m<sup>2</sup> 3 meses antes do internamento. A investigação com exames complementares demonstrou assimetria de tamanho renal em ecografia. Ecodoppler de artérias renais mostrou oclusão da artéria renal direita e estenose. hemodinamicamente significativa da a. renal esquerda, dado confirmado por angiotomografia. Por se tratar de estenose de artéria renal em único rim funcional e em paciente com perda aguda e acelerada de filtração glomerular optou-se por angioplastia da lesão, realizada com sucesso pela equipe de cirurgia vascular. Paciente recebe alta hospitalar em terceiro

pós operatório fora de diálise e retorna em acompanhamento ambulatorial em 2 semanas com TFGe 39 ml/min/1,76m<sup>2</sup>. e controle adequado de Pressão arterial com duas classes de antihipertensivos. Discussão: A angioplastia de estenose de artéria renal em pacientes com doença aterosclerótica é de difícil decisão terapêutica, uma vez que importantes estudos como Cardiovascular Outcomes of Renal Atherosclerotic Lesions (CORAL) não mostraram benefício em desfechos como morte renal e cardiovascular, melhora da TFG ou hospitalizações em pacientes com lesão uni ou bilateral. Porém a qualidade de dados em literatura é menor em situações excluídas dos maiores estudos, como pacientes com falha de controle da HAS, edema pulmonar e insuficiência cardíaca refrataria. Além disso a lesão crítica em rim único funcional poderia significar potencial benefício a paciente, pois presumidamente a perda acelerada de filtração glomerular se devia a estenose. O contexto da paciente levou a decisão pela angioplastia percutânea. Comentários finais: Angioplastia percutânea de estenose de a. renal pode apresentar benefícios em casos selecionados. A decisão terapêutica continua desafiadora

113235

#### **AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL SEGUNDO CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS E USO DE ANTIRRETROVIRAIS EM UMA COORTE DE PESSOAS QUE VIVEM COM HIV, RIO DE JANEIRO, BRASIL, 2018.**

Amanda Orlando Reis<sup>1</sup>; Sandra Wagner Cardoso<sup>2</sup>; Cynthia Cunha<sup>2</sup>; Valdiléia Veloso<sup>2</sup>; Beatriz Grinsztejn<sup>2</sup>; José Hermogenes Suassuna<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Instituto Nacional de Infectologia - Fiocruz; <sup>2</sup>Instituto de Pesquisa Evandro Chagas - Fiocruz; <sup>3</sup>Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ; amandaorlandoreis@gmail.com

**Introdução:** Pessoas que vivem com HIV (PVHIV) estão envelhecendo e expostas a fatores associados à alteração da função renal. **Objetivo:** Descrever a função renal através da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) em PVHIV. **Metodologia:** Em 2018, foram analisados 2432 pacientes adultos da coorte do INI-FIOCRUZ. Estatísticas descritivas como mediana e intervalo interquartil (IQR) para as variáveis contínuas e frequências para as categóricas foram apresentadas segundo a TFGe (<60, 60-89, 90+). Foram utilizados Testes de Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher para as variáveis categóricas e Kruskal-Wallis para as contínuas com objetivo de comparar os grupos. **Resultados:** 3,9% (N = 96/2432) tinham TFGe <60ml/min/sc. A mediana de idade foi de 39,6 anos (IQR 32,3 - 49,0) com 22,1% dos pacientes com idade >50 anos. A maioria dos pacientes tinha sexo masculino ao nascimento (73,1%), eram não brancos (64,6%) e com maior escolaridade (56,9%), metade eram homens que fazem sexo com homens (HSH) (50,8%). A mediana do diagnóstico do HIV foi de 83,8 meses (IQR 42,8 - 119,4), enquanto 84,5% dos pacientes tinham CD4+ >350 células e Nadir de CD4+ mediano de 237 células (IQR 83 - 399), bem como 88,9% com carga viral <1000 cópias. Além disso, 22,9% eram hipertensos, 9,5% diabéticos e 64,9% dislipidêmicos, enquanto 4,8% eram coinfectados com HBV e 5,6% com HCV. Sobre o uso prévio ou atual, os ARV mais utilizados foram tenofovir (TDF) (91,5%), inibidores de protease (IP) (41%) e inibidores de integrase (INIs) (27,3%). O aumento da idade\*, o maior tempo de diagnóstico\*, menor nadir de CD4+, o sexo feminino ao nascimento, a menor escolaridade\*, presença de hipertensão\*, diabetes\* e HCV\* associaram-se à uma TFGe menor. Por sua vez, houve associação entre uma TFGe maior e pacientes com a categoria de exposição HSH\* e com contagem de CD4+ >350 células\*. O uso de TDF foi mais frequente em pacientes com níveis elevados de TFG e, inversamente, houve uma maior frequência de uso de IP e INIs em pacientes com níveis menores de TFG. Conhecendo o potencial nefrotóxico do TDF, essa medicação é possivelmente retirada do esquema daqueles com TFGe mais baixas e os INIs empregados para preservação da função renal. **Conclusão:** Fatores tradicionais e relacionados ao HIV estão associados a TFGe em PVHIV. (\*p<0,05)

114046

#### **AVALIAÇÃO DA PROTEINÚRIA E COMPLEMENTO NA NEFRITE LÚPICA**

Maria Izabel Neves de Holanda<sup>1</sup>; Eliana Karolina Garcés Loo<sup>1</sup>; Sebastian Alejandro Izquierdo Coronel<sup>1</sup>; Priscilla Cardim<sup>1</sup>; Ana Carla Sydrônio<sup>1</sup>; Tania Rios<sup>1</sup>; Elizabete Campos Pinheiro<sup>1</sup>; Karla Maria de Souza Alves<sup>1</sup>; Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Federal de Bonsucesso; izabeldeholanda@gmail.com

A Nefrite Lúpica (NL) é uma manifestação comum do LES com uma morbimortalidade maior para estes pacientes. **OBJETIVO:** Observar a resposta ao tratamento imunossupressor nas pacientes com diagnóstico de NL, avaliando a proteinúria no terceiro, sexto e após doze meses de terapia. de indução e correlacionar com os níveis de complemento. **METODO** Estudo observacional, retrospectivo de pacientes com NL na fase da indução, no serviço de Nefrologia do Hospital Federal de Bonsucesso, RJ. Dados coletados de jan 2016 até dez de 2021. Avaliados dados epidemiológicos, níveis de C3 e C4, valores de proteinúria antes do tratamento, no terceiro, sexto e 12 meses após início da terapia. Foram incluídas paciente com NL comprovadas com Biópsia renal, classe IV ou V, acima de 18 anos. Foram avaliadas 24 pacientes, incluídas 22 pacientes com NL Classe IV ou V. Dezenove apresentaram NL Classe IV, 3 com NL classe V. Apenas um paciente era do sexo masculino. Dos 22 pacientes, a faixa etária variou de 19-74 anos, média de 36 anos. Onze utilizaram o protocolo de ciclofosfamida (CFH) venoso mensal (NIH) e onze micofenolato mofetila (MM). No grupo da CFH, a média de proteinúria inicial foi de 3,8g/24h, comparado com 6,6g/24h do grupo do MM. No grupo da ciclofosfamida, no início da terapia, 6 pacientes tinham C3 baixo, e 1 paciente possuía níveis baixos tanto de C3, quanto de C4 Neste grupo, oito pacientes obtiveram remissão completa, sendo 3 com 3 meses de tratamento, todos esses tinham níveis baixos de C3, sendo um normalizado no 3o mês, e 2 apenas, com normalização completa no décimo 12 mês de tratamento. 3 pacientes tiveram remissão completa no 6o mês, um com nível baixo de C3 inicialmente, que normalizou no terceiro mês. Dois obtiveram resposta completa no 12 mês, porém mantiveram níveis de C3 baixo até o sexto. Um paciente apresentou resposta parcial, porém manteve c3 baixo todo tempo. Dois sem resposta, esses com C3 persistentemente baixo, No grupo do MM, de 11 pacientes, 6 pacientes apresentaram remissão completa, duas pacientes eram de classe V, Essas de classe V, uma tinha C3 e C4 normais e outra com C3 baixo, sem normalização. Os pacientes que apresentaram remissão parcial, mantiveram níveis de C3 baixos todo o tratamento. Um paciente não teve resposta até o décimo segundo mês e manteve tendência de queda do complemento durante este período. Este estudo é observacional e descritivo, porém o complemento é um bom marcador para ser acompanhado durante o tratamento da NL.

112452

#### **AVALIAÇÃO DO RISCO PARA DOENÇA RENAL EM MILITARES DA FORÇA AÉREA BRASILEIRA DE CURITIBA**

Klinger Ricardo Dantas Pinto<sup>1</sup>; Katiane Ribeiro Neto<sup>1</sup>; Alessandra Aparecida Tavares Neves<sup>1</sup>; Amanda Agnês Guimarães<sup>1</sup>; Marly da Silva de Castro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Força Aérea Brasileira; klingerp@yahoo.com

**Introdução** As doenças renais possuem apresentações clínicas distintas e, por vezes, subclínicas ou assintomáticas, tornando as estratégias de rastreio e avaliação de risco cada vez mais importantes na prática clínica. Em contrapartida, a profissão militar demanda uma higidez física de seus integrantes, ressaltando assim a relevância das medidas de prevenção aos agravos de saúde. **Objetivo** Esse estudo visa descrever os principais fatores de risco para doença renal, observados em militares da Força Aérea Brasileira na cidade de Curitiba-PR, de modo a contribuir para futuras ações de proteção à saúde. **Método** Realizado um estudo observacional de caráter descritivo e transversal, cujos dados foram coletados através da aplicação de questionário acerca de informações clínico-epidemiológicas específicas para a triagem de doença renal. Em associação, houve um exame físico sumário e a complementação por exames laboratoriais de glicemia capilar e fita reagente de urina. A captação dos militares para o estudo ocorreu por demanda espontânea após divulgação de campanha de prevenção realizada por ocasião do Dia Mundial do Rim, ocorrido em março de 2022. **Resultados** A amostra contemplou 22 militares, sendo 63,6% do gênero

masculino e o grupo com idade entre 40-59 anos correspondeu a 50% do total de avaliados. A principal comorbidade encontrada foi a hipertensão arterial sistêmica (31,8%), ao passo que o diabetes mellitus descompensado esteve presente em apenas 4,5% dos casos. O índice de massa corporal abaixo de 25 foi observado em 36,3% e 9,0% evidenciaram o achado de hematuria e proteinúria concomitantes na fita reagente de urina. A recomendação de acompanhamento com o Nefrologista foi direcionada a 27,2% dos militares examinados. Conclusão A escassez de dados na literatura acerca do risco para doença renal em militares traz importância para os resultados encontrados no presente estudo em um contexto de promoção à saúde. Desse modo, a significativa prevalência de hipertensão arterial sistêmica e os achados de hematuria e proteinúria nos exames de triagem da urina, são fatores a serem combatidos e investigados de modo prioritário nas ações de atenção à saúde da Força Aérea Brasileira.

113876

### BAIXA ADERÊNCIA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA DOMINANTE À INGESTÃO DE ÁGUA PARA MANTER A OSMOLALIDADE URINÁRIA EM 250mOSM/KGH2O.

Mauri Félix de Sousa<sup>1</sup>; Edna Regina Silva Pereira<sup>1</sup>; Valéria Soares Pigozzi Veloso<sup>1</sup>; Lara Thaís Salloum dos Santos<sup>1</sup>; Patrícia Freire Cavalcante<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás; maurifs@ufg.br

**Introdução:** A Doença Renal Policística Autossômica Dominante (DRPAD) é a doença renal hereditária monogenética mais frequente, e se caracteriza pela proliferação de cistos renais a partir dos túbulos dos nefros, os quais crescem comprimindo e destruindo o parênquima renal. O monofosfato cíclico de adenosina (AMPc) estimula esse crescimento e o hormônio anti-diurético (HAD) estimula o AMPc. Dentro das estratégias para diminuir a liberação de HAD e reduzir o crescimento dos cistos, a orientação, anterior era de recomendar ao paciente ingerir água suficiente para manter a concentração urinária em 250mOsm/KgH2O. Atualmente essa recomendação passou para 270mOsm/KgH2O. **Objetivo:** Avaliar a resposta do paciente com diagnóstico de DRPAD à orientação de maior ingestão de água, objetivando diluição urinária, até atingir e manter a osmolalidade urinária (OsmU) em 250mOsm/KgH2O. **Método:** Desenvolvemos um estudo retrospectivo coletando dados de prontuário de pacientes com diagnóstico clínico de DRPAD, adultos (? 18 anos), com TFG inicial ? 30ml/min/1,72m2SC, atendidos em ambulatório de nefrologia, entre os anos de 2006 e 2022 e que vinham sendo orientados a ingestão de água para atingir OsmU = 250mOsm/KgH2O. Em cada retorno a OsmU era avaliada e nova orientação era dada no sentido de atingir essa OsmU. Foram selecionados 25 pacientes, mas destes apenas 21 pacientes apresentaram os dados de acompanhamento sequencial da OsmU. Nos pacientes que iniciaram Tolvaptan coletamos dados até os últimos exames antes de iniciar a medicação. A OsmU foi realizada pelo método de ponto de congelamento. **Resultados:** A média de acompanhamento foi de 63,4±43,9 meses (5 a 49 meses). Dos 21 pacientes, 8 pacientes (38,1%) atingiram e mantiveram OsmU ?250 mOsm/KgH2O (OsmU média no período (OMP) = 254,4±56,6 mOsm/KgH2O), sendo que 7 pacientes (33,3%) nunca atingiram o objetivo (OMP = 378,0±56,6 mOsm/KgH2O) e 6 pacientes (28,6%) atingiram em algum momento, mas não mantiveram a OsmU baixa (OMP = 261,6±38,9 mOsm/KgH2O), ou seja, 51,9% dos pacientes não conseguiram atingir ou manter o objetivo. Importante notar que 2 pacientes (9,5%) já iniciaram o estudo com OsmU < 250mOsm/KgH2O e mantiveram durante todo o período (OMP = 161,8 mOsm/KgH2O). **Conclusão:** A simples orientação aos pacientes com DRPAD de ingestão de água para diluição urinária tem baixa aderência, atingindo o objetivo de OsmU = 250mOs/HgH2O em um pouco menos da metade dos casos.

113138

### CISTITE ENFISEMATOSA: COMPLICAÇÃO RARA OU POUCO INVESTIGADA?

Camila Borges Bezerra Teixeira; Maria Aparecida de Paula Cançado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SNBrasil; camilaborges.bteixeira@gmail.com

Paciente feminina, 66 anos, com cardiopatia, dislipidemia, diabetes, hipertensão e doença renal crônica em hemodiálise. Interna com queixa de disúria persistente e início de pneumatúria em vigência de tratamento

ambulatorial de infecção do trato urinário com amoxicilina-clavulanato. Tinha urina com leucocitúria, hematuria e nitrito negativo e urocultura (URC) ambulatorial com *Escherichia coli* multisensível. Na internação, nova urina mantinha leucocitúria e hemácias de 144mil/ml. Iniciado tratamento com piperacilina-tazobactam, que foi escalonado para ceftazidima-avibactam após resultado da nova URC com mesma *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae* produtora de carbapenemase (KPC). Na internação, realizada tomografia (TC) que evidenciou, em bexiga, espessamento parietal difuso com bolhas gasosas intraparietais, aspecto sugestivo de cistite enfisematosa. Foi submetida a uretroscopia que evidenciou neovascularização e realizou biópsia vesical, cujo laudo foi de cistite crônica inespecífica. Paciente completou 10 dias de antibioticoterapia e recebeu alta hospitalar. Ambulatorialmente, seguiu mantendo pneumatúria, com ultrassom pós alta sem alterações vesicais. A urina de 2 meses após alta ainda apresentava leucocitúria e hematuria discreta, com cultura positiva para KPC. Realizada TC que mostrava regressão parcial da cistite enfisematosa. Na URC seguinte, 3 meses pós alta, mantinha a *Klebsiella pneumoniae*, mas com perfil de sensibilidade melhor. Optado por mais um ciclo de tratamento guiado, com amoxicilina-clavulanato por 10 dias e mantido sulfametoxazol-trimetoprim em dose profilática. A TC após 1 mês do último tratamento, mantinha espessamento de parede vesical, mas sem focos gasosos intraparietais. **DISCUSSÃO:** A cistite enfisematosa é uma complicação rara de infecção do trato urinário, causada por microorganismos produtores de gás, sendo os mais implicados *Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*. Tem como fator de risco mais impactante o diabetes mellitus não controlado. Os sintomas mais comuns são dor abdominal e hematuria, e a pneumatúria, apesar de não frequente, é o mais específico. O diagnóstico imagiológico é feito por tomografia. O tratamento consiste em antibiótico guiado, sondagem vesical, se hematuria importante, e controle estrito da glicemia. Cirurgia para casos que evoluem de forma necrotizante. **CONCLUSÃO:** A cistite enfisematosa deve ser pensada e investigada em pacientes diabéticos com infecções do trato urinário de repetição ou colonização persistente pelas bactérias típicas.

113106

### CO-ADMINISTRATION OF STATINS AND RESISTANCE TRAINING IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Thaís Branquinho de Araújo<sup>1</sup>; Hugo de Luca Corrêa<sup>1</sup>; Rodrigo Vanerson Passos Neves<sup>1</sup>; Andrea Lucena Reis<sup>1</sup>; Lysleine Alves de Deus<sup>1</sup>; Helen Souto Siqueira Cardoso<sup>2</sup>; Luiz Roberto de Sousa Ulisses<sup>2</sup>; Caroline Moreira Lopes<sup>2</sup>; João Batista Máximo dos Reis<sup>3</sup>; Fernando Sousa Honorato<sup>1</sup>; Brenno Bosi Vieira Brandão<sup>4</sup>; Thalyta Railine Cesar Palmeira<sup>1</sup>; Jessica Mycaelle da Silva Barbosa<sup>1</sup>; Rafael Lavarini dos Santos<sup>1</sup>; Claudia Virgínia de Carvalho Cerqueira; Fernanda Silveira Tavares<sup>1</sup>; Carmen Tzanno Martins<sup>5</sup>; Thiago dos Santos Rosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Brasília; <sup>2</sup>Nefroclínicas; <sup>3</sup>Renal Físio; <sup>4</sup>Hospital Regional de Taguatinga; <sup>5</sup>HDC Renal Class; renalfisiobrasil@gmail.com

**Introduction:** Remains yet unanswered the effects of statin administration associated with resistance training prescription for patients under maintenance hemodialysis (MHD). **Purpose:** we sought to investigate the effects of statin administration associate with RT for patients under MHD on functional capacity, fat-free mass (FFM), and muscle strength. We also assessed molecules related to skeletal-muscle function, including nitric oxide (NO-), sestrin-2, interleukin-18 (IL-18), and the individual magnitude responses for each variable. **Methods:** Patients under MHD (n=178) were randomized into 4 groups: control group non-statin (CTL-NONS, n=42), RT non-statin (RT-NONS, n=46), control with statin (CTL-WS, n=43), and RT with statin (RT-WS, n= 47). At baseline and after 24 weeks the HGS, functional performance, FFM were assessed, and venous blood samples were analyzed (NO-, sestrin-2, and IL-18). Significant differences were considered at P<0.05. **Results:** RT improved neuromuscular, behavioral, and clinical parameters regardless of the statin administration (P<0.0001). However, the RT-induced improvements were reduced in patients who taking a statin as shown through their individual response analysis (P<0.0001). **Conclusion:** Although statins hamper the improvement of neuromuscular, humoral, and symptoms, RT seems to be a potent therapy to counteract the possible toxic effects of statins, leading to a better clinical management in MHD patients.

### COEXISTÊNCIA DE ADENOMA ADRENOCORTICAL E FEOCROMOCITOMA IPSILATERAIS

Marcela Vayego Lourenço<sup>1</sup>; Vinícius Augusto Ferreira Baptista<sup>1</sup>; Luca Campassi Bonini<sup>1</sup>; Layra Rayanne de Oliveira Ferraz Santos<sup>1</sup>; Luis Ayusso Neto<sup>1</sup>; Luis Lázaro Ayusso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAMECA-UNIFIPA; barbaracsrlite@gmail.com

RMFP, mulher, 46 anos, chegou ao consultório médico relatando quadro de hipertensão arterial, em tratamento com enalapril 10 mg ao dia. Há cinco anos vem evoluindo com episódios de crises hipertensivas, seguidas de palpitações, sudorese fria intensa, mal-estar geral e cefaleia que ocorria quatro vezes por semana. Ao exame físico encontrava-se corada, hidratada, acianótica, afebril e pressão arterial na faixa de normalidade. Ao exame físico especial sem alterações neurológicas, cardiopulmonar e gastrointestinal. A partir das manifestações clínicas, suspeitou-se de feocromocitoma como provável causa dos sintomas relatados, no entanto, a ressonância nuclear magnética evidenciou duas lesões expansivas em loja adrenal direita. A imagem da lesão inferior era predominantemente gordurosa e pouco vascularizada, sendo sugestiva de adenoma, enquanto a lesão superior apresentava-se intensamente vascularizada, sugerindo feocromocitoma. A paciente apresentou adenoma cortical adrenal sem manifestar sinais e sintomas da Síndrome de Cushing ou Síndrome de Conn, indicando provável tumor não funcionante (com relação a aldosterona e cortisol), sendo assim, características de incidentaloma. Caso o adenoma cortical adrenal fosse funcionante, o curso clínico da paciente seria de hipertensão (Síndrome de Conn) ou associada a obesidade central, giba de búfalo, fácie em lua cheia devido elevados níveis séricos de cortisol (Síndrome de Cushing). Em relação ao feocromocitoma, os principais sintomas consistem em cefaleia episódica, taquicardia e sudorese, porém a maioria não apresenta os três sintomas, e 50% apresenta hipertensão paroxística. Estima-se que a normalidade dos níveis de epinefrina e norepinefrina séricas e urinárias, e metanefrinas urinárias se deve à ausência de sinais e sintomas da paciente no momento da coleta do exame, no período não secretor do feocromocitoma. A coexistência de adenoma adrenocortical e feocromocitoma na mesma glândula adrenal pode ser explicada por uma estimulação adrenocortical secundária ao excesso de catecolaminas produzidas pelo feocromocitoma. Isso aumenta a liberação de renina sérica, e consequentemente de angiotensina sérica, que estimula a adrenal, levando à hiperplasia cortical e produção autônoma de aldosterona, podendo progredir à neoplasia. O conhecimento desta rara associação auxiliará médicos a terem uma visão mais apurada do feocromocitoma e do adenoma de adrenal em todos os seus aspectos.

### CORRELAÇÃO HISTOLÓGICO-SONOGRÁFICA EM PACIENTES COM GLOMERULOPATIAS SUBMETIDOS À BIÓPSIA RENAL.

Nordeval Cavalcante Araújo<sup>1</sup>; Lilimar da Silveira Rioja<sup>1</sup>; José Hermógenes Suassuna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro; nordevalaraujo@gmail.com

Objetivo: Avaliar as correlações entre os parâmetros ultrassonográficos e de Doppler renal e sistêmico e as alterações histológicas vistas em biópsias renais de pacientes com glomerulopatias. Método: Os parâmetros ultrassonográficos/Doppler utilizados foram: diâmetro longitudinal do enxerto renal, relação corticomedular e área da pirâmide renal, e índice de resistividade das artérias interlobares e intraesplênicas. A relação corticomedular foi calculada pela divisão do valor médio do cinza de todos os pixels da área da pirâmide pelo valor médio do córtex, em área idêntica àquela utilizada para a pirâmide. A média do cinza foi avaliada por meio do programa Adobe Photoshop. A área da pirâmide, definida por inspeção visual, foi circundada e calculada utilizando-se o mesmo programa. O índice de resistividade sistêmico foi representado pelo baço. As lesões histológicas escolhidas para análise foram as mesmas utilizadas na elaboração do índice de atividade e cronicidade do lúpus; ou seja hiperplasia endocapilar,

necrose fibrinóide, crescentes celulares ou fibrocelulares, inflamação intersticial, esclerose glomerular segmental e/ou global, atrofia tubular e fibrose intersticial; e, além das já citadas, incluímos lesões vasculares: hialinose arteriolar, capilarite, endarterite, necrose fibrinóide, fibroelastose intimal, fibrose intimal, espessamento intimal mucoide, lesão em bulbo de cebola e vasculite. Resultados: 50 biópsias renais, com pelo menos 10 glomérulos, foram incluídas nas análises. Em comparação com os pacientes cujo índice de atividade foi inferior a dois, os pacientes com índice de atividade igual ou maior que dois tiveram relação corticomedular maior:  $1,70 \pm 0,24$  vs  $1,46 \pm 0,19$ ;  $p=0,012$ . Os pacientes com índice de cronicidade igual ou maior que dois em comparação com aqueles de valor menor tiveram relação córtex/baço maior:  $1,16 \pm 0,34$  vs  $0,90 \pm 0,24$ ;  $p=0,029$ . Do somatório das lesões intersticiais (infiltrado inflamatório, atrofia tubular e fibrose intersticial), os pacientes com índice igual ou maior que dois tiveram relação córtex/baço significativamente maior que aqueles com índice menor:  $1,15 \pm 0,33$  vs  $0,88 \pm 0,26$ ;  $p=0,034$ . O índice de resistividade não se associou a nenhuma alteração histológica. Conclusão: Com base na análise digital do valor médio do cinza, as lesões agudas determinam uma exacerbação da dissociação corticomedular e as lesões crônicas e/ou intersticiais são o substrato anatómico para um aumento da ecogenicidade cortical.

### CRISE RENAL ESCLERODÉRMICA COMO PRIMEIRA MANIFESTAÇÃO DE ESCLEROSE SISTÊMICA

Maria Aniele Pereira Lima<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Epitácio Rafael da Luz Neto<sup>1</sup>; Washington Luis Conrado dos Santos<sup>1</sup>; Júlia Andrade Sossai / Sossai J. A. /; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; anieleplima@hotmail.com

Apresentação do Caso: Paciente do sexo feminino, 40 anos, parda, admitida com relato de inapetência e dor lombar bilateral, evoluindo com crise hipertensiva (PA 190x110mmHg), disfunção renal (Cr 7,33 mg/dl e Ur 108 mg/dl), além de bicitopenia (Hb 9,6g/dl e Plaquetas 86.000/mm<sup>3</sup>). EAS evidenciando proteinúria e hematuria, com proteinúria de 24h: 1548mg. Ao exame físico visto teleangiectasias periungueais, fenômeno de Raynaud, microstomia e espessamento cutâneo em região palmar, porém sem presença de esclerodactilia ou esclerose cutânea clinicamente evidente. Não foi evidenciada artrite, disfagia, dispneia ou outras alterações. Inicialmente foi realizado tratamento para hipertensão maligna com diuréticos e drogas vasodilatadoras, porém a despeito do tratamento, a paciente evoluiu com oligúria e piora progressiva da função renal, sendo necessário início de terapia renal substitutiva. Em momento inicial se tornou difícil afastar o diagnóstico diferencial de GNRP, sendo iniciada corticoterapia. Biópsia renal evidenciou arteríolas com necrose da íntima e lesões em casca de cebola, sugestivo de Nefrosclerose maligna e MAT. Fator antinuclear (FAN) positivo 1/1280 (padrão nucleolar); Anti-SSA (Ro): Zona cinza. Ecocardiograma TT evidenciando Hipertensão pulmonar. Após diagnóstico estabelecido da Crise Renal Esclerodérmica (CRE), foi iniciado tratamento com Captopril 300 mg/dia, a paciente tornou-se normotensa, porém sem melhora da função renal. Discussão: A esclerose sistêmica (ES) é uma doença difusa do tecido conjuntivo caracterizada por fibrose progressiva da pele e proliferação da camada íntima de artérias. Apenas um pequeno subconjunto de pacientes com ES não apresenta esclerose cutânea (denominado ES sine esclerodermia), porém esses pacientes apresentam características vasculares e/ou fibróticas características de doença sistêmica. A ocorrência de crise renal como manifestação inicial da ES sine sclerodermia é rara. Neste caso, o diagnóstico de ES foi retardado devido à ausência do acometimento cutâneo e apresentação inicial marcada pela crise renal e hipertensão pulmonar, achados que estão mais relacionados a ES difusa. Comentários Finais: O seguimento dos pacientes com ES mostra que a CRE pode ser adequadamente tratada a partir do rigoroso controle da hipertensão arterial com o uso dos IECAs. A alta suspeição diagnóstica, bem como a instituição de diagnóstico precoce e terapêutica adequada são pilares fundamentais para preservação da função renal.

**DANO RENAL CRÔNICO INDUZIDOS POR LÍTIO: UM RELATO DE CASO**

Queren Hapuque Oliveira Alencar<sup>1</sup>; Karina Litchteneker<sup>1</sup>; Ian Theodoro Rudenco Gomes Palma<sup>1</sup>; Thalia Mayumi Kimura<sup>1</sup>; Christyan Hideaki Tamura Takahashi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPR-Toledo; bruno.ristof@ufpr.br

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** Paciente, sexo feminino, 47 anos, é admitida no hospital com rebaixamento de nível de consciência (RNC) e SpO<sub>2</sub> 86%. Histórico de Transtorno Bipolar (TB) em tratamento com lítio. Aos exames: uréia: 220; creatinina (Cr): 4,94; Na: 138; K: 6,3. Sem melhora significativa do quadro após medidas de cuidados gerais. Durante a segunda semana de internamento, a paciente apresentou febre, queda de SpO<sub>2</sub>, RNC e hipotensão; exames: Hb: 10; leucócitos: 19560 com importante desvio à esquerda; PCR: 110; U:181; Cr: 5,78; Na: 157; K: 5; lítio: 1,5; evoluiu para choque séptico foco pulmonar e, assim, foi admitida na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), sendo o lítio substituído por quetiapina e pregabalina; e a terapia renal substitutiva (TRS) foi instituída. Detectou-se, no aspirado traqueal, acinetobacter multiresistente; o PCR resultou positivo para SARS-COV2; e a hemocultura positiva para leveduras. Ademais, a paciente recebeu o diagnóstico de Insuficiência Renal Aguda (IRA) e diabetes insipidus (DI) induzida por lítio (litemia de 1,5mEq/L). Na UTI, permaneceu por 64 dias, fez uso de vancomicina, amicacina e polimixina B - antibióticos nefrotóxicos. Após a estabilização do quadro, recebeu alta hospitalar. Acompanhada ambulatorialmente, em 8 meses, os exames indicaram: Cr: 2,74; U: 65; Na: 144; K: 4,4; albuminúria: 60,9; USG de vias urinárias: rins de tamanho reduzido com sinais de nefropatia bilateral. **DISCUSSÃO:** Primeira linha para o tratamento de TB, o lítio é amplamente utilizado e sua nefrotoxicidade resulta da redução da expressão de aquaporinas e por tornar a célula menos responsiva aos efeitos da aldosterona e da argina-vasopressina (VAP), comprometendo, assim, a capacidade de concentração tubular da urina levando à natriurese hipotônica, à hipernatremia e à hipercalemia; outro fator importante é o tempo de tratamento. No caso, os motivos que explicam o déficit da função renal da paciente incluem: uso crônico do lítio, litemia elevada e uso de antibióticos nefrotóxicos. **COMENTÁRIOS FINAIS:** Este é um caso de nefrotoxicidade por lítio, que teve apresentação de nefropatia crônica. Em pacientes jovens que fazem uso de lítio deve-se investigar as concentrações plasmáticas da droga, a fim de identificar e interromper o processo de nefrotoxicidade.

**DESAFIO DIAGNÓSTICO EM CASO ATÍPICO DE DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA DOMINANTE.**

Mauri Félix de Sousa<sup>1</sup>; Edna Regina Silva Pereira<sup>1</sup>; Valeria Soares Pigozzi Veloso<sup>1</sup>; Lara Thaís Salloum dos Santos<sup>1</sup>; Patrícia Freire Cavalcante<sup>1</sup>; Stanley de Almeida Araújo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Goiás; <sup>2</sup>Universidade Federal de Minas Gerais; maurifs@ufg.br

**Apresentação:** Paciente KCS com queixa de creatinina elevada e história de doença renal policística autoossômica dominante (DRPAD) na família. 36 anos de idade, sexo feminino, pai apresentando DRPAD clássica (início hemodialise com 40 anos de idade, rins enormes e necessitou de nefrectomia bilateral, antes do transplante renal). Uso crônico de piroxicam para cólica menstrual. Negou infecção urinária. Pressão arterial normal. Na ultrassonografia (USG) foram vistos 2 cistos < 1cm no rim direito (RD) e ausência de cistos no rim esquerdo (RE). Na ressonância nuclear magnética (RNM) foram vistos cistos infracentimétricos: > 10 cistos hepáticos, pelo menos 3 cistos em RD e 2 cistos em RE, com rins de tamanho normal. Creatinina = 1,47 mg/dL, CKDEPI (2021) = 46ml/min/1,73m<sup>2</sup>SC. Cistatina C = 1,18 mg/L (TFG 64ml/min/1,73m<sup>2</sup>SC). Microalbuminúria normal. Ácido úrico normal. Biópsia renal: nefrite túbulointersticial crônica (NIC), com discreta fibrose (10 a 20%) e proporcional atrofia tubular e microcistos. Pannel de sequenciamento genético para Doença Renal Policística (DRP), SNG, genes PKD1, PKD2, PKHD1, NOTCH2, JAG1, HNF1B, GANAB, DZIP1L, DNAJB11, PRKCSH e SEC63, não encontrou mutação. **Discussão:** O diagnóstico da DRPAD é clínico-radiológico. Esta paciente com história familiar, pelos critérios ultrassonográficos, idade entre 30 e 39 anos, apenas 2 cistos em um rim, não se enquadra no diagnóstico. Para exclusão de DRPAD nesse

mesmo grupo, como apresenta 2 cistos renais na USG, não é possível afastar totalmente a DRPAD. O uso da RNM para confirmar a doença nessa idade seriam necessários >=5 cistos maiores que 5 mm em cada rim, mas ela não atingiu esse critério. Nessa situação foi solicitado teste de sequenciamento genético para DRP (SNG) com 11 genes e não foram identificadas variantes patogênicas ou provavelmente patogênicas nesses genes e nem mesmo variantes de significado clínico indeterminado (VUS). Este teste não afasta totalmente DRPAD, mas a probabilidade com este teste negativo é muito baixa. Outra hipótese seria Doença Renal Intersticial Autoossômica Dominante (DRIAD), não testada. **Conclusão:** Este é um caso clínico de doença renal crônica provavelmente por DRIAD e/ou abuso de anti-inflamatórios, mas que a possibilidade de DRPAD, apesar de ser muito pequena, não pode ser afastada totalmente. A identificação no pai da mutação genética usando o teste de sequenciamento para DRP (SNG) pode afastar a DRPAD na paciente. SNG para DRIAD deve ser solicitado.

**DESCRIÇÃO CLÍNICA E DEMOGRÁFICA DOS PACIENTES ATENDIDOS EM INTERNAÇÃO PELO SERVIÇO DE NEFROLOGIA - EQUIPE AGUDOS - DO HCPA, E SUAS IMPLICAÇÕES NO ENSINO MÉDICO**

Luciano Wolffenbuttel<sup>1</sup>; Nicole Brunello Pagliarin<sup>1</sup>; Elvino Barros<sup>1</sup>; Ana Paula Machado Wolffenbuttel<sup>1</sup>; Francisco Veríssimo Veronese<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCPA; lucianowolffe@gmail.com

A inserção de alunos e residentes em equipes assistenciais, que proporcionem experiência com variadas situações clínicas, é fundamental na formação médica. O objetivo deste trabalho é a descrição de aspectos quantitativos e qualitativos da população atendida pela Equipe Agudos do Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Foram coletados prospectivamente e analisados os dados de todos os pacientes internados que foram atendidos pela Equipe Agudos no período desde 01/09/2021 até 30/04/2022. Foram realizados 477 atendimentos em 413 pacientes, com uma média de 58,3 casos novos por mês. Em 132 ocasiões foi indicada terapia renal substitutiva. Os principais motivos de solicitação de atendimento foram lesão renal aguda sobre doença renal crônica (265 casos), injúria renal aguda (123 casos), distúrbios hidro-eletrolíticos (118 casos), doença renal crônica (47 casos), síndromes glomerulares (40 casos) e infecção do trato urinário (36 casos). Os pacientes apresentaram vasta gama de comorbidades (infeciosas, neoplásicas, autoimunes, metabólicas, genéticas, congênitas). Concluímos que o estágio na equipe assistencial do Serviço de Nefrologia do HCPA oportuniza a formação e consolidação de um extenso e variado cabedal teórico, treinamento do raciocínio clínico e de habilidades motoras, bem como desenvolvimento de valores ético-profissionais, constituindo-se numa excelente ferramenta de ensino.

**DIABETES INSIPIDUS GESTACIONAL: UM RELATO DE CASO**

Josiane Bueno Gress<sup>1</sup>; Nadine Edda Corrêa<sup>1</sup>; Beatriz Bernardo Pereira<sup>1</sup>; Bárbara Caroline Gomes da Silva<sup>1</sup>; Christine Zomer Dal Molin<sup>1</sup>; Angela Mendes Bergamo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina; <sup>2</sup>UNIMED Tubarão; josiane.gress@gmail.com

**Apresentação do caso:** Feminino, 28 anos, gestante, idade gestacional de 34 semanas, foi admitida por queixa de dor em baixo ventre. Apresentava-se taquicárdica (120 bpm), assim como o feto. A paciente apresentou pico febril de 37,8°C e foi internada para avaliação. Os exames laboratoriais mostraram creatinina 0,37 mg/dL, sódio sérico 142 mmol/L, potássio 4,5 mmol/L, débito urinário de 4.500 ml em 24 horas e o eletrocardiograma revelou taquicardia sinusal. Evoluiu bem e assintomática, recebeu alta e, cerca de 2 semanas após, retornou ao serviço e foi reinternada. Na ocasião, persistia com taquicardia e diurese abundante, negando outras queixas. Os dados laboratoriais na segunda internação revelaram creatinina 0,37 mg/dL, sódio urinário 104 mmol/L, sódio sérico 148 mmol/L, potássio 4 mmol/L, ureia 16 mmol/L, débito urinário de 3.900 mL em 24 horas e ADH de 3,52 pg/mL. A paciente evoluiu com oligoidrânio e recebeu o diagnóstico de Diabetes Insipidus Gestacional. A terapêutica instituída foi administração

intranasal de desmopressina (DDAVP) com reversão do quadro. Discussão: O Diabetes Insipidus Gestacional é raro, com incidência de 2 a 6 por 100.000 gestações e, dentre os casos registrados, é mais prevalente no final do segundo trimestre ou no terceiro trimestre gestacional. Consiste em uma síndrome heterogênea cujas principais apresentações são poliúria e polidipsia, sintomas subvalorizados no início da gestação por coincidirem com alterações fisiológicas usuais, o que justifica atrasos no diagnóstico. Esta condição tem diversos mecanismos etiopatogênicos, podendo ser central ou nefrogênico, ou ainda estar relacionada à atividade em excesso de uma enzima sintetizada pela placenta, a vasopressinase, que metaboliza a arginina vasopressina (AVP). Embora incomum, esta patologia pode estar relacionada a complicações durante a gravidez, como pré-eclâmpsia, falência hepática aguda e oligodrâmnio com hipernatremia. O tratamento, por sua vez, depende da etiopatogenia: se não há arginina vasopressina (AVP) usa-se desmopressina (DDAVP) intranasal ou oral e, caso haja resistência à arginina vasopressina (AVP), o manejo depende de mais avaliações. Comentários finais: Trata-se de um caso clínico raro, que pode complicar em 1 a cada 30.000 gestações e necessita de diagnóstico e tratamento precoce para reduzir os danos maternos e fetais. No caso relatado, observou-se desfecho favorável e conduta adequada apesar de atraso na confirmação do diagnóstico.

113050

### DOENÇA DE DENT: UM RELATO DE CASO

Camila Borges Lima<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Naiara Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>; Brenda Virginia Moitinho Pereira Avelino<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; c.borgeslimaa@gmail.com

Apresentação de caso: Paciente feminina, 29 anos, iniciou em 2018 quadro de polidipsia, poliúria e dor em membros inferiores que evoluíram com fraqueza muscular e múltiplas fraturas espontâneas ou com traumas de baixa energia nos anos seguintes. Em 2020, após tentativa de deambulação, apresentou fratura completa de fêmur esquerdo com correção cirúrgica. Investigada e afastada lesão lítica ou gamopatias monoclonais, sendo diagnosticado osteomalácia por biópsia óssea. De antecedentes, relatava baixo peso ao nascer e atraso psicomotor; história familiar de irmã com litíase renal bilateral e dois irmãos falecidos na infância por causas desconhecidas. Na investigação, visto hipercalcúria (407mg/24h), eletroforese de proteínas urinárias com alfa2 globulina (32,5%) e betaglobulina (23,5%), além de litíase renal bilateral, hipofosfatemia e hipocalemia. Teste genético negativo para mutação CLCN5, porém devido ao preenchimento dos critérios clínicos, estabelecido diagnóstico de Doença de Dent. Iniciado hidroclorotiazida, calcitriol, reposição de potássio e fósforo. Discussão: Doença de Dent tem prevalência desconhecida, descrita até o momento em 250 famílias. Refere-se a um grupo de distúrbios ligado ao X, causado por grande heterogeneidade genética com mutações em CLCN5 e OCRL1. Em 25-35% dos pacientes não são identificadas mutações, por isso acredita-se que haja envolvimento de outros genes. É caracterizada por disfunção do túbulo proximal podendo evoluir com complicações graves como osteomalácia e raquitismo. Há grande variabilidade na gravidade, geralmente homens são mais afetados. O diagnóstico é baseado em três critérios: proteinúria de baixo peso molecular, hipercalcúria e pelo menos um desses: nefrocalcinose, litíase renal, hematúria, hipofosfatemia ou insuficiência renal. Estudos com camundongos sugerem que o controle da hipercalcúria atrasa a progressão da doença renal. Não há terapia específica para a alteração molecular, sendo o tratamento voltado para correção das alterações metabólicas. Considerações finais: O caso relatado trata-se de Doença de Dent com diagnóstico estabelecido por critérios clínicos: proteinúria de baixo peso molecular, hipercalcúria, litíase renal e hipofosfatemia. Esta rara de disfunção tubular é provavelmente subdiagnosticada devido à grande variabilidade clínica. Durante o acompanhamento, paciente evoluiu com normalização da calcúria (7,5mg/24h) e fosfatemia (P 3,6), reiniciado deambulação e sem novos episódios de fratura.

112762

### DOENÇA RENAL MULTICÍSTICA HEMORRÁGICA SUBCAPSULAR CORTICAL UNILATERAL ASSOCIADA À GESF: RELATO DE CASO E REVISÃO DA LITERATURA

Luciano Wolffenbuttel<sup>1</sup>; Gustavo Gomes Thomé<sup>1</sup>; Renata Asnis Schuchmann<sup>1</sup>; Gabriel Sartori Pacini<sup>1</sup>; Elvino Barros<sup>1,2</sup>; Francisco Veríssimo Veronese<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>HCPA; <sup>2</sup>UFRGS; lucianowolffe@gmail.com

Paciente masculino, 36 anos, com diagnóstico prévio de hipertensão arterial sistêmica, procura atendimento por edema e oligúria. Diagnosticada insuficiência renal aguda e síndrome nefrótica (SN) - anasarca, albumina sérica 1,8 mg/dL, dislipidemia e índice proteína/creatinina urinária de 18. Evoluiu com necessidade de hemodiálise, sendo referido ao HCPA. Foi realizada a investigação protocolar de doenças sistêmicas associadas à SN, que foi negativa. A tomografia computadorizada e a ressonância nuclear magnética do abdome evidenciaram aumento do tamanho renal (rim D e E de 14,1 e 13,7 cm craniocaudal, respectivamente). O rim esquerdo apresentava múltiplos cistos corticais subcapsulares, com conteúdo denso sugestivo de sangramento. O paciente foi submetido à biópsia por punção do rim direito, que mostrou achados típicos de glomeruloesclerose segmentar focal (GESF) variante tip lesion. Iniciado tratamento com prednisona, sendo trocado para tacrolimus pela ocorrência de coriorretinopatia serosa central. Um mês após o início do tratamento o paciente já apresenta resposta parcial, com melhora da albuminemia (2,3 mg/dL), redução da proteinúria (1,22 g/24h), e melhora da função renal, não mais necessitando terapia renal substitutiva. Os achados radiológicos são característicos de doença renal multicística hemorrágica subcapsular cortical unilateral, entidade descrita em 2019 por Yoshida e colaboradores, que relataram 14 casos diagnosticados nos Estados Unidos, Canadá, França e Japão. Em nenhum dos 14 casos houve concomitância com GESF. Segundo nossa revisão bibliográfica, este é o primeiro caso descrito na América Latina.

113018

### DOENÇA TÚBULO-INTERSTICIAL HEREDITÁRIA: RELATO DE CASO

Camila Duque Fagundes de Figueiredo<sup>1</sup>; Lays Viana Freitas<sup>1</sup>; Fernanda Quadros Mendonça<sup>1</sup>; Ana Carolina Guedes Meira<sup>1</sup>; Júlia Fernandes Aguiar<sup>1</sup>; Geraldo Sérgio Gonçalves Meira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim de Montes Claros; camiladuquefagundes@gmail.com

Apresentação de caso Homem branco, 33 anos, previamente hígido, com história familiar positiva para Doença Renal Crônica (DRC). Procura avaliação médica após exames de rotina evidenciarem creatinina de 1,8mg/dL; hiperuricemia (7,3mg/dL); urina rotina sem sedimentos anormais; ausência de proteinúria (77,9mg/24h); e fração de excreção de ácido úrico 7%. Ausência de anemia, complemento sérico normal, FAN negativo e sorologias negativas. Nega uso de medicações contínuas ou alergias medicamentosas. Mãe iniciou hemodiálise na idade adulta, foi transplantada com perda de enxerto renal após dois anos por falência. Tios maternos transplantados, tias e primas em hemodiálise. O exame físico encontra-se inalterado, mantendo-se normotenso. A ultrassonografia renal encontra-se dentro dos padrões da normalidade. Diante do quadro clínico apresentado, realiza-se bioquímica renal evidenciando Nefrite Túbulo-intersticial com moderada fibrose. Discussão A Doença Renal Túbulo-intersticial em sua forma autossômica dominante é rara. Apresenta lenta progressão para DRC, com diagnóstico em adulto-jovens que apresentam história familiar fortemente positiva. Em algumas formas genéticas, encontramos: sedimento urinário sem alterações; hiperuricemia com baixa fração de excreção de ácido úrico na urina (menor que 5%), com possibilidade de variações de acordo com o grau de disfunção renal; crises de gota na adolescência; baixo grau de proteinúria e anemia na infância, esta tende a melhorar na idade adulta com posterior declínio após piora da função renal. Algumas mutações conhecidas incluem: gene UMOD onde os sintomas da hiperuricemia são mais evidentes e gene REN que codifica renina. Não apresenta tratamento específico. A depender do

gene acometido e de suas manifestações clínicas acredita-se que algumas medicações possam retardar a progressão da doença, como Alopurinol e Fludrocortisona. A recidiva no transplante não ocorre, pois apenas o rim nativo é afetado. Comentários finais A história familiar importante de DRC em paciente jovem com biópsia evidenciando nefrite túbulo intersticial e exames com ausência de proteinúria ou sedimento urinário rico, leva à presunção do diagnóstico de doença túbulo-intersticial autossômica. O tratamento deve ser direcionado para Gota, medidas para evitar a progressão da DRC e encaminhamento para transplante renal no estágio final da doença.

112920

## ENVOLVIMENTO RENAL NO COMPLEXO ESCLEROSE TUBEROSA

Aline Grosskopf Monich<sup>1</sup>; Ana Chrystina de Souza Crippa<sup>1</sup>; Juliana Jovencio Doriqui<sup>1</sup>; Laís Faria Masulk Cardozo<sup>1</sup>; Marcelo Mazza do Nascimento<sup>1</sup>; Mariana Faucz Munhoz da Cunha<sup>1</sup>; Rogério Andrade Mulinari<sup>1</sup>; Felype Carvalho Barreto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Paraná (HC-UFPR); aline.monich@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** O Complexo da Esclerose Tuberosa (CET) é uma doença genética rara, autossômica dominante, caracterizada por tumores benignos em diversos órgãos como pele, rins e cérebro. Os angiomiolipomas renais (AML), presentes em até mais de 80% dos pacientes, podem causar complicações graves, como sangramento e doença renal crônica (DRC). Os inibidores de mTOR (imTOR) são uma opção farmacológica para um prognóstico mais favorável. **OBJETIVO:** Avaliar o perfil epidemiológico e a presença de acometimento renal em pacientes adultos e pediátricos com CET. **MÉTODO:** Estudo transversal, retrospectivo e observacional dos pacientes com CET em acompanhamento no serviço de Nefrologia da Universidade Federal do Paraná. Foram coletados dados clínicos, laboratoriais, de exames de imagem e sobre uso de imTOR. **RESULTADOS:** Foram incluídos 32 pacientes, 15 pediátricos (idade: 9 ± 4 anos, 27% sexo feminino) e 17 adultos (27 ± 9 anos, 41% sexo feminino). Em relação aos pacientes pediátricos, 66,7% desconheciam acometimento renal e nenhum tinha histórico de complicação renal grave; 60% deles haviam realizado exame de imagem, 33,3% possuíam AML e 33,3% possuíam cistos renais; e 33,3% dos pacientes pediátricos faziam uso de imTOR, todos por sintomas neurológicos. Entre os adultos, a TFGe média foi de 106 ± 28 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, um (8,3%) paciente apresentava DRC G2 (TFGe 80 ml/min/1,73m<sup>2</sup>) e dois (16,7%) pacientes apresentavam DRC G3a (TFGe 57 e 58 ml/min/1,73m<sup>2</sup>); 3 pacientes (17,6%) apresentaram complicações renais graves previamente, como sangramento, nefrectomia parcial e nefrectomia total. Embora AML e cistos renais tenham sido detectados em 92,3% e 38,4% dos pacientes adultos, respectivamente, apenas 47% sabiam ter acometimento renal previamente à primeira consulta nefrológica. Apenas um dos pacientes adultos (5,8%) fazia uso de imTOR devido manifestações neurológicas. **CONCLUSÃO:** A elevada prevalência de AML reforça a importância do acompanhamento dos pacientes com CET pelo nefrologista desde o diagnóstico da doença. O baixo uso de imTOR, sobretudo entre os pacientes adultos, indica que um número elevado desses pacientes continua órfão de tratamento. O maior conhecimento sobre o complexo da esclerose tuberosa é fundamental para o maior acesso ao tratamento e ao acompanhamento médico adequados.

112854

## ESCLEROSE TUBEROSA: RELATO DE CASO.

Maria Eduarda Vons Ramos<sup>1</sup>; Luis Fernando Vons Ramos<sup>2</sup>; Jorge Luiz Zanette Ramos<sup>3</sup>; Daniel Emygdio Nascimento<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UNIDEP; <sup>2</sup>Instituto Policlínica Pato Branco; <sup>3</sup>Unidade de Terapia Renal de Pato Branco; mvonsramos@yahoo.com.br

**Apresentação do caso:** Feminina, branca, 23 anos. Encaminhada para Ambulatório de Nefrologia para investigação de alteração em função renal. Histórico pessoal de crises convulsivas. Histórico familiar de Esclerose Tuberosa na mãe e irmão já falecido. Ao exame físico: pressão arterial de 110 X 70 mmHg, edema de membros inferiores (+/4+), fibromas ungueais e no dorso nasal. Exames laboratoriais: HB 10,9 / VG 33,4 / LEUCO 5690 / PLAQ 120K / P 4,1 / CA 8,6 / CT 139 / CR 3,55 / PTH 223 / UR 99 / PU SP. RNM

Crânio: sinais compatíveis com túberes corticais e subcorticais e hamartomas compatíveis com Esclerose Tuberosa. Lesões localizadas juntos ao forame de Monro, possível Astrocitomas. Sem compressão e dilatação ventricular. **Discussão:** Caracterizada pela presença de hamartomas em múltiplos órgãos como pele, sistema nervoso central, rins, pulmões e coração, a Esclerose Tuberosa é uma condição genética de caráter autossômico dominante que atinge 1 em cada 10.000 indivíduos. Sua etiologia está relacionada a uma mutação nos genes supressores de tumor TSC1 e TSC2, responsáveis pela regulação do crescimento celular. O diagnóstico de Esclerose Tuberosa é realizado quando na presença de 2 ou mais critérios maiores ou 1 critério maior e 2 menores ou através da identificação da mutação nos genes TSC1 ou 2 (critério genético). Dentre os critérios maiores encontram-se: máculas hipopigmentadas, angiobromas, fibromas ungueais, placas de Shagreen, múltiplos hamartomas retinianos, displasia cortical, nódulos subependimais, astrocitoma subependimal de células gigantes, rabdomioma cardíaco, linfangioleiomiomatose e angioliopomas. Dentre os menores, encontram-se: lesões de pele em “confete”, corrosão do esmalte dentário, fibromas intraorais, mancha acromica retiniana, múltiplos cistos renais e hamartomas não renais. **Considerações Finais:** No caso supracitado, a paciente apresentava 3 critérios maiores (astrocitoma, fibroma nasal e ungueal) e 1 critério menor (cistos renais), além de manifestações neurológicas características da doença como a epilepsia e déficit cognitivo. Por apresentar caráter genético e manifestação renal com cistos, a Esclerose Tuberosa deve ser lembrada como um dos diagnósticos diferenciais da Doença Renal Cística. Ressalta-se também a importância do exame físico completo durante as consultas, visto que alguns sinais da doença podem passar despercebidos, levando a um atraso no diagnóstico e a um quadro avançado da doença.

113784

## ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DE INTERNAÇÕES POR DOENÇA RENAL EM CINCO ESTADOS DO NORDESTE BRASILEIRO DE 2011 A 2021

Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFOR - Universidade de Fortaleza; amandajorgesv@edu.unifor.br

**Introdução:** A doença renal é caracterizada pela redução ou perda da função renal. Pode ser reversível e súbita, como na Injúria Renal Aguda (IRA) ou irreversível, progressiva e lenta, no caso da Doença Renal Crônica (DRC). Entre 2014 e 2019, o custo público com serviços hospitalares nas internações foi de R\$1,9 bilhões, dos quais 21,29% foram destinados à região nordeste. Isso demonstra a importância de conhecer o contexto epidemiológico dessa doença a fim de oferecer diagnóstico e condutas precoces, objetivando minimizar sua progressão. **Objetivos:** Traçar o perfil epidemiológico das internações de indivíduos com doença renal (IRA e DRC) em cinco macrorregiões do nordeste do Brasil. **Método:** Foi realizado estudo retrospectivo a partir dos dados disponibilizados pelo DataSus. Foram analisados dados referentes à idade, internações, região, unidade da federação e ano de processamento em pacientes com doença renal (sendo incluído o termo “insuficiência renal”, que é aquele utilizado no DataSUS), entre 2011 e 2021, em Pernambuco, Ceará, Paraíba, Maranhão e Bahia. **Resultados:** No período do estudo, houve 250.480 internações por doença renal no nordeste. Entre os analisados, o estado mais prevalente em todas as faixas etárias foi a Bahia, com 3.343 internações de indivíduos abaixo de 20 anos, 19.987 de pacientes entre 20 e 49 anos, além de 40.772 pessoas acima de 50 anos, totalizando 25,59% do total. Já o estado da Paraíba obteve o menor número de internações em todas as faixas etárias, sendo 583 pessoas abaixo de 20 anos, 4.344 entre 20 e 49 anos, além de 9.974 indivíduos acima de 50 anos, resultando em 14.901. Pernambuco ficou em segundo lugar, Ceará em terceiro e Maranhão em quarto, com 46.961, 39.318 e 24.073 internações respectivamente. Em todos os estados analisados, as pessoas acima de 50 anos foram as mais acometidas, já os indivíduos abaixo de 20 anos foram os menos afetados. Nos cinco estados, com exceção da Bahia, ocorreu uma queda no número de internações em 2020. **Conclusão:** É possível afirmar que a quantidade de internações decorrentes de doença renal (IRA e DRC) obedece à progressão etária de acometimento característica das doenças

renais, ou seja, com o avançar da idade, é maior a quantidade de doentes e, no caso, internados. Ademais, a pandemia de COVID-19 teve parcela considerável de contribuição na queda de internações em 2020 (com exceção da Bahia), pois a logística de atendimentos priorizava pacientes com suspeita de tal infecção viral.

112980

### EVOLUÇÃO DA FUNÇÃO RENAL EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA DOMINANTE (DRPAD)

Arianna Leticia Espinoza Intriago<sup>1</sup>; Arianna Leticia Espinoza Intriago<sup>1</sup>; Maria Izabel de Holanda<sup>1</sup>; Priscilla Fernandes Cardim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Federal de Bonsucesso; izabeldeholanda@gmail.com

**Introdução:** A doença renal policística autossômica dominante (DRPAD) é a doença renal genética mais comum. É uma ciliopatia marcada pelo desenvolvimento de múltiplos cistos renais, com consequente destruição da arquitetura renal e progressiva disfunção renal, além de compressão de órgãos adjacentes. O volume renal total é um bom marcador de prognóstico e permite a estratificação dos pacientes em doença de progressão lenta ou rápida. **Objetivo:** Descrever a evolução da taxa de filtração glomerular (TFG) em pacientes portadores de DRPAD, avaliando o momento da admissão no ambulatório e novamente após 1 ano de seguimento, além de estratificação na escala prognóstica da Mayo clinic, baseada nos exames de imagem com volumetria renal. **Pacientes e métodos:** Estudo observacional e retrospectivo. Foram selecionados 20 pacientes dos 324 prontuários revisados, do HFB, portadores de DRPAD que haviam realizado estudo de imagem com possibilidade de avaliação da volumetria renal. A TFG foi estimada pela fórmula do CKD-EPI. Os pacientes selecionados foram estratificados na classificação prognóstica da Mayo clinic. O diagnóstico foi baseado na apresentação clínica, na história familiar, e nos exames de imagem. Apenas foram instituídas medidas de controle pressórico, terapia hídrica e orientações dietéticas. **Resultados:** Avaliamos 20 pacientes, com uma média de idade de 47,6 anos, 40% homens. A média no valor na creatinina na primeira consulta foi 1,05 ml/dl, a média do valor da creatinina após 1 ano de acompanhamento foi de 2,31 ml/dl. A média do volume renal total foi 1860,4mm<sup>3</sup>, o que corresponde a uma classificação Mayo 1C. Cerca de 45% dos pacientes aumentaram seus níveis de creatinina, 15% dos pacientes diminuíram seus níveis de creatinina. 10% dos pacientes evoluíram para DRC estágio 5 sem necessidade ainda de TRS e 5% dos pacientes evoluíram para TRS. Os cistos hepáticos foram a manifestação extra renal mais frequente (80%), história familiar positiva para aneurisma intracraniano estava presente em 20%. História familiar para DRPAD em 70% dos pacientes, 15% tinham história desconhecida e 15% negativa. **Conclusões:** Ocorreu aumento importante da creatinina após 1 ano de seguimento. A estratificação prognóstica desta coorte pela classificação da Mayo clinic mostrou que a maioria dos pacientes já poderiam se beneficiar do uso de tolvaptan. O diagnóstico e tratamento precoces são essenciais para retardar ao máximo a evolução da disfunção renal terminal.

113140

### GLOMERULOESCLEROSE SEGMENTAR E FOCAL RECORRENTE X NEFROPATIA DIABÉTICA PÓS TRANSPLANTE RENAL: DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Lays Viana Freitas<sup>1</sup>; Camila Duque Fagundes de Figueiredo<sup>1</sup>; Divino Urias Mendonça<sup>1</sup>; Ana Carolina Guedes Meira<sup>1</sup>; Geraldo Sérgio Gonçalves Meira<sup>1</sup>; Fernanda Quadros Mendonça<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim de Montes Claros; laysvf@hotmail.com

**Apresentação de caso** Homem, 57 anos, hipertenso e diabético há 13 anos, proteinúria à época de 19g/24h, portador de doença renal crônica (DRC) em terapia renal substitutiva: hemodiálise desde 2021, provável etiologia Nefropatia diabética. Transplante renal (TX) em 03/02/22 (doador falecido padrão). Imunossupressão feita com Thymoglobulina (indução), Micofenolato de Sódio e Tacrolimus. Evoluiu sem intercorrências pós transplante imediato, com melhora da função renal e boa diurese, creatinina (Cr) da alta hospitalar 1,4mg/dl. Manteve acompanhamento ambulatorial,

em uso regular de imunossupressores, com melhora paulatina de creatinina, que chegou a 1,2mg/dl. Após dois meses de TX, cursou com piora de função renal (Cr 2,02mg/dl) e proteinúria 16g/24h. Ultrassom de rim transplantado sem alterações e biópsia renal (BX) evidenciando Glomeruloesclerose Segmentar e Focal (GESF) variante NOS. Realizado plasmaférese com boa resposta inicial (Cr 1,4mg/dl e proteinúria 5g/24h). **Discussão** O transplante renal tem sido considerado a melhor terapia para o tratamento da DRC, aumentando expectativa e qualidade de vida. A sobrevida do enxerto depende de uma somatória de fatores: condições do doador, tempo de isquemia fria, adesão ao tratamento e doença de base do receptor. A GESF ocupa posição de destaque entre as glomerulopatias por sua prevalência e alta recorrência (15 a 52%) após TX, levando a perda precoce do enxerto em mais de 50% dos casos, o que corrobora a hipótese da existência de um fator circulante. Sua suspeita impõe a necessidade de distinguir a GESF “de novo” da forma recorrente, bem como de outras condições como a Nefropatia diabética, quase sempre dificultada pela ausência de BX do rim nativo. A GESF “de novo” é mais frequente após 12 meses de TX. Os estudos acerca do tratamento ainda são limitados. Contudo, existem fatores preditivos de boa resposta com a terapia de plasmaférese. **Comentários finais** O caso apresentado é um exemplo de GESF primária pós TX. O paciente não havia realizado BX do rim nativo, mas foi considerada a possibilidade de GESF recorrente devido à presença de proteinúria maciça precoce (2 meses pós TX). Apesar da nefropatia diabética ser uma causa importante de síndrome nefrótica no adulto e, portanto, um diagnóstico diferencial a ser considerado, a proteinúria decorrente desta nefropatia geralmente se estabelece após 5 a 10 anos de evolução. Tendo em vista história clínica e resultado da BX, foi confirmado diagnóstico de GESF primária.

113041

### HEAT STROKE LIKE SÍNDROME – RELATO DE CASO

Lauana Vanessa Santos Mauricio<sup>1</sup>; Mariana Barreto Marini<sup>1</sup>; Ciro Bruno Silveira Costa<sup>1</sup>; Rodrigo Costa Gonçalves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Urgências de Goiânia; lvanessasm@outlook.com

Homem de 36 anos, previamente hígido, atleta, apresentou síncope e, após, confusão mental durante trilha de motocross. Relatava ter realizado atividade física semelhante no dia anterior. Foi admitido no pronto atendimento com sinais vitais normais, afebril e desidratado, com diurese achocolatada e mialgia intensa. Encaminhado à UTI, exames laboratoriais indicaram níveis de creatinina de 3,08mg/dL, CPK 388.000U/L, TGP 670U/L, TGO 3616U/L, plaquetas 94.000 e DHL >4500. Paciente não respondeu a hidratação venosa e necessitou iniciar hemodiálise. Níveis de CPK chegaram a 828.840U/L, TGO 18129U/L, TGP 10245U/L, DHL 75000U/L. Foram descartadas as hipóteses de Síndrome de Haff, dengue, febre amarela, sepse, febre maculosa, doença de Lyme, infecção por coxsackievirus, vasculites sistêmicas, lúpus, crioglobulinemia e púrpura trombocitopênica trombótica. A ultrassonografia evidenciou rins hiperecogênicos. Ecocardiograma normal. Ressonância de quadril e coxas demonstrou extensa mionecrose e abscesso do músculo tensor da fascia lata esquerda, com edema muscular e de tecido ósseo e adiposo, além de coleção medindo 3,5 cm. Em nenhum momento apresentou febre. O paciente foi diagnosticado com insuficiência renal aguda e hepatite aguda secundárias a rabdomiólise após exercício físico extenuante e exposição a altas temperaturas ambientais. Recebeu alta com necessidade de terapia renal de substituição, apresentando recuperação de função renal após 27 dias de hemodiálise. Heat Stroke é uma condição clínica definida por aumento expressivo da temperatura corpórea acompanhada de desidratação e anormalidades do sistema nervoso central, como delírium, confusão mental e coma. Dentre várias anormalidades pode cursar com rabdomiólise severa. O paciente foi diagnosticado com rabdomiólise não-traumática induzida por exposição ao calor e exercício físico extremos. A lesão hepática, plaquetopenia e a insuficiência renal foram provavelmente ocasionadas pela lesão muscular maciça. Os altos níveis de CPK e transaminases apresentados pelo paciente chamaram a atenção, bem como a ausência de febre, marcador indispensável para o diagnóstico de Heat Stroke. Rabdomiólise com evolução para insuficiência renal aguda, lesão hepática e plaquetopenia por causa não-traumática é uma condição pouco frequente e tem ampla variedade de diagnósticos diferenciais. Em geral o diagnóstico é por exclusão necessitando de uma anamnese e propedêutica completas para acerto diagnóstico e manejo adequado do paciente.

112933

## HEMANGIOBLASTOMA CEREBELAR POR METÁSTASE DE CARCINOMA RENAL DE CÉLULAS CLARAS EM PACIENTE COM DOENÇA DE VON HIPPEL-LINDAU

Christyan Hydeaki Tamura Takahashi<sup>1</sup>; Karina Litchteneker<sup>1</sup>; Lara Henriqueta Bussolaro Ricardi<sup>1</sup>; Cassiano Ciechowicz Remboski<sup>1</sup>; Gustavo Henrique de Andrade<sup>1</sup>; Luan Gabriel Pinto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná; hyde\_takahashi@hotmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO V.M.H, 61, feminina, relata que o quadro e a investigação da doença de von Hippel-Lindau iniciou em 1998 devido à tontura, vertigem e diplopia. A tomografia de crânio indicou lesão expansiva hipoatenuante na fossa posterior à direita, em topografia do hemisfério cerebelar. Realizou em 1999 e em 2003 cirurgias para a retirada de astrocitoma cerebelar. Em 2012, nefrectomia total esquerda e parcial a direita após biópsia de lesões císticas apontar carcinoma de células claras medindo 7,2x6,9 cm, grau nuclear II, presença de áreas com necrose tumoral, infiltração em capsula renal e estruturas vasculares hilares; estadiamento patológico pT3. À TC atual, o rim direito ainda apresenta cistos corticais hiperdensos, característicos de regeneração necrótica. À ultrassonografia, hiperecogênico, com o córtex medular de diferenciação prejudicada e imagem anecoica medindo 1,41cm x 2,24cm, sugestivo de nefropatia crônica. Em 2020 desenvolve quadro de cefaleia occipital, perda de força em MSD e MID e vertigem à abertura ocular. Em 2021 uma metástase de carcinoma renal em cerebelo é tratada com exérese cirúrgica e radioterapia adjuvante. A última RM do crânio revela encefalomalacia nas porções média e inferior do lobo direito do cerebelo, sem sinais de recidiva neoplásica. DISCUSSÃO A doença de von Hippel-Lindau (DVHL) tem caráter hereditário e se apresenta por predisposição ao desenvolvimento de cistos e de neoplasias benignas e malignas, frequentemente multicêntricas e bilaterais. O diagnóstico é feito com detecção de variante patogênica no gene VHL, ou clinicamente, na presença de um único tumor clássico com história familiar ou dois tumores sem história familiar. A DVHL pode ter manifestações que incluem hemangioblastoma do SNC ou da retina, carcinoma de células renais, feocromocitoma, cistos ou tumores pancreáticos, cistadenoma do epidídimo ou tumor do saco endolinfático. O caso apresentado demonstrou múltiplos acometimentos tumorais, incluindo renal bilateral e cerebelar por astrocitoma e hemangioblastoma, achados comuns dentro da DVHL. COMENTÁRIOS FINAIS Embora rara, a DVHL deve fazer parte dos diagnósticos diferenciais de nefrologistas, especialmente quando da presença de acometimentos característicos, como carcinomas de células renais, bem como na avaliação de feocromocitoma. Este conhecimento pode orientar diagnósticos e melhorar o acompanhamento dos pacientes.

112823

## HEMATÚRIA MIMETIZANDO GLOMERULOPATIA RAPIDAMENTE PROGRESSIVA, UM CASO DE SÍNDROME DE NUTCRACKER

Estéfane Lorraine Martins Vasconcelos<sup>1</sup>; Luísa Couto Baptista<sup>1</sup>; Fernando Sales<sup>1</sup>; André Luis Marassi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora ; estefanelorraine@hotmail.com

Apresentação do caso: Paciente masculino, 17 anos, com histórico de hematúria macroscópica, náuseas e astenia há 2 anos (Creatinina-0,9mg/dL), tendo realizado, em outro serviço, tratamento para infecção do trato urinário sem melhora dos sintomas. Investigação negativa para nefrolitíase. Encaminhado para nefrologia por elevação de escórias nitrogenadas (Creatinina 2,81mg/dL), realizada hipótese de glomerulonefrite rapidamente progressiva e optado por internação hospitalar na ocasião. Exames da internação, pós hidratação venosa, demonstraram função renal normal, pesquisa negativa para glomerulopatias secundárias, ausência de proteinúria e presença de hematúria isomórfica. Aventada hipótese de Síndrome de Nutcracker. Solicitada angiotomografia de abdome que evidenciou redução do ângulo aortomesentérico (aproximadamente 25°), com compressão e redução do calibre da veia renal esquerda em cerca de 50%. Encaminhado para a cirurgia vascular para avaliação de abordagem endovascular. Discussão: A hematúria é queixa frequente, com etiologia dividida entre causas glomerulares e não glomerulares. A Síndrome de Nutcracker tem prevalência desconhecida e pode ser dividida em anterior, pinçamento aortomesentérico da veia renal, sendo o tipo mais comum, e posterior compressão entre aorta e coluna

vertebral. Pode se apresentar com hematúria (micro ou macroscópica), hipertensão, dor pélvica e varicocele. O diagnóstico é feito por exames de imagem, preferencialmente por análise angiográfica através de tomografia ou ressonância magnética. O manejo é controverso, com possibilidade de tratamento conservador com uso de ácido acetilsalicílico e inibidores da enzima conversora de angiotensina em pacientes jovens com hematúria sem repercussão clínica. O tratamento cirúrgico pode ser realizado por abordagem endovascular com angioplastia da veia renal esquerda, porém abordagens mais invasivas também são descritas, tais como transposição de veia renal esquerda e autotransplante renal. Comentários finais: Em casos de hematúria de origem não glomerular a síndrome de Nutcracker deve ser lembrada para um rápido diagnóstico, evitando procedimentos desnecessários e indicando, quando necessário, abordagem cirúrgica para prevenção de complicações como a trombose de veia renal.

113224

## HEMOGLOBINÚRIA PAROXÍSTICA NOTURNA COM ACOMETIMENTO RENAL

Bárbara Cristina dos Santos Ribeiro<sup>1</sup>; Horácio José Ramalho<sup>1</sup>; Fernanda Cristina Camelo Sanchez<sup>1</sup>; Jaqueline Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Izabela Maranzatto Rodrigues<sup>1</sup>; Ana Carolina Gonçalves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de medicina de São José do Rio Preto; izamaranzatto@gmail.com

Apresentação do caso: PSL, sexo feminino, 52 anos, encaminhada à hospital terciário para investigação de dengue recorrente associada a disfunção renal. Início há 5 dias de febre, cefaléia, mialgia e urina escura, evoluindo com náuseas e vômitos. Primeiros exames evidenciaram NS1 reagente, Hb: 10,9, Leucócitos 3970 e plaquetas 69.000, Cr 2,9 (prévia de 0,7), além de hemoglobínúria (+4/+4). Prosseguiu-se com a investigação complementar. Apresentou provas de hemólise positivas (DHL: 2318; reticulócitos: 2,1%), coombs direto negativo, ausência de esquizócitos, complementos normais, FAN não reagente e IgM dengue reagente. No passado apresentou eventos semelhantes. Aventada a hipótese de hemoglobínúria paroxística noturna (HPN) e realizado mielograma com imunofenotipagem que demonstrou MO com hipocelularidade global e presença de clones com proteínas ancoradas ao GPI em hemácias, neutrófilos e monócitos. Evoluiu com melhora progressiva da função renal. Discussão: A HPN é uma anemia hemolítica crônica adquirida, causada pela expansão clonal de células tronco hematopoéticas que adquirem a mutação do gene fosfatidilinositolglicana classe-A (PIG-A), levando ao bloqueio precoce da síntese do lipídio glicosil-fosfatidilinositol (GPI), responsável por manter a adesão das proteínas nas membranas celulares. Desse modo os eritrócitos ficam suscetíveis à lise intravascular, hemoglobínúria intermitente e aumento do risco de trombose. A apresentação clínica é inespecífica, geralmente aparece com episódios de dor abdominal, náusea, mialgia e citopenias no hemograma, sendo um fator confundidor com outras patologias. Pode evoluir com anemia aplásica e episódios trombóticos. A imunofenotipagem por citometria de fluxo é o exame de escolha para o diagnóstico. Este avalia a expressão de proteínas ancoradas pela GPI e a porcentagem de células com essa deficiência tem relação direta com o prognóstico. Essa investigação pode ser tardia devido às suas características clínicas inespecíficas. A Disfunção renal crônica ou aguda, ocorre em cerca de 14% dos casos, tendo como mecanismo principal a hemossiderose renal e disfunção tubular. Comentários Finais: HPN é uma doença rara e muitas vezes subdiagnosticada. O rápido diagnóstico é importante para o manejo adequado. O tratamento com eculizumab é destinado à doença com alta atividade e o transplante de células tronco hematopoéticas também é opção em casos selecionados.

113322

## HIPERCALCEMIA EM TUMOR GERMINATIVO SEMINOMATOSO E INSUFICIENCIA RENAL

Jaqueline Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Bárbara Cristina dos Santos Ribeiro Leite<sup>1</sup>; Ana Carolina Gonçalves<sup>1</sup>; Iaga Souza Mendes de Carvalho<sup>1</sup>; Horácio José Ramalho<sup>1</sup>; Fernanda Cristina Camelo Sanchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Famerj; jaquelineolemos@gmail.com

Apresentação do caso: Paciente masculino, 47 anos, sem comorbidades prévias, internado devido a hiporexia, adinamia há 3 meses evoluindo com náuseas, vômitos e disfunção renal há 1 semana. Encontrava-se desidratado

(2+/4+), hipocorado (+/4+), orientado e com presença de massa abdominal de aproximadamente 15 cm em região de fossa ilíaca direita estendendo até região mesogástrica ao exame físico. Em exames admissionais, Cálcio ionizado 2,11 mg/dl, Creatinina 3,2 mg/dl e paratormônio (PTH) 1,4 pg/ml. Hidratado com solução salina e realizado Pamidronato 30 mg em dose única com queda do Cálcio iônico para 1,07 mg/dl 72 horas após terapia. Realizado biópsia de massa abdominal com imuno histoquímica: tumor de células germinativas representado por seminoma. Discussão: Os tumores de células germinativas são responsáveis por 95% dos cânceres testicular. Para fins de tratamento, duas grandes categorias de tumores testiculares são reconhecidas: seminoma puro e não seminomatosos. Os seminomas raramente estão relacionados com hipercalcemia e podem estar ligados a lesão osteolítica, ao paratormônio (PTHrP), secreção de 1,25 dihidroxivitamina D e hormônio paratireoideano ectópico. Os casos documentados, independente do mecanismo relacionado a hipercalcemia, a normocalcemia foi alcançada após o início do tratamento definitivo. Comentários finais: A hipercalcemia relacionada a tumores de células germinativas seminomatosos é raro. Enquanto aguardávamos imuno histoquímica para terapia definitiva, a terapia com hidratação salina e pamidronato foi uma opção efetiva para o caso resultando na redução dos níveis de cálcio.

113171

### INIBIDOR DE SGLT2: UMA NOVA ARMA TERAPÊUTICA DA GOTA

Lucas Rocha Dalto<sup>1</sup>; Matheus Pereira Rosi<sup>1</sup>; Ramon Borge Rizzi<sup>1</sup>; Larissa Gonçalves Riguetto<sup>1</sup>; Lauro Monteiro Vasconcellos Filho<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM - UFES); larissariguetto@gmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** Masculino, 34 anos, com dor articular difusa de ácido úrico (AU) elevado há 10 anos. Obeso, hipertenso, diabético, tabagista e etilista social, sem história familiar de artrite gotosa, internado por quadro de artrite gotosa tofácea crônica grave, úlceras e erisipela em membro inferior esquerdo, além de síndrome de Cushing exógena por uso inadequado de prednisona durante 2 anos. Na alta foi prescrito uricosúrico, porém paciente não utilizou a medicação. Encaminhado ao ambulatório de nefrologia pela suspeita de hiperuricemia de origem renal. AU sérico de 12,3 mg/dL e creatinina sérica de 1,0 mg/dL. Em tratamento com colchicina 0,5 mg/dia e alopurinol 300 mg/dia. Exames laboratoriais iniciais apresentaram fração de excreção de ácido úrico (FEAU) de 2,16% e clearance de AU de 1,8 ml/min. Nesse cenário de síndrome metabólica e hiperuricemia, decidiu-se realizar teste terapêutico com inibidor do co-transportador sódio-glicose 2 (iSGLT2). Após 1 mês de uso de dapagliflozina 10 mg/dia, houve incremento da FEAU para 5,55% e do clearance para 8,7 ml/min, além de redução do AU sérico para 7,8 mg/dL. **DISCUSSÃO:** Estudos têm demonstrado o efeito uricosúrico dos iSGLT2 em pacientes com função renal preservada. Estes sugerem um aumento de 3 a 5% na FEAU e redução de 1 mg/dl do AU plasmático. Acredita-se que tal fenômeno ocorra em consequência da alta concentração de glicose no filtrado provocada pelo fármaco, ocorrendo uricosúria por meio de dois mecanismos: aumento da atividade do canal GLUT9 tipo 2 no túbulo proximal, que promove excreção de AU as custas de reabsorção de glicose; e ação inibitória da glicose sobre esse mesmo canal no ducto coletor, onde tem função na reabsorção de AU. Dessa forma, a redução do AU sérico é decorrente do aumento da FEAU. Diante disso, tem-se uma nova classe de drogas com potencial terapêutico em condições que cursam com hiperuricemia. Neste caso, após iniciar terapia com dapagliflozina, houve incremento da FEAU e do clearance de AU, havendo redução significativa da uricemia e auxiliando no tratamento de paciente com artrite gotosa grave. **COMENTÁRIOS FINAIS:** Os iSGLT2 tornam-se, desse modo, uma nova droga a ser explorada no tratamento para a artrite gotosa, somando-se, assim, às outras aplicações já conhecidas dessa classe.

113012

### LESÃO RENAL POR HIPERCALCEMIA SECUNDÁRIA A SARCOIDOSE EXTRAPULMONAR COM ACOMETIMENTO ÓSSEO AXIAL.

Ana Carolina Gonçalves<sup>1</sup>; Jaqueline Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Bárbara Cristina dos Santos Ribeiro Leite<sup>1</sup>; Iága Souza Mendes de Carvalho<sup>1</sup>; Horácio José Ramalho<sup>1</sup>; Fernanda Cristina Camelo Sanchez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAMERP; anacarolina-goncalves@live.com

**Apresentação do caso:** Paciente sexo masculino, pardo, 47 anos, hipertenso e diabético. Internado por astenia, parestesia e redução de força progressiva em membros inferiores com necessidade de apoio para deambulação (polirradiculopatia crural força grau 4-). Em investigação, evidenciada disfunção renal, hipercalcemia paratormônio independente e elevação de 1,25 dihidroxivitaminaD (Cr 3,5-4,4; Cai 1,64; PTH 16; 1,25vitD 132). Diante do quadro, levantado hipótese diagnóstica de Hipercalcemia da malignidade, doenças granulomatosas e mieloma múltiplo. Iniciado tratamento da hipercalcemia com hidratação e prosseguido propedêutica que evidenciou: micronódulos pulmonares e hepáticos, linfonodomegalias periaórticos, rins com morfologia normal, nefrolitíase e à ressonância magnética lesões nodulares hipointensas difusas em corpos vertebrais e ossos ilíacos. Realizado biópsia de lesão em corpo vertebral (L4) que resultou em processo inflamatório crônico granulomatoso histiocítico sem necrose caseosa sendo confirmada a hipótese de Sarcoidose. Iniciado tratamento com Prednisona 40mg/dia alcançando-se boa resposta em relação à função renal (Cr 2,2), sintomatologia e regressão quase completa das lesões ósseas. **Discussão:** A sarcoidose é uma doença multissistêmica caracterizada por formação de granulomas não caseosos nos órgãos afetados. O acometimento ósseo é incomum (1-13%) podendo envolver o esqueleto apendicular e axial sendo raramente o sintoma inicial com amplos diagnósticos diferenciais. Por outro lado, 10-50% dos pacientes podem apresentar envolvimento renal clinicamente significativo principalmente por metabolismo anormal do cálcio o que consideramos como causa no caso apresentado, uma vez que, a biópsia renal não evidenciou alterações glomerulares, nefrite intersticial ou obstrução do TGU que podem ocorrer nesses casos. A patogênese do envolvimento ósseo é incerta. Postula-se que partículas antigênicas são disseminadas por via hematogênica/linfática, o que explica o envolvimento do fígado e linfonodos extratorácicos semelhante ao caso descrito. No geral, em 29% dos casos é observado redução das lesões ósseas com a corticoterapia. **Conclusão:** O diagnóstico da sarcoidose pode ser um desafio devido à ampla gama de apresentações clínicas. Nesse caso, a biópsia óssea foi essencial para o diagnóstico e, o tratamento com corticoterapia, eficaz ao ponto de reduzir as lesões ósseas. Já o consequente controle da hipercalcemia foi fundamental para melhora da função renal.

113989

### LINFOMA RENAL PRIMÁRIO

Francisco José Werneck de Carvalho<sup>1</sup>; Marcelo França<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estácio de Sá; fjwerneck@gmail.com

**Linfoma renal primário** Apresentação ZRFT, masculino, branco, 69 anos procurou atendimento de emergência com lombalgia esquerda, e à tomografia sem contraste apresentava cálculo renal de ureter esquerdo, com dilatação a montante, que o paciente referia ter sido identificado há longo tempo. Foi submetido à litotripsia e em cintilografia para avaliação funcional desse rim foi observada alteração do seu volume e o paciente foi submetido à nova tomografia com contraste que revelou aumento do volume renal esquerdo, de aspecto infiltrativo com sinal levemente hipodenso, apresentando restrição à difusão e hipocaptação de contraste, localizada em situação subcapsular, envolvendo suas faces facial, lateral e notadamente posterior ao nível de terço médio e inferior, infiltrando a cortical renal em correspondência, com leve borramento dos planos gordurosos adjacentes, de aspecto suspeito para lesão neoplásica. Foram observados linfonodos aumentados no hilo

renal esquerdo, suspeito para envolvimento secundário. O paciente foi então submetido à nefrectomia esquerda. O rim apresentava à macroscopia lesão infiltrativa e a avaliação histopatológica foi sugestiva de linfoma e o estudo imunohistoquímico foi compatível com linfoma B de zona marginal extranodal, infiltrando o parênquima renal extensamente. O estudo com Pet-Scan não exibiu outras alterações. Discussão O linfoma renal primário é uma entidade rara, compreendendo menos de 1% das massas renais, sendo que a literatura é baseada em relato de casos e pequenas séries de casos. A doença acomete principalmente os homens idosos e caucasianos, embora possa comprometer qualquer faixa etária. A maioria dos casos na literatura é do tipo DBLCLs, seguido de MZL extranodal são mais agressivos. As modalidades de tratamento incluem a quimioterapia, irradiação e cirurgia e o tumor em geral é agressivo com sobrevida média de menos de um ano, principalmente entre os idosos.

113842

## MANUAL DE ROTINAS NEFROLÓGICAS PARA O GENERALISTA

Laura Bozzetti Sühnel<sup>1</sup>; Augusto Rossi Ferreira<sup>1</sup>; Ana Claudia Biazzi<sup>1</sup>; Bruna Bervian Basso<sup>1</sup>; Maria Victoria Spido<sup>1</sup>; Renata Censi<sup>1</sup>; Jorge Alberto Menegasso Vieira<sup>1</sup>; Luciano da Silva Selistre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Caxias do Sul; lalasuhen@hotmail.com

O Manual de Rotinas Nefrológicas para o Generalista é um projeto desenvolvido pelos coordenadores da Liga Acadêmica de Nefrologia da Universidade de Caxias do Sul (UCS) juntamente com os docentes da área. A proposta foi elaborada ao se observar a dificuldade dos profissionais da saúde e de acadêmicos em encontrar fontes seguras de pesquisa, sobretudo no cenário do centro clínico da Universidade. O livro aborda os principais tópicos da especialidade com foco no diagnóstico, tratamento e prognóstico e com disponibilidade em formatos virtual e físico. O objetivo do manual é fornecer informações objetivas e confiáveis para que os profissionais, principalmente médicos generalistas, possam sanar dúvidas sobre temas importantes na Nefrologia com brevidade em uma consulta rápida. A segunda função é torná-lo um facilitador de estudo para os acadêmicos por meio do conteúdo dinâmico sob formato de resumos. A metodologia foi uma revisão na literatura realizada individualmente por cada autor em livros (incluindo Harrison, Cecil, Brenner & Rector), diretrizes da Sociedade Brasileira de Nefrologia e Cardiologia, bases de dados peer reviewed (UpToDate) e artigos científicos de revisão sistemática publicados nos últimos 10 anos. Posteriormente, os dados foram revisados para construção do Manual com avaliação de confiabilidade, organização e análise das informações dispostas por dois médicos nefrologistas docentes da Universidade de Caxias do Sul. O resultado obtido foi um livro com cerca de 140 páginas que aborda os temas: Injúria Renal Aguda, Doença Renal Crônica, Hipertensão, Glomerulopatias, Distúrbios Hidroeletrólitos e do Equilíbrio Ácido-Base, Infecções do Trato Urinário, Nefrolitíase, Doenças Genéticas Renais, Terapia Renal Substitutiva, Polifarmácia e Nefrologia Pediátrica. O público-alvo são os profissionais e acadêmicos atuantes no Centro Clínico da UCS.

113000

## MIELOMA MÚLTIPLO EM PACIENTE SEM HISTÓRICO PRÉVIO DE COMORBIDADES E SEM DOR LOMBAR

Amanda Meyer da Luz<sup>1</sup>; Rodrigo Pacheco da Silva<sup>1</sup>; Luciane Monica Deboni<sup>1</sup>; Tamilly Eunice da Silva Pacheco<sup>1</sup>; Rafael de Freitas Correia<sup>1</sup>; Marina Austine Augusto de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FUNDAÇÃO PRÓ-RIM; amandamluz@gmail.com

Apresentação: Paciente P. S., 58 anos, admitido no hospital dia 15/03/22 com quadro de inapetência, mialgia, náuseas e episódios diarreicos, com início há uma semana. Apresenta história prévia de Diabetes Mellitus tipo 2 (em uso de Metformina), negava tabagismo ou etilismo, além de alergias medicamentosas ou cirurgias prévias. Apresentava-se em regular estado geral, desidratado, eupneico, lícido, saturando 95% em ar ambiente, sem

sinais de sintomas urêmicos. Ao exame cardíaco, pulmonar e abdominal, encontravam-se sem alterações. Dessa forma, optou-se por internação do paciente e investigação. Aos exames de entrada, confirmou-se a alteração de função renal e necessidade de hemodiálise. À ultrassonografia de rins e vias urinárias, ausência de nefropatia. Admitido com Clearance de Creatinina alterado (CKD-EPI de 3 ml/min/1.73m<sup>2</sup>), além de azotemia, hipercalemia, hiponatremia, anemia, proteinúria nefrítica, hiperfosfatemia, hipovitaminose D, velocidade de hemossedimentação aumentada. Realizada biópsia renal, com o resultado de imunohistoquímica (+), Imunofluorescência (-) e vermelho congo fraco reagente; apresentando diagnóstico de Nefrite Túbulo-intersticial Aguda (NTIA). Solicitado então tomografia de abdome total, apresentando lesão lítica em abdome - sobretudo no corpo de L5. Realizou-se ainda Eletroforese de proteínas que apontou presença de pico monoclonal em gamaglobulinas. Discussão: Foi aventada a hipótese de Mieloma Múltiplo (MM) e referenciado à hematologia que realizou a biópsia medular com resultado compatível. Assim, adicionado à história clínica confirmamos diagnóstico de MM. O MM trata-se de uma neoplasia de plasmócitos que produz imunoglobulina monoclonal anômala e invade tecido ósseo anexo. O pico monoclonal na região gama evidencia sua alta concentração no sangue levando ao aumento da viscosidade no plasma e ao dano no túbulo renal por acúmulo dessas proteínas monoclonais leves. Comentários finais: Devemos suspeitar de mieloma múltiplo em pacientes sem histórico de doença renal prévia com alteração significativa de taxa de filtração glomerular. Além de indicar biópsias para elucidação diagnóstica. Assim, avarar precocemente a ideia de MM para que o tratamento seja instituído.

112758

## NEFRITE LÚPICA DE INÍCIO TARDIO: RELATO DE CASO

Queren Hapuque Oliveira Alencar<sup>1</sup>; Izabella Maria Lopes Titon<sup>1</sup>; Manuela Nepomuceno Ladeira<sup>1</sup>; Letícia Lumi Nakamura<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPR; kalit86@hotmail.com

Mulher, 66 anos, hipertensa, diabética, obesa, cardiopatia, transplante de córnea prévio (uso ciclosporina), nefrolitíase; creatinina basal 1,16 mg/dL, histórico familiar de doença renal. Encaminhada ao nefrologista devido a lombalgia. Ao exame: Giordano positivo bilateral e edema +/4. Aos exames laboratoriais: HbA1c: 10,5%; Hb: 14,4; Htc: 43,4; leucócitos: 10.120 linfócitos: 44%; plaquetas: 304.000; TSH: 0,53; Cr: 0,87; LDL: 115; triglicerídeos: 155; ureia: 51 glicose: 138; colesterol total: 186; HDL: 40; urocultura negativa; EQU (proteínas: 0; leucócitos: 2/c hemoglobina: 0/c); USG renal: sem alterações. Retorno após um ano, apresenta proteinúria: 5944 mg/24 horas, cr: 0,96; iniciado investigação síndrome nefrótica FAN: reagente (1/640 nuclear pontilhado fino); ureia: 26; PCR 3,6; sódio: 140; albumina: 3,2; ácido úrico: 7,7; urina I: (proteínas ++; hemácias 12000; leucócitos 16.000); sem consumo complemento; anticardiolipina IgM 37,40 (reagente); VHS 98; HBsAg negativo; anti-HbC total: reagente; anti-HBs 2,35; anti-HCV: reagente. Biópsia renal: nefrite lúpica classe IV em fase de cronificação terminal. Paciente evoluiu com piora significativa do edema e da função renal - realizado internamento. Evoluiu com inapetência, dispnéia aos moderados esforços, astenia, oligúria, edema e hipertensão; elastografia hepática = F2 estadiamento da fibrose segundo a classificação de Metavir. Diante dessa apresentação iniciou-se hemodiálise, com recorrente complicações por falência de acesso vascular e óbito. A nefrite lúpica ainda é uma importante causa de morbimortalidade em pacientes com LES. O diagnóstico e tratamento, quando realizados de forma precoce, melhoram o prognóstico. Dentre os pacientes com nefrite lúpica, 10% a 30% evoluem para insuficiência renal, e aqueles com formas proliferativas de classe III, IV ou III/IV + V estão em maior risco de necessitar de terapia de substituição renal. O LES acomete principalmente jovens do sexo feminino, sendo raro em indivíduos com mais de 50 anos de idade. O caso apresentado descreve um quadro nefrite lúpica com desfecho desfavorável, comorbidades associados: hepatite C e diabetes melito - precauções para o tratamento imunossupressor.

**NEFROPATIA POR IGA EM PACIENTE JOVEM HIPERTENSO**

Milena Veiga Wiggers<sup>1</sup>; Camila Tosin<sup>1</sup>; Giovanna Cyrillo Bagio<sup>1</sup>; Gabriel Cavalheiro Lessack<sup>1</sup>; Natália Dallacqua<sup>1</sup>; Daniel Fonseca Zandoná<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIVILLE; giovannabagio@hotmail.com

**Apresentação:** Masculino, 28 anos, hipertenso de difícil controle e em investigação de glomerulopatia. No dia 12/04/2022, internou-se por síndrome urêmica. Ao exame, encontrava-se com anasarca, taquidispneico e com uma pressão arterial sistólica de 240 mmHg. Exames laboratoriais revelaram Hemoglobina 8,5; Hematócrito 25,8; Leucócitos 12.110; Creatinina (CR) 19,4; Ureia 267; Potássio 5,3; e ao ultrassom de abdome total evidenciou-se rim direito medindo 8,7cm e esquerdo 9,1cm, com aumento da ecogenicidade do parênquima renal bilateral com perda da diferenciação córtico-sinusal. A biópsia renal evidenciou nefrosclerose e em imunofluorescência IgA positivo em mesângio glomerular (2+/4), C3 em mesângio e alças. Com uma taxa de filtração glomerular de 3 mL/min/1,73 m<sup>2</sup>, iniciou terapia renal substitutiva (TRS), na modalidade de hemodiálise (HD). Evoluiu com febre, tremores e leucocitose; com culturas coletadas em cateter de HD em veia femoral direita e início de vancomicina. As culturas apontaram infecção por *Staphylococcus aureus* oxacilina S e levou a troca de vancomicina por oxacilina. Após novas tentativas de implante de cateter, o paciente retornou HD pela veia subclávia direita. Após 2 amostras de hemoculturas negativas e leucocitose em declínio, paciente recebeu alta hospitalar com CR de 8,63, sendo encaminhado para a realização de fístula arteriovenosa. **Discussão:** A Doença de Berger, ou nefropatia por IgA, ocorre por meio da deposição de imunocomplexos IgA nas células mesangiais glomerulares; é uma causa de hematuria em indivíduos jovens. Em cerca de 40% dos pacientes, 20 anos após o diagnóstico, há evolução para doença renal crônica (DRC). O diagnóstico requer uma biópsia renal que mostra a deposição de IgA no mesângio confirmada por imuno-histologia. O tratamento consiste em retardar o avanço da DRC e otimizar o controle pressórico, além de dieta proteica adequada, restrição salina, redução do peso e cessação do tabagismo. Considerar TRS em pacientes com DRC em estágio terminal. **Comentários finais:** A nefropatia por IgA é uma causa de hipertensão arterial sistêmica (HAS) secundária. O relato ilustra a importância do diagnóstico precoce a fim de identificar a causa e tratar a doença de base. O paciente já apresentava uma história prévia de HAS de difícil controle há 4 anos e o diagnóstico tardio fez com que evoluísse para disfunção renal grave e necessidade de HD. Em razão do acometimento renal grave, o prognóstico do paciente é reservado.

**NÍVEIS ELEVADOS DE ALDOSTERONA SÉRICA EM PACIENTES COM PSORÍASE**

Jennifer do Carmo Souza Pinheiro<sup>1</sup>; José Weverton Melo Silva<sup>1</sup>; Luise Ribeiro Daltro<sup>2</sup>; Gleison Vieira Duarte<sup>3</sup>; Paulo Novis Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFBA; <sup>2</sup>EBSERH; <sup>3</sup>Clinicas IBIS; pnrocha001@yahoo.com.br

**Introdução:** Estudos epidemiológicos apontam uma frequência maior de hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pacientes com psoríase. O mecanismo desta associação não está plenamente esclarecido, mas é provável que envolva uma ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona. **Objetivo:** Comparar os níveis séricos de renina e de aldosterona entre pacientes com e sem psoríase. **Método:** Estudo prospectivo, de corte transversal, realizado com pacientes oriundos do ambulatório de dermatologia de um hospital universitário. Um total de 170 pacientes consecutivos foram selecionados. Após avaliação clínica, os pacientes foram submetidos a coleta de sangue para dosagem de renina e aldosterona; os níveis destes hormônios foram comparados entre pacientes com e sem psoríase. Análises estratificadas foram conduzidas em pacientes com e sem HAS. Por fim, uma análise de regressão linear múltipla foi realizada para detectar preditores independentes de níveis mais elevados de renina e aldosterona. **Resultados:** Avaliamos 170

pacientes com média de idade 55 ± 13 anos, 50,6% homens, 85,9% não-brancos, 57,6% com psoríase e 44,1% com HAS. Os níveis séricos médios de renina foram semelhantes nos pacientes com e sem psoríase (26,3 ± 51,4 versus 23,9 ± 48,7 uUI/ml, respectivamente, p = 0.764). No entanto, os níveis séricos médios de aldosterona foram significativamente mais elevados nos pacientes com psoríase (25,3 ± 49,4 versus 11,7 ± 10,7 ng/dl, p = 0,009). Em análise estratificada, ficou evidente que os pacientes com psoríase e HAS tinham níveis de aldosterona significativamente mais elevados que os pacientes com psoríase e sem HAS (40,9 ± 72,3 versus 14,6 ± 16,9 ng/dl). Numa análise de regressão linear múltipla, psoríase permaneceu como preditor independente de níveis mais elevados de aldosterona sérica, mesmo quando ajustado para a presença de HAS e uso de bloqueador do receptor de angiotensina II (p = 0,013 no modelo final). **Conclusão:** Nossos dados indicam que pacientes com psoríase apresentam níveis mais elevados de aldosterona sérica. Este pode ser um dos mecanismos que justifique a maior frequência de HAS em pacientes psoriáticos.

**PERITONITE ESCLEROSANTE ENCAPSULANTE DE EVOLUÇÃO PRECOZE**

Paula Carvalho Romeu Monteiro<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Janaina Emanuele Andrade Regis<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; paula.romeu08@gmail.com

Paciente do sexo feminino, 28 anos, DRC dialítica por nefrite lúpica em CAPD desde Março/2021 com realização de quatro trocas diárias a 1,5% de dextrose. Teve dois episódios de peritonite por *S.aureus* (julho/21 e setembro/21), um deles associado a tunelíte, com necessidade de retirada do Tenckhoff, migrando para HD. Em Dezembro/21 (09 meses de DP) iniciou quadro de dor abdominal, perda ponderal (5kgs) e ascite, com necessidade de paracenteses de repetição. Não teve alteração do ritmo intestinal, febre ou calafrios. Ao estudo do LP: coloração amarelada, claro, celularidade: 358 (90% mononucleares), GASA 1,1, cultura para BAAR e fungos negativas; TRM-TB e citologia oncótica também negativos. A TC do abdome revelou alças intestinais de delgado agrupadas centralmente na cavidade. Optado por realização de biópsia do peritônio em Janeiro/22. À macroscopia, peritônio espessado e o AP revelou peritonite crônica fibrosante inespecífica. Iniciada prednisona 1mg/kg em Março/22 com melhora importante da ascite, sem necessidade de novas paracenteses de alívio até o momento. Não iniciado tamoxifeno até avaliação ginecológica completa, em curso. A peritonite esclerosante encapsulante (PEE) é um diagnóstico incomum na prática médica e sua incidência aumenta progressivamente com a duração da DP. Os principais fatores associados ao desenvolvimento dessa complicação são tempo de DP e exposição à glicose hipertônica, além da ocorrência de peritonites. Dor abdominal, náuseas e vômitos são os sintomas mais comuns relacionados à PEE. A apresentação clínica da doença pode variar de sintomas discretos até quadros graves de abdome agudo obstrutivo com evolução para óbito. Entretanto, ascite refratária é incomum. No caso em questão, a paciente não apresentava os principais fatores de risco relacionados à PEE, visto que tinha menos de 12 meses de início da DP, e usava todas as bolsas com baixa concentração de glicose. Nesse contexto, a suspeita clínica deu-se através do quadro de ascite refratária com histórico de peritonite, sendo portanto, de apresentação atípica. O caso clínico apresentado alerta para a necessidade de suspeitarmos de PEE mesmo na ausência dos principais fatores de risco. Além disso, sinaliza a importância de incluirmos essa patologia no diagnóstico diferencial das ascites refratárias. Uma boa suspeita clínica implica em diagnóstico adequado, tratamento precoce e possibilidade de recuperação clínica, evitando complicações e óbito.

## NÍVEIS ELEVADOS DE ALDOSTERONA SÉRICA EM PACIENTES COM PSORÍASE

Jennifer do Carmo Souza Pinheiro<sup>1</sup>; José Weverton Melo Silva<sup>1</sup>; Luise Ribeiro Daltro<sup>2</sup>; Gleison Vieira Duarte<sup>3</sup>; Paulo Novis Rocha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFBA; <sup>2</sup>EBSEERH; <sup>3</sup>Clinicas IBIS; pnrocha001@yahoo.com.br

**Introdução:** Estudos epidemiológicos apontam uma frequência maior de hipertensão arterial sistêmica (HAS) em pacientes com psoríase. O mecanismo desta associação não está plenamente esclarecido, mas é provável que envolva uma ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona. **Objetivo:** Comparar os níveis séricos de renina e de aldosterona entre pacientes com e sem psoríase. **Método:** Estudo prospectivo, de corte transversal, realizado com pacientes oriundos do ambulatório de dermatologia de um hospital universitário. Um total de 170 pacientes consecutivos foram selecionados. Após avaliação clínica, os pacientes foram submetidos a coleta de sangue para dosagem de renina e aldosterona; os níveis destes hormônios foram comparados entre pacientes com e sem psoríase. Análises estratificadas foram conduzidas em pacientes com e sem HAS. Por fim, uma análise de regressão linear múltipla foi realizada para detectar preditores independentes de níveis mais elevados de renina e aldosterona. **Resultados:** Avaliamos 170 pacientes com média de idade  $55 \pm 13$  anos, 50,6% homens, 85,9% não-brancos, 57,6% com psoríase e 44,1% com HAS. Os níveis séricos médios de renina foram semelhantes nos pacientes com e sem psoríase ( $26,3 \pm 51,4$  versus  $23,9 \pm 48,7$  uUI/ml, respectivamente,  $p = 0,764$ ). No entanto, os níveis séricos médios de aldosterona foram significativamente mais elevados nos pacientes com psoríase ( $25,3 \pm 49,4$  versus  $11,7 \pm 10,7$  ng/dl,  $p = 0,009$ ). Em análise estratificada, ficou evidente que os pacientes com psoríase e HAS tinham níveis de aldosterona significativamente mais elevados que os pacientes com psoríase e sem HAS ( $40,9 \pm 72,3$  versus  $14,6 \pm 16,9$  ng/dl). Numa análise de regressão linear múltipla, psoríase permaneceu como preditor independente de níveis mais elevados de aldosterona sérica, mesmo quando ajustado para a presença de HAS e uso de bloqueador do receptor de angiotensina II ( $p = 0,013$  no modelo final). **Conclusão:** Nossos dados indicam que pacientes com psoríase apresentam níveis mais elevados de aldosterona sérica. Este pode ser um dos mecanismos que justifique a maior frequência de HAS em pacientes psoriáticos.

## O TRATAMENTO PRECOZE DA INTOXICAÇÃO POR ETILENOGLICOL ESTÁ ASSOCIADO COM EXCELENTES RESULTADOS: RELATO DE CASO

Aline Silva Rezende<sup>1</sup>; Érica Lima Santos<sup>1</sup>; Maria Esther de Rezende Correa<sup>1</sup>; Cinthia Esbrile Moraes Carbonara<sup>1</sup>; Lygia Lussim<sup>1</sup>; Rodrigo Bueno de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNICAMP; aline.rezendes@hotmail.com

**Apresentação do Caso** Paciente de 39 anos foi admitida no serviço de emergência por alteração comportamental. Havia relato de uso de cocaína, ingestão de fluido de freio de automóveis e etanol há menos de 1 h. Os sinais vitais revelaram PA 125 x 81 mmHg, FC 101 bpm e FR 18 rpm. Exame neurológico com ECG 15, pupilas isofotorreagentes, orientada em tempo/espaço. Os exames revelaram: creatinina 0,88 mg/dL, sódio 136 mEq/L, uréia 19 mg/dL, glicose 86 mg/dL, CK 602 UI/L, AST 19 UI/L, ALT 13 UI/L, BT 0,48 mg/dL. Gasometria com pH 7,36, bicarbonato 24,1 mmol/L; osmolaridade sérica 279 mOsm/L; osmolaridade estimada 280 mOsm/L (gap: - 1,0 mOsm/L). Os níveis séricos de etilenoglicol estavam em 75 mg/dL (VR: < 1mg/dL) e etanol 60 mg/dL (VR: < 1mg/dL). Instituído tratamento precoce com solução glicosada à 5% e etanol à 10% na dose de 7,5 mL/kg administrada em 1h, seguida por dose de manutenção de 2 mL/kg/h, visando manter etanolemia entre 100 e 150 mg/dL até nível de etilenoglicol < 20mg/dl evoluiu sem complicações ou sinais de gravidade da intoxicação apenas com o tratamento clínico. Sua função renal manteve-se estável, atingindo o maior valor de creatinina sérica de 0,88 mg/dL. Paciente com boa evolução, quadro de intoxicação resolvido sem lesões de órgãos-alvo e sem necessidade de hemodiálise. A história clínica permitiu o diagnóstico de intoxicação por etilenoglicol, confirmado pela dosagem sérica. **Discussão** O diagnóstico padrão ouro é a dosagem sérica do DEG, porém, o método é restrito a centros especializados. Pode-se realizar diagnóstico presuntivo, em vigência de insuficiência renal e acidose metabólica grave

sem uma causa comum identificável, ou diante de uma história clínica inequívoca. As medidas terapêuticas atuais baseiam-se em princípios da farmacologia e o sucesso da maioria das intervenções específicas é limitado por uma estreita "janela de oportunidade", como foi o caso relatado. O etanol administrado por via intravenosa gera competição na via de metabolização via enzima álcool desidrogenase (ADH) alentecendo a biotransformação do DEG em álcoois tóxicos. O bloqueio da ADH com fomepizol (inibidor competitivo do ADH), o uso de etanol e a hemodepuração extracorpórea são os tratamentos específicos recomendados. Comentários Finais A hemodiálise é tradicionalmente utilizada quando já estabelecida disfunção a nível celular porém neste caso o tratamento precoce evitou o desenvolvimento de complicações.

## PERITONITE ESCLEROSANTE ENCAPSULANTE DE EVOLUÇÃO PRECOZE

Paula Carvalho Romeu Monteiro<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Janaína Emanuele Andrade Regis<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; paula.romeu08@gmail.com

Paciente do sexo feminino, 28 anos, DRC dialítica por nefrite lúpica em CAPD desde Março/2021 com realização de quatro trocas diárias a 1,5% de dextrose. Teve dois episódios de peritonite por S.aureus (julho/21 e setembro/21), um deles associado a tunelite, com necessidade de retirada do Tenckhoff, migrando para HD. Em Dezembro/21 (09 meses de DP) iniciou quadro de dor abdominal, perda ponderal (5kgs) e ascite, com necessidade de paracenteses de repetição. Não teve alteração do ritmo intestinal, febre ou calafrios. Ao estudo do LP: coloração amarelada, claro, celularidade: 358 (90% mononucleares), GASA 1,1, cultura para BAAR e fungos negativas; TRM-TB e citologia oncótica também negativos. A TC do abdome revelou alças intestinais de delgado agrupadas centralmente na cavidade. Optado por realização de biópsia do peritônio em Janeiro/22. À macroscopia, peritônio espessado e o AP revelou peritonite crônica fibrosante inespecífica. Iniciada prednisona 1mg/kg em Março/22 com melhora importante da ascite, sem necessidade de novas paracenteses de alívio até o momento. Não iniciado tamoxifeno até avaliação ginecológica completa, em curso. A peritonite esclerosante encapsulante (PEE) é um diagnóstico incomum na prática médica e sua incidência aumenta progressivamente com a duração da DP. Os principais fatores associados ao desenvolvimento dessa complicação são tempo de DP e exposição à glicose hipertônica, além da ocorrência de peritonites. Dor abdominal, náuseas e vômitos são os sintomas mais comuns relacionados à PEE. A apresentação clínica da doença pode variar de sintomas discretos até quadros graves de abdome agudo obstrutivo com evolução para óbito. Entretanto, ascite refratária é incomum. No caso em questão, a paciente não apresentava os principais fatores de risco relacionados à PEE, visto que tinha menos de 12 meses de início da DP, e usava todas as bolsas com baixa concentração de glicose. Nesse contexto, a suspeita clínica deu-se através do quadro de ascite refratária com histórico de peritonite, sendo portanto, de apresentação atípica. O caso clínico apresentado alerta para a necessidade de suspeitarmos de PEE mesmo na ausência dos principais fatores de risco. Além disso, sinaliza a importância de incluirmos essa patologia no diagnóstico diferencial das ascites refratárias. Uma boa suspeita clínica implica em diagnóstico adequado, tratamento precoce e possibilidade de recuperação clínica, evitando complicações e óbito.

## PESQUISA PELO TEMA NEFROLOGIA NA INTERNET SEGUNDO O GOOGLE TRENDS: BRASIL, 2011-2021

Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Italo Magalhães Araújo<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFOR-Universidade de Fortaleza; Brendamedeiros@edu.unifor.br

**Introdução:** A nefrologia é uma área da medicina que ingressou como especialidade por volta dos anos 1960, destacando-se a segunda metade do

século XX por avanços tecnológicos como o transplante renal e a hemodiálise. Esta especialidade visa o diagnóstico e o tratamento das doenças relacionadas ao sistema urinário, que é de extrema importância para o funcionamento adequado de todas as outras funções orgânicas. Assim, é papel do médico nefrologista prevenir, diagnosticar e tratar afecções, como doença renal crônica, injúria renal aguda, glomerulonefrites, nefrolitíase, entre outras. Objetivo: Descrever o interesse na busca, pelo Google, sobre o tema nefrologia, no período de 2011 a 2021, no Brasil. Método: Foi realizado um estudo transversal e documental com abordagem observacional, pela ferramenta Google Trends, a respeito do interesse de pesquisa pelo tema nefrologia, durante o período de 2011 a 2021, no Brasil. Resultados: Em relação ao período analisado, o termo “nefrologia” foi motivo de grande volume de pesquisas, em que o ano de 2019 apresentou o maior valor relativo de buscas (11,44%), seguido, em segundo lugar, pelo ano de 2021 (11,17%) e, em terceiro, 2018 (10,9%). O mês de junho de 2017 foi o que mais se buscou sobre o assunto, o qual foi o único a atingir o valor mais alto, referente a 100%, no eixo de interesse ao longo do tempo, sendo o mês de fevereiro de 2011 o que chegou mais próximo dessa marca, com 92% da popularidade de pesquisa. Além disso, foi em 2013 que se observou a menor proporção de buscas e o mês com menor interesse, em que, ao todo, esse ano possuiu 6,9% do valor da amostra presente na plataforma e seu mês de dezembro atingiu apenas 29% no eixo de interesse de 2011-2021. Pode-se notar também que, no período de 2013 a 2019, a popularidade do tema nefrologia teve sua porcentagem crescente, havendo uma queda em 2020, principalmente em abril, mas que voltou a aumentar em 2021, colocando-o entre os anos em que mais se pesquisou. Conclusão: Apesar de oscilações no interesse de busca durante o período analisado, a média mensal mantém-se, no decorrer dos 11 anos, relativamente constante, com poucos períodos de picos realmente discrepantes (junho de 2017 e fevereiro de 2011), sem observar períodos de quedas marcantes. O decréscimo no mês de abril de 2020, vindo desde março, deve estar, provavelmente, associado à pandemia de Covid-19, em que o interesse das pessoas ficou voltado para a nova doença.

113173

### PIELONEFRITE XANTOGRANULOMATOSA DIFUSA EM PACIENTE COM DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁGIO 5

Matheus Jorge Assali<sup>1</sup>; Gabriel Egidio Pinto de Oliveira<sup>1</sup>; Yolanda Pinto Nasr<sup>1</sup>; Otávio Soriano Teruel Pagamisse<sup>1</sup>; Alan Cantalabrio Costa<sup>1</sup>; Ronaldo D'avila<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUC-SP; matheusassali@hotmail.com

Apresentação do Caso: Homem de 60 anos em programa hemodialítico crônico, apresenta quadro de taquipneia associada a hematúria. Ao exame do abdome é notada massa palpável em flanco esquerdo e é observado, em tomografia computadorizada, aumento das dimensões do rim esquerdo e calcúlos coraliformes em ambos os rins, com focos gasosos no rim esquerdo e densificação dos planos adiposos perirrenais. O paciente apresentava leucocitose e aumento significativo da proteína C reativa. Houve crescimento, na cultura de urina, de *Proteus mirabilis*. Optou-se por nefrectomia esquerda sob hipótese de pielonefrite xantogranulomatosa (PXG). O rim esquerdo apresentava-se aumentado, com aspecto de piodenite, gordura perirrenal espessa, com superfície lobulada, cápsula lisa, com dilatação intensa do sistema pielocalicial e preenchido por pus e calcúlos coraliformes. Ao estudo anatomopatológico concluiu-se tratar-se de uma PXG associada a piodenite e urolitíase com calcúlos coraliformes. O paciente recebeu alta após 14 dias de antibioticoterapia. Discussão: A PXG é uma forma rara de infecção crônica do parênquima renal, que ocorre devido a presença de litíase e/ou obstrução urinária, podendo evoluir para piodenite. Devido à ausência de um quadro clínico específico, bem como exames laboratoriais característicos, o exame de imagem tem papel fundamental na abordagem do paciente, porém o diagnóstico definitivo é histopatológico. O manejo desse paciente deve ser feito de forma cautelosa e na grande maioria das vezes a nefrectomia total está indicada. Comentários Finais: O caso clínico revela a importância de se ter a pielonefrite xantogranulomatosa como diagnóstico diferencial em pacientes com abscessos renais ou pararenais, pielonefrites recorrentes e massa renal, especialmente em pacientes em programa dialítico que não têm comprovado diagnóstico etiológico da insuficiência renal.

112924

### PIELONEFRITE XANTOGRANULOMATOSA E ANEMIA COM RISCO DE MORTE EM PACIENTE TRANSPLANTADO

Giovanna Cyrillo Bagio<sup>1</sup>; Camila Tosin<sup>1</sup>; Milena Veiga Wiggers<sup>1</sup>; Gabriel Cavalheiro Lessack<sup>1</sup>; Natália Dallacqua<sup>1</sup>; Daniel Fonseca Zandoná<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIVILLE; milena.wiggers@gmail.com

Apresentação: Paciente masculino, 50 anos, doente renal crônico dialítico por fístula arteriovenosa desde março de 2022, internado devido a pielonefrite xantogranulomatosa (PX) complicada. Apresenta histórico de cálculos coraliformes bilaterais em uso de cateter duplo J e internação anterior devido à infecção do trato urinário (ITU) com hemocultura positiva para *Staphylococcus aureus*. Em nova internação, apresentou hemoglobina de 4,8 que se manteve persistentemente abaixo de 6, nova urocultura positiva para *E.coli*, com importante dilatação pielocalicial, afilamento parênquimatoso e presença de abscesso perirrenal multiloculado medindo 89 x 67 mm, indicando PX complicada. A conduta adotada foi a administração de ertapenem e nefrectomia convencional à esquerda, que ocorreu sem intercorrências. Paciente apresentou no pós-operatório hemoglobina de 8,9, boa evolução e permanece em hemodiálise. Discussão: A PX possui patologia inflamatória variante da pielonefrite obstrutiva crônica, caracterizando-se pela destruição do parênquima renal decorrente da obstrução, levando a inflamação crônica e intensa fibrose renal. A classificação ocorre quanto à extensão do processo inflamatório em 3 estágios, sendo o estágio 1 com acometimento do parênquima renal, o 2 com acometimento de gordura perirrenal - classificação do paciente estudado - e o 3 com invasão de estruturas vizinhas. O quadro clínico apresenta anorexia, astenia, anemia (sintoma de investigação deste paciente), elevação de VHS, febre intermitente sem foco, dor/sensibilidade lombar ou em flanco, acompanhada de massa renal palpável, e raramente sintomas urinários baixos. O diagnóstico é definido pelo histopatológico e pode ser auxiliado por ultrassom e tomografia de abdome, que evidencia dilatação renal, áreas de hipodensidade substituindo o parênquima renal e o sinal da “pata do urso”, que são coleções purulentas em meio ao parênquima renal. O tratamento definitivo da patologia se dá por excisão cirúrgica da lesão. Em casos de conduta tardia, a inflamação extensa do parênquima pode levar a perda de função renal definitiva. Comentários finais: A PX é uma patologia inflamatória rara, responsável por apenas 1% das nefropatias crônicas, que pode acontecer por uma resposta imune anormal à infecção e possui curso grave. Esse relato exalta a importância da identificação precoce dessa patologia a fim de evitar complicações importantes já descritas sobre a doença.

113243

### PIELONEFRITE XANTOGRANULOMATOSA: UM CASO RARO SEM OBSTRUÇÃO

Samira de Lima Araújo Miguel<sup>1</sup>; Mayara de Lima Bueno<sup>2</sup>; Milena Miranda Cassemiro e Silva<sup>2</sup>; Matheus Jorge Assali<sup>2</sup>; Cibele Isaac Saad Rodrigues<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Liga de Nefrologia e Hipertensão de Sorocaba (PUC-SP); <sup>2</sup>PUC-SP; cibelesr@gmail.com

Apresentação do caso: mulher, 23 anos, negra, procurou o PA devido dor lombar à E (8/10), acompanhada de febre, anorexia e síncope neurogênica. Solicitado ultrassom (US) renal que mostrou massa renal em rim E. Exame físico: regular estado geral, desidratada, febril, Giordano +, PA120/84 mmHg e FC 98 bpm. Antecedentes de DM tipo 2, obesidade e tireoidectomia total por carcinoma papilífero aos 15 anos. Em uso de metformina 1,0g/d e levotiroxina 75 mcg/d. Foi internada para tratamento por suspeita de pielonefrite (PN) aguda. Exames: leucocitose 13.100/mm<sup>3</sup>; Urina I: proteínas +, hematúria 80.000/mL e leucocitúria 48.000/mL. Creatinina 1,0 mg/dL. TC: Área hipodensa de hiporrealce no 1/3 médio do rim E, sugestiva de infecção, com abscesso na gordura perirrenal e espaço pararenal posterior e no ventre muscular do iliopeoa E. Optado por nefrectomia. Anatomopatológico: áreas de fibrose e hialinização. Glomerulosclerose focal. Tecido fibroconjuntivo e adiposo com processo inflamatório crônico, histiócitos xantomizados, focos supurativos e proliferação fibroblástica, compatível com PN crônica

xantogranulomatosa (PNXG) com abscesso. Discussão: A PNXG é rara (<1%), de causa desconhecida, agressiva e geralmente de diagnóstico tardio. Ocorre como resultado de defeito no processamento de macrófagos de bactérias e os fatores responsáveis pelo acúmulo de lipídios e colesterol não estão claros. Os achados de US são inespecíficos e podem confundir o diagnóstico, como o caso da paciente que foi encaminhada devido a uma massa no rim E, e após TC, PNXG foi sugerida. A PNXG é tradicionalmente tratada cirurgicamente. O diagnóstico definitivo depende de exame anatomopatológico e a melhor abordagem é a ressecção e avaliação histopatológica da peça. É importante conhecer os microrganismos envolvidos e seu perfil de resistência, para seleção da antibioticoterapia adequada, que deve ser realizada para controle da infecção e prevenção de complicações sépticas. Na evolução houve falha no seguimento ambulatorial, com consulta urológica agendada apenas 8 meses após a cirurgia, o que resultou em internação recente com quadro de infecção urinária por *Klebsiella pneumoniae* ESBL, que necessitou do uso de carbapenêmico. Conclusão: Trata-se de PNXG, em jovem, metabólica, sem obstrução urinária associada. Destaca-se a importância do seguimento multidisciplinar para proteção do rim único e, por meio de medidas preventivas, evitar desfechos mais graves como perda progressiva de função renal.

112453

### PROMOÇÃO À SAÚDE EM NEFROLOGIA NA GUARNIÇÃO DE AERONÁUTICA DE CURITIBA

Klinger Ricardo Dantas Pinto<sup>1</sup>; Everson Malek dos Santos<sup>1</sup>; Priscilla Maria Coelho Machado Won Stein<sup>1</sup>; Natasha dos Santos Tavares<sup>1</sup>; Ludmila Sampaio Sieczko<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Força Aérea Brasileira; klingerp@yahoo.com

**Introdução** A crescente prevalência das nefropatias dentre as doenças crônicas que acometem a população ressalta a necessidade da expansão de ações de promoção à saúde na área da Nefrologia. Assim, atividades de prevenção à doença renal na Guarnição de Aeronáutica de Curitiba (Força Aérea Brasileira) colaboram com a melhoria das condições de saúde de seus integrantes. **Objetivo** O presente trabalho objetiva descrever os principais elementos de risco para a doença renal, verificados nos pacientes atendidos pelo Esquadrão de Saúde, na Guarnição de Aeronáutica de Curitiba, durante campanha de promoção à saúde em Nefrologia. **Método** Metodologia empregada através de um estudo observacional de caráter descritivo e transversal, com dados coletados por meio da aplicação de questionário contendo informações clínico-epidemiológicas necessárias à triagem de risco para nefropatias durante campanha de prevenção. Ato contínuo, ocorreu o exame físico sumário e a complementação por exames laboratoriais de glicemia capilar e fita reagente de urina. A participação dos pacientes adveio por demanda espontânea decorrente da divulgação dos eventos do Dia Mundial do Rim, ocorrido em março de 2022. **Resultados** Um total de 35 pacientes, incluindo civis e militares, participaram da campanha do Dia Mundial do Rim na Guarnição de Aeronáutica de Curitiba. Destes, 57,1% eram do gênero feminino, 65,7% possuíam mais de 40 anos e 28,5% relataram ser hipertensos. Apenas 5,7% declararam tabagismo e 42,8% apresentaram níveis de pressão arterial acima de 120 x 80mmHg. Os obesos eram 28,5% da amostra e traços ou positividade de proteína na fita reagente de urina foram encontrados em 54,2%. Consulta médica com Nefrologista foi indicada para 22,8% dos participantes da campanha. **Conclusão** A utilidade de ações de promoção à saúde em Nefrologia pode ser sintetizada nos atos da divulgação do conhecimento para um amplo público e na identificação de fatores de risco passíveis de intervenção e tratamento. Assim sendo, a elevada prevalência de hipertensão arterial sistêmica, associada a picos pressóricos identificados nos exames de triagem, destaca esse fator como prioritário para a prevenção da disfunção renal. De modo complementar, o elevado achado de proteinúria pela fita reagente de urina direciona para uma análise criteriosa, utilizando ferramentas laboratoriais diagnósticas aprimoradas, fomentando ações da Nefrologia com base em evidências encontradas na população pesquisada.

112970

### RAQUITISMO HIPOFOSFATÊMICO E OSTEOMALÁCIA COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE OSTEOPOROSE

Camilly Carolina Abecassis<sup>1</sup>; Elicivaldo Lima Juvêncio<sup>1</sup>; Amanda Carvalho de Souza Obeica<sup>1</sup>; Nagilah Resende Mustafa<sup>1</sup>; Carlos Perez Gomes<sup>1</sup>; Alinie Pichone<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; amanda.c.souza@hotmail.com

**Apresentação do caso:** Masculino, 44 anos, apresenta múltiplas fraturas desde os 2 anos de idade e fraqueza muscular. Recebeu diagnóstico de osteoporose pela densitometria (DXA) aos 23 anos. Nega história familiar de fraturas; mãe e irmã com nefrolitíase. Exame físico: baixa estatura e geno varo. Em 2021, foi encaminhado para o ambulatório DMO-DRC por osteoporose, em uso de bisfosfonato. Exames laboratoriais mostraram P 2,2 mg/dL, Ca 9,3 mg/dL, fosfatase alcalina 231 U/L, PTH 13,8 pg/mL, 25OHvitamina D: 52 ng/mL, Cr 1,1 mg/dL, HCO<sub>3</sub> 28,8 mEq/L. P urinário 993 mg/24h, Fração de excreção de P FEP 30% (VN: <15%) e taxa de reabsorção de fósforo (TRP) 70% (VN: >85%). Como exames evidenciavam perda renal de fósforo, fraturas e deformidades ósseas desde a infância, com PTH e vitamina D normais, foi suspeitado de raquitismo hipofosfatêmico/osteomalácia. Suspenso bisfosfonato, prescrita reposição de fósforo com solução de Joulie e iniciado investigação. FGF-23 era baixo (12 kRU/L- VN: 26 - 110), sugerindo doença tubular. Novos exames mostravam hiperfosfatúria e hipercalcúria: 466 mg/24h (VN: 55-220), sem perda tubular de glicose, aminoácidos, bicarbonato ou ácido úrico. Aumentado o diagnóstico de Raquitismo Hipofosfatêmico com Hipercalcúria (HHRH), mas não foi possível análise genética. Após 1 ano de tratamento, refere melhora da fraqueza muscular, das dores ósseas e houve ganho na densidade mineral óssea pela DXA. **Discussão:** Osteoporose está associada à perda de massa e da microarquitetura óssea. A DXA mede densidade mineral óssea (tecido mineralizado). Raquitismo e osteomalácia são condições relacionadas à uma mineralização deficiente, por deficiência de vitamina D ou falta cálcio ou fósforo, que formam a hidroxiapatita. Fosfatúria pode ser causada por distúrbios tubulares (síndrome de Fanconi), mediados por FGF23 (ligado ao X, autossômico dominante ou recessivo, induzida por tumor) e não mediados por FGF23 (HHRH). HHRH é uma doença autossômica recessiva rara, causada por mutação no gene que codifica o cotransportador de fosfato e sódio (NaPi2c) no túbulo proximal, levando à fosfatúria e hipofosfatemia. Na tentativa de corrigir a hipofosfatemia, há aumento da vitamina D ativa, que estimula absorção intestinal de cálcio, levando à hipercalcúria. **Comentários** Osteomalácia deve ser diagnóstico diferencial de osteoporose em pacientes jovens. O diagnóstico precoce é fundamental para evitar complicações como fraturas e deformidades ósseas.

113894

### SEGURANÇA DOS PROFISSIONAIS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA A SAÚDE EM AVALIAR E MANEJAR PROBLEMAS RENAI COMUNS A PRÁTICA CLÍNICA

Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Maria Clara Almeida de Medeiros<sup>2</sup>; Carlos Antônio Mariz Ramos<sup>2</sup>; Keylla Raissa de Paula Lima<sup>2</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>; Inaê Martins de Lima<sup>1</sup>; Beatriz Barbosa de Vasconcelos<sup>1</sup>; Lorena Lauana Cirilo Silva<sup>1</sup>; Renata Karine Pedrosa Ferreira<sup>1</sup>; Juliana Gomes Nattrott Barros<sup>1</sup>; Naiadja Santana de Cerqueira<sup>3</sup>; Lucas de Jesus Pereira<sup>4</sup>; Tamires Chaves Correa<sup>5</sup>; Isaunir Verissimo Lopes<sup>1</sup>; Cristiane da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Luiz Luna Barbosa<sup>6</sup>; Pablo Rodrigues Costa-Alves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPB; <sup>2</sup>FCM-PB; <sup>3</sup>UFBA; <sup>4</sup>HULW; <sup>5</sup>UERJ; <sup>6</sup>FCM-PB-Afya; claralmeida99@gmail.com

**Introdução:** De acordo com a Sociedade Brasileira de Nefrologia, aproximadamente dez milhões de pessoas possuem alguma disfunção renal, no Brasil. Nesse sentido, o Ministério da Saúde orienta que as patologias do sistema urinário que são de abordagem clínica objetiva têm seu manejo conduzido pelo Médico de Família e Comunidade (MFC) e pelos generalistas na Atenção Primária à Saúde (APS). **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi

avaliar a segurança dos profissionais atuantes na APS participantes de um simpósio em manejar patologias renais antes e após o evento. Métodos: Trata-se de um estudo transversal, realizado em março de 2021, com participantes de um simpósio de nefrologia para a APS. Os participantes eram profissionais de saúde atuantes na APS (médicos especialistas e residentes em MFC, enfermeiros e odontólogos) e estudantes da graduação. Foi enviado para esses participantes um questionário de autoavaliação antes e após o evento. Resultados: O evento teve 241 inscritos, sendo 82,9% profissionais de saúde que atuam na APS. Desses, 78 participantes responderam ao questionário de autoavaliação pré e pós-evento. Antes do simpósio, 70,5% dos profissionais da APS afirmaram se sentir aptos a investigar e interpretar o exame de urina tipo 1 e a definir o tratamento das infecções do trato urinário e 64,1% disseram saber conduzir a investigação da função renal. Após o evento, a parcela de profissionais que se sentiam aptos a conduzir esses casos subiu para mais de 90%. Quanto ao manejo apropriado de quadros como hematuria, proteinúria e, ademais, saber identificar de maneira consciente os casos de síndrome nefrítica, nefrótica e glomerulonefrite rapidamente progressiva, apenas cerca de 30% dos participantes sentiam-se capazes ao diagnóstico e manejo adequado antes do evento. Após o simpósio, a grande maioria desses profissionais (cerca de 90%) relatou confiança para a avaliação dessas condições. Cerca de 10% dos profissionais apresentavam segurança em realizar a propedêutica dos casos de lesões císticas renais e, também, de pacientes com doença renal crônica em estágio conservador. Após o evento, a maioria deles (cerca de 75%) demonstrou estar mais confiante em lidar com essas condições renais. Conclusão: Observa-se que o segurança dos profissionais em lidar com patologias renais aumentou consideravelmente após o simpósio, demonstrando a importância de atividades formativas voltadas para os profissionais de saúde atuantes na APS.

113090

### SÍNDROME DE NUTCRACKER

Fernanda Morais de Azevedo Fernandes<sup>1</sup>; Vivian de Castro Almeida<sup>1</sup>; Camila Marinho Assunção<sup>1</sup>; Juliana Bastos<sup>1</sup>; Gustavo Fernandes Ferreira<sup>1</sup>; Vinícius Sardão Colares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora; fefernandes1@gmail.com

Apresentação do caso: paciente masculino, 53 anos, com hematuria macroscópica persistente, iniciada há três meses, associada à dor suprapúbica, sem outros comemorativos, função renal normal, sem relação com prática de atividade física e sem dor lombar. Negava comorbidades, uso crônico de medicações, história familiar de hipoacusia e DRC. Realizou biópsia renal com histologia normal e IF negativa. Em angiotomografia de abdome, havia redução do ângulo porto mesentérico, este medindo 15°, associado a compressão da veia renal esquerda e ectasia dos seus segmentos a montante, compatível síndrome de Nutcracker, não havia sinais de congestão venosa a jusante. Discussão: A síndrome Nutcracker consiste na compressão da veia renal entre a aorta abdominal e a artéria mesentérica superior, formando ângulo menor que 45°. A prevalência, é semelhante entre os sexos, com pico de incidência entre 20 e 50 anos. A hipertensão da veia renal esquerda, aumenta risco de trombose e DRC. A síndrome pode ser assintomática ou se manifestar com dor pélvica, em flanco, hematuria micro ou macroscópica, varizes gonadais e proteinúria ortostática. O diagnóstico deve ser confirmado pelos exames de imagem. O ultrassom doppler é o exame de escolha inicial, porém apresenta limitações técnicas que diminuem a sensibilidade do exame. Dessa forma, geralmente, é necessário realizar tomografia ou ressonância. Nesses, ocorre compressão da veia renal esquerda na bifurcação entre a artéria mesentérica superior e aorta, podendo levar a distensão das veias gonadais e congestão pélvica. O exame padrão ouro é a flebografia, com medida do gradiente de pressão venosa entre a veia renal esquerda e a veia cava inferior. O tratamento em quadros de sintomas leves deve ser conservador com uso de AAS, IECA e orientação de ganho ponderal nos casos de pacientes com IMC <25. Considera-se abordagem cirúrgica em casos de hematuria macroscópica recorrente, sintomas graves e medidas conservadoras ineficazes após 6 meses para adultos e 24 meses para menores de 18 anos. Em relação à indicação cirúrgica, as opções são cirurgia aberta, laparoscópica ou abordagens endovasculares. Comentários Finais: No caso descrito, houve resolução dos sintomas sem recorrência da hematuria macroscópica durante o período de internação, quando o paciente ficou em repouso. Como paciente não apresentava sinais de gravidade foi iniciado AAS e encaminhamento para seguimento ambulatorial nefrológico.

113074

### SÍNDROME DE WUNDERLICH EM PACIENTE EM HEMODIÁLISE: UM RELATO DE CASO

Sheilla L. Santana<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>; Maria Aniele Pereira Lima<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Luiz Carlos Santana Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; sheillasantana@gmail.com

Apresentação do caso Paciente, sexo masculino, 55 anos, em acompanhamento por doença renal crônica estágio 5D, em hemodiálise. Admitido em enfermaria de nefrologia com relato de dor em flanco de moderada intensidade, associado a febre e calafrios, com suspeita inicial de pielonefrite. Não relatava episódios de trauma associados. Iniciada antibioticoterapia empírica com Ceftriaxone, posteriormente escalonada para Meropenem por piora clínica, porém notada anemia importante associada ao quadro, com queda de Hb em 3,0 g/dl. Submetido a TC de abdômen que mostrou hematoma subcapsular em rim esquerdo medindo 15,5 x 9,0 x 8,0 cm. Devido a manutenção da queda de Hb, optada por embolização de artéria renal esquerda e posterior drenagem de hematoma guiada por TC, com crescimento em líquido de E. coli. Seguiu com febre e queda de Hb sustentada, com necessidade de transfusões freqüentes, sendo então realizada nefrectomia total à esquerda, com anatomopatológico revelando pielonefrite crônica. Discussão A síndrome de Wunderlich (SW) é uma condição rara caracterizada por início agudo de hemorragia renal espontânea e não traumática nos espaços subcapsular e perirrenal. As manifestações clínicas podem ser variadas. Classicamente é caracterizada pela tríade de Lenk: dor aguda no flanco, massa no flanco e choque hipovolêmico. Hematuria também pode estar presente. O carcinoma de células renais, seguido do angiomiolipoma e das doenças vasculares estão entre as causas mais comuns. Outras condições incluem pielonefrite, como no caso descrito, doenças renais císticas, nefrolitíase e coagulopatias. Em pacientes em hemodiálise a exposição à heparina, a disfunção vascular e sua labilidade pressórica podem contribuir para sua ocorrência. No caso relatado, apesar da suspeita inicial do quadro infeccioso estar presente, foi notada anemia importante na admissão, o que levou a busca pela etiologia desta, revelando o hematoma renal espontânea. Seu tratamento envolve desde a conduta expectante em casos leves, como a abordagem endovascular para embolização e a nefrectomia em casos refratários. Comentários finais Apesar de ser uma condição rara, a síndrome de Wunderlich é potencialmente grave e deve ser considerada em paciente com quadro complicado de pielonefrite com persistência dos sintomas apesar da terapêutica antibiótica adequada ou surgimento de dor lombar associada à queda de hemoglobina, em especial naqueles com fatores de risco para tal.

113042

### TERAPIA MULTITARGET NA NEFRITE LÚPICA EM PACIENTE TRANSPLANTADO HEPÁTICO - RELATO DE CASO

Felipe Guedes Bezerra<sup>1</sup>; Yago Sucupira Amaral<sup>1</sup>; Laura Pinheiro Correia<sup>2</sup>; Josyanne Moura Barros<sup>2</sup>; Domingues Sávio de Sousa Magalhães Filho<sup>2</sup>; Anaiara Lucena Queiroz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; laurapinheiro15@hotmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO: Paciente feminina, 18 anos, transplantada hepática em 2017 por hepatite autoimune. Retocolite ulcerativa em 2018. Em uso de tacrolimo, azatioprina e prednisona. Em novembro de 2021, apresentou hematuria macroscópica e proteinúria (1170 mg/24h). Sumário de urina com cilindros hemáticos. C3 e C4 reduzidos. FAN reagente 1:640. Creatinina 1,6 mg/dL. USG renal normal. Biópsia renal: nefrite lúpica (NL) classe IV (índice de atividade 7). Imunofluorescência: IgM (++), C1q (+++), C3c (+++), fibrinogênio (+++). Discutido com equipe de transplante hepático início de esquema Multitarget, com tacrolimo, micofenolato mofetil (MMF) e prednisona, evoluindo com remissão parcial. DISCUSSÃO: Doença autoimune de novo, em vigência de imunossupressão pós-transplante de órgão sólido, constitui um desafio terapêutico tendo em vista sobreposições de distintas terapias imunossupressoras. Neste contexto, autoimunidade pode ter como gatilho medicamentos, como inibidores de calcineurina, assim como infecções. A terapia Multitarget (interação dos múltiplos alvos de MMF, tacrolimo e esteroides) levou a maior remissão completa e taxa de resposta geral em pacientes com NL classe IV e V concomitante em comparação

com ciclofosfamida intravenosa. Também observa-se maior recuperação dos níveis de complemento, redução no escore LES-DAI e menor tempo de resposta geral em pacientes tratados com esquema Multitarget, comparado aos submetidos a tratamento convencional. **CONCLUSÃO:** A frequência de glomerulonefrite mediada por imunocomplexo pós-transplante hepático pode estar subestimada. Além disso, essa entidade confere um maior risco de mortalidade nessa população. A terapia Multitarget, usando uma combinação de MMF e tacrolimo é uma estratégia de tratamento promissora na nefrite lúpica, observando-se taxas mais altas de remissão completa com a adesão a esse esquema.

113195

### TUBULONEFRITE INTERSTICIAL CONCOMITANTE À SÍNDROME NEFRÓTICA EM PACIENTE COM LINFOMA SUBCUTÂNEO DE CÉLULAS T E INFECÇÃO POR EPSTEIN BARR: RELATO DE CASO

Juliana Hickmann de Moura<sup>1</sup>; Beatriz Curto Pachi<sup>1</sup>; Liana Vitoria Marchezi<sup>1</sup>; Gisele Meinerz<sup>1</sup>; Raphael Hemann Palma<sup>1</sup>; Juliana Alves Manhães de Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; ju.hm@hotmail.com

Caso clínico: Paciente, masculino, 44 anos, hipertenso, obeso, com função renal prévia preservada, assintomático. Apresentou redução de função renal ao longo de 2 meses, junto à hematuria microscópica e proteinúria, sem evidência de infecção e obstrução do trato urinário. Buscou atendimento por lesões cutâneas nodulares e hiperemiadas em tronco e membros inferiores, redução de diurese, hematuria, febre, sudorese, cansaço, náuseas e epigastralgia com 1 semana de evolução. Na admissão, apresentava creatinina 3,15mg/dl, ureia 98mg/dl, anemia leve microcítica, linfopenia, provas inflamatórias aumentadas, hipoalbuminemia e parcial de urina com albumina 3+, hemoglobina 2+, vários eritrócitos, dismorfismo eritrocitário, cilindros hialinos, epiteliais, graxos e granulados. Quadro compatível com síndrome nefrítica, relação proteína/creatinina 1,92, associada à investigação, infecção por Epstein Barr (IgM e IgG reagentes e PCR positivo). Optado por não iniciar imunossupressão até resultado de biópsia cutânea, que comprovou linfoma subcutâneo de células T tipo paniculite like. Evoluiu com piora da função renal, edema periférico e aumento da proteinúria, atingindo níveis nefróticos, necessitando de terapia renal substitutiva. A biópsia renal demonstrou microangiopatia trombótica e injúria tubular aguda associada a nefrite tubulointersticial crônica com depósito de C3c (+) granular mesangial na imunofluorescência, sem pico monoclonal em eletroforese de proteínas sérica. Em exame de imagem, confirmada trombose parcialmente oclusiva de veias renais. **Discussão:** Trata-se de um quadro de insuficiência renal rapidamente progressiva associada à síndrome nefrótica concomitante aos diagnósticos de linfoma subcutâneo de células T e de infecção por vírus Epstein Barr, sendo ambas etiologias a serem consideradas. Portadores de nefrite intersticial podem apresentar proteinúria moderada a intensa, relacionada aumento da permeabilidade por secreção de citocinas inflamatórias. A infiltração de linfoma nos rins é comum, geralmente causada pelos subtipos de células B; há poucos relatos da presença de células T associadas. O vírus Epstein Barr bem como outras infecções virais é uma causa rara de nefrite tubulointersticial e de microangiopatia trombótica-que pode explicar o depósito de complemento C3 na biópsia. **Comentários finais:** O caso reafirma a importância da investigação etiológica precoce para o diagnóstico de lesão renal aguda de causa desconhecida.

112984

### UM CASO RARO DE CRISTALOPATIA: RELATO DE CASO

Bárbara Cristina dos Santos Ribeiro Leite<sup>1</sup>; Maria Alice Sperto Ferreira Baptista<sup>1</sup>; Jaqueline Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Leonardo Verona<sup>1</sup>; Eny Maria Goloni Bertollo<sup>1</sup>; Izabela Maranzatto Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Famerp; barbaracsrleite@gmail.com

Apresentação do Caso: Paciente masculino, 46 anos, hipertenso há cerca de 8 anos, em acompanhamento regular e controlado com apenas uma droga. Encaminhado à nefrologia devido proteinúria e alteração da função renal. Paciente com história de eliminação de cálculos renais há cerca de 10 anos,

sem intervenções cirúrgicas. Exames evidenciaram 4,0g de proteinúria 24h e creatinina 4,0 mg/dl. Optado por realizar biópsia renal que evidenciou glomérulos com leve expansão de matriz mesangial e alterações túbulo-intersticiais crônicas em grau moderado. Os túbulos também mostravam depósitos de cristais birrefringentes em seus lúmens. Encaminhado para avaliação genética onde o paciente relatou consanguinidade entre os pais (primos), porém sem relato de calcinose ou insuficiência renal em familiares. Diagnosticado cristalúria de 2,8 dihidroxiadenina (2,8 DHA). **Discussão:** O 2,8 DHA é um produto da oxidação inadequada da 5' adenosina monofosfato e pirofosfato causado pela deficiência de adenina fosforribosiltransferase (APRT), insolúvel na urina, resultando no seu acúmulo no lúmen tubular. A APRT é uma doença hereditária autossômica recessiva do metabolismo das purinas. É comumente subdiagnosticada devido a ausência de manifestações clínicas específicas. O paciente pode apresentar-se com calcinose recorrente e evoluir com doença renal em estágio terminal quando não tratado adequadamente. Além disso, quando transplantados o paciente pode evoluir com disfunção crônica do aloenxerto precocemente pela recorrência da cristalúria. O tratamento consiste no uso de alopurinol e febuxostato, que reduzem a formação de 2,8 DHA, além de aumentar a ingesta hídrica e diminuir o consumo de purinas. A alcalinização da urina não é recomendada. **Comentários Finais** O conhecimento acerca dos diagnósticos diferenciais das cristalopatias é essencial para manejo terapêutico do paciente, principalmente quando se tem um tratamento direcionado e o mesmo interfere tanto no curso da doença no rim nativo quanto no rim transplantado.

### NEFROLOGIA PEDIÁTRICA

114011

### ACIDOSE TUBULAR RENAL DISTAL (ATRD) ASSOCIADA À MUTAÇÃO DO FORKHEAD BOX PROTEIN 11 (FOX11): RELATO DE CASO.

Mariana Tomaz Silva Sanches<sup>1</sup>; Olberes Vitor Braga de Andrade<sup>1</sup>; Giovanna dos Anjos Miranda<sup>1</sup>; Juliana Ribas Tchalian<sup>1</sup>; Paloma Cals de Albuquerque Gago<sup>1</sup>; Simone Paiva Laranjo Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de São Paulo; giovanna.amiranda@gmail.com

Introdução: A ATRd é caracterizada por disfunção da excreção ácida do ducto coletor (DC), resultando em acidose metabólica hiperclorêmica (AMH) na vigência de urina alcalina. Associa-se com hipodesenvolvimento, nefrolitíase/nefrocalcinose, entre outras manifestações clínico-laboratoriais. As causas primárias e genéticas são mais prevalentes na faixa pediátrica. Entre os 5 ou 7 genes relacionados, recentemente, foi descrito mutações do FOX11. Este gene é fundamental para o desenvolvimento e função da cóclea e da endolinfa da orelha interna, além da codificação de um fator de transcrição regulador da expressão de várias proteínas envolvidas na secreção ácida do DC. **Objetivos** descrever um paciente portador da mutação, sob nosso conhecimento, o primeiro caso relatado em nosso meio. **Apresentação do caso:** TFS, 14 anos, pais consanguíneos, apresenta surdez neurossensorial (SNS) e dificuldade de deambulação desde os 3 e 4 anos de idade, respectivamente, seguido de fratura dos membros inferiores. Sob acompanhamento externo, foi evidenciada hipocalcemia, hipofosfatemia e hipercalcúria (HCa). **Aventados** diagnósticos diferenciais relacionados com raquitismo hipofosfatêmico e HCa e iniciada reposição enteral eletrolítica. Na evolução foi demonstrada AMH, HCa e nefrocalcinose. PTH, vitamina D, albuminúria e proteína ligada ao retinol urinário foram normais. Realizado sequenciamento completo do exoma, evidenciando 2 cópias em homozigose do gene FOX11-1. **Discussão e Comentários finais:** Embora, do ponto de vista epidemiológico, mutações da FOX11 não sejam prevalentes em pacientes portadores de ATRd, a presença de consanguinidade, surdez neurossensorial precoce e/ou manifestações atípicas iniciais devem ser consideradas no diagnóstico diferencial. O aconselhamento genético e a abordagem metabólica são fundamentais no seguimento desses pacientes.

## ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIÁVEIS PARA AVALIAÇÃO DE RESIDENTES DE NEFROLOGIA PEDIÁTRICA

Maria Goretti Moreira Guimarães Penido<sup>1,2</sup>; André de Souza Alvarenga<sup>3</sup>; Gerson Marques Pereira Junior<sup>3</sup>; Marcelo de Sousa Tavares<sup>1</sup>; Rosa Malena Delbone<sup>4</sup>; Gabriela Lazarini Prado Meireles<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica, Centro de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>2</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>3</sup>Centro de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte Hospital, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>4</sup>Faculdade Santa Casa de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>5</sup>marigorettenpenido@gmail.com

**Introdução:** Atividades Profissionais Confiáveis (APCs) são atividades que permitem avaliar as habilidades dos aprendizes em qualquer nível da educação médica. Os residentes de nefrologia pediátrica necessitam de desenvolvimento contínuo de habilidades clínicas e não clínicas, destacando a necessidade de avaliações e orientações contínuas. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi desenvolver APCs para os residentes de nefrologia pediátrica de um centro de nefrologia no Brasil. **Métodos:** O conteúdo das APCs foi elaborado pelos nefrologistas e nefrologistas pediátricos do referido hospital, com base na literatura atual e no conhecimento exigido dos nefrologistas pediátricos na prática clínica. Esse conhecimento foi categorizado em domínios e subdomínios de competência. Os domínios de competência incluíram: comunicação, colaboração, liderança, responsabilidade social, educação continuada, profissionalismo e excelência técnica. A escala de supervisão adotada para as APCs foi: 1) Confiável apenas para observar; 2) Confiável para atuar com supervisão direta e treinamento; 3) Confiável para executar com supervisão indireta para a maioria dos casos simples e alguns casos complexos; 4) Confiável para executar com supervisão indireta, mas pode exigir discussão para alguns casos complexos; e 5) Confiável para executar sem supervisão. **Resultados:** As APCs definidas para os residentes de nefrologia pediátrica foram: 1) Atendimento clínico de pacientes pediátricos com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise; 2) Atendimento clínico de pacientes pediátricos com DRC em diálise peritoneal; 3) Atendimento clínico de pacientes pediátricos hipertensos ou com doença renal não dialítica; 4) Atendimento clínico do paciente pediátrico com anomalias renais pré-natais; 5) Atendimento nefrológico ao paciente pediátrico grave; 6) Consulta clínica em nefrologia pediátrica; 7) Abordagem geral do processo de transplante renal pediátrico; 8) Educação em saúde; 9) Transição do paciente pediátrico com doença renal para o nefrologista adulto. **Conclusões:** Acreditamos que as APCs são o caminho para a certificação adequada e confiável de todas as ações dos residentes de nefrologia pediátrica, bem como para o desenvolvimento de sua formação em nefrologia pediátrica.

## AUMENTO DA EXPRESSÃO TECIDUAL DO RECEPTOR DO FATOR DE CRESCIMENTO EPIDÉRMICO (AET-EGFR) EM LACTENTES PORTADORES DE DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA RECESSIVA (DRPAR)

Olberes Vitor Braga de Andrade<sup>1</sup>; Mariana T S Sanches<sup>1</sup>; Mario de Mendonça Rodrigues<sup>1</sup>; Juliana Tchalian<sup>1</sup>; Paloma C. A. Gago<sup>1</sup>; Giovanna dos Anjos Miranda<sup>1</sup>; Eliana B. Medeiros Guidoni<sup>1</sup>; Simone Paiva Laranjo Martins<sup>1</sup>; Fabiana Toledo B. Pereira<sup>1</sup>; Dino M. Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SANTA CASA DE SÃO PAULO; olberes@uol.com.br

**Introdução:** A DRPAR é uma ciliopatia hereditária caracterizada por dilatações císticas nos ductos coletores (DC). Na maioria dos casos, constata-se mutações do gene PKHD1 (6p21) com perda funcional da proteína fibrocistina nos DC e nas células do ducto biliar. A fisiopatogenia relacionada com a cistogênese é complexa e relacionada com várias sinalizações e componentes celulares e moleculares, incluindo, o eixo EGF-EGFR. **Objetivo:** Descrever dois lactentes portadores de DRPAR que apresentaram nefromegalia (NMG) associada com AET-EGFR. **Resultados:** LRGBS, 2 m, feminina. Devido NMG, síndrome compartimental intra-abdominal, piora da função renal e

da HA, foi realizada nefrectomia unilateral inicial para realização de diálise peritoneal e, posteriormente, nefrectomia do rim único. BCA, 6 m, masculino. Devido constipação e febre, ultrassonografia em serviço externo constatou hepatomegalia, dilatação das vias biliares e NMG. Internado por infecção por vírus sincicial respiratório, constatou-se HA e disfunção renal. Ambos os pacientes apresentaram necessidade intensiva de anti-hipertensivos e evolução com cardiomiopatia. A primeira paciente realizou transplante renal, evoluindo com rejeição humoral e, posteriormente, óbito devido sepse. O segundo paciente encontra-se em tratamento conservador para falência renal (CKD). Nos dois pacientes, o diagnóstico inicial de DRPAR foi realizado por critérios clínicos e de imagem. Além da confirmação histopatológica de DRPAR, na imuno-histoquímica evidenciou-se AET-EGFR. **Conclusão:** A NMG progressiva e exponencial na DRPAR reflete um pior prognóstico evolutivo e entre os diversos mecanismos fisiopatológicos, o AET-EGFR pode ser um fator implicado. O conhecimento destes mecanismos nas ciliopatias pode constituir base de atuais e futuras abordagens terapêuticas.

## AVALIAÇÃO CLÍNICA, HISTOLÓGICA E GENÉTICO-MOLECULAR DE PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DIAGNÓSTICO CLÍNICO DE SÍNDROME DE ALPORT

Andreia Watanabe<sup>1</sup>; Jessica Zambelli<sup>1</sup>; Giovanna Giacomini Ramalho<sup>1</sup>; Maria Helena Vaisbich<sup>1</sup>; Antonio Marcondes Lerario<sup>2</sup>; Precil Diego Miranda de Menezes Neves<sup>3</sup>; Livia Barreira Cavalcante<sup>4</sup>; Luiz Fernando Onuchic<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Instituto da Criança e do Adolescente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP; <sup>2</sup>Division of Endocrinology, University of Michigan, Ann Arbor, USA; <sup>3</sup>Divisão de Nefrologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP; <sup>4</sup>Divisão de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina da USP; <sup>5</sup>Divisão de Medicina Molecular da Faculdade de Medicina da USP; andwatanabe@gmail.com

**Introdução:** Variantes em COL4A3, COL4A4 e COL4A5, genes que codificam cadeias do colágeno IV, causam síndrome de Alport, caracterizada por manifestações fenotípicas associadas a alterações nas membranas basais glomerular (MBG), coclear e ocular. Tais pacientes apresentam risco de atingir doença renal terminal a partir da segunda década de vida. **Métodos:** Avaliação retrospectiva de dados clínicos, laboratoriais e de histologia renal de 9/17 pacientes prevalentes na Unidade de Nefrologia Pediátrica com diagnóstico de síndrome de Alport e submetidos a sequenciamento de painel customizado contendo os genes COL4A3, COL4A4 e COL4A5. A análise de patogenicidade das variantes foi realizada com base nos critérios do ACMG. **Resultados:** Foram avaliados 9 pacientes/7 famílias, incluindo 5 meninas e 7 pacientes com história familiar. A idade do diagnóstico foi de 4,7 anos (4,1-5,8), hipertensão arterial sistêmica foi observada em 1/9 pacientes, hematuria em 9/9 e proteinúria em 6/9. Ao longo de um seguimento de 9,1 anos (?1,5), 3 pacientes receberam enalapril ou losartana e 6 receberam ambos, e a TFGe inicial que era de 131 ml/min/1,73m<sup>2</sup> (?8,7), apresentou redução para 97,8 (?13,0), (p=0,006). Análise histológica renal associada a microscopia eletrônica (ME) foi realizada em 3 pacientes, identificando-se espessamento e delaminação da MBG. Outros 2 pacientes apresentaram histologia normal à microscopia óptica, sem avaliação por ME. Surdez neurossensorial foi observada em 2 meninos irmãos, filhos de pais consanguíneos; um deles foi o único paciente a manifestar lenticonus e a atingir doença renal crônica (DRC) estágio 3, que foi aos 17,9 anos. Ambos apresentaram a variante em COL4A3 c.90\_91insTGTTG;p.G30fs em homozigose. Variantes causativas em COL4A5 foram encontradas em 5 meninas/4 famílias: c.1165+1G>A, p.Q232X, p.G1170S e p.K748; e em um menino: p.H1577fs. Não foram detectadas variantes patogênicas nas regiões avaliadas em um menino com mãe e tio materno afetados e já transplantados. **Conclusão:** A síndrome de Alport pode se manifestar precocemente mesmo em meninas com variante patogênica em COL4A5. O diagnóstico precoce é importante para lentificar a progressão da DRC pelo bloqueio do sistema renina-angiotensina-aldosterona. Interessantemente, irmãos com a mesma variante patogênica em COL4A3 em homozigose apresentaram surdez neurossensorial, provavelmente relacionada ao perfil de patogenicidade da variante, mas cursaram com fenótipos oculares e cursos renais distintos.

## AValiação DA ALTURA, PESO E ÍNDICE DE MASSA CORPORAL DE PACIENTES PEDIÁTRICOS SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE RENAL E SUA CORRELAÇÃO COM FATORES EPIDEMIOLÓGICOS, LABORATORIAIS E MEDICAMENTOSOS

Karina de Castro Zocrato<sup>1</sup>; Maria Goretti Moreira Guimarães Penido<sup>1,2</sup>; Sérgio Veloso Brant Pinheiro<sup>2,3</sup>; Marcelo de Sousa Tavares<sup>1</sup>; Mariana Guimarães Penido de Paula<sup>1</sup>; João Milton Martins de Oliveira Penido<sup>4</sup>; Carolina Moura Diniz Ferreira Leite<sup>1</sup>; João Vítor Silva Araújo Cortez<sup>1</sup>; Felipe Teixeira Menezes de Oliveira<sup>1</sup>; Eduardo Luis Chuqui Callezaya<sup>1</sup>; Helen Cristina de Souza<sup>1</sup>; Amanda do Vale<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica do Centro de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>2</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica, Hospital das Clínicas, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>3</sup>Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>4</sup>Departamento de Clínicas Pediátrica e de Adultos, Escola de Medicina, Universidade Federal de Ouro Preto, MG, Brasil; penidojoamilton@gmail.com

**Introdução:** Estudos sobre crescimento após transplante renal de pacientes pediátricos TxRPed são raros. O TxRPed é o tratamento de escolha para pacientes com doença renal crônica em estágio terminal (DRCT). Os objetivos desta terapia são vários e entre eles estão o restabelecimento da qualidade de vida e a otimização do peso e altura finais. No entanto, a altura final alcançada pela maioria dos pacientes não é aquela calculada e esperada. **Objetivos:** Os objetivos desse estudo foram avaliar peso, estatura e índice de massa corporal (IMC) de TxRPed, e correlacionar os achados com os fatores epidemiológicos, laboratoriais e medicamentosos nessa população, num centro de referência. **Métodos:** Sessenta e um TxRPed (0 a <18 anos) foram realizados de janeiro 2011 a janeiro 2020. Ganho de peso, altura e IMC em um ano foram correlacionados com sexo, idade, causa da falência renal, tipo de terapia renal antes do TxRPed, tipo de doador, tempo de isquemia fria (TIC), disfunção tardia do enxerto (DGF), tipo de imunossupressão de indução e manutenção, rejeição, taxa de filtração glomerular (TFG), infecção por CMV, perda do enxerto e variáveis laboratoriais. **Testes:** Shapiro Wilk e de Wilcoxon. A idade mediana no transplante foi 12 anos. Predominaram o sexo masculino, as doenças glomerulares como causa da perda da função renal, e a hemodiálise (HD) como terapia pré-transplante. A doação por doador falecido ocorreu em mais de 98% e a mediana do TIF foi 13h. Imunossupressão de indução (ISS) com timoglobulina (62,3%) e manutenção com tacrolimus (82%) e azatioprina (54%) foram predominantes. 36% dos pacientes tiveram DGF. Mediana da TFG foi 69,2ml após um ano de transplante, perda do enxerto ocorreu em seis pacientes e óbito em um. Não houve alterações relevantes nos exames laboratoriais. A regressão linear múltipla mostrou que a maior recuperação da estatura estava relacionada à TFG e à idade do paciente no momento do transplante. A maior recuperação de peso foi relacionada à TFG e IMC para o sexo feminino e à ausência de perda de enxerto. **Conclusões:** Valores mais altos da TFG se correlacionaram com aumento de peso e altura; ganho de IMC após um ano de TxRP se correlacionou com sexo feminino e manutenção da função adequada do enxerto.

## CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS E EVOLUÇÃO DA COVID-19 EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE

Cristina Lucia Henriques<sup>1</sup>; Karina de Melo Macedo<sup>1</sup>; Maria Fernanda Carvalho de Camargo<sup>1</sup>; Simone Vieira<sup>1</sup>; Paulo Cesar Koch Nogueira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Samaritano - Higienópolis; cristinalhenriques@hotmail.com

**Introdução:** Covid -19 foi declarada pandemia global em março de 2020. O Brasil foi um dos países mais afetado pela doença, com mais de 31 milhões de casos e aproximadamente 667.000 mortes até junho de 2022. Em geral, é menos severa e com menor taxa de mortalidade na faixa etária pediátrica, porém sua evolução pode ser mais grave em pacientes com comorbidades. **Objetivo:** Avaliar a evolução dos casos de Covid -19 em crianças com Doença Renal Crônica submetidas a hemodiálise, analisando aspectos clínicos (sinais e sintomas, presença de doença tromboembólica, Síndrome Inflamatória

Multissistêmica, infecção bacteriana secundária), exames laboratoriais e de imagem, necessidade de oxigênio, uso de anticoagulantes e corticoide. **Método:** Análise retrospectiva de prontuários de pacientes com diagnóstico de Covid -19 acompanhados em nosso serviço de hemodiálise pediátrica, no período de março de 2020 à junho 2022. **Resultados:** Amostra de 19 casos, em 18 pacientes. Idade média no momento da infecção é de 11 anos e 1 mês (1 ano e 11 meses a 17 anos e 10 meses). 53% apresentavam pelo menos uma outra comorbidade. 47% dos casos ocorreram nos meses de janeiro e fevereiro de 2022. Os sintomas mais frequentes foram: tosse (68%), febre (68%), coriza (53%), viremia (37%), gastrointestinais (16%). As complicações mais frequentes foram: 5 casos de infecção bacteriana secundária (26%), 1 de Síndrome Inflamatória Multissistêmica, 1 de tromboembolismo pulmonar, 1 de encefalite. Em relação aos exames laboratoriais, encontramos linfopenia em 58% dos pacientes, neutropenia em 53%. O dímero D estava aumentado em 100% dos pacientes (variando de 762 a 22800, com mediana de 5884). Foram realizadas 7 tomografias pulmonares: 3 normais, 3 com opacidades em vidro fosco (menor 25%) e 1 com tromboembolismo pulmonar. Apenas 1 paciente (5%) necessitou de ventilação não invasiva, 26% necessitaram de anticoagulação, 24% de corticoterapia e 10% de imunoglobulina. No momento da infecção, 6 pacientes tinham recebido vacina (3 com 2 doses e 3 com 1 dose). **Conclusão:** A amostra tem um número pequeno de pacientes pediátricos, com comorbidades. Apresentou uma taxa elevada de complicações durante o curso da infecção, em 31% dos pacientes. Porém todas as complicações tiveram uma boa evolução, sem necessidade de ventilação mecânica ou óbitos. Estudos multicêntricos com um número maior de pacientes são necessários para uma melhor caracterização da Covid -19 nessa população pediátrica específica.

## DIÁLISE PERITONEAL EM NEONATO PREMATURO EM MAFRA-SC

Lívia Daniel Bianchin Marques<sup>1</sup>; Patrícia Dupont<sup>1</sup>; Laura Caroline Lippert<sup>1</sup>; Ana Flávia Vieira do Espírito Santo<sup>1</sup>; Rafael Marques da Silva<sup>1</sup>; Flávio Steinhorst<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Contestado; liviaway@gmail.com

A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é uma síndrome em que ocorre a diminuição da função renal, gerando efeitos nocivos ao organismo acometido, atingindo cerca de 8-24% dos recém-nascidos (RN) gravemente enfermos. A diálise peritoneal (DP) é uma das principais alternativas terapêuticas indicadas para pacientes com IRA, por ser considerada ampla, que inclui tratamento desde as mínimas alterações renais possíveis, até quadros mais graves acerca da patologia. R. V. S. A., 36 anos, secundigesta - GII PI, relatou lesão medular há 20 dias, com risco de paraplegia, sendo submetida a procedimento cirúrgico. Deu início ao trabalho de parto. M.R. S., nasceu às 15:55 h, através de cesariana, com IG:30s + 1d, pesando 1.930 kg -com APGAR 5 no primeiro minuto, 7 no quinto e 9 no décimo, evoluindo com irregularidade respiratória. Apresentava-se hipoativa, reativa ao manuseio, acianótica, corada, dispneica com tiragem subcostal, além do uso do CPAP. Devido a sepsis precoce, deu-se início a administração de ampicilina e gentamicina, somado a administração de dobutamina e morfina. RN evoluiu com insaturação, sendo administrado surfactante. No terceiro dia de internação, a RN apresentou grave instabilidade hemodinâmica, pulsos finos e má perfusão, a paciente evoluiu com anúria, dando início ao uso de furosemida 2 mg/kg. Na gasometria, apresentou acidose mista, sendo administrado bicarbonato. Às 17:40 do dia 11/06, foi dado início a diálise peritoneal (concentração 2,5%) e volume de 10 ml/kg, inicialmente com tempo de permanência de 30 minutos, evoluiu com extravasamento significativo ao redor do dreno e drenagem efetiva baixa. No dia 14/06, foi estabelecido aumento no tempo de permanência da diálise, apresentando diurese de 2,5 ml/kg/h. No dia 16/06 o tempo de diálise foi reduzido para 20 minutos na tentativa de drenar volume mínimo, sendo obtida taxa de diurese de 3,6 ml/kg/h. No dia 18/06, foi estabelecida a retirada de diálise por 24h e vigência dos parâmetros hemodinâmicos, a taxa de diurese manteve-se, com isso, dia 19/06, foi optada a retirada da diálise, com melhora gradativa e estabilidade hemodinâmica. No dia 08/07 a RN foi encaminhada para acompanhamento em unidade intermediária, posteriormente, recebendo alta hospitalar. Conclui-se que sendo a insuficiência renal uma mortalidade elevada na faixa etária neonatal, o diagnóstico precoce é de extrema importância.

## DOENÇA ANTIMEMBRANA BASAL GLOMERULAR PEDIÁTRICA: RELATO DE CINCO CASOS

Jussara Soares Fontes<sup>1,2</sup>; Maria Goretti Moreira Guimarães Penido<sup>3,4</sup>; Helen Cristina de Souza<sup>2</sup>; Thaltes Trindade de Abreu<sup>2</sup>; Stanley de Almeida Araújo<sup>5,6</sup>; David Campos Wanderley<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João Del Rei – Faculdade de Medicina Dona Lidu Campus, Divinópolis, MG, Brasil; <sup>2</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica – Centro de Nefrologia do Complexo de Saúde São João de Deus, Divinópolis, MG, Brasil; <sup>3</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica, Centro de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>4</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica, Faculdade de Medicina, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>5</sup>Instituto de Nefro Patologia, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>6</sup>Laboratório Interdisciplinar Investigação Médica, Faculdade de Medicina, Universidade Federal de MG, Brasil; mariagorettipenido@gmail.com

Apresentação dos casos: Doença antimembrana basal glomerular (anti-MBG) é uma entidade rara na população pediátrica e caracterizada por glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP), com ou sem envolvimento pulmonar. Causada por autoanticorpos (especialmente IgG) contra a subunidade  $\beta$ 3 do colágeno tipo IV, cujo alvo é o antígeno expresso nas membranas basais desses órgãos. Acomete 0,5-1 caso por milhão/ano edos adultos/adolescente e a proporção homem/mulher varia de 1:1 a 9:1. Um quarto dos pacientes terá vasculite ANCA associada e esta associação é extremamente rara em crianças. Apenas 7 casos relatados até o momento. Descrevemos 5 casos de pacientes pediátricos com diagnóstico de doença anti-MBG baseado em biópsia renal e com apresentação clínica de RPGN, com ou sem envolvimento pulmonar. Todos os pacientes eram adolescentes e a maioria masculina. Em todos os casos houve relato de tosse ou sintomas gripais leves. Um paciente apresentou hemorragia alveolar e outro pneumonia. Proteinúria nefrótica ou não-nefrótica foi um achado comum e a maioria apresentava hematuria. Todos os pacientes se apresentaram clinicamente como GNRP. O grau de disfunção renal ao diagnóstico foi mais grave nos pacientes mais jovens que apresentaram FAN positivo. Apenas uma das biópsias renais não apresentou crescentes e esse paciente evoluiu com melhor função renal e com menor percentual de fibrose. Todas as biópsias foram positivas para IgG com depósito linear na MBG, assim como foram positivas para depósitos Lambda. Três biópsias tiveram poucos depósitos C3 e Kappa foi negativo em apenas um caso. Dois pacientes tiveram a presença de anticorpos anti-GBM confirmada. Em outros dois, a dosagem de anticorpos anti-MBG foi negativa e em um a informação não estava disponível. Quatro pacientes foram tratados com corticoides e ciclofosfamida. Dois pacientes foram submetidos à plasmáfereze, porém, não recuperaram a função renal. O paciente sem crescentes na biópsia renal não evoluiu para perda completa da função renal. Os demais necessitaram de terapia renal substitutiva e um paciente faleceu. Discussão e comentários finais: Acreditamos que qualquer caso de doença anti-MBG em crianças e adolescentes deve ser descrito para melhor compreender esta rara doença pediátrica. Embora rara, sua possibilidade deve ser sempre considerada no diagnóstico diferencial de lesão renal aguda e glomerulonefrites.

## DOENÇA RENAL POLICÍSTICA ASSOCIADA A MALFORMAÇÃO ADENOMATOIDE CÍSTICA PULMONAR, INVAGINAÇÃO INTESTINAL E ATRASO DO DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR: RELATO DE CASO.

Amanda Virgínia Batista Cavalcante<sup>1</sup>; Marcela Schwarz Bicalho<sup>1</sup>; Camilla de Souza Braga<sup>1</sup>; Flávia Vanesca Félix Leão Univer<sup>1</sup>; Maria Cristina Andrade<sup>1</sup>; Maria Aparecida de Paula Cancado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); marcela\_bicalho@hotmail.com

Apresentação do Caso: Paciente do sexo feminino, 1 ano, apresentou enterorragia aos 15 dias de vida, diagnosticada com alergia a proteína do leite de vaca. Em um mês, evoluiu com vômitos e fezes em aspecto de "geleia de framboesa", identificada intussuscepção intestinal com necessidade de ressecção ileal de 10cm. Realizado anatomopatológico de produto da invaginação que evidenciou pólipos mucosos em abundância no delgado, ileíte aguda isquêmica hemorrágica associado a pólipos filiformes hemorrágicos. Devido dependência de ventilação mecânica realizada investigação e evidenciada malformação adenomatoide cística pulmonar

bilateral. Foi submetida à lobectomia superior direita e à segmentectomia de lobo inferior esquerdo. As biópsias pulmonares foram compatíveis com malformação adenomatoide cística congênita (MACC) tipo1 em lobo superior direito e MACC tipo 2 em lobo inferior esquerdo. Na mesma internação, evoluiu com outros dois episódios de invaginação. Realizou ultrassonografia abdominal que mostrou rins de dimensões aumentadas com cistos complexos bilaterais e após a alta encaminhado para nefrologia pediátrica. Após 6 meses, apresentou nova invaginação intestinal, realizada ressecção jejunal de 10cm com pólipos. Nessa ocasião, ultrassonografia abdominal mostrou rins de dimensões aumentadas que se estendiam até fossa ilíaca bilateral, múltiplos cistos de tamanhos variados com conteúdo anecoico homogêneo e diferenciação córtico medular ausente. Segue em acompanhamento com a nefrologia por doença renal crônica policísticas, hipertensão, atraso do desenvolvimento neuropsicomotor e desnutrição crônica. Discussão: Paciente apresenta quadro clínico atípico de múltiplos episódios de invaginação intestinal, malformação adenomatoide cística pulmonar bilateral, cistos renais complexos bilaterais, hipertensão arterial sistêmica, atraso do desenvolvimento neuropsicomotor e desnutrição crônica. Na literatura constam poucos dados correlacionando MACC e doença renal policística. Foi aventada hipótese diagnóstica de blastoma pleuropulmonar pela semelhança clínica, porém não foi confirmado em biópsia pulmonar. Devido ao acometimento sistêmico, suscitado de síndrome genética, sendo necessário teste genético para confirmação diagnóstica. Considerações finais: Relato de caso complexo, com poucas descrições semelhantes na literatura, no momento aguardando teste genético. Exemplo útil para atentar para causas incomuns de doença renal policística.

## EFICÁCIA DO LEVAMISOLE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM SÍNDROME NEFRÓTICA IDIOPÁTICA DEPENDENTE DE ESTEROIDES OU COM RECIDIVAS FREQUENTES EM UM ÚNICO CENTRO

Mariana Marta de Oliveira Antunes<sup>1</sup>; Maria Goretti Moreira Guimarães Penido<sup>2,3</sup>; Sérgio Veloso Brant Pinheiro<sup>3,4</sup>; Karina de Castro Zocrato<sup>2</sup>; João Vitor Silva Araújo Cortez<sup>2</sup>; Mariana Guimarães Penido de Paula<sup>2</sup>; Marcelo de Sousa Tavares<sup>2</sup>; João Milton Martins de Oliveira Penido<sup>5</sup>; Felipe Teixeira Menezes de Oliveira<sup>2</sup>; Eduardo Luis Churqui Callezaya<sup>2</sup>; Helen Cristina de Souza<sup>2</sup>; Amanda do Vale<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Metropolitano Odilon Behrens, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>2</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica do Centro de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>3</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica, Hospital das Clínicas, UFMG, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>4</sup>Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>5</sup>Departamento de Clínicas Pediátrica e de Adultos, Escola de Medicina, Universidade Federal de Ouro Preto, MG, Brasil; penidojoamilton@gmail.com

Introdução: Síndrome nefrótica (SN) é frequente na população pediátrica. Tem incidência variável em diferentes populações, predominando em pré-escolares. A maioria dos pacientes têm uma resposta adequada aos corticosteroides. Alguns desenvolvem dependência a essas drogas ou têm recaídas frequentes e usam por períodos prolongados. Há então, aumento do risco de desenvolver eventos adversos. O uso de drogas poupadoras de corticosteroides reduz os eventos adversos. Objetivos: O objetivo desse estudo foi descrever a eficácia do levamisole como agente poupador de corticoides na população pediátrica diagnosticada com SN com recidivas frequentes e aquela dependente de corticosteroides. Métodos: Estudo de coorte retrospectivo que incluiu pacientes menores de 18 anos e maiores de um ano no momento do diagnóstico da SN. As definições de SN, dependência de corticoides e recidivas frequentes foram baseadas nos critérios KDIGO. O recorte temporal do estudo foi os últimos 10 anos. Medicações utilizadas: prednisona: 2,0 mg/Kg/dia (6 semanas); levamisole: 2,5 mg/Kg/dia (máximo 150 mg). Testes estatísticos: Teste t pareado para variáveis com distribuição normal e teste de Wilcoxon para variáveis não normais. Para as correlações, foi utilizado o coeficiente de Spearman. O valor de p foi considerado significativo se < 0,05. Resultados: Foram selecionados 30 pacientes. Idade média de início da doença foi 4 anos (idade mínima: um ano; máxima: 11 anos). Dose de corticoide para todos os pacientes no início da SN foi 2mg/kg/dia. O poupador de corticoide mais utilizado antes do levamisole foi ciclofosfamida (26,7%). 86,7% dos pacientes não apresentaram efeitos adversos ao levamisole; 3,3% apresentaram cefaleia, 3,3% neutropenia e 3,3% reação urticariforme. 70% dos pacientes não realizaram biópsia. Dentre os que fizeram, o achado mais

comum foi GESF (13,3%), seguida de lesões mínimas (10%) e nefrite crônica (6,7%). Após um ano não houve piora dos índices hematimétricos e a taxa de redução de recaídas com uso de levamisole foi significativa ( $p=0,001$ ) com redução de quatro para nenhum episódio. Conclusões: Nosso estudo demonstrou a eficácia do levamisole na redução do número de recidivas no primeiro ano de uso, com baixas taxas de eventos adversos, reafirmando que seu uso pode ser considerado como medicamento poupador de corticoide.

113116

### FATORES ASSOCIADOS AO DÉFICIT RENAL EM CRIANÇAS COM BAIXO PESO AO NASCER

Marynéa Silva do Vale<sup>1</sup>; Patrícia Franco Marques<sup>1</sup>; Milady Cutrim Vieira Cavalcante<sup>1</sup>; Alcione Miranda dos Santos<sup>2</sup>; Mateus Noletto Brito<sup>2</sup>; Érika Cristina Ribeiro de Lima Carneiro<sup>1</sup>; João Victor Leal Salgado<sup>2</sup>; Dyego José de Araújo Brito<sup>1</sup>; Joyce Santos Lages<sup>2</sup>; Gyl Eanes Barros Silva<sup>1</sup>; Natalino Salgado-Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão; <sup>2</sup>Universidade Federal do Maranhão; natalinosalgadofilho@uol.com.br

**Introdução:** Baixo peso ao nascer (BPN) é um importante problema de saúde pública com prevalência em torno de 15% entre todos os nascimentos no mundo, sendo apontado como forte preditor de resultados adversos à saúde, com consequências a curto e longo prazos, como a instalação de doença crônica na idade adulta. Ainda não está claro o papel das características maternas e das crianças no desenvolvimento desta doença. **Objetivo:** Avaliar associação de déficit renal com características maternas e de crianças com BPN egressos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). **Método:** Estudo transversal com crianças que nasceram com peso <2500 gramas, no período de janeiro de 2014 a maio de 2018, em acompanhamento no ambulatório de seguimento. Foram obtidos dados maternos e das crianças por meio de prontuários além de laboratoriais e antropométricos por meio de consultas no ambulatório. Para estimativa da taxa de filtração glomerular (TFG) utilizou-se a equação combinada de Zapitelli (2006). Realizada análise de regressão logística em que déficit renal, representado por TFG <60 mL/min/1,73m<sup>2</sup> constituiu variável desfecho e características maternas, variáveis independentes. Variáveis de confundimento relacionadas às crianças foram controladas. Aprovação CEP nº 2.083.442. **Resultados:** A prevalência de déficit na função renal entre as 154 crianças foi de 34,42%. As estimativas médias de TFG foram de 79,8±15,6 mL/min/1,73m<sup>2</sup> entre as crianças sem déficit renal e de 46,9±9,3 mL/min/1,73m<sup>2</sup> entre aquelas com déficit renal. A maioria das crianças com déficit na função renal era do sexo masculino (56,6%), idade gestacional maior que 32 semanas (56,6%), com média de peso ao nascer de 1439,7±347,5 gramas; idades variando entre 12-24 meses (43,4%) e níveis séricos de creatinina e cistatina de 0,5±0,4 e 1,8±0,4, respectivamente. Crianças com maior peso no momento da avaliação tiveram menos chance de déficit da função renal (OR=0,803; IC=0,650-0,993) e ter usado drogas nefrotóxicas durante internação em UTIN aumentou a chance desse déficit (OR=2,781; IC=1,095-7,061). **Conclusões:** Crianças nascidas com baixo peso apresentaram elevada prevalência de déficit da função renal e o peso atual mostrou-se como fator protetor enquanto o uso de drogas nefrotóxicas no período perinatal aumentou a chance desse déficit. Esses achados reforçam a necessidade da avaliação do estado nutricional e da função renal nessas crianças, principalmente das que fizeram uso de drogas nefrotóxicas.

113197

### HEMODIAFILTRAÇÃO VENOVENOSA CONTÍNUA COM CITRATO EM CRIANÇAS MENORES DE 10KG

Natália Petter Prado<sup>1</sup>; Izadora Simões Pires Tonetto<sup>1</sup>; Carla Di Giorgio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCPA; nataliaprado@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A Hemodiafiltração Venovenosa Contínua (HDFVVC) com uso de citrato de sódio como anticoagulação em crianças muito pequenas é um desafio na prática do Nefrologista. Apresenta, como potenciais complicações, alcalose metabólica e hipernatremia. Em algumas situações, porém, é a única alternativa disponível para tratamento da insuficiência renal, hipervolemia e dos distúrbios hidroeletrólíticos nesses pacientes. **OBJETIVO:** avaliar as dificuldades técnicas, ajustes no tratamento e desfechos

de crianças menores de 10Kg submetidas a HDFVVC com uso de citrato de sódio como anticoagulação no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **MÉTODO:** Estudo de coorte retrospectiva baseado na revisão de prontuários de cinco crianças submetidas a HDFVVC com citrato de sódio no HCPA entre setembro de 2019 e junho de 2022. **RESULTADOS:** Dos cinco pacientes avaliados, três eram do sexo masculino, todos caucásios, dois pesavam 4kg, os demais, 6Kg, 7Kg e 9Kg. A principal indicação de HDFVVC foi insuficiência renal aguda e hipervolemia, dois pacientes apresentavam peritonite. Todos tinham contraindicação à anticoagulação sistêmica com heparina. Todos os cinco pacientes apresentaram aumento do sódio e do bicarbonato séricos nos primeiros exames de controle, com necessidade de redução gradual desses eletrólitos até a suspensão do bicarbonato nas bolsas em dois dos cinco pacientes. A redução na concentração de sódio nas bolsas chegou a níveis maiores que 15mEq de diferença entre o sódio sérico do paciente e o sódio das bolsas, mesmo com proporções fluxo de sangue por fluxo de citrato inferiores a 1:1,5 como usado em pacientes adultos, chegando a uma proporção de 1 para 0,75 nos pacientes de 4kg. **CONCLUSÃO:** Devido a diferença de peso e do metabolismo hepático nos pacientes pediátricos, concluímos que a prescrição inicial de HDFVVC com citrato de sódio pode conter concentrações de sódio e de bicarbonato nas bolsas de diálise de até 15mEq abaixo da concentração sérica destes eletrólitos, além do fluxo de citrato mais baixo, a fim de reduzir o risco de intoxicação, alcalose e hipernatremia nestes pacientes.

113143

### HIPOMAGNESEMIA É FREQUENTE EM PACIENTES PEDIÁTRICOS SUBMETIDOS A HEMODIAFILTRAÇÃO CONTÍNUA (CVVHDF), É ASSOCIADA A CARGA DE CITRATO E ATENUADA COM USO DE CONCENTRAÇÃO MAIOR DE MAGNÉSIO EM SOLUÇÕES DE DIÁLISE E REPOSIÇÃO

Caroline Sartori Ortega<sup>1</sup>; Danilo Santana<sup>1</sup>; Rodrigo Hideki Matsura<sup>1</sup>; Bruno Jorge Maia Marinho Alves<sup>1</sup>; Sandra Liria Adan Ogando<sup>1</sup>; Luciano Alvarenga dos Santos<sup>1</sup>; Werther Brunow de Carvalho<sup>1</sup>; Andreia Watanabe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto da Criança - HC FMUSP; caroline.ortega@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A hipomagnesemia (hipoMg) é frequente em pacientes pediátricos críticos em hemofiltração contínua (CVVHDF) com anticoagulação regional com citrato. Para reduzir a frequência de hipoMg foi aumentada a concentração de magnésio (Mg) na solução de diálise/reposição 1,5 (Mg1.5) para 1,8 mEq/L (Mg1.8), cujos efeitos foram avaliados neste estudo. **MÉTODOS:** Avaliação de pacientes submetidos a CVVHDF com ACD-A (citrato de sódio a 2,2%) de maio/19 a dezembro/21 em UTI pediátrica. Mg1.5 foi utilizado até 09/08/20 e Mg1.8 após essa data. Foram excluídos pacientes que permaneceram em CVVHDF <24h. Fatores analisados: valores de magnesia máxima e mínima durante a terapia, GAP de citrato (Cálcio total/Cálcio iônico), concentração de citrato (mmol/L de sangue tratado), carga de citrato (mmol/kg/hora) e reposição de Mg. **Definições:** hipoMg <1,7mg/dL e hipermagnesemia (hiperMg) >2,5mg/dL. **RESULTADOS:** CVVHDF foi utilizada em 94/1451 internações (6,5%) e 22 foram excluídos por tempo <24h. Dos 71 pacientes avaliados: meninas: 57,7%; idade: 5,5 anos (1,15-13,20), <1 ano: 16 (21,6%); peso à internação=15 kg (8,65-38,5); doença de base: hepática=50,7%, renal=21,1%, oncológica=8,5% e outras=19,7%. Hipervolemia foi a principal indicação de CVVHDF (77,5%) e 34/71 (47,9%) dos pacientes usaram Mg1.8. Pacientes que receberam Mg1.5 ou Mg1.8, não foram diferentes em idade ( $p=0,38$ ), peso ( $p=0,52$ ) e na frequência de falência hepática ( $p=0,33$ ). O aumento de Mg1.5 para Mg1.8 foi relacionado a menor frequência de hipoMg (76,3 para 45,5%,  $p=0,008$ ), maior magnesemia (1,5 para 1,7mg/dL  $p=0,004$ ), tendência a menor GAP de citrato (2,4 para 2,2,  $p=0,083$ ), sem diferença na frequência de hiperMg (18,4 para 21,2%,  $p=0,78$ ). A hipoMg não foi associada a concentração de citrato ( $p=0,67$ ), mas sim a carga de citrato ( $p=0,05$ ), que por sua vez foi maior em crianças <1 ano ( $p=0,001$ ). Crianças <1 ano também tenderam a apresentar maior GAP de citrato ( $p=0,06$ ) nos níveis menores de magnesemia. Reposição de Mg foi prescrita em 31% (22/71), dose máx de 1 mg/kg/dia (endovenoso) e 3,5 mg/kg/dia (enteral), sem diferença entre os grupos ( $p=0,309$ ). Óbito foi observado em 36/71 pacientes (50,7%), sendo a idade <1 ano ( $p=0,005$ ) e falência hepática associadas a seu risco ( $p<0,001$ ). **CONCLUSÃO:** A carga de citrato, e não a sua concentração, se associou a hipomagnesemia. O aumento da concentração das soluções de diálise/reposição para Mg1.8 resultou em melhor controle de magnesemia nesta população, facilitando o seu manejo.

## HIPOMAGNESEMIA NO CONTEXTO DE ALTERAÇÕES ESTRUTURAIS RENAI: UMA PISTA PARA O DIAGNÓSTICO DE DOENÇA RENAL TUBULOINTERSTICIAL AUTOSSÔMICA DOMINANTE POR MUTAÇÃO NO HNF1B

Larissa Gonçalves Rigueto<sup>1</sup>; Thiago Gabriel Simor<sup>1</sup>; Henrique Menezes Santiago<sup>1</sup>; Patrícia Zambi Meirelles<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Nefrologia, Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES); larissarigueto@gmail.com

Feminina, 6 anos, sem história familiar conhecida de doença renal, exame ultrassonográfico (USG) do quinto mês de gestação apresentou rim esquerdo aumentado com múltiplos cistos. USG do período neonatal confirmou achado e cintilografia definiu exclusão funcional. Laboratório: magnésio plasmático de 1,4 mg/dL com fração de excreção urinária de 8,7%, sugerindo hipomagnesemia (hipoMg) por perda renal, associada a hipocalciúria. Diante do achado de hipoMg e alteração estrutural renal cística, foi considerada hipótese de doença renal tubulointersticial autossômica dominante (ADTKD) associada a mutação do fator nuclear 1-beta do hepatócito (ADTKD-HNF1b). Aplicado escore HNF1b (8 pontos), com investigação genética positiva. A ADTKD subtipo HNF1b é causada por mutações no fator de transcrição HNF1b. Este regula genes cardinais para o desenvolvimento do rim, fígado, pâncreas e trato genital, e seu comprometimento leva a anomalias estruturais e funcionais desses órgãos, como cistos renais, diabetes familiar de diagnóstico precoce (MODY 5), hipoplasia pancreática e de trato urogenital, além de anormalidades nos testes hepáticos. Corresponde a causa monogênica mais frequente de anomalias congênitas dos rins e do trato urinário (CAKUT), presente em 10-30% dos casos. A hipoMg é encontrada em 50-60% dos pacientes com ADTKD-HNF1b e tem uma alta especificidade para tal, apresentando-se como uma importante pista diagnóstica em pacientes com alterações estruturais do aparelho urinário. A hipoMg e a hipocalciúria são atribuídas à disfunção do túbulo contorcido distal. Estudos demonstram que o HNF1B regula a transcrição do FXD2 - gene que codifica a subunidade ? da Na/K-ATPase, cuja redução da expressão leva a despolarização da membrana basolateral, inibindo a atividade do cotransporte sódio-cloro (NCC). Dessa forma, há redução da reabsorção de Mg via TRPM6 e aumento da reabsorção de cálcio, um padrão similar a síndrome de Gitelman. A ADTKD-HNF1b é uma condição emergente, porém subdiagnosticada devido à alta variabilidade fenotípica. Uma importante ferramenta para triagem pré-genética é a aplicação do escore HNF1b, que inclui: história familiar e achados no pré-natal de alterações estruturais renais e genitais, hipoMg, diabetes MODY tipo 5, alterações enzimas hepáticas, com um ponto de corte ? 8 para indicar o teste genético (S:98% e VP:99%). Ao se identificar alterações estruturais do aparelho urinário associadas à hipoMg, a hipótese de ADTKD-HNF1b deve ser considerada.

## LESÃO RENAL AGUDA (LRA) EM PACIENTES COM SÍNDROME DE HIPOPLASIA DO CORAÇÃO ESQUERDO (SHCE) SUBMETIDOS À CIRURGIA DE NORWOOD-SANO (CNS) EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA E COMPLEXIDADE

Paloma C.A. Gago<sup>1</sup>; Olberes Vitor Braga de Andrade<sup>1</sup>; Luiza N. G. Pereira<sup>1</sup>; Renata L. G. Miranda<sup>1</sup>; Andressa M. Giorjão<sup>1</sup>; Juliana Pacheco<sup>1</sup>; Larissa Gondim<sup>1</sup>; Sonia M. Franchi<sup>1</sup>; Rosângela Fittaroni<sup>1</sup>; Rodrigo F. Bezerra<sup>1</sup>; Beatriz Furlanetto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo; olberes@uol.com.br

Objetivo: Descrever o perfil epidemiológico e os fatores associados com LRA no pós-operatório (PO) de pacientes com SHCE. Métodos: Análise de uma coorte retrospectiva de pacientes com SHCE submetidos à CNS no período de 2019-2020. Resultados: Analisados 38 pacientes; 58% do sexo masculino. A idade média foi de 9 dias (2-55) e o peso médio 3.08 Kg (1.82-4.10). O tempo médio de circulação extracorpórea (CEC) foi 189 min (106-375). A prevalência de LRA foi de 86% e 75% necessitaram de terapia de suporte renal (TSR). CEC > 160 min correlacionou-se com evolução para LRA. A diálise peritoneal (DP) foi a TSR mais utilizada (22/24 pacientes). Sobrecarga hídrica (> 10%) foi observada em 76% dos pacientes, sendo a principal indicação de TSR. O tempo inicial de instalação da DP variou de 0-3 dias e 62% iniciaram no PO imediato. Dez pacientes realizaram terapia

de oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO) e necessitaram de TSR. A sobrevida global foi de 71% e na alta da UTI, todos apresentaram recuperação da função renal de base. Conclusão: LRA em pacientes com SHCE submetidos à CNS é uma complicação frequente. A DP é a TSR de primeira linha, sendo efetiva e segura. Em virtude da complexidade cirúrgica, fatores de risco e limitações da utilização de biomarcadores na LRA, consideramos a necessidade do início precoce da DP. O seguimento periódico da função renal e de outras complicações é recomendado.

## METABOLIC CHANGES AND ENDOTHELIAL DYSFUNCTION IN DIFFERENT REMISSION STAGES IN CHILDREN WITH IDIOPATHIC NEPHROTIC SYNDROME

Roberta da Silva Filha<sup>1</sup>; José Artur Craquer Fernandes<sup>1</sup>; Pedro Alves Soares Vaz de Castro<sup>1</sup>; Bruno Wilnes<sup>1</sup>; Ana Cristina Simões e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); brunowilnes@gmail.com

**Introduction:** Dyslipidemia in patients with idiopathic nephrotic syndrome (INS) can alter the production of adipokines and hormones and may lead to endothelial dysfunction. Nevertheless, little is known about how adipokines and hormones affect endothelial function in pediatric patients. **Objectives:** This study assessed adipokines, peptide hormones, and endothelial markers at different stages of INS and defined whether these molecules were associated with clinical and laboratorial data. **Methods:** This cross-sectional study included 38 patients ranging from 2 to 19 years with idiopathic nephrotic syndrome in complete or partial remission and 29 healthy sex- and age-matched subjects. Using a Luminex-based assay, we evaluated plasma levels of adiponectin, leptin, resistin, ghrelin, active glucagon like peptide (GLP), gastric inhibitor polypeptide (GIP) and plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) (Millipore Corporation, MA, USA). Moreover, plasma levels of circulating vascular cell adhesion molecule-1 (sVCAM-1) were determined with ELISA (R&D Systems, Minneapolis, USA). The relationship between clinical and laboratory parameters was evaluated. To estimate the predictive capacity of the biomarkers in detecting dyslipidemia in INS patients, receiver-operating characteristic curves were obtained, and area under the curve (AUC) and confidence interval were calculated. **Results:** INS patients showed an increase in plasma resistin and ghrelin levels, compared to controls, both in partial (p = 0.012 and p = 0.0003, respectively) and complete (p = 0.002 and p = 0.0001, respectively) remission. Plasma adiponectin was positively correlated with glomerular filtration rate (GFR) (r = 0.906; p = 0.023) and negatively with albumin (r = -0.754; p = 0.033). Ghrelin levels correlated positively with GFR in the partial remission phase (r = 0.748; p = 0.041). In INS patients in remission, sVCAM-1 levels were able to satisfactorily predict increased LDL levels (AUC 0.80; 95%CI = 0.518 - 1.000). Conversely, leptin levels were able to satisfactorily predict hypercholesterolemia (AUC 0.840; 95%CI = 0.544 - 1.000) and hypertriglyceridemia (AUC 0.722; 95%CI = 0.419 - 1.000). **Conclusion:** INS patients exhibited changes in adipokines, peptide hormones and endothelial dysfunction markers, suggesting the role of these molecules in the pathophysiology of the disease. Moreover, some biomarkers were able to successfully predict lipid metabolic state in INS patients.

## NEFROPATIA MEMBRANOSA EM PACIENTE PEDIÁTRICO: RELATO DE UMA ETIOLOGIA INCOMUM DE SÍNDROME NEFRÓTICA CORTICORRESISTENTE NA INFÂNCIA

Rayana Sol Santos Martins<sup>1</sup>; Suzana Aparecida Greggí de Alcantara<sup>1</sup>; Barbhara Tais Maciel Pontes<sup>1</sup>; Inalda Facincani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP; rayanassm@gmail.com

Apresentação do caso: Criança, sexo feminino, previamente hígida, apresenta-se com proteinúria nefrótica, hipoalbuminemia, anasarca, hipercolesterolemia e hematúria microscópica aos 2 anos e 7 meses de idade, sem hipertensão arterial sistêmica e alteração da taxa de filtração glomerular. Iniciada corticoterapia, sem resposta após seis pulsos de metilprednisolona 1g/1,73m<sup>2</sup>. Realizados seis pulsos mensais de ciclofosfamida (dose acumulada 180 mg/kg), evoluindo com normalização da albumina sérica e redução da proteinúria (queda de 14 para 2,2 mg/mg). Investigação de causas

112875

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, SOCIAL, ECONÔMICO, CLÍNICO E SOBREVIDA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES EM DIÁLISE PERITONEAL EM UM CENTRO ÚNICO

Mariana Rodrigues Ramos<sup>1</sup>; Maria Goretti Moreira Guimarães Penido<sup>1</sup>; Sergio Veloso Brant Pinheiro<sup>1</sup>; Pedro Augusto Macedo de Souza<sup>1</sup>; Mariana Guimarães Penido de Paula<sup>1</sup>; Felipe Teixeira Menezes de Oliveira<sup>1</sup>; Eduardo Luis Chuqui Calleza<sup>1</sup>; Helen Cristina de Souza<sup>2</sup>; Amanda Monteiro do Vale<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de Belo Horizonte; <sup>2</sup>Hospital das Clínicas da UFMG; kilola.rib@gmail.com

**Introdução:** Doença renal crônica (DRC) é uma síndrome clínica secundária a alterações na função renal parcial ou completa. Quando a perda da função renal é completa há necessidade de terapia renal de substituição. A diálise peritoneal (DP) é a modalidade de primeira escolha na população pediátrica. **Objetivos:** O objetivo desse estudo foi conhecer o perfil epidemiológico, socioeconômico e clínico de pacientes pediátricos em DP de um único centro, e identificar fatores associados ao risco de morte. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectiva observacional e descritiva. Foram incluídos todos os pacientes que iniciaram DP no período de 01/01/2008 e 01/12/2020, de 0 a 18 anos, com pelo menos três meses consecutivos de seguimento. A coleta dos dados foi realizada no banco de dados da unidade e nos prontuários. **Testes estatísticos utilizados:** curva de sobrevida, teste de Friedman, Qui-Quadrado, média e desvio padrão ou mediana e quartis de acordo com distribuição normal ou não normal das variáveis, respectivamente. **Resultados:** A amostra foi composta por 55 crianças e 65,5% foram pacientes masculinos com idade mediana de dois anos. Anomalias congênitas do rim e do trato urinário (CAKUT) foram a principal causa de DRC (35%). Setenta e um por cento dos pacientes recebiam entre um e cinco salários mínimos e 54,5% residiam fora de Belo Horizonte. A principal fonte de pagamento da DP foi o SUS (91%). Quanto aos óbitos, 45% foram por sepse. A taxa de sobrevivência foi 80%. Os principais fatores associados ao óbito foram menor idade (3anos vs 0,5anos, p=0,008) e diurese residual baixa (500ml vs 200ml, p=0,047). **Conclusões:** DP em crianças representa grandes desafios para a equipe médica e multidisciplinar. O manejo de pacientes jovens e com aixa diurese residual pode representar um grande desafio potencialmente associado ao risco de morte. Conhecer e identificar as características dessa população é importante para melhorar a assistência por meio de ações preventivas, com foco na melhoria da sobrevida

113218

## PREVALÊNCIA DE ALTERAÇÃO RENAL E HIPERTENSÃO EM POPULAÇÃO DE PREMATUROS DE MUITO BAIXO PESO

Vandrea Carla de Souza<sup>1</sup>; Samantha Gomes de Freitas Dickel<sup>1</sup>; Maria Constanza Cé Erig<sup>1</sup>; Giovanna Belladonna Ziani<sup>1</sup>; Luana de Castro Fauth<sup>1</sup>; Daiane de Oliveira Pereira Vergani<sup>1</sup>; Laís Fagundes Pasini<sup>1</sup>; Aline Scain Godinho<sup>1</sup>; Luciano da Silva Selistre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Caxias do Sul; selistre71@gmail.com

Prematuridade, crescimento intrauterino restrito (CIUR) e baixo peso de nascimento estão relacionados com o surgimento de doenças crônicas como doença renal crônica (DRC), hipertensão arterial sistêmica (HAS), e síndrome metabólica. O número incompleto e imaturo de néfrons dos prematuros pode ser responsável por hipertensão glomerular, hipertrofia dos néfrons remanescentes e consequente injúria renal. O objetivo do presente estudo é descrever a prevalência de alterações renais e de pressão arterial em crianças menores de 3 anos com histórico de prematuridade e muito baixo peso ao nascimento (< 1500g). Este estudo transversal avaliou bancos de dados online de ambulatório de seguimento de prematuros e da unidade neonatal no período de agosto de 2018 a julho de 2021, complementando com dados do prontuário dos participantes. Foram avaliados a taxa de filtração glomerular (TFG) estimada pela equação de Schwartz 2009, a pressão arterial (PA), a excreção urinária de albumina e a presença de acidose metabólica. Definiu-se hipertensão como pressão arterial (PA) sistólica e/ou diastólica > percentil 95 (P95) para idade, sexo e altura em três ocasiões diferentes. Foi considerada alteração renal a ocorrência de pelo menos um dos seguintes:

secundárias de síndrome nefrótica: dosagem de C3, C4 e FAN normais e sorologias negativas (CMV, EBV, toxoplasmose, rubéola, HIV, hepatite B e hepatite C); paciente sem história de alergia à proteína do leite de vaca nem uso crônico de medicação. Biópsia renal: espessamento global e difuso das alças capilares glomerulares; projeções da membrana basal glomerular em espícula e elos de corrente; e depósitos finamente granulares de IgG e C3 em alças capilares. Estabelecido o diagnóstico de nefropatia membranosa (NM). Iniciado tratamento com ciclosporina, conforme KDIGO 2021. A dosagem de PLA2R, Semaphorin 3B e outros antígenos não estão disponíveis no serviço. Após 2 meses do uso de ciclosporina a relação proteína/creatinina caiu de 2,2 para 1,5 mg/mg. **Discussão:** A NM é uma causa comum de síndrome nefrótica no adulto, principalmente nos idosos, sendo uma causa rara na infância (0,1 casos por 100.000 por ano). No entanto, sua frequência pode estar subestimada uma vez que crianças menores de 11 anos com proteinúria nefrótica são geralmente tratadas empiricamente com glicocorticóides orais sem realizar biópsia renal. A evolução da NM primária em crianças é imprevisível e a remissão espontânea ocorre em aproximadamente 30% dos pacientes. Em geral, o prognóstico nas formas pediátricas de NM é melhor do que no adulto. Nesse caso relatado a criança mantém proteinúria subnefrótica em uso de ciclosporina e IECA. **Comentários finais:** A NM, embora rara, deve ser considerada na criança e esse relato de caso reforça a importância da realização da biópsia renal nos casos de SNCR, bem como a publicação dos casos para conhecimento científico.

112949

## PACIENTES COM ARTERITE DE TAKAYASU EM SERVIÇO DE NEFROLOGIA PEDIÁTRICA: RELATO DE TRÊS CASOS COM DIFERENTES DESFECHOS

Caroline Coronado de Albuquerque<sup>1</sup>; Natalia Amoresano Pereira<sup>1</sup>; Flávia Vanessa Felix Leão Netto<sup>1</sup>; Maria Aparecida de Paula Cançado<sup>1</sup>; Maria Cristina de Andrade<sup>1</sup>; Camilla de Souza Braga<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFESP/ EPM; namoresano@yahoo.com.br

**Apresentação dos casos:** Paciente 1: Feminino, 11 anos, hígida, admitida com quadro de pneumonia extensa, evoluiu com miocardiopatia dilatada e insuficiência renal, hepática, choque cardiogênico e hipertensão de difícil controle e necessitou de hemodiálise por sobrecarga hídrica. No Ultrassom doppler foi demonstrada oclusão da aorta, confirmado em angiotomografia. Feito o diagnóstico de arterite de Takayasu (AT), evoluiu com sangramentos, choque refratário e óbito. Paciente 2: Feminino, 11 anos, hígida, iniciou com sintomas de cefaleia e vômitos, apresentou episódio de crise convulsiva tônico clônica generalizada e emergência hipertensiva. Ultrassom doppler e angiotomografia evidenciada estenose nas artérias renais bilaterais. Após o diagnóstico de AT, apresentou piora da função renal, oligúria, hipertensão de difícil controle e hipervolemia, sendo necessária terapia dialítica crônica. Durante a imunossupressão evoluiu com citomegalovirose e tuberculose ganglionar. Paciente 3: Feminino, 10 anos com antecedentes de Doença de Crohn e epilepsia, iniciou quadro de hipertensão arterial de difícil controle, claudicação dos membros inferiores e sopro vascular. Arteriografia observada estenose de artéria renal bilateral. Confirmado o diagnóstico de AT, evoluiu com dissecação de aorta abdominal crônica e síndrome da amplificação dolorosa, mantido tratamento conservador. **Discussão:** AT é uma doença crônica, autoimune, caracterizada por inflamação granulomatosa da aorta e seus ramos principais, acomete mais mulheres jovens. Na infância, é uma vasculite rara, com manifestações clínicas graves, acometendo órgãos-alvo. A hipertensão é uma característica comum, outros sintomas são: dispneia, febre, cefaleia, perda de peso ou dor abdominal. O diagnóstico é baseado na clínica, alterações arteriográficas e exames laboratoriais. Nos relatos há predominância do sexo feminino. Em relação às alterações angiográficas, a estenose de artérias renais foi o tipo de lesão mais prevalente e a hipertensão foi uma manifestação presente nos três casos. Dentre as consequências cardiovasculares, a DRC e a insuficiência cardíaca são relacionadas como fatores de mau prognóstico. Na literatura encontra-se associação entre Mycobacterium tuberculosis e AT. **Comentários finais:** A AT tem amplo acometimento vascular com manifestações de hipertensão arterial à doença renal dialítica. De acordo com o controle da doença o prognóstico renal pode variar de remissão a desfechos desfavoráveis, como óbito.

TFG inferior a 90 mL/min/1,73m<sup>2</sup>, relação albumina/creatinina urinária superior a 30 mg/L e bicarbonato inferior a 22 mEq/L. Foram avaliadas 105 crianças nascidas prematuras, 48,5% do sexo masculino, 64% brancos. A idade gestacional mediana foi de 30 semanas e o peso de nascimento mediano de 1.175g. A idade mediana (IIQ) na avaliação foi de 23,9 meses (15,4; 44,2). O desfecho de hipertensão arterial e/ou alterações renais (acidose metabólica, e/ou alteração de TFG e/ou microalbuminúria) esteve presente em 61,2% (IC95% 51,9-70,5) da população. As principais alterações observadas foram 37% de PA acima do P95, 24% de acidose metabólica, 14,2% com TFG < 90 ml/min/1,73m<sup>2</sup> e 5% de excreção elevada de albumina urinária. Não houve diferença estatisticamente significativa na distribuição das variáveis maternas ou neonatais entre os grupos com ou sem alteração renal ou de PA. Nessa população, a prevalência de alteração renal e de HAS é elevada. Crianças com risco aumentado para desenvolver DRC e HAS, como os prematuros e/ou com baixo peso, devem ser monitoradas de forma individualizada.

114099

### PRINCIPAIS ALTERAÇÕES RENAIS ENCONTRADAS EM PACIENTES COM ESCLEROSE TUBEROSA

Bruna Barbosa Pimenta<sup>1</sup>; Marcela Schwarz Bicalho<sup>1</sup>; Camilla de Souza Braga<sup>1</sup>; Lizia Yumiko Fukuda Gunzi<sup>1</sup>; Flávia Vanesca Felix Leão<sup>1</sup>; Maria Cristina Andrade<sup>1</sup>; Maria Aparecida de Paula Cancado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); brunabarbosapimenta@hotmail.com

**Introdução:** Esclerose tuberosa (ET) é uma desordem genética autossômica dominante causada por alteração nos genes TSC1 e TSC2 numa incidência estimada de 1:6000 a 1:10000. É uma doença neurocutânea caracterizada pelo surgimento de tumores benignos em diversos locais. Cerca de 80% de todos os pacientes apresentam algum tipo de acometimento renal. As principais alterações encontradas são os angiomiolipomas (AMLs) e os cistos renais. Os pacientes têm risco aumentado de hipertensão arterial sistêmica (HAS) e podem evoluir para doença renal crônica dialítica. Atualmente, os inibidores da via mTOR, serolimus e everolimus, são o tratamento de primeira linha para AMLs assintomáticos maior ou igual a 3 cm de diâmetro; embolização arterial ou remoção cirúrgica estão reservadas como segunda opção. **Objetivo:** o estudo visa avaliar as principais alterações e complicações renais nos pacientes com ET. **Método:** realizamos um estudo transversal, retrospectivo e observacional. Acompanhamos pacientes que fazem seguimento em um ambulatório de nefrologia pediátrica de um hospital universitário na cidade de São Paulo. **Resultado:** analisamos 10 pacientes, com predomínio do sexo masculino (80%) e média de idade de 14,3 anos. Todos apresentavam função renal normal à admissão. Nenhum paciente evoluiu para terapia renal de substituição. A principal alteração radiológica foi o angiomiolipoma (80%), seguido de cistos renais. Hipertensão arterial foi observada em 30% dos casos. Apenas 2 pacientes usaram inibidores da via mTOR. Um paciente foi submetido a nefrectomia parcial e nenhum realizou embolização. **Conclusão:** AMLs estão presentes na maior parte dos pacientes com ET. A terapêutica ideal ainda é um desafio. O seguimento é importante para prevenir e tratar as complicações e preservar o parênquima renal.

114065

### RAQUITISMO HIPOFOSFATÊMICO E PROTEIÚRIA TUBULAR: UM CASO DE DOENÇA DE DENT DECORRENTE DE MUTAÇÃO NO GENE CLCN5

Raquel Coelho Moreira da Fraga<sup>1</sup>; Thiago Gabriel Simor<sup>1</sup>; Larissa Gonçalves Riguetto<sup>1</sup>; Patrícia Zambi Meirelles<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Nefrologia, Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES); thiago.simor@hotmail.com

**Apresentação do caso:** masculino, 7 anos, com déficit de crescimento desde os 03 anos. Ao exame: alargamento de punhos e tornozelos e encurvamento das tíbias, sugestivas de raquitismo. Propedêutica revelou hipofosfatemia (hipoP) e taxa de reabsorção tubular de fósforo (TRP) > 85%. Contudo, a taxa máxima de reabsorção de fósforo corrigida pela taxa de filtração glomerular (TMP/TFG) estava baixa para idade, indicando perda renal de fósforo. Demais achados: proteinúria tubular de 2,7g/24h, hipercalcúria, cálcio sérico, creatinina e paratormônio normais, acidose metabólica hiperclorêmica, fosfatase alcalina elevada, hipouricemia, 1,25-di-hidroxi-vitamina-D elevada

(calcitriol) e nefrocalcinose. Feita hipótese de raquitismo hipofosfatêmico (RH) associado a tubulopatia de Fanconi. Solicitado teste genético, que evidenciou mutação no gene CLCN5, confirmando Doença de Dent (DD) tipo 1. **Discussão:** O RH resulta da excreção renal anormal de fósforo, evidenciado por um TRP < 85%. Porém, em hipoP graves e prolongadas, o TRP pode ser normal (VR > 85%) e, nesse cenário, o cálculo do TMP/GFR permite uma análise mais precisa na identificação das perdas de fósforo de origem renal (100% de acurácia). A elevação dos níveis de calcitriol e a hipercalcúria afastam os casos de RH dependente de FGF23, haja vista que este hormônio inibe a 1-alfa-hidroxilase, e sugere tubulopatias perdedoras de fósforo como mutações no NaPi-IIa ou a DD. Na vigência de RH e proteinúria tubular, a DD deve ser suspeitada. É uma tubulopatia hereditária rara, ligada ao X, causada por mutações nos genes CLCN5 ou OCRL, que codificam proteínas que interferem nos processos de endocitose nos túbulos proximais. O manejo objetiva retardar a progressão das alterações esqueléticas e da DRC, e engloba reposição de fósforo, diuréticos tiazídicos, IECA/BRA e citrato de potássio. O calcitriol, diferente dos casos de raquitismos hipocalcêmicos ou hipofosfatêmicos dependentes de FGF23, pode agravar a hipercalcúria e a nefrocalcinose. Cerca de 30-80% dos casos pode evoluir com DRC terminal. Devido à perda urinária acentuada do complexo retinol ligado à sua proteína transportadora, a deficiência de vitamina A pode estar presente, sendo recomendada sua suplementação. **Considerações finais:** A presença de proteinúria tubular e hipercalcúria no cenário de RH deve levar a suspeita de DD. O tratamento com calcitriol neste tipo de raquitismo não deve ser uma regra.

114078

### RAQUITISMO HIPOFOSFATÊMICO LIGADO AO X: A IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA FAMILIAR

Caroline Coronado Albuquerque<sup>1</sup>; Caique de Souza Domingues<sup>1</sup>; Natalia Amoresano Pereira<sup>1</sup>; Eduardo Freitas Hatanaka<sup>1</sup>; Marta Liliane de Almeida Maia<sup>1</sup>; Maria Cristina Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFESP/ EPM; carolcoronadosp@gmail.com

**Apresentação do caso:** Lactente, sexo masculino, 1 ano e 11 meses, acompanhado desde 6 meses de vida devido história familiar de raquitismo - mãe apresentava raquitismo hipofosfatêmico com painel molecular inicial sem mutação identificada e realizava seguimento desde os 02 anos de idade. Triagem metabólica do paciente demonstrou hipofosfatemia e fosfatase alcalina elevada, inicialmente sem fosfatúria. Após introdução alimentar, devido a baixa oferta de fósforo na dieta, aventada hipótese de etiologia carencial. Apesar de suplementação, além de apresentar alterações no exame físico como genu valgum e frente proeminente, paciente mantinha baixa estatura e velocidade de crescimento abaixo do esperado. Radiografias de membros superiores e inferiores evidenciaram alterações típicas de raquitismo. Evolutivamente observou-se redução da reabsorção tubular de fósforo em um dos exames. Devido história familiar, solicitado painel para raquitismo hipofosfatêmico, evidenciando mutação em hemizigose, com deleção do éxon 6 do gene PHEX, sendo iniciado tratamento com burosumabe. Após o diagnóstico da criança, foi solicitado novo painel molecular para a mãe pela técnica de MLPA, apresentando deleção em heterozigose, do éxon 6 do gene PHEX. **Discussão:** O raquitismo caracteriza-se por atraso ou insuficiência na mineralização da matriz osteoide formada durante o processo de ossificação. Diversas são as causas de raquitismo, entre elas: deficiência de vitamina D, cálcio e fósforo, elementos fundamentais no metabolismo ósseo. O raquitismo hipofosfatêmico ligado ao X (XLH) é considerado a causa mais comum de raquitismo hereditário, com uma incidência de 3,9 a cada 100.000 nascidos vivos. Trata-se de condição causada por mutações no gene PHEX (phosphate-regulating protein with homology to endopeptidases on the X chromosome), localizado em Xp22.1, sendo responsável por codificar a expressão e a degradação do fator de crescimento fibroblástico 23 (FGF-23). A perda de função desse gene induz à fosfatúria, bem como a alterações na hidroxilação da vitamina D. A investigação genética tem alta relevância, visto que sua confirmação tem impacto no prognóstico e qualidade de vida do paciente por apresentar tratamento específico. **Comentários finais:** Diante de história familiar de raquitismo hipofosfatêmico é fundamental a investigação criteriosa de causas genéticas, considerando que há atualmente terapêutica específica, impactando no desenvolvimento e qualidade de vida dos pacientes.

## SÍNDROME DE DIGEORGE ASSOCIADA À MIELOMENINGOCELE SACRAL COM REPERCUSSÃO RENAL

Gabriel Cavalheiro Lessack<sup>1</sup>; Paulo Victor Zattar Ribeiro<sup>2</sup>; Giovanna Cyrillo Bagio<sup>1</sup>; Camila Tosin<sup>1</sup>; Milena Veiga Wiggers<sup>1</sup>; Valeska Bürgel dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIVILLE; <sup>2</sup>USP-RP; gabriel.lessack@gmail.com

Apresentação: Feminino, 2 anos, nascida a termo precoce; peso de 2.960 kg e estatura de 46cm. Diagnosticada com síndrome de diGeorge, confirmada com testes moleculares, sem quadros semelhantes na família e nega consanguinidade. No ultrassom (US) morfológico de 24 semanas, diagnosticou-se a mielomeningocele sacral ao nível de L5; corrigida na primeira hora de vida. Também implantou marcapasso por bloqueio atrioventricular total. Utiliza oxibutinina, PEG E bactrim. Ao exame, apresentou taxa de filtração glomerular (TFG) de 64 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> e no estudo urodinâmico teve infusão interrompida por perda urinária, que evidenciou bexiga neurogênica hiperativa por meio de contrações involuntárias e perdas aos 20 ml. A cintilografia renal apresentou processo parenquimatoso crônico no rim esquerdo e a ultrassonografia de rins e vias urinárias mostrou ectasia de pelve renal à esquerda. Deambula com auxílio de apoio e órteses, possui uma boa interação social e apresenta à ectoscopia: epicanto, dorso nasal achatado e orelhas assimétricas, presença de fossa em região sacral e cicatriz cirúrgica de correção da mielomeningocele, sem demais anormalidades. Discussão: A síndrome de deleção 22q11.2 ou síndrome de diGeorge, resulta de uma deleção genética autossômica dominante. O quadro clínico inclui doença cardíaca, sobretudo malformações conotrunciais, anormalidades palatinas, imunodeficiência e dificuldades ao aprendizado. As anomalias geniturinárias envolvem hidronefrose unilateral, agenesia renal e rim displásico multicístico. A paciente apresenta uma disfunção renal precoce devido à esse processo crônico de agressão ao trato urinário alto relacionado com a hipercontratilidade do músculo detrusor associada a uma provável dissinergia vesico-esfincteriana e nefropatia por refluxo pela pressão intra-vesical aumentada, predispondo a infecções urinárias de repetição, progressão da hidronefrose e evolução da injúria renal. O diagnóstico da síndrome é estabelecido pela identificação de uma deleção heterozigótica no cromossomo 22q11.2. O tratamento é multidisciplinar devido ao envolvimento sistêmico da síndrome. Comentários finais: A síndrome de diGeorge, sobretudo quando associada a complicações de sistema nervoso central, pode evoluir com repercussões renais significativas, que nesse caso, causou a hipercontratilidade detrusora e malformações no sistema genitourinário, o que pode levar desencadear uma injúria renal precoce e, conseqüentemente, uma doença renal crônica.

## SÍNDROME DE KELLEY-SEEGMILLER NA PEDIATRIA: RELATO DE CASO

Camilla de Souza Braga<sup>1</sup>; Caíque de Souza Domingues<sup>1</sup>; Flávia Vanesca Felix Leão<sup>1</sup>; Maria Cristina Andrade<sup>1</sup>; Maria Aparecida de Paula Cancado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); camillabraga\_med@hotmail.com

Paciente, 5 anos, sexo masculino, com diagnósticos prévios de hipotireoidismo; obesidade e hiperuricemia. Apresentava história familiar de hiperuricemia. Admitido com quadro de lesão renal aguda pós-renal secundária a ureterolitíase obstrutiva à esquerda, além de múltiplos cálculos calcínicos bilaterais. Necessitou de hemodiálise convencional de urgência por uremia, foi submetido a ureterolitotripsia à esquerda com implantação de cateter duplo J, e iniciado alopurinol. Aventada a hipótese diagnóstica de síndrome de Kelley-Seegmiller, encaminhado a Genética e confirmado diagnóstico. Manteve investigação ambulatorial, apresentava hipocitraturia, no qual foi introduzido citrato de potássio. Em ultrassonografia de vias urinárias apresentava sinais de nefropatia parenquimatosa em rim esquerdo; e na cintilografia renal com DMSA, evidenciou função tubular assimétrica, reduzida à esquerda em grau acentuado (27,3%). Posteriormente, desenvolveu hipertensão arterial sistêmica. Discussão: A síndrome de Kelley-Seegmiller é uma doença autossômica recessiva ligada ao X que afeta o metabolismo das purinas, devido deficiência da atividade da hipoxantina-guanina

fosforibosiltransferase (HPRT) e resulta em uma produção aumentada de ácido úrico, com risco de litíase urinária e gota de início precoce. É uma condição rara na faixa etária pediátrica, os sintomas são muitas vezes inespecíficos na primeira infância, manifestando-se apenas no adulto jovem, sob a forma de insuficiência renal. O diagnóstico compreende achados clínicos, bioquímicos, enzimáticos e genéticos. O tratamento baseia-se no reforço hídrico, alcalinização urinária e administração de alopurinol. A evolução da hiperuricosúria e hiperuricemia a longo prazo, podem levar a doença renal crônica devido à precipitação de ácido úrico nos túbulos renais, além de ser um fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. No caso apresentado, nota-se evolução atípica em relação ao início das manifestações clínicas, com insuficiência renal aguda na idade escolar e evolução para doença renal crônica e hipertensão antes da idade adulta. Comentários Finais: A Síndrome de Kelley-Seegmiller é uma doença rara, sempre considerar este diagnóstico durante a investigação de nefropatia por ácido úrico. A identificação das famílias com deficiência de HPRT, além do aconselhamento genético, tem relevância em relação ao diagnóstico e tratamento precoce, já que altera o prognóstico da doença.

## SÍNDROME DE OCHOA OU SÍNDROME UROFACIAL: RELATO DE CASO EM PACIENTE PRÉ ESCOLAR

Natalia Amoresano Pereira<sup>1</sup>; Caroline Coronado de Albuquerque<sup>1</sup>; Juliana Bianchi<sup>1</sup>; Flávia Vanesca Felix Leão Netto<sup>1</sup>; Maria Aparecida de Paula Cancado<sup>1</sup>; Maria Cristina de Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFESP/ EPM; namoresano@yahoo.com.br

Apresentação do caso: Paciente de 2 anos 4 meses, com histórico de constipação intestinal, urosepses de repetição e alteração da mímica facial. Evidenciado ao exame físico inversão da mímica facial, apresentando fácies de choro enquanto estava sorrindo; assim como observados em exames de imagem: mal formação do trato urinário grave e bexiga neurogênica não neurogênica, caracterizada pelas alterações estruturais de trato urinário em uretrocistografia miccional, estudo urodinâmico com perda de complacência vesical e ressonância de neuroeixo sem alterações. Discussão: A Síndrome de Ochoa, também conhecida como Síndrome Urofacial, é uma condição rara, com padrão de herança autossômica recessiva, caracterizada por mal formação no trato urinário e por anormalidades faciais. O diagnóstico precoce é importante, devido a possibilidade de infecções urinárias de repetição e eventual evolução para insuficiência renal. Existem limitações do diagnóstico em pacientes ainda não desfraldados, pela dificuldade em caracterizar eliminações; portanto, em pacientes com mal formação urológica, o reconhecimento das alterações de mímicas faciais, patognomônicas da doença, é de extrema relevância na prática clínica. Comentários finais: Apesar de rara, a ocorrência de Síndrome Urofacial deve ser considerada como diagnóstico diferencial das disfunções do trato urinário inferior.

## SÍNDROME NEFRÓTICA CORTICORRESISTENTE (SNCR) COM ATRASO PUBERAL DEVIDO MUTAÇÃO NO GENE WT1 ASSOCIADA A SÍNDROME DE FRASIER (SF). RELATO DE CASO

Giovanna dos Anjos Miranda<sup>1</sup>; Paloma Cals de Albuquerque Gago<sup>1</sup>; Olberes Vitor Braga de Andrade<sup>1</sup>; Simone Paiva Laranjo Martins<sup>1</sup>; Luciana Feltran<sup>2</sup>; Magnus Régios Dias da Silva<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de São Paulo; <sup>2</sup>Universidade Federal de São Paulo; giovanna.amiranda@gmail.com

Apresentação do caso: Sexo feminino, 17 anos, diagnóstico de SNCR aos 2 anos com evolução rápida para falência renal (CKD 5) e diálise peritoneal. Realizado transplante renal aos 3 anos de idade. Evoluiu com bom desenvolvimento pondero-estatural e função renal preservada com prednisona, ciclosporina e azatioprina. Aos 14 anos, detectado atraso puberal e amenorreia, iniciando investigação dirigida. Observado útero rudimentar, ausência de ovário esquerdo e aumento de FSH. Realizada hipótese de síndrome nefrótica de origem genética (SNOG) e programado estudo genético com evidência de mutação em heterozigose do gene WT1 c.1447+5G>A, compatível com SF. Discussão: A possibilidade de SNOG deve ser levantada, conforme a apresentação fenotípica inicial e evolutiva, a

resposta à corticoterapia, entre outros achados. Atualmente, 69 genes estão relacionados com SNOG. A SF é uma doença rara causada pela mutação no gene WT1, autossômica dominante (11p13), com menos de 150 casos relatados na literatura. Pacientes com SF se caracterizam por distúrbio de diferenciação sexual (DDS) e glomerulopatia progressiva, com SNCR, atraso puberal e risco elevado de desenvolvimento de gonadoblastoma na segunda década de vida. Desta forma, a gonadectomia precoce bilateral é recomendada. Há perda de função renal progressiva e evolução para CKD 5, em geral, no final da infância ou na adolescência. Comentários finais: Visto que a maioria dos pacientes com SF apresenta genitália externa feminina, em geral, não há a suspeita diagnóstica até a evidência de atraso puberal. O estudo genético é fundamental para confirmação do diagnóstico precoce, permitindo rastreamento e abordagem das complicações oncológicas e o aconselhamento genético adequado.

113305

## SÍNDROME TINU E DIABETES MELLITUS TIPO 1: RELATO DE CASO

Camilla de Souza Braga<sup>1</sup>; Ana Carolina de Souza Lopes<sup>1</sup>; Juliana Bianchi<sup>1</sup>; Eduardo Freitas Hatanaka<sup>1</sup>; Flávia Vanesca Felix Leão<sup>1</sup>; Maria Cristina Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); camillabraga\_med@hotmail.com

Relato do caso: Paciente, 13 anos, sexo masculino, com diagnóstico de Diabetes Mellitus tipo 1 (DM1) há 1 ano, em uso irregular de insulino terapia, com histórico de duas internações devido a cetoacidose diabética e alteração da função renal. Admitido com quadro de uveíte anterior em ambos os olhos e cetoacidose diabética. Exames da admissão: pH 7,32, pCO<sub>2</sub> 24,4mmHg, bicarbonato 12,5mmol/L, excesso de bases -11,9mmol/L, ureia 62mg/dL, creatinina 1,96mg/dL. Após estabilização clínica, observado proteinúria em urina I e mantinha alteração da função renal, foi apresentada a hipótese de síndrome da nefrite e uveíte tubulointersticial (Síndrome TINU) sendo indicado biópsia renal. A biópsia renal evidenciou nefrite intersticial (NIT) mononuclear focal. Após investigação, foram descartadas doenças autoimunes: complemento total e fração C2 normais; Anticorpos ANCA, anti-DNA, FAN, anti-SM, anti-RO, anti-LA e antio-cardiolipina (IgG e IgM) negativos, confirmando diagnóstico. Paciente recebeu alta hospitalar em uso de corticosteróide tóxico para uveíte e ainda em ajuste da insulino terapia, em programação ambulatorial para o início de corticosteróide sistêmico após estabilização dos controles glicêmicos. Discussão: A síndrome TINU é uma doença rara definida pela combinação de anormalidades bioquímicas, nefrite tubulointersticial e uveíte, sua verdadeira incidência permanece desconhecida, provavelmente sendo subdiagnosticada. Acomente mais o sexo feminino com idade de 10 a 14 anos, porém nos homens a doença é manifesta mais precocemente. As principais manifestações são inespecíficas e associadas à doença renal. A uveíte normalmente sucede a nefrite em 65 % dos casos. Estudos sugerem associação com quadro infecciosos prévios, uso de medicamentos específicos e doenças autoimunes. O diagnóstico é feito por exclusão e a identificação da NIT na biópsia renal torna-se fundamental. Durante a fase ativa, tanto a inflamação ocular quanto a função renal respondem ao tratamento com corticosteróides. Foi descrito um caso atípico, por tratar-se de um paciente do sexo masculino com DM1, presença de proteinúria além da alteração renal e, o manejo difícil do tratamento, devido a hiperglicemia. Comentários finais: A síndrome TINU é provavelmente uma doença subdiagnosticada, responsável por muitos casos de uveíte anterior idiopática e doença tubulointersticial de origem desconhecida. Ressaltando a importância da investigação, já que o tratamento precoce altera prognóstico da doença.

113900

## TRATAMENTO DE HIPERPARATIROIDISMO SECUNDÁRIO GRAVE COM PARICALCITOL EM CRIANÇA COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Cristina Lucia Henriques<sup>1</sup>; Deborah Hirata<sup>1</sup>; Eliane Takabatake<sup>1</sup>; Ilka Packer Gonçalves<sup>1</sup>; Maria Fernanda Carvalho de Camargo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Samaritano - Higienópolis; cristinalhenriques@hotmail.com

A perda da função renal compromete a excreção de fósforo (P) e a síntese de calcitriol favorecendo o acúmulo de P e o aumento do paratormônio (PTH)

com desenvolvimento de hiperparatiroidismo secundário (HPS). Nas crianças com Doença Renal Crônica (DRC) esses distúrbios costumam ser severos comprometendo o crescimento, aumentando as deformidades, as fraturas e piorando a qualidade de vida. Apresentação do caso: Descrevemos o caso de um paciente de 4 anos, com DRC secundária a doença renal policística (DRPAR) tratado com diálise peritoneal do nascimento até os 3 meses de vida, e desde então em hemodiálise diária. Apresentava outras comorbidades: comunicação interatrial, broncodisplasia pulmonar, hipertensão pulmonar, hipertensão arterial e miocardiopatia dilatada. Evoluiu com HPS refratário a terapia com calcitriol endovenoso, mantendo PTH em ascensão chegando a 1753 pg/ml. Evoluiu com inúmeras fraturas, com quadro algico intenso e total imobilidade. O ultrassom de paratireoide mostrou áreas nodulares hiperecogênicas no polo inferior de ambos os lobos, e a cintilografia de paratireoide com MIBI mostrou hiperconcentração do radio traçador. A paratireoidectomia foi contraindicada pelas diversas comorbidades do paciente. Após introdução do paricalcitol o controle laboratorial de cálcio (Ca) e P foram semanais e do PTH quinzenal. Discussão: No início da terapia com paricalcitol os níveis séricos de PTH eram de 3380 pg/ml a dose inicial foi de 5 ucg/dia (0,58 ucg/kg/dia) aumentada para 7,5 ucg/dia (0,88 ucg/kg/dia). Após um mês os níveis de PTH diminuíram para 1510 pg/ml quando então aumentamos a dose do paricalcitol para 10 ucg/dia (1,17 ucg/kg/dia) controlando os níveis séricos do PTH entre 200 - 400 pg/ml por 8 meses, quando apresentou novo aumento. Os níveis séricos de Ca e P ficaram dentro dos limites da normalidade durante todo o tratamento. O controle radiológico revelou consolidação das fraturas e a melhora clínica da criança foi considerável. Comentários finais: O paricalcitol em altas doses foi eficaz no tratamento do HPS grave, sem efeitos secundários no caso do paciente acima. Estudos com um número considerável de pacientes são necessários para comprovar a eficiência e segurança dessa medicação em pacientes pediátricos

114021

## URINARY NGAL AS A POTENTIAL EARLY BIOMARKER FOR PREDICTING SEPTIC-AKI IN PEDIATRIC PATIENTS: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Beatriz Castello Branco Miranda<sup>1</sup>; Bruno Wilnes<sup>1</sup>; André Dias Sanglard<sup>1</sup>; Bárbara Castello Branco Miranda<sup>1</sup>; Pedro Soares Vaz de Castro<sup>1</sup>; Ana Cristina Simões e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); beatrizcastellobr@gmail.com

**Introduction:** Sepsis-associated acute kidney injury (S-AKI) is a common complication in critically ill children, and it is associated with significant morbidity and mortality. AKI is defined as an acute rise in serum creatinine levels, which is a late marker with low sensitivity. Some kidney diseases are associated with higher levels of urinary neutrophil gelatinase-associated lipocalin (uNGAL), a pattern that might also occur in S-AKI. **Objective:** To systematically review the effectiveness of uNGAL as an early biomarker to predict pediatric S-AKI. **Methods:** After registering this review in PROSPERO, we searched Pubmed/MEDLINE, Scopus, and Web of Science from March 20th to March 25th, 2022, using the MeSH terms: “Children”, “Pediatrics”, “Biomarkers”, “Acute Kidney Injury” and similar keywords. Included papers were completely read. For the meta-analysis, overall correlations present in similar studies were calculated using fixed effect models, with  $P < 0.05$ . **Results:** Of the 1.718 studies assessed, only 4 were included. The analysis comprised 137 children, with 50 (36,5%) developing S-AKI. Significantly higher levels of uNGAL were found in S-AKI patients compared to septic non-AKI ones. The same relation was set at admission, when uNGAL was increased in S-AKI compared to both septic non-AKI ( $p < 0.05$ ) and control ( $P < 0.001$ ) groups. Among septic patients, uNGAL levels were useful in predicting both all-stage AKI (AUC 0.786;  $P < 0.001$ ;  $n = 69$ ) and stage 3 AKI (AUC 0.924;  $P = 0.017$ ), for which a 3834 ng/dL cut-off value predicted the development of stage 3 AKI with 100% sensitivity and 88.9% specificity. Also, a hazard ratio of 2.2 for the development of stage 3 AKI among septic patients was found with a 1242 ng/dL cut-off value. Urinary NGAL predicted death among septic children, with increased levels observed in patients who died compared to the ones who survived ( $P = 0.006$ , AUC 0.80); a 6808 ng/dL cut-off value predicted with high sensitivity (80%) and specificity (78,6%) the progression to death. Finally, uNGAL levels were increased in septic preterms who developed AKI compared to the septic ones who did not, at their 1st ( $P = 0.001$ ) and 3rd ( $P = 0.016$ ) days of life. **Conclusion:** Increased uNGAL

levels are associated with worse prognosis in septic pediatric patients and preterms, and seem to predict the development of AKI in these populations with great sensitivity and specificity. However, further evaluation is needed to support these findings.

## NUTRIÇÃO

113256

### A INGESTÃO DE MAÇÃ MELHOROU PARÂMETROS ANTIOXIDANTES SEM COMPROMETER AS CONCENTRAÇÕES SÉRICAS DE POTÁSSIO, DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Andréia Giaretta<sup>1</sup>; Issana Marques de Oliveira<sup>1</sup>; Roberta Pieri Machado<sup>1</sup>; Mayara Schulz<sup>1</sup>; Tais T. Thomsen<sup>1</sup>; Marina Oliveira<sup>1</sup>; Mayara J. Patrício<sup>2</sup>; Luciano V. Gonzaga<sup>1</sup>; Roseane Fett<sup>1</sup>; Edson Luiz da Silva<sup>1</sup>; Elisabeth Wazlawik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina; <sup>2</sup>Aparvida clínica de rins; issanamarquess@hotmail.com

**Introdução:** O aumento exacerbado do estresse oxidativo (EO) está associado com a morbidade e mortalidade de pacientes em hemodiálise (HD). E, o consumo de alimentos antioxidantes pode estar comprometido nesses pacientes, devido a necessidade da restrição de alimentos fontes de potássio. Dessa forma, o aumento da ingestão de antioxidantes por meio da dieta, tem sido um desafio. Nossa hipótese foi a de que a ingestão de maçã Fuji interferiria nos marcadores de EO, em pacientes em HD, devido aos seus compostos polifenólicos, sem aumentar as concentrações séricas de potássio. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do consumo de maçã (variedade Fuji) nos marcadores antioxidantes e oxidantes, parâmetros bioquímicos, bem como a tolerância ao seu consumo, em pacientes submetidos à HD. **Métodos:** Ensaio clínico, tipo antes e depois, com pacientes por pelo menos 3 meses em HD e sem doença aguda ou hipercalemia. Cada voluntário consumiu 2 maçãs Fuji (~360 g) por dia durante 1 semana. Participaram 16 pacientes (54,4 ± 11,5 anos; 10 homens; 14 com hipertensão e 6 com diabetes mellitus tipo 2). Amostras de sangue foram coletadas no período basal e no 80 dia para a determinação da capacidade antioxidante total (CAOT), ácido ascórbico (AA), catalase (CAT), glutatona peroxidase (GPx), superóxido dismutase (SOD), estado oxidante total (EOT), índice de estresse oxidativo (IEO), potássio, fósforo, ácido úrico, glicose e frutossamina. Para avaliação da tolerância, os participantes foram questionados sobre seus hábitos intestinais. O tamanho do efeito foi calculado usando estatística Cohen ajustada para medidas repetidas.  $P < 0,05$  foi considerado significante. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. **Resultados:** A ingestão de maçã aumentou a atividade de GPx ( $P = 0,006$ ) e SOD ( $P = 0,006$ ) e as concentrações de AA ( $P = 0,002$ ). Não foram observadas alterações significativas nos níveis de ácido úrico, potássio e fósforo. Houve diminuição na atividade de CAT ( $P = 0,021$ ) e CAOT ( $P = 0,004$ ). Houve aumento do EOT ( $P = 0,003$ ) e IEO ( $P = 0,033$ ), após a ingestão de maçã. A intervenção foi bem tolerada, sem alterações significativas nos hábitos gastrointestinais, e nas concentrações séricas de glicose e frutossamina. **Conclusão:** A ingestão de 2 maçãs Fuji por dia, durante 1 semana, aumentou a atividade das enzimas antioxidantes GPx e SOD, além das concentrações de AA, de pacientes em HD sem aumentar as concentrações séricas de potássio.

113158

### A SUPLEMENTAÇÃO DE RESVERATROL POSSUI ATIVIDADE ANTIOXIDANTE EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE?

Daniele da Silva Hermes<sup>1</sup>; Gustavo Silveira da Silva<sup>2</sup>; Maicon Roberto Kwiecinski<sup>3</sup>; Luciane Terezinha Ramlow<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinirim; <sup>2</sup>USP; <sup>3</sup>UFSC; danihermes@hotmail.com

O resveratrol é uma molécula promissora para suplementação de pacientes renais crônicos devido a efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios. A literatura indica que a eficácia desta suplementação depende de melhoramentos relacionados à sua administração para aumentar sua biodisponibilidade. Avaliar o efeito da suplementação de pastilhas sublinguais de resveratrol sobre marcadores de estresse oxidativo em pacientes renais hemodialisados. Trata-se de um ensaio clínico, duplo-cego e controlado por placebo realizado com pacientes renais crônicos em programa regular de hemodiálise em uma clínica privada em Florianópolis-SC. Os pacientes foram randomizados em

dois grupos: um grupo ( $n = 21$ ) recebeu pastilhas com 50 mg de resveratrol 2x/dia por 30 dias e outro ( $n = 21$ ), pastilhas de placebo. Foi realizada coleta de dados sociodemográficos, clínicos, antropométricos e dosagem dos marcadores: lipoperoxidação (TBARS), glutatona reduzida (GSH), proteína carbonilada e atividade da mieloperoxidase (MPO), antes e após intervenção. Para análise estatística, foi usado o Teste t para amostras pareadas ou o Teste de Wilcoxon e o Teste t para amostras independentes ou Teste de U de Mann-Whitney. Para todos os testes foi adotado o nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ). O estudo foi aprovado pelo comitê de ética e incluído no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos. No grupo placebo 62% eram do sexo masculino e no resveratrol, 53%, a média de idade foi de 57,48 ± 10,72 e 59,74 ± 12,96 anos no grupo placebo e resveratrol, respectivamente. A principal causa da DRC no grupo placebo foi doença renal policística e no resveratrol, hipertensão arterial. O tempo médio de hemodiálise foi 51,24 ± 42,38 e 56,68 ± 44,61 meses no grupo placebo e resveratrol, respectivamente. Em relação ao perfil antropométrico, a maioria dos pacientes apresentou sobrepeso/obesidade, de acordo com o Índice de Massa Corporal, em ambos os grupos. A faixa média aproximada dos marcadores foi: 7 - 9 nmol/mg (TBARS); ~2 µmol/mg (GSH), 0,3 - 0,4 mmol/mg (proteína carbonilada) e 5 - 7 U/mg (MPO). Quando comparados os grupos, não houve diferença estatística dos marcadores avaliados após a intervenção, o que significa que a suplementação não foi eficaz na redução do estresse oxidativo nos pacientes hemodialisados. Os autores sugerem mais estudos, iniciando a suplementação em tempo mais precoce e considerando aumento da dose e tempo de duração da suplementação.

112535

### A SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA C DIMINUIU A CONCENTRAÇÃO DE GLUTATONA REDUZIDA EM PACIENTES EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO: UM ESTUDO PILOTO, RANDOMIZADO E DUPLO-CEGO

Roberta Pieri Machado<sup>1</sup>; Mayara Lopes Martins<sup>1</sup>; Angela Teodósio da Silva<sup>1</sup>; Hanna Pillmann Ramos<sup>1</sup>; Tais Thomsen Silveira<sup>1</sup>; Edson Luiz da Silva<sup>1</sup>; Elisabeth Wazlawik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina; roberta.pieri@outlook.com

**Introdução e objetivos:** É reconhecido que pacientes em hemodiálise (HD) apresentam aumento de estresse oxidativo (EO). As proteínas do soro do leite (PSL) contêm o aminoácido cisteína, ao qual tem sido atribuído a função de atuar na biossíntese do antioxidante tiol-não proteico mais abundante em mamíferos, a glutatona (GSH). Além de sua ação direta na prevenção do EO, a GSH pode reciclar a vitamina C, que atua indiretamente na prevenção da peroxidação lipídica pela reciclagem da vitamina E. O objetivo deste ensaio-clínico pioneiro foi analisar o efeito sinérgico da suplementação de PSL e vitamina C em biomarcadores de EO, em pacientes em tratamento hemodialítico. **Métodos:** Estudo piloto randomizado, duplo-cego com pacientes de uma clínica de diálise. Os pacientes foram randomizados em três grupos (1:1:1) e estratificados por frequência na HD (2 ou 3 vezes/semana). A suplementação foi oferecida em sachês idênticos contendo: módulo de PSL (20,00 g) com ou sem vitamina C (250 mg) ou placebo (20,00 g de farinha de arroz branca) com vitamina C (250 mg) diluídos em 50 mL de água filtrada. Todos os grupos receberam suplementação 3 vezes por semana, após a sessão de HD por 8 semanas. As amostras de sangue foram coletadas no período basal e após 8 semanas para análise da glutatona (GSH), glutatona oxidada (GSSG), razão GSH:GSSG, malondialdeído (MDA), vitamina C e glutatona peroxidase-1 (GPx-1). Os resultados foram expressos como medida de efeito score mean difference (SMD). **Resultados:** Dezoito pacientes concluíram o estudo, com distribuição de 6 pacientes por grupo, havendo um total de 18,2% ( $n = 4$ ) de perdas durante o seguimento. Após 8 semanas de suplementação, o grupo suplementado com vitamina C mostrou diminuição na GSH ( $p = 0,053$ ) em contraste com os grupos da PSL, nos quais houve tendências ao aumento da GSH. Apenas o grupo suplementado com vitamina C diminuiu a razão GSH:GSSG, enquanto os com PSL tenderam ao aumento. Ambos os grupos com vitamina C tenderam a diminuir a atividade da GPx-1 após a suplementação, enquanto o grupo suplementado apenas com PSL tendeu ao aumento. Ambos os grupos suplementados com PSL obtiveram valores menores de MDA quando comparados aos valores basais ( $p < 0,01$ ). **Conclusão:** Não houve melhor controle do EO no grupo suplementado com 20 g de PSL + 250 mg de vitamina C, e os resultados sugerem um efeito pró-oxidante de 250 mg de vitamina C quando suplementada isoladamente em pacientes em HD.

## A SUPLEMENTAÇÃO DE VITAMINA C DIMINUIU A CONCENTRAÇÃO DE GLUTATIONA REDUZIDA EM PACIENTES EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO: UM ESTUDO PILOTO, RANDOMIZADO E DUPLO-CEGO

Roberta Pieri Machado<sup>1</sup>; Mayara Lopes Martins<sup>1</sup>; Angela Teodósio da Silva<sup>1</sup>; Hanna Pillmann Ramos<sup>1</sup>; Tais Thomsen Silveira<sup>1</sup>; Edson Luiz da Silva<sup>1</sup>; Elisabeth Wazlawik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Santa Catarina; roberta.pieri@outlook.com

**Introdução e objetivos:** É reconhecido que pacientes em hemodiálise (HD) apresentam aumento de estresse oxidativo (EO). As proteínas do soro do leite (PSL) contêm o aminoácido cisteína, ao qual tem sido atribuído a função de atuar na biossíntese do antioxidante tiol-não proteico mais abundante em mamíferos, a glutatona (GSH). Além de sua ação direta na prevenção do EO, a GSH pode reciclar a vitamina C, que atua indiretamente na prevenção da peroxidação lipídica pela reciclagem da vitamina E. O objetivo deste ensaio-clínico pioneiro foi analisar o efeito sinérgico da suplementação de PSL e vitamina C em biomarcadores de EO, em pacientes em tratamento hemodialítico. **Métodos:** Estudo piloto randomizado, duplo-cego com pacientes de uma clínica de diálise. Os pacientes foram randomizados em três grupos (1:1:1) e estratificados por frequência na HD (2 ou 3 vezes/semana). A suplementação foi oferecida em sachês idênticos contendo: módulo de PSL (20,00 g) com ou sem vitamina C (250 mg) ou placebo (20,00 g de farinha de arroz branca) com vitamina C (250 mg) diluídos em 50 mL de água filtrada. Todos os grupos receberam suplementação 3 vezes por semana, após a sessão de HD por 8 semanas. As amostras de sangue foram coletadas no período basal e após 8 semanas para análise da glutatona (GSH), glutatona oxidada (GSSG), razão GSH:GSSG, malondialdeído (MDA), vitamina C e glutatona peroxidase-1 (GPx-1). Os resultados foram expressos como medida de efeito score mean difference (SMD). **Resultados:** Dezoito pacientes concluíram o estudo, com distribuição de 6 pacientes por grupo, havendo um total de 18,2% (n=4) de perdas durante o seguimento. Após 8 semanas de suplementação, o grupo suplementado com vitamina C mostrou diminuição na GSH (p=0.053) em contraste com os grupos da PSL, nos quais houve tendências ao aumento da GSH. Apenas o grupo suplementado com vitamina C diminuiu a razão GSH:GSSG, enquanto os com PSL tenderam ao aumento. Ambos os grupos com vitamina C tenderam a diminuir a atividade da GPx-1 após a suplementação, enquanto o grupo suplementado apenas com PSL tendeu ao aumento. Ambos os grupos suplementados com PSL obtiveram valores menores de MDA quando comparados aos valores basais (p < 0.01). **Conclusão:** Não houve melhor controle do EO no grupo suplementado com 20 g de PSL + 250 mg de vitamina C, e os resultados sugerem um efeito pró-oxidante de 250 mg de vitamina C quando suplementada isoladamente em pacientes em HD.

## ADEQUAÇÃO DO CONSUMO CALÓRICO PROTÉICO DE PACIENTES EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO

Camila Pacheco Freire<sup>1</sup>; Victoria Domingues Ferraz<sup>1</sup>; Cláudia Porto Sabino Pinho<sup>1</sup>; Tuane Rodrigues de Carvalho<sup>1</sup>; Ricardo da Silva Duarte<sup>1</sup>; Ylka Anny Couto Oliveira Barboza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas de Pernambuco - Universidade Federal de Pernambuco; nutricamilapacheco@gmail.com

**Introdução:** Uma dieta adequada é parte fundamental do tratamento da Doença Renal Crônica (DRC). A ingestão deficiente de energia e proteína tem sido apontada como uma das principais causas de desnutrição no tratamento dialítico. **Objetivo:** Avaliar a adequação do consumo calórico e protéico em pacientes em tratamento hemodialítico e, secundariamente, verificar fatores associados a ingestão de energia e proteína. **Métodos:** Estudo transversal, observacional, desenvolvido em dois centros de hemodiálise (HD) da cidade do Recife-PE: uma clínica privada e uma clínica pública. A amostra foi composta por 57 pacientes portadores de DRC em HD há mais de 6 meses e o consumo alimentar foi avaliado por 3 recordatórios de 24 horas obtidos em dias não consecutivos, sendo um dia de final de semana. Para

cálculo dos nutrientes ingeridos foi utilizado o programa de cálculo de dietas NUTWIN 1.6 (2010) e a adequação do consumo foi avaliada em comparação com o preconizado pelo KDOKI (2020), que estabelece como recomendação a ingestão de 25-35kcal/kg e 1,2g de proteína/kg. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética sob o CAAE: 51359415.8.0000.5208. A análises estatísticas foram realizadas no software SPSS 13.0. **Resultados:** A média de idade foi 50,0±17,4 anos e houve maior percentual de pacientes do sexo masculino (54,4%). Verificou-se que 19,3% dos pacientes eram desnutridos, 31,6% tinha excesso de peso e 86% eram diabéticos. Cerca de 30% dos pacientes apresentaram ingestão calórica adequada e 22,8% tiveram ingestão protéica dentro da margem de adequação (90-110%) da recomendação de 1,2g/kg/dia. Foi observado que 45,6% e 38,6% tiveram baixa ingestão calórico protéica, respectivamente, e 24,6% e 38,6% apresentaram alta ingestão calórico protéica, respectivamente. A média da ingestão calórica foi 27,8±11,9kcal/kg/dia e a mediana do consumo protéico foi 1,2(0,9-1,6)g/kg/dia. Verificou-se maior consumo calórico nos pacientes do sexo masculino (p=0,006), nos pacientes com mais de 3 anos de HD (p=0,035) e entre os desnutridos (p=0,002). O consumo protéico também foi superior entre os homens (p=0,025) e entre os pacientes desnutridos (p=0,001). Não houve diferença no consumo calórico-protéico em função de outras variáveis clínicas, demográficas e comportamentais (p>0.05). **Conclusão:** Um elevado percentual de pacientes apresentou uma ingestão calórico protéica inadequada, sendo necessário o acompanhamento nutricional para a manutenção e recuperação do estado nutricional dos mesmos.

## ALTERAÇÕES BIOQUÍMICAS DE PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS EM TRATAMENTO CONSERVADOR: OS REFLEXOS DO SOBREPESO E OBESIDADE EM UM HOSPITAL DE ALTA COMPLEXIDADE DE ALAGOAS

Katiane Monique da Silva França<sup>1</sup>; Lidiane Ferreira da Silva<sup>1</sup>; Antônio Filipe Pereira Caetano<sup>1</sup>; Juliana Célia de Farias Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alagoas; jcfnsnut@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A Doença Renal Crônica é um problema crescente e grave que afeta os rins, manifestando alterações bioquímicas e fisiológicas que causam desequilíbrios hemodinâmicos. Entre as alterações mais comuns, destacam-se o aumento dos parâmetros séricos de eletrólitos, ureia, creatinina, além de anemia e dislipidemia, que se agravam ao longo do tempo. **OBJETIVO:** Avaliar as alterações na bioquímica sérica de pacientes renais crônicos em tratamento conservador e associar ao perfil nutricional. **MÉTODOS:** Estudo transversal com indivíduos de ambos os sexos maiores de 18 anos. Foram coletados dados sócio econômicos (sexo, cor da pele, cidade, estado civil e escolaridade,); dados clínicos (diabetes, hipertensão, dislipidemia, estágio da DRC, consumo de álcool e tabagismo); dados antropométricos (peso corporal (kg), altura (m) e IMC (kg/m<sup>2</sup>)) e bioquímicos (cálcio, potássio, sódio, fósforo, lipidograma, ureia, creatinina, glicemia de jejum, hematócrito, hemoglobina e TFG). Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel<sup>®</sup> e as análises realizadas com o auxílio do pacote estatístico SPSS, com um nível de confiança de 95% (p<0.05). O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa sob o número do Protocolo 4.130.914/2020. **RESULTADOS:** Um total de 52 pacientes foram incluídos no estudo. 53% eram mulheres, idosas, de cor parda. 57,69% tinham diabetes, 76,92% hipertensão, 53,8% hipertensão e diabetes. Em relação ao estado nutricional, 67,3% apresentaram sobrepeso/obesidade e 32,69% eram eutróficos. Pacientes obesos tiveram maiores médias de LDL-c (120.721±14.408), colesterol total (191.100±81.482) e triglicerídeos (184.514±162.253); valores médios de uréia mostraram-se menores nos pacientes obesos (57.952±31.075), mostrando diferença estatística entre esses grupos (p=0.049); 65,3% continham dados da glicemia de jejum, destes, 32,3% normoglicêmicos, 35,2% hiperglicêmicos; a TFG (mL/min) apresentou média mais elevada nos pacientes obesos (49.710), destes, 9 classificados no estágios 2 e 3b (30-44), 12 no estágio 3a (45-59) e 5 no estágio 4 (15-29); enquanto os eutróficos, 6 pacientes no estágio 2, 1 no estágio 3a e 5 nos estágios 3b e 4. **CONCLUSÃO:** Menor nível de ureia apresentado pelos pacientes renais crônicos com excesso de peso neste estudo, associado a menor média de creatinina, pode estar relacionado a hiperfiltração renal ocasionada pela obesidade, a qual, em longo prazo, acelera a disfunção renal.

## ANÁLISE DA FORÇA DE PRENSÃO PALMAR DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI

Rafaela Siviero Caron Lienert<sup>1</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Mariana Costa Gomes da Silveira<sup>1</sup>; Ana Elizabeth Prado Lima Figueiredo<sup>1</sup>; Alessandra Campani Pizzato<sup>1</sup>; Giovana Alves de Freitas<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUCRS; rafaelacaronlienert@gmail.com

**Introdução:** O transplante renal (TR) pode desencadear modificações metabólicas e nutricionais. A avaliação nutricional no período pós transplante é fundamental para identificar e tratar precocemente possíveis alterações. A força de prensão palmar (FPP) é um possível marcador de massa muscular, sendo utilizado em diversas condições para avaliar sarcopenia. **Objetivo:** Analisar a FPP de pacientes no período pós TR imediato. **Métodos:** Estudo de coorte observacional com pacientes adultos após TR avaliados até 1 semana após o procedimento. **Dados clínicos e demográficos** foram coletados em prontuários eletrônico. Para avaliação do estado nutricional foi utilizado Índice de Massa Corporal (IMC) e a FPP. A FPP foi aferida em triplicata, em ambas as mãos, utilizando um dinamômetro de mão hidráulico Jamar<sup>®</sup>, com técnica padronizada. Estudo aprovado pelo CEP da PUCRS sob parecer número 2.448.907. **Resultados:** Foram incluídos 16 pacientes com avaliação de FPP, sendo 56% homens, com idade média de 45±15 anos, 81% caucasianos, 81% via SUS, tendo como principal doença de base a hipertensão (25%). A média do IMC foi de 26,9±3,5 kg/m<sup>2</sup>. 31% eutróficos e 31% com sobrepeso. A FPP foi de 54 (34 – 78) kg, sendo 81,3% adequado e 18,8% classificados como sarcopenia, conforme pontos de corte ajustados para o sexo. **Conclusão:** Este estudo utilizou uma ferramenta simples e de fácil aplicação como forma de avaliar a massa muscular de pacientes após TR, a qual pode ser mais um parâmetro complementar na avaliação nutricional, interessante para identificar possíveis pacientes com sarcopenia, que não são identificados através do IMC.

## ASSOCIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL SEGUNDO O MALNUTRITION INFLAMMATION SCORE (MIS) COM FATORES DEMOGRÁFICOS, CLÍNICOS E ANTROPOMÉTRICOS DE PACIENTES EM UNIDADE DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA DE UM HOSPITAL REFERÊNCIA EM SALVADOR-BA

Thais Vitorino Neves do Nascimento<sup>1</sup>; Maiara de Oliveira Brito<sup>1</sup>; Roberto Cezar Guimarães Fernandes<sup>1</sup>; Felipe Costa Neves<sup>1</sup>; Fernanda Pinheiro Martin Tapioca<sup>1</sup>; Mauro Oliveira Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Ana Nery; thaisvn100@hotmail.com

**Introdução:** Desnutrição e inflamação, representados pelo desperdício energético-proteico, são preditores de mortalidade em pacientes em hemodiálise (HD). Possíveis causas de desnutrição associada à inflamação incluem baixa ingestão de nutrientes, toxinas urêmicas e outros fatores relacionados à diálise. O Malnutrition Inflammation Score (MIS) é uma ferramenta de avaliação nutricional que inclui parâmetros objetivos que ajudam a diminuir a natureza subjetiva de outras escalas nutricionais, sendo amplamente validado e tem se mostrado um bom preditor de mortalidade. **Objetivo:** analisar a prevalência de desnutrição em pacientes em hemodiálise e avaliar a associação da desnutrição nesses pacientes com características sociodemográficas, comorbidade e parâmetros relacionados à HD. **Método:** estudo transversal, retrospectivo, na hemodiálise de hospital referência em cardiologia e nefrologia de Salvador. Foram avaliados pacientes adultos e idosos de ambos os sexos no período de julho de 2021. Foram coletados em prontuário dados clínicos e laboratoriais, tempo de hemodiálise na unidade e índice de massa corporal. O resultado do MIS foi coletado, e adotou-se o ponto de corte  $\geq 6$  para diagnóstico de desnutrição. Associações foram verificadas pelo teste Qui-quadrado ou teste exato de Fisher, conforme apropriado. Foi adotado nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). **Resultados:** A amostra foi composta por 130 pacientes, com 68,5% adultos, do sexo feminino (51,5%), tinham mais de 4 anos em hemodiálise no hospital referência (43,8%), não apresentavam diabetes mellitus (76,2%). Em relação ao Índice de massa corporal, 56,9% eram eutróficos, 43% apresentavam hemoglobina entre 10 e 12 g/dL, 76% com albumina  $\geq 4$  g/dL e 62,3% PTH  $\geq 600$  pg/mL. A prevalência de desnutrição segundo MIS foi 49,2%. Houve associação significativa entre o índice de massa corporal e desnutrição ( $p = 0,024$ ), sendo

que os indivíduos desnutridos tinham índice de massa corporal adequado (60,9%). Foi encontrada associação entre a hemoglobina e desnutrição ( $p = 0,024$ ), onde os desnutridos apresentaram hemoglobina baixa (45,3%). Houve associação entre albumina sérica e desnutrição ( $p = 0,021$ ), sendo que nos indivíduos desnutridos houve maior frequência de albumina adequada (67,2%). **Conclusão:** A prevalência de desnutrição foi alta, corroborando com a prevalência global de desnutrição em HD encontrada na literatura vigente, justificando necessidade de estudos adicionais para intervenções nutricionais precoces.

## ASSOCIAÇÃO DO ÍNDICE DA QUALIDADE DA DIETA - IQD COM ESTADO NUTRICIONAL EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Maria Sandolene Carolino<sup>1</sup>; Danielle Alves da Silva Rios<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS; mcarolinodacosta@gmail.com

Pacientes renais passam por diversas alterações no hábito alimentar devido às modalidades terapêuticas que são submetidos, afetando o estado nutricional e interferindo de maneira negativa na sua saúde e qualidade de vida. O objetivo desse estudo foi analisar o Índice da Qualidade da Dieta de pacientes renais submetidos à hemodiálise e associá-lo com indicadores nutricionais. O estudo foi realizado no período de janeiro a junho de 2022, incluindo pacientes em hemodiálise ( $\geq 3$  meses) com idade entre 18 e 75 anos. Para avaliação da qualidade da dieta foi utilizado o Índice de Qualidade da Dieta (IQD), a partir de 3 recordatórios 24h. O estado nutricional foi avaliado através do Índice de Massa Corporal (IMC), avaliação subjetiva global (ASG) e o escore de desnutrição-inflamação (Malnutrition Inflammation Score - MIS). Os dados foram tabulados e analisados no software IBM SPSS 20.0. Dos 80 pacientes estudados, 55% eram homens ( $n = 44$ ). Em relação ao tempo em diálise, 41,3% ( $n = 33$ ) dos pacientes estavam a mais de 4 anos e a etiologia mais frequente foi hipertensão arterial sistêmica (HAS) com 75% ( $n = 60$ ). Os participantes apresentaram idade e IMC médio de 50,71 + 14,72 anos e 25,67 + 6,11 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente. A maioria dos pacientes apresentaram dieta de qualidade intermediária 73,75% ( $n = 59$ ). Mulheres apresentaram melhor qualidade da dieta (54,07 ± 11,38) com diferença significativa ( $p < 0,05$ ) em relação aos homens (52,74 ± 8,67). Da amostra total, 71,25% dos pacientes possuíam escore do MIS  $\geq 6$  pontos, caracterizando maior risco de desnutrição. De acordo com a ASG, 65% ( $n = 52$ ) dos indivíduos apresentaram um grau de desnutrição. Quando analisado associações entre IQD com dados sociodemográficos e indicadores nutricionais, foram encontradas relações com MIS e ASG ( $p < 0,05$ ). Para o MIS, nenhum participante do grupo risco baixo de desnutrição apresentava dieta de baixa qualidade, já 28,1% do grupo alto risco de desnutrição apresentou classificação de dieta de baixa qualidade ( $p < 0,05$ ). Quanto a ASG, para desnutrição moderada e desnutrição grave houve percentuais de 25% e 50% para a dieta de baixa qualidade, respectivamente ( $p < 0,05$ ). A qualidade da dieta de pacientes renais, avaliada pelo IQD, no geral, apresentou-se necessitando de melhorias, indicando que intervenções focadas nas mudanças dietéticas são necessárias para aprimorar o consumo alimentar dos pacientes no intuito de melhorar a resposta ao tratamento e a qualidade de vida dos mesmos.

## ASSOCIAÇÃO ENTRE ESTADO NUTRICIONAL E PRESSÃO INTRA-ABDOMINAL EM PACIENTES RENAI CRÔNICOS SUBMETIDOS À DIÁLISE PERITONEAL AUTOMATIZADA

Elizabeth Goes da Silva<sup>1</sup>; Tatiana Pereira de Paula<sup>1</sup>; Vivian Westerfalem de Lima<sup>1</sup>; Amanda Carvalho de Souza Obeica<sup>1</sup>; Michele Karla Damacena Tardelli<sup>1</sup>; Natália Carvalho Platenik<sup>1</sup>; Maurilo de Nazaré de Lima Leite Junior<sup>1</sup>; Renata Christine Simas de Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HUCFF/UFRJ; rcs.lima@hotmail.com

**Introdução:** O aumento da pressão intra-abdominal (PIA) pode ocorrer em pacientes em diálise peritoneal (DP) e está relacionado a complicações cardiovasculares e renais. Sua origem é multifatorial e repercussões significativas sobre o estado nutricional têm sido descritas. Saciedade precoce e o provável efeito anorexígeno mediado por citocinas inflamatórias podem contribuir para redução da ingestão alimentar, que associada ao estímulo

à proteólise muscular, predisõem à depleção calórico- proteica nesta população. Objetivo: avaliar a associação entre o estado nutricional e pressão intra-abdominal em pacientes renais crônicos submetidos à diálise peritoneal automatizada (DPA). Método: Participaram deste estudo transversal 11 pacientes submetidos à DPA. Parâmetros antropométricos: índice de massa corporal (IMC) e área muscular do braço. A força muscular foi determinada por dinamometria. O ângulo de fase foi obtido por bioimpedância elétrica. A medida da PIA foi realizada com o paciente deitado a zero grau, em decúbito dorsal, com uso de uma fita inelástica graduada em cm, conforme técnica descrita por Durand e col (1992). Valores apresentados em média±DP e suas associações determinadas pelo coeficiente de correlação de Pearson. Valor de  $p < 0,05$ . Resultados: 75% dos pacientes eram do sexo feminino, com idade média de 59,7±8,8 anos. Excesso de peso e obesidade foram detectados em 25% e eutrofia em 58,4% dos pacientes, segundo o IMC (média 25,3±4,6 kg/m<sup>2</sup>). A redução de força e de massa musculares estiveram presentes em 50% e 54,6% dos pacientes, respectivamente. Os valores médios de dinamometria, ângulo de fase e PIA corresponderam a 20,6±12,2 kgf, 5,2±0,7° e 13,9±2,5 cmH<sub>2</sub>O, respectivamente. A PIA apresentou associação inversa e significativa com força muscular e ângulo de fase ( $r = -0,63$ ,  $p = 0,039$ ;  $r = -0,82$ ,  $p = 0,004$ ). Observou-se uma correlação positiva e significativa entre força muscular e ângulo de fase ( $r = 0,84$ ,  $p = 0,005$ ). Conclusão: pacientes em DPA apresentaram aumento da PIA, a qual se associou inversamente e de forma significativa com parâmetros de força muscular e estado nutricional. A depleção grave de massa muscular e de força foram detectadas, as quais aumentam o risco de desfechos adversos. Estudos clínicos prospectivos e com maior tamanho amostral são necessários para confirmar e caracterizar as relações observadas nestes achados.

114000

#### AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES EM HEMODIÁLISE E SUA ASSOCIAÇÃO COM SARCOPENIA

Juliane Maia Silva<sup>1</sup>; João Marcos Soares Reis<sup>1</sup>; Leticia Salmazzo Alves<sup>3</sup>; Karina Jesus Antônio<sup>2</sup>; Jacqueline Costa Teixeira Caramori<sup>2</sup>; Barbara Perez Vogt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp; <sup>3</sup>Universidade do Oeste Paulista; juliane.maia@ufu.br

Introdução: O processo de hemodiálise (HD) pode levar o paciente a desenvolver complicações, como alterações musculares. A combinação de massa muscular e força muscular diminuídas é chamada sarcopenia, e leva o indivíduo à piora da capacidade funcional e qualidade de vida. O questionário Short Form Health Survey 36 (SF-36) é uma das ferramentas propostas para avaliar a qualidade de vida. Apesar de não ser específico para a população em HD, vários estudos o utilizam. Objetivo: Avaliar a associação da sarcopenia com qualidade de vida em pacientes em HD. Método: Estudo transversal que incluiu indivíduos adultos em HD crônica. Dados demográficos, clínicos, laboratoriais e antropométricos foram coletados. SF-36 foi aplicado para avaliação de domínios da qualidade de vida. Força muscular foi avaliada por força de preensão manual (FPM). Massa magra (MM) foi estimada por fórmula, levando em consideração creatinina sérica, sexo, peso, altura e taxa de redução da ureia. Índice de massa magra (IMM) foi calculado dividindo a MM pela altura ao quadrado. O diagnóstico de sarcopenia foi realizado pela presença de força e massa muscular reduzidas, utilizando os pontos de corte propostos pelo EWGSOP para FPM (27 kg para homens e 16 kg para mulheres), e pontos de corte do IMM para identificar baixa MM foram <18,1 kg/m<sup>2</sup> para homens e <14,6 kg/m<sup>2</sup> para mulheres. Pacientes com e sem sarcopenia foram comparados. Modelos de regressão linear múltipla com domínios do SF-36 como variável dependente e sarcopenia como variável independente foram construídos. Resultados: Foram incluídos 134 pacientes, com idade média 58,1 ± 14,7 anos e 60,4% do sexo masculino. 26 indivíduos (19,4%) apresentaram diagnóstico de sarcopenia. Idade foi maior e FPM, massa magra, IMM, colesterol total e triglicérides foram menores em pacientes com sarcopenia. Na comparação dos domínios do SF-36 entre pacientes com e sem sarcopenia, somente "aspectos emocionais" diferiu. Na análise múltipla, ajustada para sexo, idade e diabetes, sarcopenia não foi associada com nenhum domínio do SF-36. Conclusão: Não houve associação da qualidade de vida avaliada pelo SF-36 com sarcopenia nessa amostra. Ferramentas específicas para avaliação da qualidade de vida na população com DRC e sarcopenia devem ser utilizadas para verificar o impacto da sarcopenia na qualidade de vida desses pacientes.

114040

#### AVALIAÇÃO DE DESNUTRIÇÃO E SARCOPENIA EM IDOSOS RENAI CRÔNICOS EM DIÁLISE PERITONEAL EM CLÍNICA DO DISTRITO FEDERAL

Licínio Rodrigues Bonheur<sup>1</sup>; Fernanda Sá de Moura Cavalcante<sup>1</sup>; Raiane de Negreiros Oliveira<sup>1</sup>; Mário Ernesto Rodrigues<sup>1</sup>; Márcia Maria Muniz de Queiroz<sup>1</sup>; Cintia Henriqueta Alves de Oliveira<sup>1</sup>; Fernanda Carneiro de Figueiredo<sup>1</sup>; Caroline Silva Pimenta<sup>1</sup>; Samuel Soares Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clínica Renal Care; fslmoura@hotmail.com

Introdução: A doença renal crônica e o envelhecimento são fatores de risco para a sarcopenia e a desnutrição, associadas aos piores desfechos clínicos, incluindo mortalidade. Objetivo: Avaliar a desnutrição através da Mini Avaliação Nutricional (MAN) e da Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) e triar a sarcopenia com o auxílio do SARC-F em idosos renais crônicos em diálise peritoneal. Métodos: Foram coletados dados sociodemográficos e clínicos, em entrevista presencial. A desnutrição foi triada e diagnosticada pela Mini Avaliação Nutricional (MAN) e pela Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) e a sarcopenia foi triada através do SARC-F. Também foram realizadas medidas antropométricas (peso, altura, circunferência da panturrilha, circunferência do braço e pregas cutâneas bicipital e tricípital) e a força de preensão palmar foi aferida por meio do dinamômetro hidráulico Jamar<sup>®</sup> em 66 idosos a partir de 60 anos em diálise peritoneal há, pelo menos, 3 meses. Foram realizadas análises descritiva e de associação e regressão logística, com auxílio do programa Statistical Package for the Social Sciences (IBM SPSS). Resultados: Observou-se em 39,4% sinais sugestivos de sarcopenia, segundo o SARC-F; em 55,4% desnutrição moderada a grave de acordo com a Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) e risco nutricional em 59,1% conforme a Miniavaliação Nutricional (MAN). Houve associação estatisticamente significativa para sarcopenia e sexo feminino; desnutrição moderada a grave pela Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM); risco nutricional pela Mini Avaliação Nutricional (MAN); altura, idade; peso; Índice de Massa Corpórea; circunferência do braço; circunferência da panturrilha e força de preensão palmar. Houve também associações estatisticamente significativas entre o estado nutricional (MAN e GLIM) e idade; prega cutânea do bíceps; albumina; globulina; ferritina; SARC-F; peso; índice de massa corpórea; circunferência do braço e da panturrilha e preensão palmar. Conclusão: A presença de sarcopenia e desnutrição foram elevadas e houve associação entre elas. A sua alta prevalência e o potencial de causar desfechos clínicos negativos apontam para a necessidade de acompanhamento mais próximo da população idosa com doença renal crônica, buscando um diagnóstico mais precoce. Estudos longitudinais futuros poderão avaliar o impacto de intervenções nutricionais e exercícios nesses pacientes.

113147

#### AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR NA HEMODIÁLISE E NO PERÍODO INTERDIALÍTICO E DO ESTADO NUTRICIONAL DE PESSOAS IDOSAS

Flavia Ferreira Prado<sup>1</sup>; Rita de Cássia de Aquino<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade São Judas Tadeu; flaviapradonutri@hotmail.com

INTRODUÇÃO: No Brasil as pessoas idosas compreendem o grupo com idade maior ou igual a 60 anos, e esse grupo populacional vêm crescendo no país e no mundo, assim com a incidência de doenças crônicas, como a doença renal. A doença renal crônica (DRC) é a perda gradativa da função fisiológica dos rins e, no estágio final da doença, é necessária terapia renal substitutiva, sendo a mais frequente a hemodiálise (HD). A HD é um tratamento que consiste em um processo que realiza as trocas de substâncias entre o sangue e o líquido da diálise, removendo toxinas e excesso de eletrólitos e líquidos. O consumo alimentar dos indivíduos que realizam hemodiálise pode sofrer modificações decorrentes da necessidade do tratamento. OBJETIVO: Avaliar o consumo alimentar de pessoas idosas com doença renal crônica (DRC) na hemodiálise e no período interdialítico e o estado nutricional. CASUÍSTICA E MÉTODOS: A coleta consiste no levantamento de dados pessoais, de saúde, dados bioquímicos e composição corporal (entrevista e coleta em prontuário eletrônico), força de preensão manual e consumo alimentar. Cálculo de energia a nutrientes relevantes de quatro registros alimentares, dois em dias de hemodiálise e dois no período interdialítico. Os nutrientes

## AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO SUL DO BRASIL

Kauana Ferreira Ulguim<sup>1</sup>; Eduarda Oliveira Gravato Gonçalves<sup>1</sup>; Franklin Correa Barcellos<sup>1</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>1</sup>; Fernanda Moraes Cordeiro<sup>1</sup>; Karen Souza Silva<sup>1</sup>; Jacqueline Flores de Oliveira<sup>1</sup>; Petrine Delgado Carriconde<sup>1</sup>; Mônica Bergmann Correia Vohlbrecht<sup>1</sup>; Marina Vergara Ferro Mota<sup>1</sup>; Bruna Martins Uarthe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário São Francisco de Paula; kauana.ulguim@husfp.ucepel.edu.br

**Introdução:** Dentre os métodos de avaliação do estado nutricional, o malnutrition-Inflammation Score (MIS), é um indicador específico para pacientes em hemodiálise, sendo considerado útil na avaliação dessa população. Outro método utilizado para associação com estado nutricional, é de rastreio do desempenho cognitivo o MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA). Diante disto, o estudo tem por objetivo descrever a aplicação do instrumento malnutrition-Inflammation Score (MIS) e compará-lo com o MOCA para observar possível associação entre estado cognitivo e desnutrição dos pacientes submetidos à hemodiálise em um hospital universitário do Sul do Brasil. **Método:** Os dados foram obtidos por meio da aplicação do instrumentos supracitado, no período de novembro a dezembro de 2021. O ponto de corte para classificar a desnutrição foi  $\geq 6$ . A amostra do estudo é composta por 107 pacientes, as quais atenderam os critérios de inclusão: Se paciente de hemodiálise no período de novembro a dezembro de 2022. Inicialmente foram analisadas as variáveis por meio do teste de Shapiro-Wilk, para determinar a normalidade, seguida do teste de Levene, para averiguar a homogeneidade. Os dados homogêneos e com distribuição normal foram analisados estatisticamente pelo teste t de Student e o teste Teste U de Mann-Whitney foi realizado para comparação dos resultados do MIS de acordo com sexo. O teste de regressão linear foi realizado para avaliar a associação entre o estado nutricional dos pacientes pelo MIS e o desempenho cognitivo pelo MOCA. Os resultados foram expressos em média e desvio padrão (DP) ou mediana e variação, quando apropriado. **Resultados:** Dos 107 pacientes, 43,9% (n=47) mulheres e 56,1% (60) homens. Na avaliação do estado nutricional pelo MIS a mediana dos escores total dos pacientes foi 5 (3-8). Verificou-se que as mulheres apresentaram uma diferença estatisticamente maior que os homens no MIS (p=0.02). Observou-se também que 51 pacientes tiveram resultado  $\geq 6$ , totalizando (47,6%) do pacientes com risco aumentado para desnutrição. Além disso, observou-se uma correlação inversa fraca do MIS com o desempenho dos pacientes no MOCA (r= -0,27, p=0,02), indicando que quanto mais grave era estado nutricional destes pacientes, menor foi o desempenho dos mesmos na avaliação cognitiva (MOCA). **Conclusão:** Diante do exposto evidencia-se a importância da aplicação do MIS e do MOCA para classificação do estado nutricional.

## CARACTERÍSTICAS DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE COM HIPERCALEMIA E SUAS RELAÇÕES COM CONSUMO DE FRUTAS E VERDURAS

Tatiana Stela Krüger<sup>1</sup>; Isadora Felski da Silva<sup>1</sup>; Jyana Gomes Moraes Campos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró Rim; tati.nutrireanal@gmail.com

**Introdução:** A homeostase desordenada do potássio é uma complicação comum da doença renal crônica e o manejo tradicional se concentra na restrição do consumo de potássio para evitar a hipercalemia, principalmente frutas e verduras cruas. **Objetivo:** Avaliar características demográficas, frequência de evacuação e o consumo de frutas e verduras em pacientes com hipercalemia de uma clínica de hemodiálise. **Métodos:** Estudo transversal, realizado em uma clínica de hemodiálise de Balneário Camboriú. Foram incluídos todos os pacientes que apresentaram potássio sérico acima de 5,5 mEq/L no mês de maio de 2022 nos exames mensais de rotina. O consumo de frutas e verduras foi avaliado através de um questionário elaborado pela nutricionista da clínica para esse estudo onde continha perguntas sobre a

foram calculados através do software NDSR (Nutrition Data System for Research). Foi realizado teste estatístico dos resultados prévios, utilizando nível de significância de 5%. **RESULTADOS PARCIAIS:** Os resultados obtidos do cálculo do consumo alimentar mostrou que houve diferença significativa entre a ingestão de proteína em dias de HD comparada a ingestão de proteínas em dias SEM HD (p=0,0004). As correlações foram consideradas fracas, porém do ponto de vista do número amostral analisado, a amostra pode ser considerada significativa em relação as seguintes correlações: consumo de proteínas em dias de HD e força de prensão manual (R=0,24); albumina sérica e força de prensão manual (R=0,43); índice de massa muscular e força de prensão manual (R=0,43); índice de massa muscular e albumina sérica (R=0,66); índice de massa magra e consumo de proteínas em dias de HD (R=0,24); albumina sérica e consumo de proteínas em dias de HD (R=0,18). **CONCLUSÕES:** Os resultados parciais indicam que há uma menor ingestão de proteínas em dias de hemodiálise se comparado ao intervalo interdialítico e há correlação baixa entre os níveis de albumina sérica, força de prensão manual, índice de massa corporal e o consumo de proteínas em dias de hemodiálise.

## AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL DE PACIENTES COM INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO E SUA RELAÇÃO COM O PROGNÓSTICO

Kaio Figueiredo da Silva Cruz<sup>1</sup>; Naiana Luzia Silva de Souza<sup>1</sup>; Pamella Vanessa Freitas Nascimento<sup>2</sup>; Fabrício Lessa Lorenzi<sup>2</sup>; Julio Cesar Fraulob Aquino<sup>1</sup>; Bruna Kempfer Bassoli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFRR; <sup>2</sup>CLÍNICA RENAL DE RORAIMA; kaio\_figueiredo@outlook.com

**Introdução:** A insuficiência renal crônica (IRC) é uma patologia insidiosa e progressiva com perda das funções renais (metabólicas, excretórias e endócrinas) e os pacientes com IRC necessitam de terapia renal substitutiva (TRS). Contudo, a TRS predispõe a outras alterações metabólicas como, por exemplo, a desnutrição proteico calórica (DPC). A DPC possui importante relevância clínica, pois está associada a uma perda de massa muscular, fragilidade física, má qualidade de vida e pior prognóstico. **Objetivo:** Avaliar e caracterizar em pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico no estado de Roraima quanto ao estado nutricional e sua relação com o prognóstico. **Método:** Para tanto, realizou-se um estudo transversal observacional analítico e descritivo com pesquisa documental e obtenção de dados secundários por meio da análise de resultados de exames laboratoriais de 128 pacientes no período de agosto de 2020 a 2021 de uma clínica de hemodiálise de Roraima. **Resultados:** Comparou-se os dados de 2020 com 2021 dividindo os pacientes por sexo. Dos 128 pacientes, 57,04% (n=74) foram do sexo masculino (M) e 42,96% (n=54) do sexo feminino (F). Dentre as variáveis analisadas, a albumina sérica apresenta-se com média 3,73±0,65 (2020) com redução para 3,52±0,51 (2021) para F, e com média 3,92±0,51 (2020) com baixa para 3,71±0,51 (2021) para M. A creatinina sérica apresentou média 10,03±3,34 (2020) diminuindo para 9,08±3,30 (2021) para F, e média 11,52±4,37 (2020) com redução 10,25±3,38 (2021) para M. Fósforo sérico diminuiu de 5,53±1,52 (2020) para 4,34±1,82 (2021) para F, e 5,55±1,63 (2020) para 4,90±3,27 (2021) para M. Todas essas variáveis apresentaram uma diferença significativa (p<0,05) quando realizado teste T de Student. O equivalente de aparecimento de nitrogênio proteico (PNA) foi de 1,23±0,57 (2020) para 1,17±0,44 (2021) para F, e 1,18±0,62 (2020) para 1,22±0,43 (2021) para M. O PNA foi o único parâmetro a não apresentar alteração significativa de um ano para o outro. Por fim, o ganho de peso interdialítico (GPID) também foi analisado, encontrando-se acima dos valores de referência (4,5%), sendo 33,33% para F e 16,21% para M, o que implica em risco aumentado de mortalidade em até 30% segundo literatura. **Conclusão:** Assim, a IRC gera uma DPC que acarreta perda de massa muscular, qualidade de vida e, também, gera um risco aumentado de morbimortalidade para esses pacientes, levando, dessa forma, a um pior prognóstico.

## CONCORDÂNCIA E CONFIABILIDADE ENTRE DIFERENTES MEDIDAS DE AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO FÍSICA EM PACIENTES EM DIÁLISE CRÔNICA

Débora Moreira Morais<sup>1</sup>; Maryanne Zilli Canedo Silva<sup>2</sup>; Karina Jesus Antônio<sup>2</sup>; Leticia Salmazzo Alves<sup>3</sup>; João Marcos Soares Reis<sup>3</sup>; Jacqueline Costa Teixeira Caramori<sup>2</sup>; Barbara Perez Vogt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp; <sup>3</sup>Universidade do Oeste Paulista; debora.mmorais@outlook.com

**INTRODUÇÃO:** Avaliação da função física é importante para o diagnóstico e avaliação da gravidade de sarcopenia. Diferentes critérios para diagnóstico de sarcopenia podem resultar em diferentes prevalências. Além disso, a utilização de diferentes testes de função física pode levar a diferentes classificações, mesmo dentro do mesmo critério. **OBJETIVO:** Avaliar a confiabilidade entre as diferentes medidas de função física de pacientes em diálise crônica. **METODOLOGIA:** Estudo transversal que incluiu pacientes com idade  $\geq$  18 anos em diálise crônica há pelo menos 1 mês. Força de prensão manual (FPM), testes de sentar e levantar, teste de marcha e Short Physical Performance Battery (SPPB) foram realizados para avaliação da função física. Para comparações e associações entre os parâmetros, foram utilizados teste de Mann-Whitney, correlação de Spearman e coeficiente kappa de Cohen (?). **RESULTADOS:** Foram incluídos 191 pacientes, 57,1% do sexo masculino, com idade mediana de 58 (50-68) anos, 74,2% em hemodiálise e 25,8% em diálise peritoneal. Função física foi comparada entre os sexos. Somente FPM diferiu significativamente entre os sexos (homens: 30 (22-40)kg, mulheres: 16 (11-21) kg;  $p < 0,001$ ). FPM foi correlacionada com o tempo do teste de sentar e levantar ( $r = -0,262$ ;  $p = 0,001$ ) e tempo do teste de marcha ( $r = -0,458$ ;  $p < 0,001$ ) e positivamente correlacionada com pontuação total do SPPB ( $r = 0,461$ ;  $p < 0,001$ ) na amostra total e em análise de correlação separada por sexo. Teste de sentar e levantar foi correlacionado com teste de marcha ( $r = 0,597$ ;  $p < 0,001$ ) e SPPB ( $r = -0,788$ ;  $p < 0,001$ ). Teste de marcha foi correlacionado com SPPB ( $r = -0,819$ ;  $p < 0,001$ ). Setenta e dois pacientes (39,8%) apresentaram resultado concordante em todos os quatro testes. Oitenta e dois pacientes (43%) apresentaram resultados não concordantes em todos os testes. De acordo com coeficiente de K, a confiabilidade foi razoável entre FPM e teste de marcha ( $K = 0,499$ ;  $p < 0,001$ ), FPM e SPPB ( $K = 0,430$ ;  $p < 0,001$ ), teste de sentar e levantar e teste de marcha ( $K = 0,451$ ;  $p < 0,001$ ), e sentar e levantar e SPPB ( $K = 0,594$ ;  $p < 0,001$ ). A confiabilidade foi moderada entre teste de marcha e SPPB ( $K = 0,692$ ;  $p < 0,001$ ), e baixa entre FPM e teste de sentar e levantar ( $K = 0,215$ ;  $p < 0,001$ ). **CONCLUSÃO:** Houve confiabilidade razoável a moderada entre os testes de função física de pacientes em diálise. Essas diferenças podem acontecer porque cada teste tem sua especificidade e podem interferir no diagnóstico de sarcopenia.

## CORRELAÇÃO ENTRE ÂNGULO DE FASE, FORÇA DE PRENSÃO PALMAR E FUNCIONALIDADE DE IDOSOS EM HEMODIÁLISE CRÔNICA

Sheila Borges<sup>1</sup>; Graziella França Bernardelli Cipriano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Brasília; sbnutri12@hotmail.com

**Introdução:** A redução da massa e força muscular impacta em maior risco de hospitalizações, diminuição da capacidade funcional e mortalidade em idosos portadores de doença renal crônica. O ângulo de fase é um importante parâmetro nutricional de massa muscular e presença de inflamação. **Objetivo:** Analisar a correlação entre o ângulo de fase, a força de prensão palmar e a funcionalidade de idosos em hemodiálise crônica. **Método:** Estudo transversal e analítico, com idosos em hemodiálise há mais de três meses, realizado na unidade de nefrologia do Hospital Regional de Taguatinga de Brasília/Distrito Federal, no período de junho de 2021 a março de 2022. Foram incluídos participantes de ambos os sexos, acima de 60 anos de idade, as informações sociodemográficas foram extraídas por meio de prontuários eletrônicos. Foram coletados os seguintes dados: sexo, idade, tempo de diálise, presença de diabetes e hipertensão. A avaliação de bioimpedância multifrequencial, tetrapolar, por espectroscopia, foi realizada utilizando

quantidade de frutas e verduras que eram consumidas diariamente por esses pacientes e qual sua frequência semanal. Pacientes também foram questionados sobre a frequência de evacuação. Variáveis demográficas foram extraídas dos prontuários dos pacientes. **Resultados:** Foram incluídos nesse trabalho os 42 pacientes com hiperpotassemia no mês de maio (52% homens; média de idade 55 anos; 36% com diabetes e 71% anúricos), representando 19% do total de pacientes em diálise da clínica estudada (220 pacientes). A maioria dos pacientes (65%) relataram evacuação intestinal diária ou cinco a seis vezes por semana. O potássio sérico desses pacientes variou de 5,6 a 7,6 mEq/L com média de 6,05 mEq/L. Apenas oito (19%) pacientes consomem de duas a três frutas por dia e quatro (9,5%) de dois a três vegetais. 26% dos pacientes afirmaram nunca comer frutas. Comparando os pacientes quanto ao maior (?2 porções por dia) e menor consumo de frutas e verduras, não houve diferença estatística no potássio sérico (5,9 $\pm$ 0,28 mEq/L versus 6,09 $\pm$ 0,45 e 5,8 $\pm$ 0,18 mEq/L versus 6,09 $\pm$ 0,44 mEq/L,  $p > 0,05$ , respectivamente). Também não houve diferença estatística na comparação do potássio sérico com as variáveis demográficas e frequência de evacuação. **Conclusão:** Maior consumo de frutas e verduras não influenciou o aumento de potássio na população estudada.

## CHOCOLATE 70% CACAU EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE: É POSSÍVEL ATENUAR A INFLAMAÇÃO?

Susane Fanton<sup>1</sup>; Nutricionista da Associação Renal Vida Blumenau-SC/Brasil.; Márcia Ribeiro<sup>2</sup>; Beatriz Germer Baptista<sup>3</sup>; Ludmila Fmf Cardozo<sup>1</sup>; Bruna Regis<sup>1</sup>; Livia Alvarenga<sup>3</sup>; Marcelo Ribeiro-Alves<sup>4</sup>; Denise Mafra<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Fisiologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro RJ, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil; <sup>4</sup>Laboratório de Pesquisa Clínica em HIV/AIDS, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil; susane.fanton@renalvida.org.br

**Introdução:** Pacientes com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise (HD) apresentam alta prevalência de mortalidade cardiovascular, sendo a inflamação o principal fator contribuinte. O processo inflamatório é proveniente do aumento da produção das espécies reativas de oxigênio, das quais desencadeiam o estresse oxidativo que por sua vez, induz a inflamação, através da ativação da via do fator nuclear  $\kappa$ B (NF- $\kappa$ B) levando à produção de citocinas inflamatórias como o fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ) e interleucinas (IL). A fim de mitigar a ativação do NF- $\kappa$ B e o processo inflamatório, o organismo ativa o fator nuclear eritróide 2 relacionado ao fator 2 (Nrf2), um fator de transcrição de defesa endógena importante para a resposta anti-inflamatória e redução do estresse oxidativo. Sendo assim, sugere-se que o Nrf2 inative o NF- $\kappa$ B e module a cascata anti-inflamatória pela regulação de enzimas antioxidantes. Com intuito de reduzir essa via de inflamação nos pacientes com DRC, intervenções nutricionais a partir do conceito “Food as Medicine”, têm sido sugeridas. Os polifenóis são compostos bioativos que possuem efeitos antioxidantes e anti-inflamatórios e encontram-se presentes em alimentos como o chocolate com maior teor de cacau. **Objetivo:** Avaliar os efeitos do chocolate 70% cacau no estresse oxidativo e inflamação em pacientes com DRC em HD. **Método:** Trinta e cinco pacientes receberam 40 gramas de chocolate 70% cacau durante 3 sessões de hemodiálise por semana durante 2 meses. O grupo controle não recebeu nenhuma intervenção. A expressão de mRNA dos fatores de transcrição Nrf2 e NF- $\kappa$ B foi avaliada por PCR em tempo real (RT-qPCR). Os parâmetros de rotina como fósforo e potássio foram analisados através de kits comerciais. As concentrações plasmáticas de TNF- $\alpha$  e IL-6 foram medidas por ELISA. **Resultados:** Trinta e cinco pacientes completaram o grupo chocolate (18 homens, 53,4  $\pm$  12,9 anos e 43,2  $\pm$  30 meses em hemodiálise) e 11 no grupo controle (7 homens, 46,7  $\pm$  10,9 anos e 55,2  $\pm$  18,7 meses em hemodiálise). Os níveis de TNF- $\alpha$  ( $p = 0,010$ ) foram reduzidos no grupo chocolate. No entanto, não houve alteração na expressão de Nrf2 ( $p = 0,143$ ), NF- $\kappa$ B ( $p = 0,151$ ), IL-6 (níveis plasmáticos  $p = 0,567$ ), fósforo ( $p = 0,99$ ) e potássio ( $p = 0,09$ ). **Conclusão:** A suplementação do chocolate 70% cacau foi capaz de reduzir os níveis plasmáticos de TNF- $\alpha$ , do qual é um marcador de inflamação, e não elevou os níveis plasmáticos de fósforo e potássio apesar de ser fonte desses minerais.

## DIÁLISE PERITONEAL PLANEJADA E NÃO PLANEJADA: ASPECTOS CLÍNICOS E NUTRICIONAIS APÓS UM ANO DE TRATAMENTO

Maryanne Zilli Canedo da Silva<sup>1</sup>; Barbara Perez Vogt<sup>2</sup>; Marina Nogueira Berbel Bufarah<sup>3</sup>; Jacqueline Costa Teixeira Caramori<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista;

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; <sup>3</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu; barbaravogt@ufu.br

**INTRODUÇÃO:** O início da diálise peritoneal como método de terapia renal substitutiva para pacientes com doença renal crônica pode ocorrer com ou sem planejamento prévio. Após o início, o paciente está sujeito à mudanças na composição corporal, estado nutricional e de hidratação e performance física, e o modo de início pode influenciar essas variáveis. **OBJETIVO:** Avaliar se o modo de início da diálise peritoneal (planejado ou não) influencia parâmetros clínicos e nutricionais. **MÉTODO:** Estudo de coorte prospectivo com pacientes em diálise peritoneal com início não planejado (até 72h após o implante do cateter) ou planejado (acompanhamento pré-dialítico prévio de 90 dias ou mais). Dados clínicos, antropométricos, bioimpedância uni e multifrequencial, força de prensão manual, performance física, ingestão alimentar, equivalente proteico do aparecimento de nitrogênio (PNA) e Malnutrition Inflammation Score (MIS) foram avaliados. As avaliações ocorreram em até 30 dias após início do tratamento (T0) e foram repetidas após 12 meses (T12). Comparação entre os grupos e momentos foi avaliada por ANOVA com medidas repetidas, seguida de Bonferroni ou modelo linear generalizado com distribuição gama, seguido de Wald, de acordo com a distribuição das variáveis. **RESULTADOS PRELIMINARES:** 47 pacientes foram incluídos (18 iniciaram de modo planejado e 29 não planejado). 12 foram excluídos do seguimento (transferência para hemodiálise (n=6), transplante renal (n=2), recuperação função renal (n=1) e óbito (n=3)). Até o presente momento, 23 pacientes concluíram o seguimento de 12 meses (10 modo planejado e 13 não planejado). Foram encontradas diferenças no momento inicial referentes a prevalência de diabetes, ureia, hemoglobina, albumina, potássio, glicemia, hemoglobina glicada, circunferência da panturrilha, MIS, teste de marcha, energia proveniente do dialisato e PNA. Na comparação entre grupos e tempos, peso atual, índice de massa corporal, circunferência abdominal e hemoglobina glicada aumentaram e PNA e MIS diminuíram no grupo não planejado. MIS aumentou e água corporal total diminuiu no grupo planejado. **CONCLUSÃO:** O modo de início da diálise influenciou algumas variáveis antropométricas e laboratoriais. Alterações em peso e índice de massa corporal podem ter influenciado os resultados do MIS e PNA, pois este marcador é normalizado pelo peso. Em relação a hemoglobina glicada, este achado se justifica pelo maior número de pacientes diabéticos no grupo não planejado.

## EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DE POLIDEXTROSE NA CONSTIPAÇÃO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E CONTROLADO

Beatriz Germer Baptista<sup>1</sup>; Elaine Sahiun<sup>2</sup>; Marcelo Ribeiro-Alves<sup>3</sup>; Bruna Regis<sup>1</sup>; Denise Mafra<sup>1</sup>; Natalia Alvarenga Borges<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense; <sup>2</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro;

<sup>3</sup>Instituto Nacional de Infectologia; biabia.baptista01@gmail.com

**Introdução:** Constipação intestinal é sintoma frequente em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC), acarretando inúmeras consequências, que vão desde o desconforto abdominal até alterações na composição da microbiota intestinal, contribuindo para o acúmulo de toxinas urêmicas e aumento da inflamação nesses pacientes. Controlar a constipação é um desafio, especialmente para os pacientes em hemodiálise (HD), os quais necessitam realizar restrição hídrica e de determinados alimentos, resultando em padrão alimentar caracterizado pelo baixo conteúdo de fibras e baixa ingestão de líquidos. A polidextrose (PDX), um oligossacarídeo não digerível, tem sido relatada como uma fibra fermentável com possíveis benefícios à saúde. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da suplementação de PDX na constipação

o aparelho BCM (Body Composition Monitor), marca Fresenius Medical Care®, antes da sessão de hemodiálise para obtenção do ângulo de fase na frequência de 50 kHz. A força de prensão palmar foi aferida no lado dominante ou contra fistula arteriovenosa. A funcionalidade foi avaliada por meio do teste de velocidade de marcha em um percurso de quatro metros. O teste Kolmogorov Smirnov foi utilizado para avaliação da normalidade das variáveis. Foram realizados os testes de correlação de Pearson e Spearman. A significância estatística considerada foi valor de  $p < 0,05$ . Resultados: A amostra foi constituída por 90 idosos em hemodiálise, maioria do sexo masculino ( $n=64$ , 69,6%), média de idade de  $66,50 \pm 6,45$  anos, tempo de diálise  $26,64 \pm 50,76$  meses, 88 (95,7%) hipertensos e 47 (51,1%) diabéticos. O ângulo de fase se associou moderadamente com a força de prensão palmar ( $r=0,547$ ,  $p < 0,001$ ); de forma fraca a força de pressão palmar e a velocidade de marcha ( $r = -0,362$ ,  $p=0,001$ ) e entre o ângulo de fase e a velocidade de marcha ( $r = -0,378$ ,  $p < 0,001$ ). Pelo teste  $r$ -to- $z$  de transformação de Fisher, o ângulo de fase se associou mais fortemente com a força de prensão palmar ( $z=5,235$ ,  $p < 0,001$ ). Conclusão: O ângulo de fase e a força de prensão palmar possuem boa correlação, sendo dois parâmetros importantes na avaliação nutricional e física de idosos em hemodiálise.

## CORRELAÇÃO ENTRE OS DOMÍNIOS DE QUALIDADE DE VIDA E PARÂMETROS DE IMPEDÂNCIA BIOELÉTRICA EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE DE UMA UNIDADE DE TERAPIA DIALÍTICA NO SUL DO BRASIL

Angela Teodósio da Silva<sup>1</sup>; Roberta Pieri Machado<sup>1</sup>; Jhonatan Costa<sup>1</sup>; Mayara Lopes Martins<sup>1</sup>; Karla Priscilla Carvalho de Azevedo Araujo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Nutrição- Universidade Federal de Santa Catarina; <sup>2</sup>Departamento de Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina; angela.silva@uniavan.edu.br

**Introdução:** Pacientes em hemodiálise apresentam limitações que influenciam na qualidade de vida e na composição corporal. A análise por impedância bioelétrica (BIA) é uma ferramenta de avaliação da composição corporal e baseia-se no princípio de que tecidos corporais oferecem diferentes oposições à passagem da corrente elétrica. A impedância, nome dado a essa oposição, apresenta dois vetores, resistência (R) e reatância (Xc). O ângulo de fase (AF) (obtido por meio da R e Xc) e a Xc refletem a integridade das membranas celulares. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre os domínios de qualidade de vida e parâmetros de BIA. **Métodos:** Estudo transversal realizado em uma Unidade de Terapia Dialítica em janeiro de 2020. O Questionário de qualidade de vida SF-36, contém 36 itens englobados em 8 domínios: capacidade funcional, aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, aspectos emocionais, saúde mental e mais uma questão comparativa entre condições de saúde atual e de um ano atrás. Os escores foram transformados numa escala de zero a 100, onde zero corresponde a um pior e 100 a um melhor estado geral de saúde. A BIA foi realizada com equipamento tetrapolar com frequência de 50 kHz. Foi utilizado o software Stata versão 13.0. Foi considerado  $P < 0,05$ . Resultados: Foram avaliados 21 pacientes (14 mulheres), idade média  $53,6 \pm 12,7$  anos. O domínio que demonstrou pior qualidade de vida foi limitação por aspectos físicos (média: 46,4; mín. 0, máx. 100) que avalia o quanto as limitações físicas podem interferir na vida diária do paciente, seguida de capacidade funcional (48,3; 0, 100) que avalia a capacidade do indivíduo desempenhar as atividades da vida diária e estado geral de saúde (48,7; 5, 77) que avalia como o paciente se sente em relação com a sua saúde. Aspectos sociais (77,9; 0, 100) foi o domínio que indicou melhor qualidade de vida, seguida de saúde mental (78; 20, 100) e limitação por aspectos emocionais (60,6; 0, 100). Foi encontrada correlação moderada positiva entre capacidade funcional e AF ( $r=0,4473$ ,  $p=0,0420$ ) e entre capacidade funcional e Xc ( $r=0,4379$ ,  $p=0,0471$ ); correlação moderada positiva entre dor e AF ( $r=0,526$ ,  $p=0,0202$ ) e entre saúde mental e AF ( $r=0,5352$ ,  $p=0,0124$ ). Conclusão: De acordo com os resultados, quanto maior o AF e Xc maior foi a capacidade funcional; quanto maior o AF maior foi a qualidade de vida relacionada com a dor (seja, menor a dor) e quanto maior o AF maior a saúde mental dos pacientes.

intestinal de pacientes com DRC em HD. Métodos: Vinte e oito pacientes foram randomizados para receber suplementação oral diária com 12g de PDX ou 8g de placebo (amido de milho), todos os dias, por dois meses. Para definir constipação intestinal foram utilizados os critérios de Roma IV. Para avaliar os sintomas de constipação e seu impacto na qualidade de vida dos pacientes foram utilizados os questionários PAC-SYM (Patient Assessment of Constipation Symptoms) e PAC-QOL (Patient Assessment of Constipation Quality of Life), respectivamente. Níveis plasmáticos de citocinas inflamatórias (IL-6 e TNF- $\alpha$ ) foram avaliados pelo método ELISA. Resultados: 25 pacientes completaram o estudo: 16 pacientes no grupo PDX (7 mulheres e 9 homens, 48,5 anos (IQR: 15,5) e 9 pacientes no grupo placebo (3 mulheres e 6 homens, 44,0 anos (IQR:6,0). Nenhum efeito adverso foi observado. As subescalas de sintomas fecais (PAC-SYM) ( $p=0,004$ ) e preocupações (PAC-QOL) ( $p=0,02$ ) foram reduzidas após 2 meses de suplementação com PDX. Não foi observada nenhuma diferença significativa no grupo placebo. Não houve alterações nos valores de citocinas. Conclusão: Os resultados do presente estudo sugerem que a suplementação com PDX por 2 meses pode ter resultados favoráveis na constipação e qualidade de vida de pacientes com DRC em HD.

113331

### ERVA MATE: DE PRODUÇÃO GAÚCHA: PODE SER CONSUMIDA NA HIPERCALEMIA?

Alessandra Campani Pizzato<sup>1</sup>; Ana Carolina Brunetto Cursel<sup>1</sup>; Laura Pesce<sup>1</sup>; Mariana Costa Gomes da Silveira<sup>1</sup>; Jarbas Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUCRS; alessandra.pizzato@pucrs.br

A *Ilex Paraguariensis* St. Hill, popularmente conhecida como erva-mate, é amplamente consumida na cultura do sul do Brasil. É uma bebida fonte de diversos minerais, sendo o potássio (K) um dos mais prevalentes. Contudo, conforme o tipo de moagem, a composição química pode variar. Assim, o presente estudo teve como objetivo determinar a concentração de K em diferentes tipos de erva mate (*Ilex Paraguariensis*). Foi realizado um estudo descritivo com diferentes tipos de erva mate de uma ervateira do Rio Grande do Sul. Incluiu-se no estudo, ervas mate tradicional, moída grossa, tradicional adicionada de chás e premium. Foram realizadas análises em triplicata, por meio de digestão por ataque ácido, sendo determinação do K verificada por fotometria de chama no Laboratório de Biofísica da PUCRS. Utilizou-se como classificação de alimento rico em K uma concentração  $>5\text{mEq}/100\text{g}$  do alimento (ou  $195\text{mg}/100\text{g}$ ). Os dados foram processados com o auxílio do programa Microsoft Office Excel® e realizada análise pelo t-student para amostras independentes, com significância  $p<0,05$ . Observou-se que todas as ervas analisadas são ricas em K. A erva mate premium e a moída grossa apresentaram as maiores quantidades ( $1274\pm 119\text{mg}$  e  $1248\pm 0\text{mg}$  de K em  $100\text{g}$  de erva mate, respectivamente), sendo a tradicional a com teor menor ( $832\pm 45\text{mg}/100\text{g}$  de erva). Verificou-se diferença significativa entre a erva mate moída grossa e a tradicional com chás ( $1248\pm 0\text{mg}$  vs  $1092\pm 78\text{mg}/100\text{g}$  de erva mate, respectivamente,  $p<0,05$ ). Também pode-se observar que a erva mate do tipo tradicional diferiu significativamente da erva mate moída grossa, tradicional com chás e premium ( $p<0,05$ ). Conclui-se que todas as ervas de erva mate analisadas são ricas em K e que há variação do teor deste mineral conforme as diferentes moagens, apresentando maiores quantidades a ervas premium e moída grossa.

113345

### EVOLUÇÃO DOS PARÂMETROS NUTRICIONAIS DE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAI APÓS UM ANO

Rafaela Siviero Caron Lienert<sup>1</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Alessandra Campani Pizzato<sup>1</sup>; Giovana Alves de Freitas<sup>1</sup>; Mariana Costa Gomes da Silveira<sup>1</sup>; Ana Elizabeth Prado Lima Figueiredo<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUCRS; rafaelacaronlienert@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O transplante renal (TR) proporciona a restauração da função renal, porém esta terapia pode causar alterações metabólicas. Deste modo, o monitoramento do estado nutricional no período pós-TR torna-se

importante. O objetivo deste estudo foi descrever a evolução da composição corporal de pacientes transplantados renais. **MÉTODOS:** Estudo de coorte com pacientes transplantados renais, acompanhados por 1 ano. Foram avaliados por meio da bioimpedância espectroscópica de multifrequência (Body Composition Monitor - BCM (BCM, Fresenius Medical Care)), o índice de massa magra (IMM) e o índice de massa gorda (IMG), além do Índice de Massa Corporal (IMC). Estudo aprovado pelo CEP da PUCRS (parecer 2.448.907). **RESULTADOS:** O estudo incluiu 7 pacientes que completaram 1 ano de seguimento, destes: 85,7% masculino,  $53\pm 14$  anos, todos caucasianos. Foram analisadas as variáveis no momento inicial e final do estudo, o peso foi de  $85,6\pm 16,8\text{kg}$  vs  $84,7\pm 16,8\text{kg}$ , o IMM foi de  $17,5\pm 13,2\text{kg}/\text{m}^2$  vs  $13,8\pm 2,7\text{kg}/\text{m}^2$  e IMG de  $12,50(11,2-14,8)\text{kg}/\text{m}^2$  vs  $11,70(10,0-17,3)\text{kg}/\text{m}^2$ , sem diferença significativa. No primeiro momento, através do IMC, 57,1% foram classificados como sobrepeso, 28,6% como eutrofia e 14,3% como obesidade. Através do BCM, 86% apresentaram IMM abaixo do Percentil 10 em T0 e 33,3% em T12 e 100% dos pacientes IMG acima do Percentil 90 em T0 e T12. Após 1 ano de seguimento os pacientes não modificaram sua classificação nutricional através do IMC e através do BCM dois deles adequaram sua classificação de MM. **CONCLUSÃO:** Embora alguns pacientes apresentaram melhora da composição muscular, sem outras modificações observadas após 1 ano de TR na amostra estudada, os dados mostram que a maioria da população estudada necessita adequação de peso e MG visando prevenção de complicações metabólicas, reforçando, assim, a necessidade da avaliação da composição corporal a fim de compreender e promover melhor manejo nutricional.

112666

### FORÇA E QUALIDADE MUSCULAR SÃO ASSOCIADOS COM ADIPOSIDADE CORPORAL EM PACIENTES EM DIÁLISE

João Marcos Soares Reis<sup>1</sup>; Maryanne Zilli Canedo da Silva<sup>2</sup>; Nayrana Soares do Carmo Reis<sup>2</sup>; Jacqueline Costa Teixeira Caramori<sup>2</sup>; Barbara Perez Vogt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp; barbaravogt@ufu.br

**Introdução:** O aumento da adiposidade corporal colabora com o acúmulo de gordura intramuscular, e pode afetar negativamente a força e qualidade muscular. Porém, essa associação não foi testada em pacientes em diálise. **Objetivo:** Verificar a associação entre força muscular e qualidade muscular com a adiposidade corporal de indivíduos em tratamento dialítico. **Métodos:** Estudo transversal que incluiu pacientes adultos em hemodiálise e diálise peritoneal. A força muscular foi avaliada por força de prensão manual (FPM). Compartimentos corporais (tecido adiposo e magro) foram quantificados por absorciometria de raio-X de dupla energia. Parâmetros de adiposidade corporal considerados foram gordura corporal total, percentual de gordura e gordura do tronco. Para avaliar a qualidade muscular, foram empregados dois índices de qualidade muscular (IQM). A massa magra dos membros superiores e a massa magra apendicular foram consideradas para o cálculo dos IQM. A massa magra apendicular foi calculada pela soma da massa magra de membros superiores e inferiores. IQM app foi definido pela razão entre FPM e massa magra apendicular. IQM arm foi calculado através da divisão da FPM pela soma da massa magra de ambos os membros superiores. Modelos de regressão linear foram construídos, considerando FPM ou um dos IQM como variável dependente e incluindo parâmetros de adiposidade como variáveis independentes, além de ajustes. **Resultados:** Cento e setenta e quatro indivíduos foram incluídos, maioria do sexo masculino (54,6%), com idade média  $55,7\pm 14,8$  anos, 71,3% em hemodiálise e 28,7% em diálise peritoneal. A FPM apresentou associação inversa com gordura do tronco ( $\rho=-0,215$ ; IC 95% -0,001 - 0,000;  $p=0,010$ ) após ajuste para sexo, idade presença de diabetes, altura e peso. Ambos os IQM tiveram associação inversa com gordura total (IQM arm:  $\rho=-0,146$  IC 95% 0,000 - 0,000;  $p=0,034$  e IQM app  $\rho=-0,137$ ; IC 95% 0,000 - 0,000;  $p=0,035$ ), após ajuste para sexo, idade presença de diabetes e altura. **Inclusão:** FPM foi inversamente associada com gordura do tronco e IQM foi inversamente associado com gordura total, sugerindo associação da redução de força e qualidade muscular com maior adiposidade corporal em pacientes em tratamento dialítico.

## INFLUÊNCIA DO SONO NA FUNÇÃO FÍSICA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Gabriela Vespar Teixeira<sup>1</sup>; Sheila Borges<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde; gabivteixeira@gmail.com

**Introdução:** Pacientes com doença renal crônica em hemodiálise geralmente apresentam-se desnutridos, com baixa qualidade da alimentação e com distúrbios do sono, resultando na perda progressiva da funcionalidade e condicionamento físico em função das alterações na composição corporal, interferindo diretamente na qualidade de vida. **Objetivo:** Avaliar a associação entre qualidade do sono e função física de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise. **Método:** Estudo transversal, com indivíduos acima de 18 anos, de ambos os sexos, que realizam hemodiálise em um hospital público do Distrito Federal. Os dados clínicos foram coletados em consulta aos prontuários e aplicação de questionário. A função física foi avaliada através da força de preensão manual e do teste Short Physical Performance Battery, que constitui em testes de: equilíbrio, marcha e sentar e levantar. Para a análise da qualidade da dieta, foram aplicados recordatórios de 24 horas e, posteriormente, avaliados pelo Índice de Qualidade da Dieta Revisado. Além disso, o sono foi avaliado por meio do Índice de qualidade do sono de Pittsburgh. O banco de dados foi construído no Excel. As análises foram realizadas no Statistical Package For The Social Sciences. As variáveis contínuas foram testadas quanto à normalidade pelo teste Shapiro Wilk. Foram realizados os testes T de Student pareado para análise intragrupo e o Teste T de Student de amostras independentes para comparações entre os grupos. As variáveis categóricas foram avaliadas por meio do teste Qui-Quadrado. Considerou-se significativo  $p < 0,05$ . **Resultados:** A média de idade foi de  $53 \pm 2,4$  anos, sendo 26 (63,4%) homens e média do tempo de hemodiálise de 19 (8,0 - 36,0) meses. Apenas 13 (31,7%) indivíduos apresentaram boa qualidade do sono. Esses, por sua vez, apresentaram maior força de preensão manual ( $28,1 \pm 10,8$ ), melhor desempenho físico (9,0), maior consumo calórico (1653 Kcal) e melhor qualidade da dieta (35) quando comparado ao grupo de sono ruim, no entanto, não houve diferença significativa entre os grupos ( $p > 0,05$ ). Constatou-se que a maioria dos homens ( $p = 0,017$ ) e dos ex-tabagistas ( $p = 0,041$ ), apresentaram boa qualidade do sono. **Conclusão:** qualidade do sono não está associada com a função física de indivíduos em hemodiálise, no entanto, um sono de melhor qualidade leva à melhor qualidade de vida, influenciando positivamente na força, desempenho físico, consumo calórico e qualidade da dieta.

## INGESTÃO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE: HÁ RELAÇÃO COM A HIPERFOSFATEMIA?

Susane Fanton<sup>1,2</sup>; Tainara Coradini<sup>3</sup>; Tainara Hasckel<sup>3</sup>; Talita Polli Ramos<sup>4</sup>; Tania Maria da Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nutricionista da Associação Renal Vida, Blumenau, SC, Brasil; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil; <sup>3</sup>Curso de Nutrição - Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, Brasil; <sup>4</sup>Programa de Residência Multiprofissional em Atenção ao Paciente Crítico do Hospital e Maternidade Oase; susane.fanton@renalvida.org.br

**Introdução:** A doença renal crônica é caracterizada pela lesão irreversível das funções renais e possui cinco estágios. A referida patologia apresenta quadro clínico que envolve alterações hidroeletrólíticas, endócrinas e nutricionais, sendo que o tratamento de substituição renal mais comumente realizado é a hemodiálise. É fundamental que os pacientes que realizam hemodiálise controlem o consumo de fósforo, pois a hiperfosfatemia é uma alteração bioquímica comum nesses indivíduos. A hiperfosfatemia é resultado de três fatores principais: a ingestão excessiva de fósforo, proveniente de alimentos fontes deste mineral, a redução da eliminação de fósforo via metabolismo ou pela hemodiálise e o estado de remodelação óssea. A hiperfosfatemia pode desencadear complicações como por exemplo, hiperplasia da paratireoide

levando ao hiperparatireoidismo secundário, doenças cardiovasculares a partir da calcificação dos tecidos moles, assim como ao óbito. O mineral fósforo pode ser encontrado nos alimentos ultraprocessados, visto que é o principal componente de aditivos alimentares (ácido fosfórico, fosfatos, polifosfatos) utilizados para estender a conservação, melhorar a cor ou o sabor e reter a umidade de produtos alimentares. A ingestão de alimentos ultraprocessados deve ser evitada, uma vez que a composição nutricional desses produtos alimentares está associada ao excesso de calorias, resultando em obesidade, além do desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus, doenças cardiovasculares e dislipidemias. **Objetivo:** O objetivo desta pesquisa foi avaliar a relação entre o consumo de alimentos ultraprocessados e o fósforo em pacientes com em HD. **Métodos:** Foram obtidos dados sociodemográficos, bioquímicos de rotina e de ingestão alimentar. Para quantificar o consumo alimentar, foi utilizado o Recordatório de 24 horas. **Resultados:** Foram avaliados 42 pacientes em HD. A maioria dos participantes (66,6%;  $n = 28$ ) apresentaram fósforo plasmático elevado. Dos alimentos ultraprocessados, o grupo com hiperfosfatemia consome mais calorias ( $p = 0,05$ ), carboidratos ( $p = 0,04$ ) e lipídeos ( $p = 0,04$ ) quando comparados ao grupo de pacientes com fósforo sérico dentro da normalidade. **Conclusão:** Os pacientes com hiperfosfatemia apresentaram elevada ingestão de calorias, carboidratos e lipídeos de alimentos ultraprocessados.

## PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE PELA AVALIAÇÃO SUBJETIVA GLOBAL DE SETE PONTOS (ASG-7P)

Gabriela Vespar Teixeira<sup>1</sup>; Rejania Kátia Falcão<sup>2</sup>; Juliana Rolim Vieira Maciel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde; <sup>2</sup>Hospital Universitário de Brasília; gabivteixeira@gmail.com

**Introdução:** As funções renais prejudicadas na Doença Renal Crônica levam a complicações que resultam na diminuição da ingestão alimentar e a alta prevalência de desnutrição. Assim, a Avaliação Subjetiva Global de sete pontos é um método clínico subjetivo que avalia o estado nutricional do indivíduo, englobando parâmetros como perda de peso nos últimos seis meses, alterações na ingestão alimentar, sintomas gastrointestinais, alterações funcionais e exame físico. **Objetivo:** Verificar a prevalência de desnutrição entre indivíduos com doença renal crônica em hemodiálise através da Avaliação Subjetiva Global de sete pontos. **Método:** Estudo transversal, com indivíduos acima de 18 anos, de ambos os sexos, que realizam hemodiálise em um hospital universitário do Distrito Federal. Os dados clínicos foram coletados em consulta aos prontuários. Utilizou-se a Avaliação Subjetiva Global de sete pontos para o diagnóstico nutricional, classificando cada indivíduo como: bem nutrido, desnutrido leve a moderado ou desnutrido grave. O banco de dados foi construído no Excel. Usou-se o software GNU PSPP versão 1.6.0 para análises estatísticas. Realizou-se estatística descritiva, teste Qui-Quadrado e teste Exato de Fisher, sendo significante quando  $p < 0,05$ . **Resultados:** Foram incluídos 45 pacientes, com idade média de  $53,84 (\pm 13,02)$  anos, sendo prevalente homens (62,22%) e adultos (60%). De acordo com o estado nutricional, 64,44% eram bem nutridos; 35,56% desnutridos leve a moderado e 0% gravemente desnutridos. 17,78% dos pacientes apresentaram perda ponderal maior que 10%. A Avaliação Subjetiva Global de sete pontos e a perda de peso não apresentaram relação significativa com sexo ( $p = 0,977$  e  $p = 0,132$ , respectivamente) e idade ( $p = 0,098$  e  $p = 0,445$ , respectivamente). Verificou-se perda ponderal significativa acima de 10% entre os desnutridos ( $p = 0,02$ ). **Conclusão:** A Avaliação Subjetiva Global de sete pontos é um método simples, de baixo custo e não-invasivo, podendo ser realizado à beira-leito. O presente estudo constatou que é possível identificar a desnutrição através desta avaliação, além de mostrar a relação significativa de perda ponderal com o estado nutricional. No entanto, é importante que mais pesquisas sejam realizadas no intuito de avaliar a intervenção no estado nutricional desses pacientes, tendo em vista a importância da avaliação do estado nutricional para o prognóstico e monitoramento dos efeitos da progressão da doença.

## PREVALÊNCIA DE DESNUTRIÇÃO POR DIFERENTES INDICADORES NUTRICIONAIS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Maria Sandolene Carolino<sup>1</sup>; Danielle Alves da Silva Rios<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Christus - UNICHRISTUS; mcarolinodacosta@gmail.com

Pacientes renais crônicos em hemodiálise apresentam alta prevalência de desnutrição, podendo ser atribuída a diversos fatores. Esta condição relaciona-se com pior prognóstico clínico, maiores índices de morbidade, limitações funcionais e piores níveis de qualidade de vida. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar o estado nutricional de pacientes com doença renal crônica em hemodiálise por diferentes indicadores nutricionais. Estudo de corte transversal, no período de janeiro a junho de 2022. Incluídos pacientes em hemodiálise (? 3 meses), idade entre 18 e 75 anos e clinicamente estáveis. Foram coletados dados clínicos dos prontuários eletrônicos dos pacientes. Estado nutricional foi avaliado através do Índice de Massa Corporal (IMC), avaliação subjetiva global (ASG) e o escore de desnutrição-inflamação (Malnutrition Inflammation Score - MIS). Os dados foram tabulados e analisados no software IBM SPSS 20.0. Foram avaliados 80 pacientes, dos quais nota-se uma maior prevalência de pacientes do sexo masculino 55% (n= 44). Os participantes apresentaram idade e IMC médio de 50,71 + 14,72 anos e 25,67 + 6,11 kg/m<sup>2</sup>, respectivamente. A classificação do IMC da população do estudo foi 17,5%, 41,25%, 41,25% em baixo peso, eutrofia, e obesidade, respectivamente. Em relação ao tempo em diálise, 41,3% (n= 33) dos pacientes estavam a mais de 4 anos e a etiologia mais frequente foi hipertensão arterial sistêmica (HAS) com 75% (n= 60). Da amostra total, 71,25% dos pacientes possuíam escore do MIS ? 6 pontos, sendo a mediana de escores para a amostra total de 7 (6; 13), caracterizando maior risco de desnutrição. De acordo com a ASG, 65% (n= 52) dos indivíduos apresentaram desnutrição. Entre eles, 50% (n= 40) foram classificados como moderadamente desnutridos, e apenas 15% (n= 12) estavam gravemente desnutridos. O IMC não se configura com um bom método para avaliação do estado nutricional em pacientes renais crônicos, sendo importante a avaliação com outros indicadores nutricionais, como MIS e ASG. Além disso, estudos indicam que pacientes com idade avançada associada com maior tempo em terapia dialítica obtiveram maior pontuação no MIS, demonstrando pior estado nutricional. Observou-se alta prevalência de desnutrição nesta população de acordo com os indicadores compostos MIS e a ASG, ao contrário do indicado pelo IMC. Assim, a utilização de tais ferramentas na prática clínica, auxilia na detecção precoce da desnutrição, viabilizando uma intervenção nutricional adequada.

## RELATO DE CASO: ANÁLISE VETORIAL DA IMPEDÂNCIA BIOELÉTRICA NA AVALIAÇÃO DO ESTADO NUTRICIONAL ANTES E APÓS SUPLEMENTAÇÃO EM PACIENTE SUBMETIDO À HEMODIÁLISE

Angela Teodósio da Silva<sup>1</sup>; Roberta Pieri Machado<sup>1</sup>; Jhonatan Costa<sup>1</sup>; Mayara Lopes Martins<sup>1</sup>; Karla Priscilla Carvalho de Azevedo Araujo<sup>2</sup>; Elisabeth Wazlawik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Nutrição- Universidade Federal de Santa Catarina; <sup>2</sup>Departamento de Nutrição- Universidade Federal de Santa Catarina; angela.silva@uniavan.edu.br

Relato de caso: Paciente do sexo masculino, 64 anos, em hemodiálise (HD) há 2 anos e 4 meses, cardiopata, hipertenso, ex-tabagista, tendo como causa da doença renal rins policísticos. Na primeira avaliação nutricional apresentava: peso 57,2 kg, altura (H): 1,675 m, índice de massa corporal (IMC): 20,4 kg/m<sup>2</sup> (desnutrido de acordo com Fouque et al., 2008), avaliação subjetiva global (ASG)= C (desnutrido) e escore de desnutrição- inflamação (MIS)=16 (desnutrido). Dados da impedância bioelétrica: ângulo de fase (AF): 6,57°, resistência/altura (R/H): 326,57ohm/m, reatância/altura (Xc/H): 37,61 ohm/m. Os dados de R/H e Xc/H foram utilizados para a determinação da análise vetorial da impedância bioelétrica (BIVA). De acordo com o gráfico da BIVA o vetor estava localizado no quadrante inferior direito, indicando

caquexia. Após o diagnóstico nutricional foi realizada suplementação durante 8 semanas, 3 vezes por semana, imediatamente após a sessão de HD, na clínica. A suplementação consistiu em 20g de proteínas do soro do leite, 1 cápsula de vitamina C (250 mg) e 2 de vitamina E (600 UI). Após o período de suplementação: peso 57,7 (+0,5 kg), IMC: 20,6 (+0,2 kg/m<sup>2</sup>), ASG= B (moderadamente ou suspeito de ser desnutrido), MIS = 11 (-5), AF:6,82 ° (+0,254), R/H:364,18 ohm/m, Xc/H:31,58 ohm/m. Em relação a BIVA, houve deslocamento do vetor do quadrante inferior direito (caquexia) para o quadrante superior direito (desnutrição), sugerindo melhora no estado nutricional. Discussão: A avaliação e monitoramento do estado nutricional de pacientes em HD são fundamentais para o diagnóstico e tratamento da desnutrição. Nesses pacientes, a avaliação pode ser imprecisa, devido a frequentes alterações na hidratação. O diferencial da BIVA é que independe de equações preditivas e permite a avaliação do estado nutricional e da hidratação por meio de medidas diretas dos vetores de impedância. No presente caso, além da mudança de classificação pela BIVA, foi observada alteração na classificação pela ASG de desnutrido (C) para moderadamente ou suspeito de ser desnutrido (B), e redução no MIS de 5 pontos, sugerindo melhora no estado nutricional após 8 semanas de suplementação. Comentários finais: Considerando a importância de mensurar o estado nutricional apropriadamente dos pacientes com alteração na hidratação, sugere-se o uso da BIVA, visto que a trajetória do vetor no gráfico indica como está a resposta individual à suplementação, em conjunto com outros parâmetros nutricionais.

## SARCOPENIA URÊMICA E FATORES ASSOCIADOS EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Camila Pacheco Freire<sup>1</sup>; Camila Ferreira Leal Nunes<sup>2</sup>; Tuane Rodrigues de Carvalho<sup>1</sup>; Ricardo da Silva Duarte<sup>1</sup>; Ylka Anny Couto Oliveira Barboza<sup>1</sup>; Maria Conceição Chaves de Lemos<sup>3</sup>; Cláudia Porto Sabino Pinho<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas de Pernambuco - Universidade Federal de Pernambuco; <sup>2</sup>Pronto Socorro Cardiológico de Pernambuco Professor Luiz Tavares - Universidade de Pernambuco; <sup>3</sup>Departamento de Nutrição - Universidade Federal de Pernambuco; nutricamilapacheco@gmail.com

Introdução: O termo sarcopenia urêmica tem sido empregado para denominar a sarcopenia associada à Doença Renal Crônica (DRC). Sua etiologia é multifatorial e está relacionada com uma maior frequência de complicações e maior taxa de morbimortalidade. Objetivo: Avaliar a prevalência de sarcopenia e os fatores associados em pacientes com DRC em hemodiálise (HD). Métodos: Estudo transversal, observacional, que avaliou pacientes portadores de DRC em terapia hemodialítica em dois centros de diálise em Recife: um público e uma clínica privada. Para o diagnóstico de sarcopenia, foram considerados os critérios propostos pelo Consenso Europeu de Sarcopenia (2019), que preconiza a baixa força associada à baixa massa muscular. A força muscular foi avaliada por dinamometria e a massa muscular por Bioimpedância Elétrica. Foram avaliadas covariáveis demográficas, clínicas, antropométricas e comportamentais. O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética, sob o número de CAAE: 51359415.8.0000.5208. As análises estatísticas foram realizadas com auxílio do software SPSS 13.0. Resultados: Foram incluídos 108 pacientes em HD, com média de idade de 51,4±17,0 anos e distribuição homogênea entre os sexos. A prevalência de sarcopenia foi 38,9% e destes, 69% apresentavam sarcopenia severa. Maior prevalência de sarcopenia foi observada entre os homens (p<0,001), nos pacientes que não tinham companheiros (p<0,045), nos tabagistas (p<0,034), em pacientes com baixo peso (p=0,001) e naqueles com níveis de albumina normais (p=0,045). Ingestão calórica e protéica, níveis de hemoglobina, prática de atividade física, consumo de álcool, faixa etária, variáveis socioeconômicas, tempo de HD e comorbidades não se associaram à sarcopenia (p>0,05). Conclusão: Aproximadamente um em cada três pacientes nefropatas em terapia hemodialítica apresentaram sarcopenia e dentre estes, a maioria tinha a forma grave dessa condição. A sarcopenia urêmica foi mais prevalente no sexo masculino, nos indivíduos sem companheiros, com baixo peso, nos tabagistas e entre aqueles com níveis normais de albumina.

## VARIÁVEIS DIAGNÓSTICAS DE SARCOPENIA, OBESIDADE ABDOMINAL DINAPÊNICA E CONSUMO CALÓRICO-PROTEICO ENTRE ADULTOS E IDOSOS COM DRC NÃO DIALÍTICA.

Thais Vitorino Neves do Nascimento<sup>1</sup>; Maiara de Oliveira Brito<sup>1</sup>; Alessandra Fortes Almeida<sup>1</sup>; Melise Santos da Silva<sup>1</sup>; Tarcisio Santana Gomes<sup>1</sup>; Maria Helena Lima Gusmão Sena<sup>1</sup>; Maria Ester Pereira da Conceição-Machado<sup>1</sup>; Jairza Maria Barreto Medeiros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia; thaisvn100@hotmail.com

**Introdução:** A Doença renal crônica (DRC) envolve alterações fisiopatológicas responsáveis pela perda de massa muscular. A composição corporal pode desempenhar papel na dinapenia, já que mioesteatose é um dos fatores que determina função muscular. A perda de força coexistindo com acúmulo de gordura abdominal, denominada obesidade abdominal dinapênica (OAD), está associada a declínio funcional, maior mortalidade em idosos e perfil inflamatório em doença renal. Dado que pacientes com DRC apresentam fenótipo de envelhecimento acelerado, pode-se esperar mudanças semelhantes às observadas em idosos. Além disso, a recomendação proteica na DRC pode contribuir para dinapenia, redução de massa muscular e presença de OAD. **Objetivo:** Comparar variáveis diagnósticas de sarcopenia, obesidade abdominal dinapênica e consumo calórico-proteico entre adultos e idosos com DRC não dialítica. **Método:** Estudo transversal, com 84 pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos em Ambulatório de Nutrição e Nefropatias. Foram avaliados dados demográficos, clínicos e de estilo de vida. Índice de massa muscular esquelética apendicular foi estimado a partir da bioimpedância. Dinapenia foi avaliada utilizando o dinamômetro. Circunferência abdominal foi aferida com fita inelástica. Avaliação do consumo proteico e energético foi feita através de registro alimentar de 3 dias. Diferenças entre os grupos foram analisadas por meio dos testes t de Student e Teste U de Mann-Whitney. Associações foram verificadas pelo teste Qui-quadrado ou teste exato de Fisher, adotando nível de significância  $p < 0,05$ . **Resultado:** Dos 84 pacientes, 55,9% foram idosos, 50% sexo feminino, 76,2% sedentários e 44% com diabetes. Mediana do tempo de DRC foi de 42 meses e do clearance de creatinina foi 38,4 ml/min. Dos 20 pacientes com déficit de massa muscular, 85% eram idosos ( $p = 0,004$ ). Quanto à força muscular, idosos representaram 76% dos indivíduos com dinapenia ( $p = 0,016$ ). A prevalência de OAD foi 12,2%, com maior prevalência nos idosos (70%). Quanto à ingestão calórica, 42 pacientes apresentaram consumo  $> 25$  kcal/kg, destes 54,8% eram adultos ( $p = 0,048$ ). Não houve diferença na ingestão proteica entre adultos e idosos. **Conclusão:** A prevalência de baixa massa muscular, dinapenia, OAD e baixa ingestão calórica foi maior em idosos. Não houve diferença no consumo proteico entre os grupos segundo faixa etária.

## TRANSPLANTE

### 24 MESES DO PRIMEIRO TRANSPLANTE COM DOAÇÃO RENAL PAREADA NO BRASIL

David J B Machado<sup>1</sup>; Raquel Moreira<sup>1</sup>; Bruna A. Moura<sup>1</sup>; Francine B. C. Lemos<sup>1</sup>; Willian Carlos Nahas<sup>1</sup>; Elias David-Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Transplante Renal, Hospital das Clínicas- FMUSP; camilamarinho@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A oferta de rins de doadores falecidos (DF) e de doadores vivos (DV) no Brasil não consegue suprir a demanda anual crescente de transplantes e a doação renal pareada (DRP) representa uma estratégia para aumentar o número de transplantes. **CASO CLÍNICO:** O receptor ARN, de 38 anos, portador de GnC, iniciou HD em 2012, após insucesso em realizar DPA, com complicação em implante de cateter. Ele tinha tipagem B e PRA atual negativo, mesmo assim, foi avaliado para transplante com 7 DVs ao longo de 8 anos, e teve recusas por incompatibilidade ABO (2), crossmatch positivo (1), patologia em doador (4). Sua esposa, de 33 anos, saudável, com clearance de Cr-EDTA 95 ml/min apresentava tipagem A. Na lista de espera para DF não havia recebido nenhuma oferta. O receptor EPF, de 57

anos, portador de GnC, HAS e gota, sob tratamento hemodialítico, em lista de espera de transplante por 1,9 anos, teve a recusa de sua única doadora também esposa, saudável, de 45 anos, com clearance de Cr-EDTA 90 ml/min. O receptor tinha tipagem A, PRA atual negativo e sua candidata a doação, tipagem B. ARN foi o primeiro paciente incluído na pesquisa CAAE 8346941840000068 para avaliar a efetividade da transplantação em pacientes com DV incompatíveis ABO ou com prova cruzada positiva através da troca de doadores. EPF foi o 13º paciente convidado e hoje temos cerca de 60 pares incluídos. Ao término da avaliação dos pares e com TCLE assinado, foi obtida a aprovação da Comissão de Ética que avalia transplantes com doadores não relacionados para realização da DRP, aprovação do Ministério Público, aprovação Judicial e da Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes- Ministério da Saúde, para a realização do primeiro transplante com DRP no Brasil. Em março de 2020, foi realizado o transplante com a troca de doadoras, em 4 salas cirúrgicas simultaneamente, e após 2 anos de evolução as doadoras apresentam 65% do clearance de EDTA inicial, sem HAS e proteinúria. Os receptores não apresentaram DGF ou RCA, evoluem sem proteinúria, com clearance de EDTA de 50 ml/min, sob uso de prednisona, tacrolimo e micofenolato. **CONCLUSÃO:** A DRP se mostrou uma estratégia segura e eficaz para permitir a transplantação das duplas incompatíveis, sem necessidade de custos adicionais. A ampliação e a avaliação dos resultados dos próximos transplantes em nosso programa local se mostra necessária para o desenvolvimento de um futuro programa nacional.

### ACESSO A LISTA DE TRANSPLANTE RENAL TRANSPLANTE RENAL: ANÁLISE DA SITUAÇÃO DE MINAS GERAIS E FATORES ASSOCIADOS

Claudio Vitorino Pereira<sup>1</sup>; Isabel Cristina Gonçalves Leite<sup>1</sup>; Mario Círio Nogueira<sup>1</sup>; Gustavo Fernandes Ferreira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>2</sup>Santa Casa de Juiz de Fora; gustavofferreira@gmail.com

**Introdução:** Apesar de haver consenso que o transplante renal traria benefícios para maior parcela da população com doença renal crônica (DRC) em tratamento dialítico, a oferta de órgãos e o processo para inclusão na lista de espera ainda representam entraves. O Estado de Minas Gerais detém a segunda maior carga de DRC em estágio terminal no Brasil. É de fundamental importância compreender os entraves para inscrição na lista de espera para o transplante renal. **Objetivo:** Analisar o desempenho dos centros dialíticos no encaminhamento para avaliação pré-transplante renal. **Metodologia:** Estudo de coorte retrospectivo, que teve como população pacientes incidentes em diálise crônica no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2019, observados até dezembro de 2021, no estado de Minas Gerais. A coleta de dados ocorreu através da Autorização para Procedimento de Alto Custo (APAC) dados do DATASUS e status em lista de espera para transplante renal cadastrado no Sistema Nacional de Transplantes (SNT). Para a análise das associações entre as variáveis foram aplicados os testes qui-quadrado e Mann-Whitney. **Resultados:** Dos 23297 registros de pacientes que realizaram tratamento dialítico, 14,8% encontravam-se inscritos. A mediana da idade dos pacientes inscritos na lista de espera para o transplante renal foi 48 anos, enquanto a dos não inscritos foi de 61 anos ( $p < 0,001$ ). Dos indivíduos com idade inferior a 60 anos, 23,2% estavam inscritos na lista de espera pré-transplante renal, já entre os idosos, apenas 4,4% foi cadastrado na lista de espera ( $p < 0,001$ ). As macrorregiões Norte com 21,4% e Centro com 19,5% alcançaram os maiores percentuais de inscritos, enquanto as macrorregiões Jequitinhonha com 1,0%, Leste e Nordeste, ambos com 2,1%, apresentaram os menores percentuais de pacientes cadastrados na lista pré-transplante renal ( $p < 0,001$ ). Em relação a natureza jurídica das clínicas, 9,3% dos indivíduos em tratamento em Clínicas Filantrópicas e 15,7% dos pacientes das Clínicas Universitárias estavam inscritos na lista de espera ( $p < 0,001$ ). **Conclusão:** Evidencia-se iniquidades no acesso a inscrição lista de espera para o transplante renal, o percentual de inscritos encontra-se aquém do proposto pela Portaria 389 de 2014 do Ministério da Saúde. Os Centros dialíticos são fundamentais na garantia da equidade, por serem os principais responsáveis pelo encaminhamento para avaliação pré-transplante renal.

## ACIDOSE TUBULAR RENAL TIPO 1 SECUNDÁRIA À REJEIÇÃO CRÔNICA DE TRANSPLANTE RENAL: UM RELATO DE CASO

Kellen Micheline Alves Henrique Costa<sup>1</sup>; Gabriela Bezerra da Silva Dantas<sup>1</sup>; Larissa Araujo de Lucena<sup>1</sup>; Felipe Leite Guedes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Onofre Lopes; cardosoccaroline@hotmail.com

A acidose tubular renal (ATR) compreende um grupo de disfunções de transportadores e canais no sistema tubular do rim. O tipo 1 (distal) associado ao transplante é uma forma rara e tardia. Suspeita-se que esteja ligada a danos intersticiais causados por rejeição crônica de transplantes ou devido a ingestão prolongada de inibidores de calcineurina. Relato: Paciente masculino, 52 anos, portador de Doença Renal Crônica, transplantado (2010) após 5 anos em HD, deu entrada no serviço por quadro de pielonefrite aguda, com presença de uretero-hidronefrose moderada bilateral. Comorbidades: HAS, AVE hemorrágico e IAM prévios, DM e HPB. Na internação, foi submetido a ressecção transuretral da próstata, com melhora da função renal. Iniciou quadro de artrite aguda em joelho esquerdo, apresentando hipocalemia severa (1,9 mEq/L), hipomagnesemia (1,2 mg/dL) e hiperuricemia (9,5 mg/dL), relação proteína/creatinina de 7,37 e piora da função renal (Cr de 4,8 mg/dL para 6,4 mg/dL). Diante disso, iniciou-se investigação laboratorial de ATR tipo 1, tendo como resultados: calciúria = 168 mg/24h; cálcio sérico = 7,8 mg/dL; potássio urinário = 29,9 mg/24h, sódio urinário = 25 mEq/L, magnésio urinário = 96,8 mg/dL. Na gasometria venosa, os seguintes valores foram obtidos: pH = 7,37; pCO<sub>2</sub> = 37,5; HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> = 21,2; Lactato = 18,4; BE = -3,7; Cai = 1,1. Após diagnóstico de ATR tipo 1, foi submetido à reposição de eletrólitos e posterior prescrição de prednisona 10 mg. Estava em uso de micofenolato sódico (360mg, 12/12h), tacrolimus (1mg, 12/12h), prednisona (5mg, 1x ao dia), tansulosina (0,8mg), dutasterida (0,5mg), AAS (100mg), sinvastatina (40mg) losartana (50mg, 12/12h), atenolol (25mg, 12/12h); insulina NPH e eritropoetina. Discussão: A ATR tipo 1 é uma tubulopatia que induz disfunção na secreção de hidrogênio no túbulo distal. O bicarbonato é baixo e pode ocorrer hipocalemia, hiper calciúria e redução da secreção de citrato. O caso relatado mostra vários os fatores contribuintes, como a qualidade do órgão recebido, a função do enxerto, rejeição aguda ao transplante, níveis altos de inibidores da calcineurina, ingestão aumentada de proteína animal e reduzida de vegetais. A rejeição crônica, o uso do tacrolimus e a não adesão à dieta prescrita são fatores importantes no relato desta patologia. Conclusão: A detecção precoce e a correção de ATRd acompanhada de hipocalemia grave podem atenuar a progressão de distúrbios ósseos e disfunção do enxerto em pacientes transplantados renais.

## ACOMPANHAMENTO DE PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENAL DE DOADORES HLA IDÊNTICOS EM REGIME DE MENOR IMUNOSSUPRESSÃO.

Matheus Rizzato Rossi<sup>1</sup>; Marcos Vinicius de Sousa<sup>1</sup>; Marilda Mazzali<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unicamp; marildamazali@gmail.com

Receptores de transplante de rim de doador vivo HLA idêntico apresentam desfechos favoráveis. Assim, questiona-se o benefício real de protocolos de imunossupressão utilizando inibidores de calcineurina, que apresentam diversos efeitos colaterais, como nefrotoxicidade, dislipidemia, hiperglicemia e hipertensão arterial. Objetivo: Avaliar a evolução de paciente e enxerto, de receptores de transplante renal com doador vivo HLA idêntico, recebendo imunossupressão dupla com corticoide e antiproliferativo. Metodologia: Estudo retrospectivo, centro único, avaliando prontuários médicos de receptores de transplante renal com doador vivo HLA idêntico, entre janeiro de 1984 a dezembro de 2019. Foram avaliadas características demográficas, metabólicas e função renal do enxerto na alta e nos anos 1,3,5 e 10. Resultados: Foram avaliados 149 pacientes, maioria do sexo masculino (n=95, 63,7%), idade 35 ± 3,5 anos, com doença renal primária predominante de Glomerulonefrite crônica (46,9%) e com tratamento dialítico prévio de mediana de 15 meses. Todos iniciaram imunossupressão com antiproliferativo e corticoide. Em 38 pacientes foi necessária a introdução de inibidor de calcineurina, por desenvolvimento de proteinúria (n=17) ou intolerância aos antiproliferativos (n=8). O tempo médio de acompanhamento pós transplante foi de 13 anos.

Quarenta pacientes (26,8%) evoluíram com perda do enxerto e 19 (12,7%) foram a óbito durante o período de acompanhamento. Ao longo de 10 anos, a taxa de filtração glomerular foi superior a 66ml/min, com creatinina média de 1,3 ± 0,6 mg/dL. O ganho ponderal médio foi de 11 quilos ao final de 10 anos, sendo o maior aumento durante o primeiro ano (8,7 kg). Comorbidades com necessidade de tratamento incluíram hiperlipidemia (n=32) e diabetes (n=10). Conclusão: Nossos resultados mostram boa sobrevida de paciente e enxerto com regime imunossupressor livre de inibidor de calcineurina, com baixa incidência de efeitos metabólicos, sugerindo que, para este grupo de pacientes (HLA idênticos), a adição de inibidor de calcineurina parece não oferecer benefício adicional na sobrevida a longo prazo.

## ANÁLISE DAS INFECÇÕES EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENAL: UM ESTUDO RETROSPECTIVO

Lais Maria Nunes Lie<sup>1</sup>; Emyliana Belinati Sapia<sup>1</sup>; Nicole Cardozo Munhoz de Oliveira<sup>1</sup>; Carolina Maria Pozzi<sup>1</sup>; Luciana Fernandes Bernard<sup>1</sup>; Luciana Aparecida Uiemá<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Evangelico Mackenzie; laismnl@hotmail.com

Introdução: O pós-operatório de um transplante renal pode trazer complicações, especialmente infecciosas. Pelo fato de o paciente fazer uso de imunossupressores após receber o enxerto para evitar sua rejeição, ele se torna mais vulnerável a infecções oportunistas que podem desencadear consequências graves no organismo. Objetivo: Avaliar as infecções mais incidentes em transplantados no pós-operatório de um serviço de Nefrologia, no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2020. Metodologia: Foi realizado um estudo retrospectivo dos prontuários de 132 pacientes do serviço de Nefrologia do Hospital Universitário Evangélico Mackenzie que realizaram transplante renal entre janeiro de 2015 e julho de 2020. Foram analisadas as características das infecções entre esses pacientes, no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2020, e comparada com a incidência em outros locais, por meio de revisão na literatura encontrada nas plataformas SciELO e PubMed. Resultados: O principal agente causador de infecções em transplantados renais foi o CMV, seguido de E. coli, bactérias multirresistentes e Klebsiella pneumoniae. As bactérias corresponderam à principal categoria de agentes etiológicos. O trato urinário correspondeu ao principal foco de infecção. A faixa etária acima dos 54 anos foi a mais acometida por infecções. O período em que mais ocorreram infecções foi do 2º ao 6º mês pós-transplante. Houve diferença significativa entre agentes etiológicos e sexo acometido, de modo que CMV tenha sido mais prevalente em homens e E. coli e bactérias multirresistentes em mulheres. Pacientes com imunossupressão leve e moderada apresentaram mais chances de desenvolver infecções. Não houve associação entre os agentes e o tipo de enxerto recebido (de doador vivo ou falecido). Conclusão: As infecções em transplantados renais ocorreram majoritariamente no 1º ano de pós-transplante, principalmente entre o 2º e 6º mês. O principal causador de infecções no nosso centro foi o CMV. Foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre as proporções dos agentes que acometem cada sexo. Pacientes transplantados renais sob imunossupressão leve a moderada possuem riscos consideravelmente maiores de desenvolverem infecções.

## ANASTOMOSES VENOSAS ATÍPICAS EM TRANSPLANTE RENAL PRIORIZADO VASCULAR

Carolina Fernandes de Oliveira<sup>1</sup>; José Medina Pestano<sup>1</sup>; Lucio R. Requião-Moura<sup>1</sup>; Renato Demarchi Foresto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; carolinafado@hotmail.com

O Transplante Renal é a terapia de substituição considerada superior ao paciente renal crônico elegível. Contudo, uma pequena amostra destes pode evoluir para falência vascular, deixando de ser uma terapia de elegibilidade para salvadora. O doente falível de acesso vascular tende a apresentar

114055

## ANGIOPOIETINA II E D-DÍMERO ASSOCIADOS PRECOCEMENTE COM ÓBITO EM TRANSPLANTADOS RENAI E HEPÁTICOS INTERNADOS DEVIDO A COVID-19

Paula Roberta de Lima<sup>1</sup>; Ranieri Sales de Souza Santos<sup>1</sup>; Geysa Vieira Marinho<sup>1</sup>; Karla Geovana Vasconcelos Nascimento<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>2</sup>. Fortaleza-Ceará-Brasil.; Cláudia Maria Costa de Oliveira<sup>3</sup>; Ronaldo de Matos Esmeraldo<sup>4</sup>; Ivelise Regina Canito Brasil<sup>1,4</sup>; Taina Veras de Sandes Freitas<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>3</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio. Fortaleza, Ceará, Brasil; <sup>4</sup>Hospital Geral de Fortaleza. Fortaleza, Ceará, Brasil; geysavieira1@gmail.com

**Introdução:** A infecção ocasionada pelo COVID-19 em pacientes transplantados renais e hepáticos tem cursado com morte na maioria dos casos. Alterações vasculares e distúrbios de coagulação tem sido associado a mal prognóstico na COVID-19. O presente estudo propõe avaliar se biomarcadores endoteliais e de coagulação estão associados precocemente com óbito devido a COVID-19. **Métodos:** Estudo de coorte prospectiva incluindo receptores de transplante renal e hepático que buscaram atendimento em dois hospitais de referência na cidade de Fortaleza-CE. Foi realizada a coleta admissional para exames laboratoriais e a dosagem dos biomarcadores, bem como análise de prontuários. **Resultados:** Os pacientes foram divididos em dois grupos, óbito e não óbito. No grupo óbito, a maioria dos pacientes era do sexo masculino, com idade média de  $58 \pm 12$  anos. O óbito foi maior em 19 (73,10%) pacientes renais, quando comparado a 7 (26,90%) pacientes hepáticos. O grupo óbito teve maior expressão de D-Dímero (mediana= 1641; AIQ [590-5106] vs 698; AIQ [1- 1278]  $p < 0,048$ ) e de Angiopietina II (mediana= 4,82; AIQ [3,26-7,86] vs 3,34; AIQ [2,05-5,45]  $p < 0,045$ ). Quanto aos outros parâmetros bioquímicos e hematológicos não se observou variação nos resultados com significância estatística. **Conclusão:** Alterações precoces endoteliais e de coagulação tiveram associação com o óbito de pacientes transplantados devido a complicações da COVID-19, sugerindo que essas alterações podem ser clinicamente aplicáveis para prever um desfecho ruim.

114069

## ANEMIA É O PRINCIPAL FATOR RELACIONADO À DISFUNÇÃO DO ALOENXERTO NO TRANSPLANTE RENAL

Beatriz Moreira Silva<sup>1</sup>; Jéssica Liara Felício Andrade<sup>1</sup>; Thiago Terzian Ganadjian<sup>1</sup>; Vinicius Pereira Leite Nakamura<sup>1</sup>; Barbara Formaggio Domingues<sup>1</sup>; Otavio Henrique Candido Clemente<sup>1</sup>; Adelson Marçal Rodrigues<sup>1</sup>; Miguel Angelo de Góes Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo; andradelj@yaho.com

**Introdução:** A anemia é bastante comum em pacientes com doença renal terminal. A anemia está associada a desfechos em pacientes transplantados renais. **Objetivo:** Avaliar a correlação entre anemia pré-transplante renal e função tardia do enxerto (FTE), disfunção crônica do enxerto renal (DCE) e mortalidade do transplante renal de doador falecido. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo com 206 pacientes transplantados renais de doadores falecidos em 2008 no Hospital do Rim, Brasil. Analisamos os dados demográficos de doadores falecidos e pacientes transplantados renais. Além disso, parâmetros bioquímicos, estado de anemia e tratamento foram comparados entre os grupos FTE e não FTE. Assim, foi realizada uma análise multivariada. As comparações de resultados foram calculadas em 1 ano DCE e em 10 anos para mortalidade. **Resultados:** Dentro de 1 semana após a necessidade de transplante, houve maior creatinina sérica do doador e frequência de transfusão de hemácias, mas menor concentração de hemoglobina pré-transplante (Hb) no grupo FTE. Além disso, houve Hb pré-transplante com associação independente de FTE [OR 0,252, IC 95%: 0,159-0,401;  $p < 0,001$ ]. Após 6 meses de transplante renal, houve uma concentração de Hb com ambas as associações DCE [OR 0,798, IC 95%: 0,687-0,926;  $p = 0,003$ ] e mortalidade. **Conclusão:** Este estudo documentou anemia pré-transplante em relação à FTE. Além disso, relacionou anemia 6 meses pós-transplante tanto para DCE quanto para mortalidade. **Conclusão:** Este estudo documentou anemia pré-transplante em relação à FTE. Além disso, relacionou anemia 6 meses pós-transplante tanto para DCE quanto para mortalidade.

114063

## ASSOCIAÇÃO ENTRE FRAGILIDADE E DEFICIT COGNITIVO E DEPENDÊNCIA PARA AS ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA EM TRANSPLANTADOS RENAI

Karla Geovana Vasconcelos Nascimento<sup>1</sup>; Geysa Vieira Marinho<sup>1</sup>; Emiliana Holanda Pedrosa<sup>2</sup>; Jerônimo Junqueira Junior<sup>2</sup>; Ronaldo de Matos Esmeraldo<sup>3</sup>; Silvana Daher Costa<sup>4</sup>; Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça Fernandes<sup>2</sup>; Claudia Maria Costa de Oliveira<sup>2</sup>; Helady Sandes-Pinheiro<sup>4</sup>; Tainá Veras de Sandes-Freitas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio; <sup>3</sup>Hospital Geral de Fortaleza; <sup>4</sup>Unidade de Transplante Renal, Hospital Universitário e Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN), Universidade Federal de Juiz de Fora; karlavasconcelos97@gmail.com

**Introdução:** A síndrome de fragilidade acomete cerca de 20% dos pacientes quando se submetem ao transplante renal, e é preditora de eventos desfavoráveis como função tardia do enxerto e re-internações. Estudos sobre síndrome de fragilidade em candidatos a transplante renal (TxR) em nosso meio são escassos. **Objetivo:** Avaliar a prevalência do fenótipo de fragilidade entre pacientes aptos para o TxR e a associação com a dependência para as atividades de vida diária (AVDs) e comprometimento cognitivo. **Metodologia:** Estudo transversal incluindo indivíduos portadores de doença renal crônica estágio 5D (DRC 5D) adultos aptos para TxR e submetidos ao procedimento entre Out/2019 e Nov/2020 em dois centros do nordeste brasileiro (n=86). Os receptores de TxR com doador falecido foram avaliados algumas horas antes da cirurgia; os receptores de TxR de doador vivo foram avaliados na véspera do TxR. Utilizamos o critério de Fried para avaliação

do fenótipo de fragilidade. As escalas de Katz e Lawton foram empregadas para avaliar dependência para as AVDs básicas (ABVD) e instrumentais (AIVD) de vida diária, respectivamente. O Montreal Cognitive Assessment (MoCA) foi utilizado para avaliação cognitiva. Resultados: A amostra foi constituída predominantemente por homens (79,7%), pardos (73,9%), com idade média de 48±4 anos, 36% diabéticos, 83% hipertensos, com mediana de 39 meses em diálise (IIQ 24-56). Dos 86 pacientes, 30 (34,9%) forma considerados não frágeis, 29 (37,7%) pré-frágeis e 27 (31,4%) frágeis. Ao comparar o grupo não frágil com aqueles pré-frágeis ou frágeis, os últimos tiveram maior prevalência de dependência para as ABVD (0% vs. 33,3%, p<0,001) e para as AIVD (27,4% vs. 72,6%, p=0,010). Esses pacientes também apresentaram pior desempenho no MoCA (22,9±4,2 vs. 19,3±5,9 pontos), denotando maior comprometimento cognitivo. Conclusão: Pacientes com DRC 5D aptos para o TxR apresentam elevada prevalência da síndrome de fragilidade e este fenótipo está associado a pior desempenho físico, maior dependência funcional e declínio cognitivo. Estes resultados sugerem necessidade de identificação e seguimento diferenciado para este grupo de pacientes após o TxR.

113088

### AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DOS DOADORES RENAIIS SUBMETIDOS À NEFRECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA VERSUS LOMBOTOMIA

Isabela Nicolato Ferreira<sup>1</sup>; Jacyara Ribeiro Vargas<sup>1</sup>; Juliana Almeida Gonçalves<sup>1</sup>; Anna Paula Lacerda Reis<sup>1</sup>; Isabela Caruso Cavalcanti Simão<sup>1</sup>; Ana Carolina Ribeiro Montes<sup>1</sup>; Diego Luiz Leonel Guedes<sup>1</sup>; Juliana Bastos<sup>2</sup>; Gustavo Fernandes Ferreira<sup>2</sup>; Anna Marcella Neves Dias<sup>1</sup>; Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes<sup>1</sup>; Vinícius Sardão Colares<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário Presidente Antônio Carlos; <sup>2</sup>Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora; vcolares@hotmail.com

Introdução: O transplante renal (TxR) é o tratamento padrão ouro para a doença renal crônica em estágio final. A doação de órgãos em vida apresenta uma complexidade ética ímpar, tendo em vista que a cirurgia apresenta riscos intrínsecos que podem afetar a qualidade de vida do doador, como complicações relacionadas ao ato cirúrgico, comorbidades do paciente, estresse e desvantagens financeiras e ocupacionais. A nefrectomia videolaparoscópica (NVL) ganhando espaço por apresentar melhores resultados, como menor morbidade e maior agilidade no retorno às atividades sociais e laborais, quando comparado à recuperação das nefrectomias abertas (NA). Objetivo: Comparar a satisfação e qualidade de vida dos doadores de rim submetidos a NVL vs NA. Método: Estudo observacional retrospectivo de centro único. Foram avaliados através de entrevistas telefônicas pacientes submetidos à NA ou NVL para doação renal no período de Janeiro de 2015 até Dezembro de 2019 (N= 143). As entrevistas incluíam questionário envolvendo dados relacionados ao pré e pós-operatório da doação e um questionário para avaliação de qualidade de vida (Medical Outcomes Study 36 - SF-36). As entrevistas foram realizadas após um ano ou mais da realização da doação. Resultados: Dos 143 doadores identificados, 112 (78%) responderam as entrevistas. Destes, 64,3% eram do sexo feminino. A grande maioria (77,7%) tinham parentesco com seu receptor. Em relação à idade, 90% tinham em 30-60 anos. Quanto ao tipo de cirurgia, 57,1% foram submetidos a NVL. Quase a totalidade dos entrevistados (95,5%) disseram acreditar ter sido adequadamente orientados previamente a doação e apenas 2,7% relataram algum tipo de pressão para doar. Mais de 90% dos doadores referiram que seu estado de saúde se encontra o mesmo ou melhor após a doação. Quando questionados sobre aspectos negativos, 58% referiram dor e 28,6% medo/estresse. Apesar disso, 100% dos pacientes disseram que recomendariam a cirurgia. Quando comparados os pacientes submetidos a NVL vs NA, não foi observada diferença significativa nos diferentes domínios avaliados pelo SF-36. Conclusão: Os resultados desse estudo retrospectivo unicêntrico demonstram que a grande maioria dos doadores de rim tem entendimento do processo previamente a cirurgia e mantém ou melhoram sua qualidade de vida no pós-operatório, independente do tipo de cirurgia a que são submetidos. Mais importante, os pacientes demonstraram satisfação com a sua decisão após 1 ano ou mais da doação.

113414

### BIÓPSIA DO ENXERTO RENAL NA ERA MODERNA DO TRANSPLANTE

José Alberto Rodrigues Pedroso<sup>1</sup>; Fernanda Correa Silva Alves<sup>1</sup>; Maria Luisa Budel da Silva<sup>1</sup>; Monica Cavanus Feijo<sup>1</sup>; Renata Asnis Schuchmann<sup>1</sup>; Luis Felipe Santos Gonçalves<sup>1</sup>; Andrea Carla Bauer<sup>1</sup>; Roberto Ceratti Manfro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Transplante Renal, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil; josealbertopedroso@gmail.com

Introdução: Apesar dos avanços nos métodos laboratoriais e de imagem, na prática do transplante renal (TR), a biópsia renal (BR) permanece sendo padrão-ouro para a elucidação diagnóstica de disfunções não esclarecidas por métodos não-invasivos. Objetivo: Analisar indicações, resultados e concordância clínico-patológica das BR prospectivas realizadas no último quinquênio em um centro transplantador universitário. Métodos: As BR foram executadas entre 06/2017 e 05/2022, sob orientação ecográfica e com pistolas semiautomáticas. Variáveis analisadas: idade, sexo, número de biópsias/paciente, tempo entre TR e BR, profissional executante (nefrologista x radiologista), motivo da realização (protocolar, vigilância, indicada), suspeita clínica, representatividade da amostra, concordância clínico-patológica, complicações do procedimento e condutas geradas a partir do resultado. Resultados: Foram realizadas 301 BR em 206 pacientes (45±14 anos, 51% masculinos). Em 144 casos a BR foi única; em 39 com 2 BR e 23 com 3 ou mais BRs. Foi utilizado rim de doador falecido em 185 casos (88%). O tempo entre TR e BR foi de 33±72 meses. Na disfunção inicial dos enxertos foram realizadas 67 BR de vigilância (22%); 43 BR (13%) foram protocolares, ao 3º mês pós-TR. A maioria das BR foi realizada por indicação clínica (193 BR, 65%). Em 95% dos casos foram realizadas por nefrologista ou residente da nefrologia sob supervisão. Entre 193 BR indicadas, a indicação foi piora de função renal em 87% e proteinúria em 13%. As principais suspeitas clínicas foram: rejeição aguda - RA (49%), nefropatia crônica do enxerto (15%) e recidiva de doença de base (7%). O anatomopatológico mostrou RA em 52 casos (27%), com predomínio de RA mediada por células T (n=34) incluindo alterações borderline em 14 casos. RA mediadas por anticorpos ocorreram em 18 casos (9% das BR e 36% das rejeições). As BRs inconclusivas 13% das BR à microscopia óptica. Em 86% dos casos a amostra foi suficiente para diagnóstico. Houve concordância entre a principal hipótese diagnóstica pré-BR e resultado de BR indicada em 45% dos casos (n=87), mesmo se suspeita de RA (43%). Em 92,7% dos casos não houve intercorrências clínicas pós-biópsia. Complicações menores (hematúria) ocorreram em 5% (n=17) e maiores em 4 casos (1,3%). Conclusão: A BR, apesar dos avanços dos métodos não invasivos, continua a ser importante ferramenta no diagnóstico de condições intercorrentes na evolução do paciente transplantado renal.

113438

### BIÓPSIAS PROTOCOLARES DE TRANSPLANTES RENAIIS COM ELEVADO RISCO IMUNOLÓGICO

Rodrigo Fontanive Franco<sup>1</sup>; Fernanda Correa Silva Alves<sup>1</sup>; José Alberto Rodrigues Pedroso<sup>1</sup>; Andrea Carla Bauer<sup>1</sup>; Luiz Felipe Santos Gonçalves<sup>1</sup>; Roberto Ceratti Manfro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Transplante Renal, Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil; josealbertopedroso@gmail.com

Introdução. As biópsias renais protocolares (BRP) são utilizadas como parte da avaliação das condições do enxerto renal. Atualmente, as diretrizes recomendam realizarem-se BRP em pacientes de elevado risco imunológico (ERI). No entanto, essas recomendações não foram testadas em estudos clínicos. Objetivo. Avaliar a incidência de agressões subclínicas, em especial as agressões imunológicas, em BRP realizadas no 3º mês após o transplante renal (TR) em pacientes com ERI. Métodos. Estudo prospectivo longitudinal incluindo pacientes transplantados renais com ERI definido por: (a) prova cruzada por citometria de fluxo positiva com linfócitos T e/ou B; (b) reatividade contra painel (PRA) superior a 50% em classe I e/ou classe II; (c) presença, em soro pré-transplante, de anticorpos anti-HLA do doador (DSA), de classe I e/ou II com intensidade de fluorescência superior a 1000 UF e (d) ocorrência de rejeição aguda, celular ou mediada por anticorpos em, até, 30 dias antes da data da biópsia protocolar. Resultados. Foram realizadas BRP

em 41 receptores de rins de doadores falecidos com média de idade de 50±13 anos, que ocorreram no tempo médio de 92±12 dias após o TR e com tempo de isquemia médio de 21:26±4:5 horas. A creatinina e a relação proteína/creatinina médias, no dia da biópsia, foram, respectivamente, 1,5±0,5 mg/dl e 0,24±0,25. No momento do Transplante, 46,34% dos pacientes apresentaram PRA superior a 50% em CI e/ou CII; 70,73% tinham DSA I/II pré-TR; 41,46% tiveram PCCF + com linfócitos B e/ou T e um paciente (2,4%) apresentou episódio de rejeição aguda mediada por anticorpos diagnosticada cerca de 30 dias antes da biópsia. Foram detectadas alterações em 10 biópsias (27%). As alterações encontradas foram: (a) capilarite peritubular em 4 biópsias 10,8%; (b) nefrite por poliovírus em 2 biópsias (5,4%); fibrose intersticial com atrofia tubular em 2 biópsias (5,4%); e esclerose glomerular significativa em 2 biópsias (5,4%). Conclusão. Os resultados preliminares apontam para uma frequência significativa de alterações subclínicas em biópsias protocolares no terceiro mês pós-transplante, em pacientes com ERI. A ampliação dessa amostra é necessária para um melhor entendimento do papel da BRP nesse cenário clínico.

114050

### CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS NO SETEMBRO VERDE PELA LIGA ACADÊMICA DE TRANSPLANTE DE TECIDOS E ÓRGÃOS DA UFJF

Letícia Pifano Medeiros<sup>1,2</sup>; Bárbara Salgado da Silva<sup>1,2</sup>; Umberto Dias Baesso<sup>1,2</sup>; Diego Martins Sanson<sup>1,2</sup>; Marceley Carvalho de Macedo<sup>1,2</sup>; Helady Sanders-Pinheiro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Transplante Renal, Hospital Universitário; <sup>2</sup>Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN) e Liga Acadêmica de Transplantes de Tecidos e Órgãos (LATTO), Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil; diegosanson15@gmail.com

Introdução: O mês de setembro é tradicionalmente dedicado à Campanha Nacional de Doação de Órgãos e Tecidos, também conhecida como Setembro Verde. A campanha visa conscientizar a população em geral sobre a importância da doação de órgãos, esclarecendo dúvidas e transmitindo informações sobre o tema. Por sua atuação junto à sociedade, a Liga Acadêmica de Transplante de Tecidos e Órgãos (LATTO) realiza a campanha anualmente. Objetivo: Apresentar uma iniciativa de conscientização para a população geral sobre a temática da doação de órgãos e tecidos, realizada por liga acadêmica em setembro de 2021. Método: Devido à pandemia de COVID-19, utilizou-se a divulgação da Campanha pelas redes sociais, para promover a divulgação do tema e a conscientização sobre a importância da doação de órgãos e tecidos. As artes foram elaboradas na plataforma Canva e postadas no Instagram durante o mês de setembro. Foram realizadas duas aulas abertas em parceria com outras ligas acadêmicas, sendo ministradas por especialistas e transmitidas via Google Meet. Resultados: No Instagram realizamos 22 postagens e 70 stories. Em média, houve 77,6 contas alcançadas nos stories e 667 nas postagens durante o mês de setembro de 2021. A postagem com maior alcance com 990 contas foi a postagem sobre os mitos sobre o transplante/doação e a em segundo lugar, 939 contas, foi no Dia da Doação de Órgãos e Tecidos com a explicação sobre como ser um doador. As 2 aulas abertas, atingiram 43 e 79 ouvintes, respectivamente. Conclusão: A campanha “Setembro Verde”, realizada através do Instagram da Liga Acadêmica de Transplante de Tecidos e Órgãos (LATTO) se mostrou eficaz na disseminação de informações sobre a doação e transplante de tecidos e órgãos, por meio do largo alcance possibilitado pelas mídias sociais, bem como pelas possibilidades de interação com o público.

112863

### COMPARAÇÃO DA EFICÁCIA E SEGURANÇA DA TERAPIA DE INDUÇÃO COM DOSE ÚNICA DE TIMOGLOBULINA X BASILIXIMAB NO TRANSPLANTE RENAL PEDIÁTRICO

Luciana de Fatima Porini Custodio<sup>1</sup>; Suelen Bianca Stopa Martins<sup>1</sup>; Laila Almeida Viana<sup>1</sup>; Marina Pontello Cristelli<sup>1</sup>; Monica Rika Nakamura<sup>1</sup>; Helio Tedesco Silva<sup>1</sup>; Jose Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; lporini@gmail.com

A terapia de indução é um componente padrão dos protocolos de imunossupressão de transplante renal. No entanto, na população pediátrica, ainda existem incertezas sobre a melhor terapia de indução para alcançar

a menor taxa de rejeição aguda e a incidência mais segura de infecções e malignidades. O objetivo deste estudo foi comparar a eficácia e segurança da dose única de timoglobulina (ATG) versus basiliximabe (BAS) no transplante renal pediátrico em 12 meses. Métodos: Esta foi uma análise retrospectiva de centro único de ATG versus BAS em pacientes transplantados renais pediátricos. Todos os transplantes pediátricos consecutivos foram elegíveis para análise. Os critérios de exclusão foram pacientes com PRA > 50%, re-transplantes, crianças incluídas em outros protocolos de estudo e aquelas que perderam o seguimento no primeiro ano após o transplante. De maio de 2013 a abril de 2016, todos os receptores de transplante renal pediátrico usaram o BAS como terapia de indução. De maio de 2016 a abril de 2018, todos receberam uma dose única de 3mg/Kg de indução ATG. Em ambos os grupos, todos os pacientes receberam inibidor da calcineurina, prednisona e azatioprina ou ácido micofenólico ou inibidor da mTOR como terapia de manutenção. Não foi utilizada profilaxia farmacológica contra o CMV. Resultados: De maio de 2013 a abril de 2018, foram realizados 266 transplantes renais pediátricos e 227 pacientes (85%) foram incluídos para análise (grupo BAS = 113 e grupo ATG = 114). Os pacientes que receberam ATG apresentaram menor incidência de primeiro evento de rejeição aguda comprovada por biópsia do que aqueles sob BAS (18% vs. 32%, p = 0,002). Não houve diferença na incidência geral de infecção/doença por CMV entre os pacientes do grupo ATG versus BAS (33% vs. 37% p = 0,5), mas houve uma menor taxa de infecção/doença por CMV após o tratamento de episódios de rejeição aguda no grupo ATG (6% vs. 14%, p = 0,04). Os pacientes do grupo ATG também tiveram uma menor taxa de infecção por EBV (1% vs. 7%, p = 0,02) e uma taxa semelhante de diagnóstico de PTLN (1% vs. 3%, p = 0,28). As taxas de sobrevivência de pacientes e enxertos em um ano foram, respectivamente, 100% e 97% no grupo THYMO e 98% e 94% no grupo BAS (p = não significativo para todas as comparações). Conclusão: Esses dados sugerem que a indução de ATG em dose única de 3mg/Kg, quando comparada ao BAS, melhora a eficácia sem comprometer a segurança em transplantes renais pediátricos de baixo risco.

113056

### CONVERSÃO PARA MONOTERAPIA COM SIROLIMO EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL COM CÂNCER DE PELE ESPINOCELULAR COM CRITÉRIOS DERMATOLÓGICOS DE GRAVIDADE

Marina Rezende de Fázio<sup>1</sup>; Marina Pontello Cristelli<sup>1</sup>; Hélio Tedesco Silva Júnior<sup>1</sup>; Jane Tomimori<sup>2</sup>; Marília Marufuji Ogawa<sup>2</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>; Marina Rezende de Fázio<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; <sup>2</sup>Hospital São Paulo; mrefazio@hotmail.com

Introdução: O carcinoma espinocelular é a neoplasia de pele mais comum em receptores de transplantes de órgãos sólidos, sendo 65 a 250 vezes mais frequentes quando comparados a população geral. A conversão de inibidor da calcineurina para sirolimo reduz a recorrência do câncer de pele espinocelular em alguns subgrupos de pacientes, porém os protocolos já publicados se associam a baixa tolerabilidade e seu efeito em pacientes com lesões dermatológicas graves ainda não foi avaliado. Objetivos: Avaliar se a conversão gradual de inibidor da calcineurina para sirolimo, sem dose de ataque, com interrupção do uso da azatioprina ou micofenolato de sódio, está associada a redução na incidência e na gravidade de novas lesões de carcinoma espinocelular de pele em receptores de transplante renal estáveis com carcinomas espinocelulares de mau prognóstico comparado com pacientes mantidos com inibidor da calcineurina e azatioprina ou micofenolato durante 36 meses. Métodos: Estudo não randomizado, prospectivo, intervencional, realizado em centro único, com seguimento de três anos. Foram incluídos 56 pacientes receptores de transplante renal adultos, com tempo de transplante maior que 12 meses, com diagnóstico de carcinoma espinocelular grave, no período de maio de 2015 a março de 2018. Todos os pacientes foram avaliados pela dermatologia e classificados conforme as seguintes características patológicas: número de lesões, localização da lesão, diferenciação histológica (in situ, bem diferenciado, moderadamente diferenciado e pouco diferenciado) e presença de invasão perineural na biópsia. Foi realizada a conversão para sirolimo em pacientes elegíveis quanto aos critérios de inclusão dermatológicos e que não apresentavam critérios de não inclusão para conversão ou que não recusaram submeter-se ao protocolo de conversão. Resultados: Este estudo sugere que a conversão para sirolimo diminui o número de lesões de pele

com critérios de gravidade. Houve redução significativa na incidência de lesões com histologia moderadamente diferenciada no grupo sirolimo no segundo ano de seguimento. Conclusão: O uso do sirolimo, como tratamento adjuvante em pacientes com carcinoma espinocelular grave, parece diminuir a ocorrência de novas lesões de pele, assim como a gravidade das lesões. A conversão gradual para sirolimo mostrou-se segura, pois não houve necessidade de interrupção da medicação durante a conversão e não houve piora da função renal nem episódios de rejeição aguda.

112917

### CORRELAÇÃO HISTOLÓGICO-SONOGRÁFICA EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS

Nordeval Araujo<sup>1</sup>; Lilimar da Silveira Rioja<sup>1</sup>; José Hermógenes Rocco Suassuna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; nordevalaraujo@gmail.com

**Objetivo:** Avaliar as correlações entre os parâmetros ultrassonográficos e de Doppler renal e sistêmico e as alterações histológicas vistas em biópsias renais de pacientes transplantados. **Método:** Os parâmetros ultrassonográficos/Doppler utilizados foram: diâmetro longitudinal do enxerto renal, relação cortico-medular e área da pirâmide renal, e índice de resistividade das artérias interlobares. A relação cortico-medular foi calculada pela divisão do valor médio do cinza de todos os pixels da área da pirâmide pelo valor médio da córtex, em área idêntica àquela utilizada para a pirâmide. A média do cinza foi avaliada por meio do programa Adobe Photoshop. A área da pirâmide, definida por inspeção visual, foi circundada e calculada utilizando-se o mesmo programa. O índice de resistividade sistêmico foi representado pelo baço. As lesões histológicas escolhidas para análise foram as mesmas utilizadas na elaboração do índice de atividade e cronicidade do lúpus; ou seja hiper celularidade endocapilar, necrose fibrinóide, crescentes celulares ou fibrocelulares, inflamação intersticial, esclerose glomerular segmental e/ou global, atrofia tubular e fibrose intersticial; e, além das já citadas, incluímos lesões vasculares: hialinose arteriolar, capilarite, endarterite, necrose fibrinóide, fibroelastose intimal, fibrose intimal, espessamento intimal mucóide, lesão em bulbo de cebola e vasculite. **Resultados:** Setenta biópsias renais, com pelo menos 10 glomérulos, foram incluídas nas análises. Sessenta e dois casos de doador falecido, 4 casos de doador vivo relacionado e 4 casos de doador vivo não relacionado. A relação cortico-medular não se associou a nenhuma alteração glomerular ou intersticial, mas mostrou valores menores em pacientes com lesões vasculares (hialinose arteriolar e fibrose intimal) e, correlacionou-se positivamente, com a área da medula. O índice de resistividade renal correlacionou-se positiva e significativamente com a relação cortico-medular e o índice de resistividade do baço foi mais elevado entre os pacientes que apresentaram lesões vasculares (hialinose arteriolar e/ou fibrose intimal). **Discussão:** A relação cortico-medular associou-se mais a lesões vasculares relacionadas à arteriosclerose, que faz parte do quadro histológico da nefropatia crônica do enxerto. As lesões vasculares parecem refletir mais o risco cardiovascular sistêmico do que lesões próprias do enxerto.

114118

### CRIPCOCOCOSE DISSEMINADA A PARTIR DE FOCO DE PELE: UM RELATO DE CASO

José Jeová Andrade Neto<sup>1</sup>; Paloma Cristina Silva Pontes<sup>1</sup>; João Filipe Costa Alves Pereira<sup>1</sup>; Cláudia Totoli<sup>1</sup>; Elenice Andrade Milhomem<sup>1</sup>; Irene de Lourdes Noronha<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Beneficência Portuguesa de São Paulo; jjeovaa@gmail.com

Paciente feminina, 64 anos, transplantada renal há sete anos, procurou pronto socorro com febre e hiporexia, queixando-se de lesão cutânea em perna direita há 30 dias, caracterizada como lesão em placa, hiper crômica, bem delimitada, com descamações grosseiras, de 1cm de diâmetro. Fazia uso de imunossupressão com tacrolimus, micofenolato e prednisona. Internada para investigação, apresentou discreta melhora inicial após uso de antibióticos com cobertura para germes cutâneos mais habituais. Realizada biópsia da lesão cutânea que identificou processo inflamatório granulomatoso e presença de fungos com morfologia compatível com *Cryptococcus*. Após três dias, evoluiu com rebaixamento de nível de consciência, sem causa clara no exame de imagem. Foi submetida a uma punção lombar: pressão de 28cmH<sub>2</sub>O,

celularidade aumentada (256 células) com predomínio polimorfonuclear, hiperproteorraquia (288mg/dL) e hipoglicorraquia. A pesquisa de bactérias pelo Gram foi negativa e o antígeno por látex para *Cryptococcus* no líquido foi positivo 1:128. Não houve comprometimento pulmonar. A indução do tratamento foi feita com anfotericina B e fluconazol. Houve regressão no tamanho da lesão cutânea, que passou a ter aspecto ulcerado. A despeito do tratamento, a paciente evoluiu com piora clínica e neurológica, e foi a óbito no 20º dia de internação. A condição da manifestação cutânea de *Cryptococcus* é rara. De acordo com revisão de literatura, pode ser observada em menos de 15% dos casos de *Cryptococcus* disseminada. O diagnóstico geralmente é tardio, confundido com outras causas de úlceras cutâneas. Tem elevada mortalidade pela manifestação sistêmica com imunossupressão subjacente, por isso a importância de levantar a suspeita de infecção de pele por *Cryptococcus* em pacientes imunossuprimidos.

113200

### DESFECHOS DA GESTAÇÃO EM TRANSPLANTADAS RENAIIS. ESTUDO DE SÉRIE DE CASOS.

Catherine Casadevall Barquet<sup>1</sup>; Vanessa Milani Haddad<sup>1</sup>; Bruna Jordana de Dio<sup>1</sup>; Alex Fernando Guevara Avalos<sup>1</sup>; Thais Marim Gonçalves<sup>1</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FMB UNESP; catherinecasadevall@hotmail.com

**Introdução:** Em condições ideais, para que se minimize os riscos da gestação em pacientes transplantadas, recomenda-se que essa se dê após 1 a 2 anos do transplante, que a função renal esteja estável e sem proteinúria por pelo menos 1 ano, e que não se tenha apresentado rejeição aguda nos últimos três meses. **Objetivo:** Esse estudo foi elaborado com o intuito de analisar as condições perigestacionais e os desfechos das gestações de pacientes transplantadas em um serviço terciário. **Métodos:** Foram levantados dados com base em prontuários, de gestantes transplantadas que seguiram em um serviço terciário de transplantes no período de 2005 a 2022. **Resultados:** Foram analisadas 6 gestações, em 5 mulheres transplantadas renal, com idade mediana de 22 anos (18, 30); mediana de tempo de transplante de 4,5 anos (4,0- 8,75), e a taxa de filtração glomerular estimada de 91 mL/min/1,73m<sup>2</sup> (66-123). Das 6 gestações, apenas uma foi programada, desta forma, apenas essa paciente transacionou os imunossupressores no período pré-concepcional. 83% foi a taxa de gestação não planejada, sendo que 50% usavam micofenolato e 17% inibidor da mTor. Todas as pacientes eram portadoras de hipertensão arterial sistêmica, e nenhuma delas era diabética. 67% possuíam uma proteinúria pré gestacional inferior a 300mg/24h e em 33% delas a faixa de proteinúria estava entre 300 e 500mg/24h. Metade delas resolveram o parto via vaginal e a outra metade foi submetida a cesárea. A idade gestacional mediana foi de 36 semanas (28,5- 38,2) Nenhuma teve piora de função renal que não tenha se recuperado após a gestação ou após puerpério. 83% das pacientes apresentaram pré-eclâmpsia e 100% dos partos foram em caráter de urgência. A mediana do peso ao nascer dos bebês foi 2310 mg (1,028- 2,422), e ocorreu um óbito fetal (17%). **Conclusão:** Concluímos que as gestações em mulheres transplantadas renais sempre são de alto risco materno-fetal, e para que esses riscos sejam minimizados, devemos seguir as recomendações para selecionar um melhor momento para a gestação, com estabilidade renal prévia, comorbidades controladas e adequação de imunossupressores. Sendo assim, é crucial o planejamento familiar e orientação de métodos contraceptivos para evitar gestações não programadas nesta população.

113187

### DISFUNÇÃO DO ENXERTO RENAL POR SARCOMA DE KAPOSI: RELATO DE CASO

Matheus de Alencar Menezes<sup>1</sup>; Isadora Fernandes Gonçalves Dultra<sup>1</sup>; Ludmila Beatriz Silva Santos<sup>1</sup>; Sergio Pinto de Souza<sup>1</sup>; Ana Paula Maia Baptista<sup>1</sup>; Rogerio da Hora Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital São Rafael – Rede D'Or São Luiz; matheus.de.alencar.menezes@gmail.com

Relato de caso: I.B.D.S, 39 anos, masculino, hipertenso, transplantado renal, doador falecido padrão há 5 meses, sendo realizado indução com Thymoglobulina, cursando com DGF. Em uso atual de tacrolimo 6mg/dia,

micofenolato sódico 1440mg/dia e prednisona 5mg/dia, SMZ-TMP, losartana e carvedilol. Admitido com redução da diurese há 3 dias e elevação de uréia e creatinina. Sem alterações ao exame físico. Dosagens laboratoriais com nível de tacrolimo 6,2 ng/ml [VR 5 - 20 ng/ml], PCR-CMV: Não detectado; K+ 5,7 mmol/L, HCO3- 16,3 mmol/L, Cr 3,4 mg/dl, Ur 76 mg/dL. Sumário de urina sem alterações e urocultura negativa. USG doppler de rim transplantado e TC de abdome com contraste evidenciaram obstrução no sistema coletor secundário a formação expansiva de contornos irregulares. Submetido a implante de cateter de duplo J e nefrostomia percutânea, apresentando aumento da diurese sem redução de escórias. Houve necessidade de hemodiálise para controle volêmico e metabólico durante a internação. Realizada biópsia do enxerto e da massa perirrenal, guiadas por tomografia, que revelou Sarcoma de Kaposi com infiltração do parênquima renal. Modificado esquema imunossupressor para sirolimo e prednisona em baixa dose, evoluindo com melhora progressiva da função renal (Cr 1,4 mg/dL). Discussão: A ocorrência de disfunção do enxerto renal é um evento relativamente comum no pós-transplante recente, destacando-se entre suas principais causas, a rejeição celular e etiologias infecciosas. Embora o uso de imunossupressores tenha reduzido significativamente a ocorrência de rejeição, pacientes transplantados apresentam um aumento na incidência de neoplasias de até 100 vezes em relação à população em geral, porém apresentando grande variabilidade entre os países quanto ao sítio primário. Enquanto, em algumas regiões da Ásia, a incidência de Sarcoma de Kaposi possa corresponder até 80-85% dos casos de neoplasias, a sua ocorrência é infrequente em nosso meio. Esta neoplasia tem associação com a infecção pelo HHV tipo 8, apresentando-se principalmente como lesões cutâneas; o acometimento de vísceras é infrequente, e a infiltração do enxerto renal é excepcionalmente rara. Considerações finais: A disfunção do enxerto renal por infiltração pelo Sarcoma de Kaposi é um evento incomum, com poucos casos relatados na literatura. O tratamento preconizado é a redução da imunossupressão e uso de inibidores da mTor, o que neste paciente resultou em recuperação completa da função do rim transplantado.

113092

#### DOENÇA LINFOPROLIFERATIVA APÓS TRANSPLANTE RENAL – LINFOMA DE CÉLULAS T/NATURAL KILLER EXTRA NODAL EPSTEIN-BARR POSITIVO

Lara Luiza Silva de Souza<sup>1</sup>; Carla de Fátima Guimarães Alves<sup>1</sup>; Giuliano Possamai Dutra<sup>1</sup>; Alessandra de Paula e Silva<sup>1</sup>; Milena Sampaio Barreto Machado<sup>1</sup>; Alice de Azevedo e Souza Costa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Pedro Ernesto; souza.lls@hotmail.com

Apresentação do Caso Paciente masculino, 19 anos, transplante renal em 2016. Procurou atendimento referindo perda ponderal, lombalgia, febre, sudorese noturna e linfonodomegalias supuradas. Iniciado tratamento antimicrobiano com piperacilina/tazobactam. Realizou PET-Scan cujo resultado foi: hipercaptação do radiomarcador em formação expansiva alongada com densidade de partes moles em flanco esquerdo, em linfonodos retroperitoneais e axilares. Ausência de focos anormais de hipercaptação nos demais sítios. Sorologias Epstein-Barr: IgM não reagente, IgG reagente, PCR-DNA detectado. Paciente submetido a biópsia por congelamento de massa retroperitoneal. Encontrada tumoração próxima ao ângulo de Treitz. Retirado linfonodo mesentérico que diagnosticou linfoma de alto grau. Imuno-histoquímica: Linfoma de células T periférico CD-8 positivo compatível com linfoma de células T/ natural killer extra nodal, doença linfoproliferativa pós transplante Epstein-Barr positivo. Reduzida dose de imunossupressores. Em tratamento quimioterápico com etoposídeo, ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina e prednisona com boa evolução clínica, mantendo função do enxerto preservada. Discussão Receptores de transplante renal apresentam risco aumentado para desenvolvimento de neoplasias, sendo as doenças linfoproliferativas pós-transplante um grupo heterogêneo dessas. É uma complicação predominantemente encontrada após o transplante de órgãos sólidos. A maioria dos casos descritos está associada ao vírus Epstein-Barr e surge no primeiro ano após o transplante. Ocorre a primo-infecção pelo vírus Epstein-Barr que permanece latente em células B, seguindo-se posterior reativação por consequência da imunossupressão. O fator de risco mais significativo para o desenvolvimento dessas doenças é sorodiscordância, o receptor soronegativo obtém um aloenxerto de um doador soropositivo para o vírus. Outros fatores de risco são imunossupressão em altas doses, sexo masculino e faixa etária jovem. Pacientes com doenças de células

T parecem ter um pior prognóstico do que os demais. As estratégias de tratamento incluem redução da imunossupressão, excisão cirúrgica da lesão, radioterapia, quimioterapia, transplante de células-tronco e imunoterapia. Comentários finais As doenças linfoproliferativas pós-transplante são graves e apresentam-se de forma variável. Um alto grau de suspeição clínica é fundamental para o diagnóstico precoce e o tratamento imediato.

113329

#### HÁ DISPARIDADES NO PERFIL CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO ENTRE SEXOS NO TRANSPLANTE RENAL?

Natacha Ueda Morales<sup>1</sup>; Renan Gomes Mendes Diniz Hos<sup>1</sup>; Liudmila Goreth Rezende de Menezes<sup>1</sup>; Claudia Coimbra Cesar de Albuquerque<sup>1</sup>; Maria Cristina Ribeiro de Castro<sup>1</sup>; Elias David-Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP (SP); natachueda@hotmail.com

Apesar dos avanços na área médica, ainda observamos disparidades socioeconômicas, étnicas e racial no cuidado em saúde. Porém, pouco se discute sobre as diferenças que contemplam o sexo do usuário. O objetivo do trabalho foi analisar o perfil clínico-epidemiológico de doadores e receptores de transplante renal, com análise comparativa entre os sexos. Trata-se de um estudo epidemiológico transversal, descritivo e retrospectivo. A amostra foi composta por doadores e receptores de um hospital terciário, no período de 2010-2020, com coleta de dados via prontuário. As variáveis estudadas foram: dados clínicos e epidemiológicos, gestações, transfusões, priorização por falência de acesso vascular, tempo em lista, perfil imunológico, sobrevida de enxerto e mortalidade. Do total de 1983 casos analisados, 48% eram mulheres, idade média de 48,6 anos; e 52% de homens com idade média 46,3 anos. A prevalência de diabetes foi igual entre os sexos. Doença autoimunes foi mais prevalente em mulheres. Do total de doadores vivo, mulheres doaram mais do que homens (60%Mx40%H; p<0,0001), com mães doando mais do que pais (73%Mx27%H; p 0,0001). O sexo feminino recebeu mais hemotransfusão (58,4%Mx47%H; p 0,00001) e tinha um maior percentual no painel de reatividade de anticorpos (45%Mx18%H; p 0,00001). Cerca de 75% das mulheres gestaram antes do transplante renal. Observou-se ainda que, dentre as receptoras mulheres, 27% tiveram a gestação possivelmente como fator sensibilizante isolado. Houve também maior número de mulheres priorizadas por falência de acesso (4,9%Mx3,7%H; p 0,00001). Mulheres também permaneceram mais tempo em lista (>96meses: 58%M x 30%H p < 0,005). Houve mais óbitos por causas infecciosas entre mulheres (54%Mx49%H; p 0,04) e maior tendência, apesar de não significativa, de óbitos por causa cardiovascular entre homens (9%Mx14%H; p 0,06). Por fim, a sobrevida do paciente em 5 anos para ambos os sexos foi semelhante, mas a sobrevida do enxerto no mesmo período entre mulheres foi maior (88,7%Mx71%H;p 0,0013). O trabalho evidenciou uma associação entre ser mulher receptora e ser sensibilizada, ser priorizada por falência de acesso, receber maior número de transfusões e aguardar maior tempo em lista. Mulheres parecem doar mais do que homens. Embora quando receptoras apresentem mais riscos para piores desfechos, mulheres desfrutaram de maior tempo de sobrevida do enxerto, sugerindo melhor autocuidado e aderência ao tratamento.

113666

#### IMPACTO DA IMPLEMENTAÇÃO DE BUNDLES DE CONTROLE DE INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE (IRAS) EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ESPECIALIZADA EM CUIDADOS DE RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL.

Maria Bethânia Peruzzo<sup>1,2</sup>; Luana Oliveira Calegari Mota<sup>1,2</sup>; Beatriz Aparecida de Campos Leal<sup>1,2</sup>; Jacqueline Lacerda Alvarazi<sup>1,2</sup>; Telma Lovízio Raduan<sup>1,2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; M-PERUZZO@UOL.COM.BR

Introdução: as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) são associadas à alta mortalidade. A implementação de medidas preventivas (bundles) tem reduzido de forma substancial a sua incidência. O impacto dessas medidas não tem sido mensurado em populações específicas, como os receptores de transplante renal (RTxR). Objetivo: avaliar o impacto da

implementação de bundles de prevenção de IRAS associadas à dispositivo em unidade de terapia intensiva (UTI) especializada em cuidados de RTxR. Metodologia: coorte histórica do tipo quase-experimento com 1.257 RTxR internados em UTI especializada: implementação dos bundles em dez/17, período antes entre mar/16 a set/17 (n=684) e depois entre mar/18 a jun/19 (n=573). Desfecho primário: incidência de casos de IRAS relacionadas à dispositivo. Análise multivariada: regressão logística. Resultados: os pacientes tinham 58 anos, 61% eram homens e 63% brancos; 77% tinham recebido TxR de doador falecido, com 61 meses entre o TxR e a admissão na UTI; o índice de comorbidades de Charlson era de 5,0. As principais causas de admissão foram sepse (21,6%), insuficiência respiratória (18,1%), evento cardiovascular (16,3%) e pós operatório de cirurgia não-TxR (15,4%). O SAPS3 de admissão foi de 49,0, 32% utilizaram amina vasoativa (AVA), 28,8% ventilação mecânica (VM) e 70,4% apresentaram lesão renal aguda. A incidência de casos de IRAS foi de 4,1%, com predominância das infecções da corrente sanguínea relacionadas a cateter central (ICSRC, 3,3%). A implementação dos bundles reduziu a incidência de casos de 5,4% para 2,4% (p=0,009), com redução significativa das ICSRC (4,4% para 2,1%, p=0,024). Em análise multivariada ajustada para a gravidade inicial pelo SAPS3, a implementação dos bundles reduziu em 60,6% a probabilidade de IRAS (OR=0,39; p=0,005). Outras variáveis associadas com a probabilidade de IRAS foram: uso de AVA (OR=3,44; p=0,02), necessidade de VM (OR=3,67; p=0,01) e uso de hemoderivados (OR=3,11; p=0,001). As IRAS estiveram associadas à maior tempo de internação na UTI (4,0 vs. 25,0 dias; p<0,001) e maior taxa de óbito em 30 (43,1 vs. 15,8%, p<0,001) e 90 dias (64,7 vs. 18,8%, p<0,001) após a internação na UTI. Conclusões: as IRAS associadas à dispositivo impactaram na mortalidade e no tempo de internação em UTI especializada em cuidados de RTxR. Mesmo partindo de uma incidência de casos baixa, a implementação de bundles reduziu de forma significativa o risco de IRAS nessa população.

112982

### IMPACTO DA INFECÇÃO POR COVID19 ENTRE PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS - DOIS ANOS NA PANDEMIA.

Marina Oliboni Moschetta<sup>1</sup>; Rodrigo Fontanive Franco<sup>1</sup>; Natália Petter Prado<sup>1</sup>; Carla Elisabete da Silva Oliveira<sup>1</sup>; Andrea Carla Bauer<sup>1</sup>; Luiz Felipe Santos Gonçalves<sup>1</sup>; Roberto Ceratti Manfro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCPA; nataliaprado@gmail.com

Introdução. A pandemia por COVID19 causou um grande impacto em termos de morbimortalidade na população mundial e, em especial, entre pacientes transplantados de órgãos sólidos e hematopoiéticos. Objetivo. Avaliar o impacto da pandemia por COVID 19 nos pacientes transplantados renais do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) nos dois primeiros anos da pandemia. Métodos. Estudo de incidência, prospectivo e observacional, realizado no registro de dados de infecção por COVID19 entre os pacientes transplantados renais no HCPA, entre abril de 2020 e fevereiro de 2022, que foram diagnosticados com infecção por COVID19 ( através de teste de antígeno ou PCR positivos). Resultados. No período avaliado, 370 pacientes transplantados renais apresentaram teste positivo para COVID 19: RT-PCR 296 (80%) e teste de antígeno em 74 pacientes (20%). Destes, 83,4% receberam órgão de doador falecido e 54,3% são do sexo masculino. A média de idade foi de 54±13 anos, 87,4% foram caucasóides e o IMC médio foi de 29±5 Kg/m<sup>2</sup>. Nefropatia diabética foi a causa da doença renal crônica em cerca de 20% dos pacientes. A fonte de contágio foi comunitária em 92,7% das infecções e hospitalar em 7,3%. As principais comorbidades foram hipertensão arterial sistêmica em 87,6%, diabete melito em 40,3% e doença cardiovascular significativa em 21%. Em 79,3% dos pacientes o regime imunossupressor era composto por tacrolimo, micofenolato sódico e prednisona. Internação hospitalar foi necessária em 261 pacientes (70,5%), 104 (28,1%) necessitaram internação em CTI, 94 (25,4%) ventilação mecânica e 78 (21%) diálise. A mortalidade foi de 20,6%, sendo septicemia a causa de óbito em 79,5% dos pacientes. Conclusão. Os resultados confirmam uma significativa frequência de complicações e alta taxa de mortalidade relacionadas à infecção por Sars-COV2 na população estudada, servindo de suporte para a adoção de rigorosas medidas preventivas de infecção neste grupo de pacientes.

112827

### IMPACTO DA NEFRECTOMIA SIMULTÂNEA AO TRANSPLANTE RENAL EM DESFECHOS DE CURTO E MÉDIO PRAZO DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA DOMINANTE

Guilherme Henrique Fagundes da Silva<sup>1,2</sup>; Guilherme Henrique Fagundes da Silva<sup>1,2</sup>; Leticia Yukari Okabe<sup>1,2</sup>; Roberto Mayer Gallo<sup>1,2</sup>; Renato Demarchi Foresto<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; guilhermehenriquefs@live.com

Introdução: Os pacientes com diagnóstico de doença renal policística autossômica dominante (DRPAD) candidatos ao transplante renal (TxR) podem ter as fossas ilíacas ocupadas pelo rim nativo, muitas vezes com necessidade de nefrectomia (Nx) para o TxR. Em 2019, houve uma mudança de rotina assistencial em nossa instituição, que passou a realizar a Nx do rim policístico no mesmo ato cirúrgico com TxR, desenhando-se assim um experimento natural. Objetivo: Comparar os desfechos de pacientes com DRPAD que realizaram TxR e Nx simultaneamente, com aqueles que realizaram Nx antes do TxR ou que não necessitaram de Nx. Método: Estudo de coorte do tipo quase-experimento incluindo 390 pacientes com DRPAD, submetidos à TxR entre 2017-2021, que foram divididos em três grupos: sem necessidade de Nx (n=296, TxR), Nx antes do TxR (n=66, NxATx) e Nx simultânea ao TxR (n=28, NxSTx). Desfechos: perda do enxerto e óbito em até um ano do TxR, internação em UTI, transfusão sanguínea e uso de amina vasoativa (AVA) nas primeiras 48 horas após o TxR. Resultados: Em primeira análise, os grupos NxATx e NxSTx foram comparados, e nesse último os receptores eram mais velhos (54,5 vs. 46,5 anos; p=0,04), com menor frequência de cirurgia abdominal (46,4% vs. 80,3%; p=0,001) e de hemotransfusões prévias (25% vs. 48,5%; p=0,035), maior frequência de diálise peritoneal (14,3% vs. 4,5%; p=0,001) e menor tempo em diálise (45,6 vs. 76,4 meses; p=0,03), além de maior tempo cirúrgico (200 vs. 100 min; p<0,001) e maior TIF (30,0 vs. 23,8 horas; p=0,021). A frequência de internação em UTI (50% vs. 4,5%, p<0,001), transfusão sanguínea (21,4% vs. 3,0%, p=0,008) e AVA (35,7% vs. 15,4%, p=0,03) nas primeiras 48 horas após o TxR foram significativamente maior no grupo NxSTx, entretanto não houve diferença nas taxas brutas de perda do enxerto (10,7% vs. 4,5%, p=0,36) e óbito (3,6% vs. 3,0%, p=0,99) em até um ano de seguimento. Na segunda análise, esses resultados foram comparados com o grupo TxR. Apesar da menor frequência de transfusão sanguínea (10,1%, p<0,001) e uso de AVA (2,7%, p<0,001), perda do enxerto (4,1%, p=0,27) e óbito (3,7%, p=0,96) em até um ano de seguimento não foram diferentes. Conclusão: Apesar de aumentar a frequência de necessidade de suportes avançados nas primeiras horas após o procedimento cirúrgico, a realização de Nx simultânea ao TxR em pacientes com DRPAD não impactou na frequência de perda do enxerto ou óbito em até um ano de seguimento.

113297

### IMPLICAÇÕES BIOÉTICAS DO TRANSPLANTE RENAL INTERVIVOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Gabriela Fernanda Neves de Oliveira<sup>1</sup>; Alaécio Silva Rêgo<sup>1</sup>; Marcelo Silva Ferreira<sup>2</sup>; Natasha da Cruz Gonçalves<sup>1</sup>; Ronilson Gonçalves Rocha<sup>1</sup>; Tatiane da Silva Campos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro; <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais; gabriela.neves@hupe.uerj.br

Introdução: O transplante renal é a Terapia Renal Substitutiva (TRS) que apresenta melhores taxas de sobrevida e garante maior qualidade de vida e menor custo para o Sistema Único de Saúde. O número de pacientes que necessitam de transplante renal supera a quantidade de órgãos disponíveis de doadores cadáveres, culminando na necessidade de captação de rim de doadores vivos. Em contrapartida aos avanços do transplante renal intervivos, novos desafios no campo da bioética são levantados. Objetivo: Conhecer e analisar as recentes produções científicas no campo da bioética relacionada ao transplante renal intervivos. Método: Trata-se de uma Revisão Integrativa de literatura, cujas bases de dados acessadas foram a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) que reúne 12 bases de dados da área da saúde. A busca de dados ocorreu em maio e junho de 2022, utilizando as palavras-chave

112634

## INFECÇÃO POR ADENOVÍRUS EM RECEPTOR DE TRANSPLANTE RENAL

Júlia Barros Cabral<sup>1</sup>; Bruna Felipin Lima<sup>1</sup>; Luiza Ferrari de Castro Melo<sup>1</sup>; Daniela Liz Medina Alba<sup>1</sup>; Laila Almeida Viana<sup>1</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim e Hipertensão; juliabarroscabral@hotmail.com

**Apresentação do Caso:** Paciente de 45 anos, sexo masculino, transplantado renal recente há 2 meses, realizou terapia de indução com thymoglobulina e imunossupressão de manutenção com azatioprina, tacrolimo e prednisona. Foi admitido em quadro de mialgia, febre e teste positivo para dengue (teste rápido NS1) sendo indicado tratamento com sintomáticos e hidratação. Uma semana após início dos sintomas persiste com febre diária associado a hematúria macroscópica e disfunção grave da função do enxerto (Creatinina 5,5 mg/dl). O paciente apresentou também quadro de obstrução urinária devido hematúria volumosa com necessidade de passagem de sonda vesical sob irrigação no centro cirúrgico por uretroscopia. Na investigação complementar urocultura negativa, US do aparelho urinário sem alterações, indicado biópsia do enxerto para elucidação diagnóstica e o laudo descreveu presença de infiltrado linfóide atípico. Nesse contexto foi solicitado PCR quantitativo para Adenovírus com mais de 10 milhões de cópias. Iniciado tratamento com Imunoglobulina endovenosa 400mg/kg/dia por 5 dias e suspenso azatioprina. O paciente evoluiu com quadro melhora da hematúria macroscópica, cessou picos febris diários e teve alta hospitalar com recuperação da função do enxerto (Creatinina 1,8mg/dl). **Discussão:** A infecção por adenovírus deve ser considerada como diagnóstico diferencial em pacientes transplantados renais com cistite hemorrágica. Tem prevalência descrita de 6,5% no primeiro ano após o transplante renal. As manifestações clínicas mais frequentes são febre, disúria, dor suprapúbica e hematúria macroscópica. Apesar de ser uma doença habitualmente autolimitada a infecção em receptores de transplante renal pode causar prejuízo na função do enxerto, nefrite túbulo intersticial, risco de rejeição e óbito por isso o diagnóstico deve ser precoce. O diagnóstico é realizado por PCR quantitativo sérico ou urinário. No tratamento o manejo da imunossupressão é recomendado para reduzir a replicação viral. Alguns estudos demonstram que a terapia antiviral com imunoglobulina endovenosa pode ser indicada em casos mais graves. **Comentários finais:** Nesse relato de caso o quadro viral apresentou resolução após introdução da terapêutica com imunoglobulina e redução da intensidade da imunossupressão.

114061

## KIDNEY PAIRED DONATION IN STALYC COUNTRIES

Juliana Bastos<sup>1</sup>; David J B Machado<sup>2</sup>; Alexandre Pires<sup>1</sup>; Camila M Assunção<sup>1</sup>; Vinicius S Colares<sup>1</sup>; Gustavo F Ferreira<sup>1</sup>; Elias David-Neto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Transplant Unit, Santa Casa de Misericórdia, Juiz de Fora, Brazil; <sup>2</sup>Kidney Transplant Service, Hospital das Clínicas de Universidade de São Paulo, São Paulo, Brazil; davidnefro3@gmail.com

**INTRODUCTION:** Kidney paired donation (KPD) represents a strategy for increasing the number of living donor kidney transplants (LDKT), offering an incompatible donor/recipient pair the chance to exchange with another pair in the same situation. In Europe, this kind of transplant currently represents 8% of total LDKT, and in the USA account for 16.2%. This study aimed to evaluate the situation of KPD in the countries affiliated with Sociedad de Trasplante de América Latina y el Caribe (STALYC). **METHODS:** We searched for “kidney paired donation”, “kidney exchange” and each Stalyc countries’ names in PubMed. Due to the paucity of results, we extended our search to Scielo and also added the spanish terms: “donacion renal cruzada”, “donacion renal pareada”, “trasplante cruzado” and “trasplante pareado”. We also conducted the exact search on Google. **RESULTS:** We found data from 16 out of 25 countries searched, of which 43,7% have laws allowing

associadas com os operadores booleanos AND e OR: bioética OR ética AND “transplante de rim”. Foram aplicados os filtros dos idiomas português, espanhol e inglês; tendo como assuntos principais “transplante de rim” e “doadores vivos”. Foram excluído os artigos com tempo de publicação superior a 5 anos; artigos que não apresentavam em seus títulos ou resumos relação com o tema proposto ou ainda com textos incompletos. Resultados: Foram encontrados 92 artigos, porém ao aplicar os critérios de exclusão foram selecionados 45 artigos, agrupados por temas, alguns artigos se enquadram em mais de um tema, como: proteção do doador (13); doação não especificada/altruista (6); questões de gênero e étnico-raciais (5); transplante comercial/comércio de órgãos (5); motivação dos doadores (4); propaganda de incentivo a doação intervivos(3); e outros (7). Conclusão: Concluiu-se que o aumento da demanda de transplante renal fez emergir a necessidade de ampliação dos métodos de captação de órgãos de doadores vivos, suscitando discussões e implicações éticas e bioéticas no contexto das TRS. Alguns países e organizações internacionais têm aplicado estratégias inovadoras e relevantes, mas que suscitam questionamentos éticos que implicam na retomada de discussões sobre a comercialização de órgãos. Por fim, a partir da revisão, foi possível identificar a existência de importantes debates quanto as questões de gênero, étnico-raciais, de classes sociais e uso das mídias, todas intrinsecamente relacionadas ao tema, apontando que a manutenção dos princípios da bioética ainda representam grandes desafios sobre o tema.

114010

## ÍNDICE DE TRANSPLANTABILIDADE: UMA NOVA FERRAMENTA PARA O TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS

Elisângela Biazoto Massa<sup>1</sup>; Mateus Caldeira Silva<sup>1</sup>; André Barreto Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen; nefrocare.sc@gmail.com

O estado de Santa Catarina (SC) passa por uma situação incomum onde apresenta índices de captação de órgãos em valores acima do dobro da média nacional, mantendo ao redor de 40 doadores por milhão de população (pmp). Entretanto no ano pré pandemia por COVID19 (2019), SC realizou 302 transplantes de rim isolado com doador falecido e enviou 100 para outros estados. **Objetivo:** Neste trabalho, foi idealizado um índice para ser utilizado como ferramenta para avaliação utilização de órgãos na região. **Método:** Optamos por criar um índice de transplantabilidade (ITX) para iniciar uma avaliação desta situação. Este valor seria simplesmente o número de transplante com doador falecidos (TXDF) num período sobre a média mensal de pacientes (pctes) em lista neste mesmo período (retirando o número de transplantes com doador vivo (TXDV) dividido pelo número de meses). Tal ferramenta foi aplicada em um centro transplantador do estado e nos valores gerais do estado. **Resultado:** Considerando o estado de SC como um único centro, de acordo com RBT de dez/19 (Ano XXV no4), foram realizados 302 TXDF e 9 TXDV em SC em 2019, com 396 pctes ativos na lista na época da publicação. Desta forma SC teria um  $ITX = 302 / (396 - (9/12)) = 0,76$ . Avaliamos tal índice também em um centro transplantador (CTX), que transplantou 23 pctes em 2019 com um número de aproximadamente 13 pctes em lista, apresentando  $ITX = 1,76$ , transplantando quase duas vezes sua lista. A taxa de sobrevida do pcte foi de 91,3% e do enxerto de 90,4% em 1 ano. De acordo com a RBT do mesmo ano, no Brasil a taxa de sobrevida do enxerto foi de 85% e do pcte de 92% em um ano. Os doadores apresentavam KDPI médio 65,83 (dp:25), mediana 72 (mín:8 e máx:99). O TIF médio foi 18,3h (dp:4,4h), mediana: 19h (mín:11h e máx:26h). A idade média do doador foi 53 anos (dp:11,83), mediana: 53 (mín:25 e máx:67) **Conclusão:** O CTX apresentou um ITX 2,31 vezes maior que a média do estado, com índices de qualidade satisfatórios. Melhor avaliação dos resultados de ITX no estado podem contribuir para discussão de como utilizar melhor os órgãos no estado.

KPD and 37,5% have a record of KPD activity (Argentina, Brazil, Costa Rica, Guatemala, Mexico, Trinidad Tobago). Unfortunately, this activity is limited to isolated cases rather than an active program in the vast majority. **CONCLUSION:** Kidney transplantation, especially from living donors, is the best and less expensive treatment for end-stage kidney disease. Active KPD programs are scarce in the Stalc countries. Despite housing 8% of the world's population and being composed mainly of low-to-middle income countries, in Latin America and the Caribbean patients still do not benefit from KPD and, consequently, from its full potential for LDKT.

113283

### LEISHMANIOSE EM PACIENTE TRANSPLANTADA RENAL: RELATO DE CASO

Maíce Vieira Marinho; Ana Cecilia Alves Cardoso; Gerson Marques Pereira Júnior; Ana Elisa Souza Jorge

aca.cardoso@hotmail.com

Mulher, 21 anos, transplantada renal em 2013, admitida com febre diária de 15 dias de evolução, perda ponderal de 5 Kg em 03 meses, prostração e hepatoesplenomegalia. Hemograma da admissão mostrou pancitopenia. Solicitadas sorologias para leishmaniose, citomegalovírus, parvovírus, doença por Epstein-Barr vírus e exames laboratoriais de funções renal, hepática e hematológica. Dois dias após a admissão, apresentou hipotensão, dor e distensão abdominal, piora da pancitopenia, reticulocitose, elevação de DHL e confirmação de hepatoesplenomegalia pela ultrassonografia. Três dias depois intercorreu com confusão mental, letargia e piora da dor e distensão abdominal. O resultado de todas as sorologias foi negativo. Foi submetida à punção de medula óssea pela forte suspeita de leishmaniose. Devido a piora clínica, iniciou-se tratamento empírico com anfotericina B desoxicolato. O laudo do mielograma confirmou a presença de formas amastigotas da *Leishmania* no tecido e a anfotericina B desoxicolato foi substituída pela forma lipossomal. A paciente evoluiu com choque séptico e urgência dialítica no dia seguinte do início do tratamento. Após hemodiálise, intercorreu com parada cardiorrespiratória e óbito. A leishmaniose visceral é uma doença parasitária cujo diagnóstico é confirmado a partir de sorologia positiva para o anticorpo contra a doença. Em pacientes imunossuprimidos, há uma ineficiência da produção de anticorpos detectáveis ao exame, o que aumenta a taxa de resultado falso-negativo. Diante de quadro altamente sugestivo, pode-se realizar mielograma e averiguar se há presença de formas amastigotas do parasita na medula. O tratamento da doença geralmente é realizado com anfotericina B, podendo ser utilizada sua forma desoxicolato ou a forma lipossomal, sendo esta última restrita a grupos selecionados e somente após confirmação laboratorial da doença. O reconhecimento dos sinais clínicos de leishmaniose visceral, associado à propedêutica com exames mais adequados para pacientes imunossuprimidos possibilita o início precoce do tratamento. Com o avanço das terapias imunossupressoras e a ampliação da indicação de transplante renal, essa conduta é fundamental para um melhor desfecho para o paciente.

112672

### LIMITAÇÕES DA OBESIDADE EM TRANSPLANTE RENAL

Julia Baldon Scardini<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>; Lillian Pimenta Ribeiro<sup>1</sup>; Paula Torres Presti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNESP - Botucatu; juliabscardini@gmail.com

Apresentação do Caso: Paciente T.C.C.P, sexo feminino, 47 anos, com sobrepeso, foi doadora renal em 2011 para o seu filho. Em 2014 evoluiu com hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, litíase renal, obesidade grau III e doença renal crônica. Em 2021 apresentou piora da função renal associado a hipervolemia iniciando hemodiálise. Embora seja doadora e, legalmente, com direito à priorização em lista de transplante renal, devido à obesidade grau III não pode ser inscrita. Iniciou acompanhamento multidisciplinar com orientações nutricionais para perda de peso com o objetivo de viabilizar sua inscrição na lista de espera de transplante renal. Na primeira avaliação apresentou IMC de 37,5 kg/m<sup>2</sup> (peso seco 106 kg). Foi

observada boa adesão da paciente às orientações propostas mensalmente e após um mês das primeiras orientações foi observado redução do IMC para 34,7 kg/m<sup>2</sup>. Após seis meses evoluiu com perda de peso intencional total de 16,9%, atingindo IMC de 31,2 kg/m<sup>2</sup> (peso seco de 106 para 88kg). Quanto à evolução da antropometria (momento zero e 6 meses): Prega Cutânea Bicipital manteve-se (PCB) 26 mm, Prega Cutânea Tripital (PCT) reduziu de 35 para 30 mm, Circunferência do braço reduziu de 39 para 36 cm (CB), circunferência abdominal reduziu de 117 e 111 cm e com relação à Bioimpedância (BIA): ângulo de fase (Å) estável, de 7,4 e 7,2°, água intracelular (AIC) estável de 53,1 e 53%, redução da água corporal total (ACT) de 41,4 e 38,1 litros e da porcentagem de massa gorda (%MG) de 40,7 para 27,4%. Segue atualmente em hemodiálise crônica, sendo realizada inscrição na lista de transplante, visto IMC menor que 35. Discussão: A obesidade é descrita como IMC ≥30 kg/m<sup>2</sup> e/ou gordura corporal >35% em mulheres. Em termos de sobrevida do paciente com DRC 5D, o transplante é a melhor terapia de substituição renal porém o benefício desaparece quando IMC > 40 kg/m<sup>2</sup>. É recomendado a perda de peso intencional em IMC > 35 visto que em receptores obesos existe um maior risco de infecção de ferida operatória, deiscência de ferida, maior tempo de hospitalização e função retardada do enxerto (DGF). Existem poucos estudos nessa população sobre intervenções farmacológicas. Considerações Finais: As orientações nutricionais e o acompanhamento psicossocial foram essenciais e efetivos na perda de peso saudável em curto período de tempo e possibilitaram a inscrição da paciente na lista de espera para realização do transplante renal.

113779

### MACHINE LEARNING APLICADO À PERDA DO ENXERTO EM PÓS-TRANSPLANTE RENAL

Arthur Cesar dos Santos Minato<sup>1</sup>; Abner Macola Pacheco Barbosa<sup>1</sup>; Naila Camila da Rocha<sup>2</sup>; Maria Claudia dos Santos Pinto<sup>3</sup>; Pedro Guilherme Coelho Hannun<sup>4</sup>; Durval Matheus Maurino<sup>5</sup>; Juliana Feiman Sapiertein Silva<sup>6</sup>; Pedro Ramos Florindo<sup>7</sup>; Hong Si Nga<sup>8</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HC/UNESP; gustavomodelli@yahoo.com.br

Introdução: O transplante renal é o tratamento preconizado para pacientes em Estadio V da Doença Renal Crônica por prolongar a sobrevida e reduzir custos à saúde pública. Todavia, existem poucos estudos sobre prognósticos pós-transplante, principalmente relacionados à rejeição do enxerto. Objetivo: Criar um modelo preditivo de "machine learning" (ML) para perda de enxerto elucidando novas variáveis com maior potencial preditor. Método: Estudo retrospectivo com base em 1255 transplantes de doadores vivos e falecidos, ocorridos entre 13/01/10 e 15/09/20. Foram estudadas variáveis relativas ao receptor, doador, transplante e pós-operatório imediato. Excluíram-se os casos de perda de enxerto e óbito com menos de 30 dias pós-transplante restando um número 1177 transplantes. Os dados foram coletados retrospectivamente em registros de internação (DataTransplante) e divididos em Treino (80%) e Teste (20%). Realizou-se pré-processamento dos dados, seguindo imputação kmm, dummy variables, retirada de categorias raras, variáveis de variância zero, e feito rebalanceamento de categoria usando o algoritmo SMOTE. Foram testados modelos de LASSO, XgBoost, rede neural perceptron e Random Forest. O modelo final com melhor desempenho foi o de LASSO (acurácia de 61,4% e curva ROC de 0,653). Este foi o modelo com possui melhor especificidade para identificar rejeição, conforme evidenciado na matriz de confusão. Resultados: Houve 147 casos de perda do enxerto em até 30 dias pós transplante (12,48%), frente a 1030 casos de manutenção (87,52%). As variáveis com maior peso na análise de ML foram: Indução por Timoglobulina e Função Tardia do Enxerto, ambas com importância superior a 50% conferindo maior risco de rejeição. O modelo também evidenciou a que a maior relação entre Idade do Receptor e Idade do Doador e transplante com doador falecido tiveram importância superior a 40% como fatores de risco para a rejeição. Identificamos que o maior Nível Sérico de Sódio do Doador com importância superior a 30% como sendo fator de risco para rejeição. Demais variáveis apresentaram importâncias inferiores a 30%. Conclusão: A estratégia de Machine Learning, embasada em seleção de um grande número de preditores, proporciona metodologia sólida ao analisar desfechos na área médica. Nosso modelo obteve um bom desempenho para avaliar rejeição após transplante e identificou variáveis pouco convencionais como preditoras do desfecho.

## NEFROPATIA MEMBRANOSA SECUNDÁRIA A HEPATITE POR VÍRUS B EM TRANSPLANTE RENAL

Luiza Ferrari de Castro Melo<sup>1</sup>; Daniela Liz Medina Alba<sup>1</sup>; Lúcio R. Requião Moura<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>; Renato Demarchi Foresto<sup>1</sup>; Júlia Barros Cabral<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HRIM; luizaferrari@decim@gmail.com

Paciente 56 anos de idade, sexo masculino, apresentando antecedentes patológicos de hipertensão arterial, leishmania cutânea tratada com diagnóstico em 2006 e episódios prévios de malária. Além disso, portador de Hepatite por vírus B (HBV) não tratada devido baixos títulos de carga viral. Submetido a transplante renal doador falecido, critério expandido de baixo risco imunológico, em outubro de 2017. Após um ano e dois meses do transplante, evoluiu com disfunção aguda do enxerto renal (DAE), observado altos títulos de replicação viral por Poliomavírus. Realizado biópsia do enxerto renal com diagnóstico de nefropatia por Poliomavírus e SV40 positivo. Suspensão micofenolato de sódio e realizada infusão de imunoglobulina endovenosa, evoluindo com clareamento viral. Aos 4 anos e 6 meses pós transplante renal evoluiu com piora da função renal, perda ponderal e prurido membros superiores. A biópsia renal evidenciou Glomerulopatia Membranosa estágio III, presença de Anticorpo antifosfolípido renal (anti-PLA2R) e achado em Imunofluorescência positiva em IgG(3+), C3(2+), C1q(1+), Kappa(3+) e Lambda(1+) com depósitos granulares em alças capilares e mensângio. Apresentada ainda, sorologias positivas para HBV com carga viral aumentada (PCR HBV 119.801 cópias) e anti-PLA2R sérico negativo. A nefropatia membranosa (NM) é uma causa de síndrome nefrótica em adultos com prevalência de 50% nesta população. Aproximadamente 80% dos casos são consideradas de origem primária e em torno de 20-25% secundária a medicamentos, neoplasias, doenças infecciosas ou auto-imunes. O anti-PLA2R é o principal alvo antigênico que auxilia na investigação etiológica e no seguimento do tratamento. A infecção pelo HBV tem alta incidência mundial. Estudos sugerem que em mais da metade dos pacientes com HBV-NM apresentam anti-PLA2R positivos em biópsia renal. Contudo nem todos os casos apresentam anti-PLA2R sérico positivo. O mecanismo pelo qual o HBV-NM se desenvolve não é completamente compreendido entretanto, acredita-se que a imunossupressão possa ter relação com o aumento da replicação viral e que a infecção viral pode vir a induzir uma autoimunidade e positividade do anti-PLA2R. Este estudo de caso tem como objetivo relatar a evolução de um doente transplantado renal, portador do HBV não previamente tratada, que evoluiu com DAE associado a NM. Visualizado altos títulos de carga viral para vírus B, anti-PLA2R renal positivo e anti-PLA2R sérico negativo.

## NO CYTOMEGALOVIRUS RECURRENCE AFTER CONVERSION TO SIROLIMUS: A PROSPECTIVE AND RANDOMIZED STUDY

Laila Almeida Viana<sup>1</sup>; Marina Pontello Cristelli<sup>1</sup>; Monica Rika Nakamura<sup>1</sup>; Yasmim Cardoso Dreige<sup>1</sup>; Marcus Taver Costa Dantas<sup>1</sup>; Helio Tedesco-Silva<sup>1</sup>; José Medina-Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; laila\_viana@hotmail.com

Introduction Recurrent cytomegalovirus (CMV) infection occurs in 30-35% of kidney transplant recipients after completion of treatment and/or preemptive therapy. There is no consensus on the ideal strategy to manage these patients. While the use of mTOR inhibitors is associated with lower incidence of first episode of CMV infection, its efficacy/safety for the prevention of CMV recurrence is unknown. This study investigates whether a conversion to sirolimus after the first episode of CMV infection/disease is associated with reduced incidence of recurrent CMV infection. Methods This proof-of-concept prospective trial included low immunological risk CMV positive kidney transplant recipients receiving a single 3 mg/kg dose of antithymocyte globulin, tacrolimus, antiproliferative (azathioprine or mycophenolate), and prednisone. Right after completion of the treatment of the first episode of CMV infection/disease patients were randomized to be converted (SRL) or not (CTR) from the antiproliferative to sirolimus. Results We randomized 72 patients (35 SRL and 37 CTR). In the SRL there were no episodes of recurrent CMV infection compared to 14 patients in CTR group (0% vs. 37.8%, [0.280.390.54 95% CI], p<0.001). Two patients in the CTR group presented 3 or more recurrent CMV infection episodes. There were no differences in

the incidence of acute rejection after conversion (10.8% vs. 11.4%, p=0.934), drug discontinuation (20% vs. 16%, p=0.66), renal function (56.1 [IQR 34.5] vs. 50.0 [IQR 22.2] ml/min, p=0.105), and graft (97.1% vs. 100%, p=0.486) and patient (97.3% vs. 91.4%, p=0.350) survivals at 12 months. Conclusion These data suggest that conversion from antiproliferative to sirolimus after the first episode of CMV infection/disease is an effective and safe strategy for the prevention of recurrent CMV infection after kidney transplantation.

## PERFIL DE FORMAÇÃO E ATUAÇÃO DAS EQUIPES CIRÚRGICAS DE TRANSPLANTE RENAL NO ESTADO DE MINAS GERAIS

Salim Anderson Khouri Ferreira<sup>1</sup>; Salim Anderson Khouri Ferreira<sup>1</sup>; João Henrique Sendrete de Pinho<sup>1</sup>; Humberto Elias Lopes<sup>1</sup>; Sergio Ximenes<sup>2</sup>; São Paulo; Helady Sanders-Pinheiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Transplante Renal, Hospital Univeristário da Universidade Federal de Juiz de Fora e Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN), Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil; <sup>2</sup>Hospital do Rim, Fundação Oswaldo Ramos, São Paulo; heladysanders@gmail.com

Introdução: O Brasil é o segundo país em número absoluto de transplantes renais (TxR), no entanto o número de procedimentos realizados representa menos do que 40% da necessidade. Além da falta de doadores, a limitação de recursos, serviços credenciados e profissionais especializados são outras causas potenciais. No país, não há uma proposta universal e bem definida sobre o processo de formação do cirurgião especialista em TxR. Objetivo: Traçar o perfil das equipes cirúrgicas que atuam em TxR em Minas Gerais (MG), obtendo informações sobre a formação dos seus especialistas, forma de remuneração e área de atuação no sistema de saúde. Método: Nesse estudo transversal, convidamos todos os serviços de TxR ativos em MG. Consideramos ativos os serviços que realizaram pelo menos um TxR/ano nos últimos 5 anos. Inicialmente, o convite e formulário de coleta de dados foram enviados por email para os chefes dos serviços, coletando dados demográficos, da instituição, da composição da equipe, de vínculo e forma de remuneração. Na segunda fase foram enviados formulários para os cirurgiões, coletando dados sobre a formação e atuação no TxR. Feita estatística descritiva. Resultados: Dos 19 serviços de TxR elegíveis, 17 (89%) aceitaram participar da pesquisa. Destes 47% eram localizados na capital, 88% eram instituições de ensino e 95% realizam mais de 75% dos TxRs pelo SUS. As equipes eram constituídas principalmente por Urologistas, 3,5±1,9 por equipe, seguido de Cirurgiões Vasculares (1,6±0,4) e Cirurgiões Gerais (0,9±1,2). Cirurgiões especialistas em transplante, seja por residência ou especialização, eram apenas 31,6% do total. A causa referida para não realização da especialização foi a falta de disponibilidade (50%). Apenas uma das equipes não participava da captação de órgãos e apenas 1 cirurgião entre todos os serviços atuava exclusivamente em TxR. Quanto a forma de remuneração e vínculo com a instituição, 76% recebem por produção e 70% atuam por prestação de serviço. Conclusão: Nesta amostra de 90% dos serviços de TxR de MG, vimos que os serviços estão associados ao ensino e a prestação de serviço ao SUS. Os cirurgiões especialistas em TxR são minoria nas equipes cirúrgicas, possivelmente devido a dificuldade de atuação profissional exclusiva nessa área e a ainda reduzida oportunidade de formação especializada. Os dados gerados podem subsidiar ações para fomentar formação de profissionais e de novos serviços de TxR.

## PROTEINOSE ALVEOLAR ASSOCIADA A UTILIZAÇÃO DE EVEROLIMO EM TRANSPLANTADOS RENAIIS

Carolina Marquez Lima<sup>1</sup>; Isabela Cavalcante Salgado<sup>1</sup>; Felipe Carvalho Barros Sousa<sup>1</sup>; Nelson Zocoler Galante<sup>1</sup>; Jose Otto Reusing Junior<sup>1</sup>; Elias David Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo; carolinamarquezlima@gmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO: Caso 01 - Mulher, 37 anos, há 9 anos foi submetida ao seu primeiro transplante renal com doador falecido após doença renal crônica terminal (DRCT) de etiologia indeterminada. Devido a intolerância gastrointestinal, o micofenolato mofetil da imunossupressão inicial foi trocado para everolimo (EVL). Após 6 anos da troca, ela passou a apresentar tosse seca e dispnéia aos esforços progressiva; havia estertores

finos difusos à ausculta pulmonar. Também havia disfunção crônica do enxerto renal (creatinina 2,2 mg/dL). A tomografia computadorizada (TC) de tórax mostrava opacidade bilateral com acentuado espessamento septal em padrão de crazy paving. O lavado broncoalveolar (LBA) era espesso, de aspecto leitoso, cujas culturas para bactérias e fungos resultaram negativas. Realizado diagnóstico por aspecto radiológico e do LBA de proteinose alveolar, com etiologia secundária ao EVL. Dois meses após sua substituição por azatioprina, houve resolução da tosse e dispneia. Caso 2 - Mulher, 43 anos, transplantada renal com doador vivo há 23 anos por glomerulonefrite membranoproliferativa. Após 15 anos do transplante, a azatioprina foi substituída por EVL devido a melanoma de pele. Sete anos depois, apresentava dispneia progressiva aos esforços, além de estertores finos difusos e disfunção aguda do enxerto associada a pielonefrite. Culturas e pesquisas de fungos negativas. À TC havia opacidade bilateral com padrão de crazy paving, além de vidro fosco que já estava presente em TC de 5 anos antes e de espessamento septal presente 2 anos antes. O LBA continha substrato amorfo, celularidade de predomínio polimorfonuclear com moderada atividade fagocítica e PAS positivo. Não foram detectados bactérias, fungos, BAAR, antígenos virais ou células neoplásicas. Com o diagnóstico de proteinose alveolar, o EVL foi substituído por micofenolato. Evoluiu com melhora completa da dispneia e parcial das opacidades pulmonares após seis meses. DISCUSSÃO A proteinose alveolar é uma manifestação rara de toxicidade pulmonar causada pelos inibidores de mTOR. A maioria dos casos descritos foi por sirolimo. Ela é caracterizada por acúmulo de surfactante em bronquíolos distais e alvéolos. O manejo inclui retirada da droga e, em casos graves, lavagem pulmonar total. COMENTÁRIOS FINAIS A toxicidade pelos inibidores de mTOR deve ser considerada em diagnósticos diferenciais de doenças pulmonares em pacientes transplantados.

114086

#### PROVÁVEL NEFRITE INTERSTICIAL GRANULOMATOSA (NIG) SECUNDÁRIA A INFECÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS (CMV)

Mateus Coelho Guerreiro<sup>1</sup>; Carolina Marquez Lima<sup>1</sup>; Isabela Cavalcante Salgado<sup>1</sup>; Vivian Lumi Onusic<sup>1</sup>; José Otto Reusing Junior<sup>1</sup>; Elias David Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo; mateuscoelhoguerreiro@gmail.com

Apresentação do Caso: Paciente masculino, 39 anos, IgG positivo para CMV. Interna assintomático para tratamento preemptivo de citomegalia (PCR CMV 5,86 Log UI/mL) 45 dias após transplante renal doador falecido. Induzido com Basiliximabe e mantido com micofenolato, tacrolimo e prednisona. Apresentava anemia, linfopenia e função do enxerto estável com Creatinina sérica de 1,7 mg/dL. Enzimas hepáticas sem alterações. PCR CMV urinário positivo. Iniciada terapia com Ganciclovir e mantido demais medicamentos. Evoluiu com diarreia e disfunção aguda do enxerto e, por isso, submetido, no quarto dia de tratamento, a biópsia do rim transplantado que evidenciou nefrite tubulointersticial e infiltrados granulomatosos. ANCA não reagente. Culturas para fungos e micobactérias negativas. Tomografia de tórax normal. Trocado micofenolato por everolimo 18 dias após procedimento. Optado por rebiopsiar após 3 semanas do tratamento quando o PCR para CMV já havia reduzido para Log 4,06 UI/mL. Anatomopatológico mostrou melhora do infiltrado inflamatório intersticial, desaparecimento dos granulomas e PCR positivo para CMV e Parvovirus B19. Imunohistoquímica para CMV não reagente em ambas as amostra. Cultura e pesquisa de micobactérias negativas na segunda biópsia. Evoluiu com melhora clínica e retorno da creatinina para a linha de base. Recebe alta com Valganciclovir para término de tratamento. Irmão de rim sem intercorrências desde o transplante mantém creatinina basal de 0,9mg/dL. Discussão: O diagnóstico de Nefrite Intersticial Granulomatosa (NIG) é raro e feito pela análise histológica. Está presente em cerca de 0,6% das biópsias de rim transplantado e pode se relacionar desde ao uso de medicações, como AINs, até infecções granulomatosas, como tuberculose. A associação com infecções por CMV, apesar de descrita, é de extrema raridade. O tratamento é baseado na resolução da doença de base. Se não for identificado o fator agressor, em casos idiopáticos, a corticoterapia está indicada e mostra resultados relativamente satisfatórios. Apesar de documentada a replicação viral de CMV no tecido renal, não é possível afirmar a causalidade entre citomegalia e NIG. No entanto, buscamos ilustrar uma possível associação, tendo e vista a melhora histológica e laboratorial com a terapia antiviral além da exclusão de outras causas associadas a NIG. Comentários Finais: O presente caso busca ilustrar a possível associação entre infecções por CMV com o raro padrão histológico da NIG.

112946

#### RABDOMIÓLISE INDUZIDA POR INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA EM PACIENTE TRANSPLANTADO RENAL: RELATO DE CASO.

Lucas Silva Xavier<sup>1</sup>; Marclébio Manuel Coêlho Dourado<sup>1</sup>; Bárbara Santana Alencar<sup>1</sup>; Italo Rafael Corrêa Alves<sup>1</sup>; Ana Paula Santana Gueiros<sup>1</sup>; Larissa Guedes da Fonte Andrade<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas - UFPE; marclebio@yahoo.com.br

Apresentação do caso: S.S.O, feminino, 51 anos, transplantada renal com doador falecido padrão há 13 anos, recebeu indução com metilprednisolona 1g e imunossupressão de manutenção com ciclosporina 150mg/dia, azatioprina 75mg/dia e prednisona 5mg/dia. No seguimento, iniciou sinvastatina 40mg/noite para dislipidemia. Admitida na enfermaria com queixa de dor mecânica em região dorsal irradiando para costelas, fraqueza muscular proximal e redução do volume de diurese. Tomografia de tórax sem alterações que justificassem a dor. Exames laboratoriais creatinina 2,85mg/dL (creatinina basal 1,65 mg/dL) e elevação de creatinofosfoquinase (CPK): 44.544 U/L. Sumário de urina com sangue (+++), porém sem hemácias na microscopia. Estabelecido o diagnóstico de rabdomiólise e mioglobinúria, iniciou hidratação venosa e suspendeu sinvastatina. Na investigação de possíveis interações medicamentosas, paciente relatou que há três semanas da admissão, havia feito uso de cetoconazol oral e tópico por 7 dias para tratamento de candidíase vulvovaginal prescrito por ginecologista. Durante internamento, evoluiu com piora da fraqueza muscular, redução da diurese e elevação do nível de CPK até 705.155 U/L. Optado por suspensão da ciclosporina. Evoluiu com melhora clínica e queda dos níveis de CPK e creatinina (1,14). Discussão: Miopatia e rabdomiólise são efeitos colaterais conhecidos secundários ao uso da estatina. O cetoconazol é uma medicação que inibe o citocromo P450 (CYP3A4), a principal via do metabolismo hepático das estatinas e inibidores de calcineurina. A associação ciclosporina e sinvastatina deve ser evitada, pois o inibidor da calcineurina aumenta os níveis da estatina potencializando seus efeitos colaterais. Quando necessário associação com a estatina, deve-se optar por doses mais baixas, drogas de menor interação (pravastatina ou fluvastatina) ou uso de outras classes para baixar LDL. O uso do cetoconazol nesta paciente aumentou a exposição tanto da ciclosporina, quanto da sinvastatina exacerbando seus efeitos colaterais levando a rabdomiólise, efeito adverso grave que em alguns casos pode ser fatal. Comentários Finais: Qualquer medicação nova para o transplantado renal deve ser avaliada quanto a possibilidade de interação com seus imunossupressores. Este relato alerta sobre a importância da orientação aos pacientes para uso inadvertido de medicamentos que, por meio de interações, pode gerar complicações graves com risco de perda do enxerto ou toxicidade medicamentosa.

113250

#### RECORRÊNCIA DE GLOMERULONEFRITE MEMBRANOPROLIFERATIVA APÓS TRANSPLANTE RENAL: FATORES DE RISCO E IMPACTO NA FUNÇÃO E SOBREVIDA DO ENXERTO

Lais Cecatto de Paula<sup>1</sup>; Marcos Vinicius de Sousa<sup>1</sup>; Marilda Mazzali<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas; marcosnefro@gmail.com

Introdução: A glomerulonefrite membranoproliferativa (GNMP) é um grupo heterogêneo de doenças glomerulares que diferem em etiopatogenia, aspectos à microscopia eletrônica e padrões de imunofluorescência. A GNMP corresponde a 7-10% de todos os casos de glomerulonefrite e é uma causa incomum de doença renal crônica (DRC). A recorrência após o transplante varia de 11,8% a 18,9% após 5 e 15 anos, respectivamente. Este estudo teve como objetivo avaliar os fatores de risco de recorrência de GNMP após transplante renal e seu impacto na função e sobrevida do enxerto. Materiais e métodos: Coorte retrospectiva unicêntrica incluindo receptores de transplante renal maiores de 18 anos, com diagnóstico de GNMP em rins nativos. Os dados clínicos e laboratoriais foram obtidos dos prontuários médicos. Resultados: Quarenta e três pacientes preencheram os critérios de inclusão, a maioria do sexo masculino (60,4%), idade média de 26,5 ± 9,8 anos. Todos os pacientes apresentaram proteinúria ao diagnóstico da GNMP em rins nativos, com síndrome nefrótica ocorrendo em 79% dos casos. A GNMP foi associada à infecção pelo vírus da hepatite C (VHC) em oito (18,6%) pacientes, infecção por Schistosoma mansoni em sete (16,3%) e vírus da hepatite B (VHB) em

dois (4,6%). A recorrência de GNMP pós-transplante ocorreu em 10 (23,3%) pacientes, a maioria do sexo masculino (70%), receptores de rim de doador vivo (60%), com tempo médio pós-transplante de 19,8 (2-72) meses. Todos os pacientes com recorrência de GNMP apresentavam síndrome nefrótica ao diagnóstico e 60,0% apresentavam C3 consumido. Sete (70%) pacientes com recorrência de GNMP tiveram falência do enxerto e dois (20,0%) evoluíram para óbito com enxerto funcionante. A taxa de falha do enxerto no grupo de recorrência de GNMP foi semelhante ao grupo sem recorrência. Conclusões: Nesta série, a recorrência de GNMP foi em torno de 25%, mais frequente em receptores de rins de doadores vivos, semelhante a outros estudos. Todos os pacientes com recorrência de GNMP apresentavam síndrome nefrótica ao diagnóstico, e a maioria apresentava consumo de C3. A taxa de falência do aloenxerto foi semelhante ao grupo sem recorrência de GNMP.

113641

## REJEIÇÃO AGUDA MISTA EM ENXERTO RENAL APÓS INFECÇÃO POR VÍRUS DA DENGUE: UM RELATO DE CASO

Layanne Cintra Soares<sup>1</sup>; Marcus Vinícius de Pádua Netto<sup>1</sup>; Caroline Marques Alves<sup>1</sup>; Paula Cristina Ferreira<sup>1</sup>; Artur Henrique Marcelos Dutra<sup>1</sup>; Carolina Gonçalves de Oliveira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Uberlândia (UFU); layannecsoares@gmail.com

Apresentação do caso: K.V.O.A, feminino, 12 anos com doença renal crônica por agenesia de rim esquerdo e hipoplasia à direita, submetida a transplante renal em 2019, com indução de Basiliximab e imunossupressão triplíce (tacrolimus, micofenolato mofetil e prednisona) e adequada função renal. Em maio de 2022, apresentou febre, dor no corpo e astenia, procurado serviço médico em cidade de origem, onde foi feito diagnóstico de dengue, prescrito sintomáticos com melhora total dos sintomas. Após 10 dias, evoluiu com congestão nasal, tosse, desconforto respiratório e progressão para edema de face, diminuição do volume urinário e procurando serviço de saúde, onde foram realizados exames que revelaram piora da função renal (creatinina: 23 mg/dL), sendo necessário início de terapia renal substitutiva (TRS) de urgência. Então encaminhada para nosso serviço para continuidade de TRS e investigação do quadro. Submetida à biópsia renal, após 5 dias do início do quadro, que revelou rejeição aguda mediada por células grau IB Banff 4. Iniciou tratamento com pulsoterapia de metilprednisolona (500mg/dia) e manutenção de imunossupressão triplíce. Após 15 dias e sem melhora de função renal, é realizada nova biópsia com: rejeição aguda mista mediada por células e anticorpos. Atualmente, mantida TRS e iniciada terapia com timoglobulina, plasmáfereze e imunoglobulina. Discussão: Dengue em transplantados renais é incomum, se caracterizando por discreta alteração da função renal e, frequentemente, desfechos favoráveis. A injúria renal aguda associada a dengue tem sido descrita na literatura, principalmente, nos casos de dengue grave através de distintos mecanismos. Nesses casos, é oportuno considerar o risco imunológico, comprometimentos prévios de enxerto, evolução da infecção viral e a classificação patológica em médio e longo prazo para definir o prognóstico de disfunção renal. A paciente não apresentou quadro grave e, em nenhum momento, foi observada alteração da função renal. Dados da literatura apontam até 6% de rejeição aguda associado a dengue, com recuperação da função, porém, sem relatos, em nenhum deles, como o aqui observado, a associação entre rejeição aguda mediada por células e por anticorpos. Comentários finais: Esse relato traz uma forma de apresentação grave do espectro clínico de acometimento renal em transplantados acometidos por dengue, diferente da maioria dos casos encontrados na literatura, alertando ao nefrologista quanto a essa possibilidade.

113255

## RELATO DE CASO CARCINOMA DE CÉLULAS DE MERKEL EM TRANSPLANTADO RENAL

Débora Bernardes Peixoto<sup>1</sup>; Ana Loísa Silva de Menezes<sup>1</sup>; Louise Cristhine de Carvalho Santos<sup>1</sup>; Fernanda Carneiro de Figueredo<sup>1</sup>; Priscila Dias Gonçalves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário de Brasília; menezesanalisa@gmail.com

RELATO DE CASO -Paciente do sexo feminino, 58 anos, transplantada renal doador falecido há 10 anos por DRC de etiologia indeterminada. Em uso de imunossupressão com prednisona, tacrolimus e micofenolato de

sódio. Paciente refere surgimento de lesão em membro superior esquerdo (MSE) em maio/2021. Lesão inicialmente nodular e pequena, porém, com evolução rápida caracterizada por região eritematosa, nodular, múltipla em base de hiperemia, com algumas regiões ulceradas e algumas apresentando crostas. Foi encaminhada para realização de biópsia e exérese da lesão. Já que havia alta suspeição de neoplasia a imunossupressão foi modificada de micofenolato de sódio para sirolimo e também foi reduzida a dose de tacrolimo. O estudo anatomopatológico definiu a lesão com características morfológicas e de imunomarcagem favorecendo o diagnóstico de carcinoma neuroendócrino primário de pele, compatível com carcinoma de células de Merkel. Em janeiro de 2022, paciente apresentou lesões sugestivas de recidiva, agora com aspecto bolhoso, presença de crostas e úlceras, difusa, com cerca de 10cm de extensão, sendo comprovada recidiva por nova biópsia. O estadiamento realizado com tomografias de crânio, abdome e tórax demonstrou a presença de linfonodomegalias na região axilar esquerda, nos níveis I e II, a maior delas medindo 22x29 mm. Devido a agressividade da doença a paciente foi encaminhada para amputação do membro com proposta curativa. Paciente retorna em maio de 2022 com lesões semelhantes no coto do MSE e aguarda nova biópsia de provável recidiva. DISCUSSÃO- O carcinoma de células de Merkel (CCM) é um tumor raro com incidência na população geral de 0,7 a cada 100.000 pessoas. Após o transplante de órgãos sólidos, o risco aumenta 23,8 vezes. Os principais fatores de risco são maior tempo desde o transplante, maior idade e pele clara. Azatioprina, ciclosporina e inibidores da mTOR também aumentam o risco. COMENTÁRIOS FINAIS- O CCM é um tumor raro de origem neuroendócrina. Em receptores de transplante, tais tumores são mais comuns e mais agressivos. Atualmente, não há consenso sobre a abordagem terapêutica ideal para o carcinoma de células de Merkel e o tratamento em transplantados não difere do tratamento na população geral.

113174

## RELATO DE CASO FATAL POR DOENÇA LINFOPROLIFERATIVA MONOMÓRFICA PÓS TRANSPLANTE DISSEMINADA DESCOBERTO NA NECRÓPSIA

Fernanda Carneiro de Figueredo<sup>1</sup>; Louise Cristhine de Carvalho Santos<sup>1</sup>; Ana Loísa Silva de Menezes<sup>1</sup>; Débora Bernardes Peixoto<sup>1</sup>; Diego Duarte Santos<sup>1</sup>; Gustavo Guilherme Queiroz Arimatea<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário de Brasília; louisecristhine@hotmail.com

APRESENTAÇÃO DO CASO Paciente do sexo masculino, 34 anos, portador de doença renal crônica de etiologia indeterminada. Transplantado de doador falecido. Sob tratamento imunossupressor com prednisona, tacrolimus e micofenolato de sódio. Admitido com queixa de hemiparesia à esquerda e desvio de rima labial há 3 dias. Apresentava alteração da marcha, lentificação do pensamento e disartria. Realizou Tomografia computadorizada de crânio que evidenciou área de hipodensidade nucleocapsular direita podendo corresponder a isquemia. O paciente evoluiu com flutuação do nível de consciência, além de aumento da PCR e piora da função renal. Foi realizada coleta do líquido cefalorraquidiano (LCR) com painel viral e bacteriano negativo e teste de tinta da china: positivo, por esse motivo foi optado por iniciar Anfotericina B e Fluconazol. Apresentou piora progressiva do nível neurológico, foi aventado hipótese de Vasculite e realizado pulsoterapia com metilprednisolona 1g por 5 dias e convertido imunossupressão de tacrolimus para sirolimo. Com a piora dos sintomas neurológicos, foi coletado novo LCR que evidenciou proteinorquia e consumo de glicose, optado por novo ciclo de pulsoterapia com metilprednisolona. Evoluiu com deteriorização do quadro clínico, necessidade de intubação e isquemia mesentérica. Evoluiu com óbito e foi encaminhado para necropsia. O exame necroscópico mostrou presença de nódulo caracterizado como sendo doença linfoproliferativa do tipo linfoma não-Hodgkin difuso de grandes clivadas, por células monoclonais com imunofenótipo B sendo CD20 positivas, CD3 e CD138 negativas, positivas também para o Vírus Epstein-Barr (EBV). DISCUSSÃO Doença linfoproliferativa pós transplante (PTLD) pode se desenvolver a qualquer momento após o transplante. O maior fator de risco modificável é o grau de imunossupressão. A pesquisa dos níveis de DNA do EBV apesar de sua baixa especificidade, pode ser útil na presunção da probabilidade de desenvolvimento de PTLD. Comentários Finais: A PTLD é uma doença rara, acomete cerca de 1% dos casos de transplante renal no adulto e torna-se fatal pela elevada taxa de mortalidade, onde há comprometimento de múltiplos órgãos incluindo sistema nervoso central. A monitorização dos doentes transplantados, assim como a adoção de estratégias de prevenção devem ser realizadas.

## RELATO DE CASO: ESTENOSE URETERAL E LRA KDIGO 3 POR BK VIRUS EM POS TRANSPLANTADA RENAL RECENTE

Lais Maria Nunes Lie<sup>1</sup>; Carolina Maria Pozzi<sup>1</sup>; Luciana Aparecida Uiena<sup>1</sup>; Luciana Fernandes Bernard<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Evangélico Mackenzie; laismnl@hotmail.com

Apresentação do caso: Paciente de 34 anos, sexo feminino, com doença renal crônica estágio 5 em hemodialise, etiologia glomeruloesclerose focal primária, realizou transplante renal de doador vivo relacionado HLA distinto. Realizou terapia antilinfocitária com Thymoglobulina no pos operatorio imediato e posteriormente recebeu alta com tacrolimus, micofenolato de sódio e corticoide, com nível do imunossupressor adequado e creatinina de 0,9mg/dl. Manteve acompanhamento ambulatorial semanal e 1 mês após o transplante, apresentou piora importante aguda da função renal, KDIGO 3, com sinais e sintomas de pielonefrite aguda e PCR urinária para BK vírus positiva. Realizado redução da imunossupressão e tratamento com antibioticoterapia, mesmo assim houve a necessidade de terapia substitutiva renal de urgência. A investigação diagnóstica, PCR para poliomavírus em abundância em sangue e urina com posterior resultado de anatomopatológico renal de nefropatia pelo BK vírus e uretrocistografia com refluxo vesical uretral e estenose ureteral. Em ajuste da imunossupressão com troca do tacrolimus para sirolimus, teve remissão de todos os sintomas, com melhora da função renal e retorno da creatinina para <1mg/dl. No momento, mantém com cateter renouretal, com programação de retirada e posterior reimplante ureteral. Discussão: O BK poliomavírus é um pequeno DNA vírus, pertencente à família Polyomaviridae. Na maioria da população, a infecção é benigna, porém em imunocomprometidos é comum sua reativação. Nos transplantados renais a reativação é comumente subclínica porém pode causar a nefropatia pelo poliomavírus BK (BKVN, do inglês BK virus nephropathy) com disfunção renal e posteriormente perda do enxerto. Atualmente, não existem terapias antivirais específicas para tratamento desses casos, e o ponto-chave para evitar a progressão da doença consiste na redução da terapia imunossupressora. Comentários Finais: A BKVN é descrita por um aumento lento e progressivo da creatinina e com um exame de urina normal ou podendo conter piúria, hematúria ou qualquer elemento anormal no sedimento, porém nosso caso, paciente evoluiu rapidamente com piora da função renal. Esse caso faz repensar sobre a periodicidade do rastreamento do BK vírus após a realização do transplante renal e também sobre seu rastreamento pre-transplante tanto do doador quanto no receptor, que em nosso serviço é realizado, devido disponibilidade, somente com rastreamento de decoy cells.

## RENAL GRAFT FIRST: BALANCING CARDIOVASCULAR AND UROLOGIC COMPLICATIONS MANAGEMENT IN KIDNEY TRANSPLANTATION

Júlia Barros Cabral<sup>1</sup>; Diogo Filipe Ravasco Baião Francisco<sup>1</sup>; Rui Filipe Duarte Ferreira Nogueira<sup>1</sup>; Débora Fonseca Raimundo<sup>1</sup>; Laila Almeida Viana<sup>1</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim e Hipertensão; juliabarrosCabral@hotmail.com

A 62-year-old patient was admitted for deceased-donor kidney transplantation. Her medical history included smoking and chronic kidney disease due to anti-inflammatory abuse under HD for 4 years. There was no history of hypertension or diabetes. On the 4th postoperative day, she developed chest pain with troponin levels elevation (1970pg/ml) and new ST segment alterations compatible with posterolateral NSTEMI. Coronarography showed five severe lesions with 90% stenosis of anterior descending, right and circumflex coronary arteries; posterior descending artery ostium was occluded. While waiting for angioplasty there was urine detected on the surgical wound associated with fever. An abdominal CT showed multiple periureteral collections and urinary fistulization. She developed sepsis and was started antibiotics. The decision was made to prioritize surgical correction of the urinary fistula with subsequent angioplasty. She was submitted to native ureter transposition placement with no surgical or cardiac complications. Successful multivessel angioplasty with 5 pharmacological

stents was performed 5 days later. She recovered kidney graft function to a stable Scr: 1,15mg/dl. Dual anti-aggregation therapy will be maintained for 6 months. Cardiovascular events are a major cause of morbidity and mortality in kidney transplant recipients. This complex case demonstrates the need for multidisciplinary approach when several simultaneous postoperative complications arise. Severe multivessel coronary stenosis with recent myocardial ischaemia posed an elevated surgical risk. Prioritizing angioplasty with possible resolution of myocardial ischaemia would have greatly reduced subsequent anesthetic risk for surgery. However, sepsis treatment necessarily involves infection source control along with antibiotics. Clinical stabilization was crucial for the success of angioplasty. On the other hand, after angioplasty with stent placement, double antiaggregation was anticipated to be mandatory. If urologic surgery was to be carried out subsequently double antiaggregation would have increased severely the hemorrhagic risks associated with the procedure, possibly resulting in further surgical complications. Taking this into consideration, that prioritization of urologic surgical resolution with subsequent angioplasty was the right timing for this complex case. The benefits of a multidisciplinary approach in complicated clinical scenarios as the one presented in this report.

## TRANSIÇÃO DE ANTIGENEMIA PARA TESTE QUANTITATIVO DE AMPLIFICAÇÃO DE ÁCIDO NUCLEICO EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL SOROPOSITIVOS PARA CITOMEGALOVÍRUS RECEBENDO TERAPIA PREEMPTIVA PARA INFECÇÃO POR CITOMEGALOVÍRUS

Mônica Rika Nakamura<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup>; Roberto Mayer Gallo Hospital do Rim <sup>-1,2</sup>; Camila Botelho<sup>1,2</sup>; Júlia Taddeo<sup>1,2</sup>; Laila Almeida Viana<sup>1,2</sup>; Cláudia Rosso Felipe<sup>1,2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1,2</sup>; Helio Tedesco-Silva<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; monicarika05@gmail.com

Introdução: a infecção pelo citomegalovírus (CMV) é a principal complicação infecciosa no primeiro ano após o transplante renal (TxR) e uma de duas estratégias preventivas deve ser adotadas para reduzir o impacto direto da sua infecção: tratamento preemptivo (TP) ou profilaxia (PU). Devido aos custos altos envolvidos na PU, nos países de baixa e média renda a estratégia envolve preferencialmente o TP. Objetivo: comparar o desempenho da antigenemia em relação ao teste quantitativo de amplificação de ácido nucleico (RT-PCR), em receptores de TR soropositivos para CMV recebendo TP como estratégia para prevenir a infecção por CMV. Metodologia: estudo de coorte retrospectivo com 363 receptores de TR que transplantaram entre 2016-18, que receberam TP baseado em antigenemia (n=177) ou RT-PCR (n=186). O desfecho primário foi doença por CMV. Secundariamente, os eventos relacionados ao CMV foram compostos por infecção e doença por CMV, o que ocorreu primeiro. Variáveis associadas aos desfechos foram analisadas por regressão de Cox. Resultados: na era antigenemia, os receptores eram mais frequentemente brancos (47 vs. 62%, p=0,007), com menor tempo em diálise antes do TxR (56 vs. 42 meses, p=0,03), e maior frequência de PRA>80% (14 vs. 5% p=0,01); os doadores eram mais velhos (53 vs. 52 anos, p=0,003), com maior KDPI (61 vs. 42%, p<0,001), tempo de isquemia fria mais alto (25 vs. 22h, p=0,001) e com maior frequência de FTE (61 vs. 42%, p<0,001). Não houve diferenças na incidência cumulativa de um ano de doença por CMV (24% vs. 19%, p=0,41), eventos relacionados ao CMV (51% vs. 44%, p=0,20), nem no tempo até o diagnóstico (47 vs. 47 dias) entre os pacientes monitorizados por antigenemia vs. RT-PCR, respectivamente. A duração do primeiro tratamento foi maior com RT-PCR (20 vs. 27 dias, p<0,001), enquanto a taxa de retratamento não foi diferente (15% vs. 12%, p=0,48). Na regressão de Cox, as variáveis associadas à doença por CMV foram rejeição aguda em 30 dias (HR=2,34; p=0,024) e taxa de filtração glomerular em 30 dias (HR=0,98; p=0,001). Da mesma forma, eventos relacionados ao CMV também foram associados à rejeição aguda em 30 dias (HR=2,05, p=0,01) e taxa de filtração glomerular em 30 dias (HR=0,98, p<0,001). Conclusão: a rejeição aguda e a taxa de filtração glomerular são fatores de risco para infecção e doença por CMV, mostrando desempenho comparável no impacto de eventos relacionados a CMV entre antigenemia e RT-PCR para o tratamento preemptivo.

## TRANSPLANTE RENAL COM MÚLTIPLAS ARTÉRIAS – UM RELATO DE CASO

Guilherme Yokoyama<sup>1</sup>; Caio Pellizzari<sup>1</sup>; José Sampaio Neto<sup>1</sup>; Jenyffer Ribeiro Bandeira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Santa Casa de Misericórdia de Curitiba - PR; jenyffer61@gmail.com

Apresentação do caso: Paciente, feminina, 27 anos, em hemodiálise devido à nefropatia hipertensiva, foi submetida à transplante renal com enxerto de doador falecido com cinco artérias. O doador, masculino, 20 anos, sem comorbidades, teve traumatismo cranioencefálico como causa do óbito. O enxerto possuía cinco artérias - duas artérias principais nutrindo os polos superior e médio e três artérias polares nutrindo o polo inferior e ureter. Foram realizados um "patch" biológico com as artérias principais e outro com as artérias polares, sendo estes então anastomosados na artéria ilíaca externa direita. O esquema de imunossupressão foi iniciado com terapia de indução com metilprednisolona e timoglobulina e de manutenção com prednisona, Tacrolimo e micofenolato de sódio. Paciente manteve excelente função renal durante todo o primeiro ano, porém, devido à má aderência terapêutica, com uso irregular das medicações, evoluiu com rejeição crônica do enxerto. Entretanto, durante todo o seguimento não apresentou complicações vasculares ou urológicas. Discussão: Variações anatômicas em enxertos renais representam um desafio para o sucesso do transplante. Múltiplas artérias consistem em uma das alterações mais prevalentes, representando 18-30% em potenciais doadores de órgãos. Ainda mais rara é a presença de cinco ou mais artérias, sendo escassos os casos na literatura. Essa alteração foi associada a maiores taxas de complicações urológicas e vasculares, tornando a presença de múltiplas artérias uma contraindicação relativa à doação renal. Porém, o avanço das técnicas cirúrgicas, da preservação do enxerto e dos esquemas de imunossupressão tornaram os resultados com enxertos com múltiplos vasos semelhantes aos de vasos únicos. As complicações vasculares e urológicas estão presentes no primeiro ano, a maioria se dividindo nos primeiros seis meses e nas primeiras semanas pós - transplante. Considerações finais: No que se refere às questões cirúrgicas, o transplante renal com cinco artérias desse caso foi bem-sucedido, por não haver complicações vasculares e urológicas no primeiro ano. Esse dado reforça a possibilidade de transplante com múltiplas artérias. Contudo, corrobora ainda que, apesar de técnicas cirúrgicas avançadas e evolução dos esquemas imunossupressores, a aderência do paciente ao tratamento é imprescindível para um bom funcionamento do enxerto.

## TRANSPLANTE RENAL EM BLOCO DE DOADOR CADÁVER PEDIÁTRICO PARA RECEPTOR ADULTO

Carla de Fátima Guimarães Alves<sup>1</sup>; Lara Luiza Silva de Souza<sup>1</sup>; Giuliano Possamai Dutra<sup>1</sup>; Milena Sampaio Barreto Machado<sup>1</sup>; Alice de Azevedo e Souza Costa<sup>1</sup>; Alessanda de Paula e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Pedro Ernesto; cf.guimaraesalves@gmail.com

Apresentação do Caso M. O. F, 54 anos, glomerulonefrite membranosa, em hemodiálise, HIV com carga viral indetectável, hipertenso. Doador J.M.L.S de 16 meses, 12kg, hipertenso desde os 3 meses, óbito por afogamento, última creatinina 0,52mg/dL. HLA com zero mismatches. Indução da imunossupressão com basiliximab, micofenolato, tacrolimo e metilprednisolona. Transplante renal em bloco, com anastomose de cava e aorta em artéria e veia ilíacas externas e reimplante ureteral em boca de espingarda e duplo J bilateralmente. Tempo de isquemia fria oito horas e dois minutos. Evoluiu bem, recebendo alta no décimo quarto dia com creatinina 2,0mg/dL e, em consulta ambulatorial na semana seguinte, creatinina 1,43mg/dL. Discussão Transplante em bloco refere-se a retirada de ambos os rins e vasos sanguíneos principais, com anastomoses da aorta e cava inferior do doador para vasos receptores, maximizando o número funcional de néfrons

de rins de doadores de critérios expandidos. Não há consenso no uso de rins de doadores pediátricos abaixo de 20kg devido a preocupações com altas taxas de complicações cirúrgicas e função renal a longo prazo. Uma revisão retrospectiva avaliando rins pediátricos transplantados em receptores adultos, comparados a doadores adultos compatíveis, não mostrou deterioração a longo prazo da função do enxerto e demonstrou depurações de creatinina semelhantes. Uma análise de transplantes renais de doadores pediátricos com menos de 20Kg demonstrou uma taxa de sobrevida do enxerto em 5 anos de 55% para transplantes renais de órgão único e 73% para transplantes renais em bloco. Outro trabalho demonstrou taxa de trombose de enxerto de 8,3% em órgãos de doadores com idade inferior a 5 anos, em comparação com 3,2% em doadores com idade superior a 10 anos. Observou-se ainda que o peso corporal seria mais útil na seleção de doadores pediátricos e receptores adultos do que a idade. Alguns autores sugerem realizar transplante em bloco de doadores abaixo de 15kg. Comentários Finais Estudos mostram que receptores de rins em bloco podem atingir função renal semelhante ou melhor que resultados de transplante de doador vivo, mas é provável que rins em bloco sejam preferidos para doadores de menor peso, embora o ponto de corte não seja claro, bem como o peso mínimo do doador. O uso destes órgãos permitirá que os benefícios do transplante sejam estendidos, proporcionando uma boa função do enxerto a longo prazo, mas trarão um risco aumentado de trombose perioperatória.

## TRANSPLANTE RENAL EM PACIENTE COM AMILOIDOSE.

Luciano Morgado<sup>1</sup>; Deise de Boni Monteiro de Carvalho<sup>1</sup>; Tereza Azevedo Matuck<sup>1</sup>; Teresa Cristina de Oliveira Nobrega<sup>2</sup>; Livia Maria Silva Assis<sup>1</sup>; Claudia Gonçalves Fagundes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HOSPITAL SAO FRANCISCO NA PROVIDENCIA DE DEUS; <sup>2</sup>CONSULTORIO PARTICULAR; lumo\_56@hotmail.com

Introdução - A amiloidose de cadeia leve (al) e uma discrasia plasmática caracterizada pelo aumento da produção de imunoglobulinas com deposição de substância amiloide em tecidos moles . o acometimento renal e a complicação mais frequente nesses pacientes, cerca de 20 a 30% já exibem dano renal no momento do diagnóstico . a evolução terapêutica para al vem determinando um número crescente de pacientes que atingem o estágio terminal de doença renal crônica e que irão necessitar de alguma modalidade de terapia renal substitutiva (trs) .. o transplante renal (tx) pode proporcionar uma sobrevida melhor quando comparado a diálise. o transplante renal ainda que com números pouco expressivos na literatura ,tem sido realizado em casos selecionados. devido ao acometimento de outros órgãos e possível recidiva no enxerto. objetivo- descrever a evolução do primeiro ano de tx renal em paciente com al . descrição - jrbgf, branco, dn 18-7-63 ,hipertenso severo desde os 28 anos . inicia quadro de edemas generalizados e proteinúria nefrótica de até 16 gramas, biópsia renal em março de 2009. com diagnóstico de amiloidose primária (al). realizou transplante autólogo de medula óssea ,em maio de 2009 evoluindo com recidiva precoce sendo submetido a vários ciclos de quimioterapia (qt) com dexametazona e bortezomibe, algumas vezes associados a ciclofosfamida por manter doença renal ativa e proteinúria nefrótica. em 2018 desenvolveu lesão cutânea em região escapular direita com histopatológico de mixofibrosarcoma com ressecção cirúrgica e ampliação significativa da margem. evoluiu para insuficiência renal crônica com necessidade dialítica, ingressando trs em fevereiro 2019. realizou tx em novembro 2020 com doador falecido, passando a fazer uso de esquema imunossupressor com prednisona, tacrolimus e sirolimus em função da imunossupressão prévia e a neoplasia cutânea. no primeiro ano manteve-se estável com função renal normal e proteinúria negativa quantificação de cadeias leves pelo freelite esteve sem critérios para abordagem terapêutica hematológica. Discussão: mesmo sem alcançar resposta hematológica completa foi submetido ao tx. pela baixa aceitação a trs com comprometimento da qualidade de vida, apesar da possibilidade de recidiva a evolução pode ser longa e a sobrevida do enxerto ser superior a 10 anos como descrita na literatura. conclusão o tx renal deve ser considerado em pacientes com al mesmo sem resposta hematológica completa

## TRANSPLANTE RENAL REALIZADO COM TEMPOS DE ISQUEMIA FRIA ESTENDIDOS APÓS O USO DE PERFUSÃO EM MÁQUINA: ANÁLISE DE SÉRIE DE CASOS COM PAREAMENTO POR ESCORE DE PROPENSÃO.

Leonardo Eguimar Polesso<sup>1</sup>; Leonardo Eguimar Polesso<sup>1</sup>; Ana Cristina Carvalho de Matos<sup>1,2</sup>; Alvaro Pacheco-Silva<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Unidade de Transplante Renal – Hospital Israelita Albert Einstein; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; drleopolesso@gmail.com

**Introdução:** A função tardia do enxerto (FTE) é a principal complicação do transplante renal (TxR) com doador falecido (DF) no Brasil. O uso de perfusão em máquina (PM) reduz o risco de FTE, além de ser útil para avaliar a qualidade do órgão em situações limitrofes, como aqueles ofertados com tempos de isquemia fria estendidos (TIFest). **Objetivo:** Avaliar os desfechos de TxR de DF realizados com TIFest após perfusão híbrida (PH). **Metodologia:** Estudo longitudinal do tipo, série de casos com 21 receptores de TxR realizados entre 2013-21, após PH com TIFest (>48h, grupo t48+) e controle histórico (n=173, após PH) com TIF<48h. A PH ocorreu quando os rins foram recebidos em perfusão estática, e colocados em PM até o seu implante. **Desfechos:** Avaliar a incidência e o tempo em FTE como também a taxa de filtração glomerular um ano após o TxR (CKD-Epi, TFG-1a). Duas análises foram realizadas: t48+ vs. controle e t48+ vs. controle pareado por escore de propensão (1:3, n=63). **Resultados:** No grupo t48+, os receptores tinham 50 anos, 57,1% eram mulheres, enquanto os doadores tinham 48 anos, com KDPI de 68. Os TIF estático em MP e total foram de 32,7h, 19,7h e 51,0h, respectivamente. A incidência de FTE foi de 71,4%, com duração de 8 dias, e tempo de internação de 15 dias. Ao final de um ano, a TFG-1a foi 50,5 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. O grupo controle apresentava menos doença renal por doença glomerular (28,6 vs. 14,5%, p=0,003), mas sem outras diferenças na demografia de receptores e doadores, incluindo o KDPI (vs. 60, p=0,56); entretanto, os TIF estático em MP e total foram significativamente menores: vs. 20,7h (p<0,001), vs. 12,4h (p<0,001) e vs. 33,3h, respectivamente. A incidência de FTE demonstrou ser mais elevada no grupo t48+ (71,4 vs. 57,8%, p=0,13), mas sem diferença na sua duração (8 vs. 7 dias, p=0,41), no tempo de internação (15 vs. 17 dias, p=0,18) e na TFG-1a (vs. 50,6, p=0,73). Após o pareamento, os TIF estático em MP e total permaneceram significativamente mais elevados no grupo t48+: vs. 20,7h (p<0,001), vs. 12,8h (p<0,001), e vs. 34,2h (p<0,001). A tendência de maior incidência de FTE no grupo t48+ persistiu (71,4 vs. 52,4%, 0,13), mas sem diferença em sua duração (8 vs. 9,5 dias, p=0,53), no tempo de internação (15,0 vs. 19,5 dias, p=0,13) e na TFG-1a (vs. 57,2, p=0,65). **Conclusões:** A PM permitiu o uso de rins preservados em perfusão estática com tempos de isquemia fria extremamente elevados, sem comprometer os desfechos clínicos em até um ano de seguimento.

## TUBERCULOSE DISSEMINADA: AFECÇÃO INCOMUM NO PÓS TRANSPLANTE RENAL TARDIO

Carolina Maria Pozzi<sup>1</sup>; Luciana Fernandes Bernard<sup>1</sup>; Luciana Aparecida Uiemã<sup>1</sup>; Laís Maria Nunes Lie<sup>1</sup>; Caroline Kelli Domingues dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Evangélico Mackenzie de Curitiba; carolinampozzi@gmail.com

**Apresentação do caso** Paciente masculino, 65 anos, transplantado renal em 1995, doador vivo relacionado, apresentava perda ponderal de 10% do peso total nos últimos três meses, associado à hiporexia, após infecção por Sars-COV-2. Para esclarecimento da síndrome consumptiva, foram necessários exames de imagem. À colonoscopia, verificada presença de úlcera superficial, com fundo fibrinoso e bordas levemente elevadas em cólon direito proximal, que foi biopsiada. No material enviado para anatomopatológico, pesquisou-se bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) com coloração de Ziehl-Neelsen, com resultado positivo. Na tomografia de tórax, foram observadas opacidades nos lobos superior direito e médio, compatíveis com processo granulomatoso, com lesão escavada e imagens que sugeriam disseminação endobrônquica. Pesquisado BAAR no escarro, com duas amostras negativas. A partir do diagnóstico de tuberculose (TB) disseminada

– pulmonar e intestinal –, iniciou-se o tratamento com rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (RHZE). No entanto, o paciente apresentou hepatite medicamentosa, sendo necessária suspensão das medicações até resolução da hepatite, com posterior reintrodução, droga a droga, durante as semanas seguintes. O paciente está assintomático, mantendo função do enxerto preservada, com recuperação do peso progressivamente e sem manifestações gastrointestinais após reinício do tratamento. **Discussão** Ao período pós transplante renal tardio, associa-se geralmente a quadros infecciosos adquiridos, como pneumonia, infecção urinária, influenza e infecções fúngicas endêmicas. No caso relatado, o paciente tem o mesmo enxerto renal há 27 anos, iniciando com sintomas constitucionais há poucos meses, após COVID-19. Deve-se questionar se a reativação da TB tem relação com imunomodulação viral. Essa entidade é bem descrita após infecção por citomegalovírus e por vírus Epstein-Bar, sendo necessários novos estudos para relacioná-la ao Sars-COV-2. **Comentários finais** Sabe-se que a reativação da TB é comum no primeiro ano após transplante renal, visto a necessidade de imunossupressão mais profunda para que não haja rejeição nesse período. Ao longo dos anos pós transplante, há menor incidência de TB nos transplantados. Mesmo mais raro, é um diagnóstico possível e, em grande parte, com manifestações clínicas atípicas, devendo-se ter alta suspeição, devido ao perfil epidemiológico brasileiro e à alta susceptibilidade do transplantado renal a doenças infecciosas.

## TUBERCULOSE E MANIFESTAÇÕES ATÍPICAS: DESAFIO DIAGNÓSTICO EM PACIENTE TRANSPLANTADA RENAL

Juliana Hickmann de Moura<sup>1</sup>; Liana Vitoria Marchezi<sup>1</sup>; Gisele Meinerz<sup>1</sup>; Beatriz Curto Pachi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre; ju.hm@hotmail.com

**Apresentação do caso:** Paciente, feminino, 52 anos, hipertensa crônica, transplantada renal em 2020, com diagnóstico de doença renal policística. Internou em maio de 2022 por queixa de dor em articulação coxo-femoral esquerda persistente há 5 meses, com piora em 20 dias. Apresentou perda de cerca de 20kg em 3 meses. Na chegada, trazia ressonância magnética com osteonecrose da cabeça do fêmur e vinha sendo tratada para necrose asséptica. Na admissão, apresentava alteração da função renal, leucocitose e elevação de proteína C-reativa, com suspeita inicial de pielonefrite, embora não referisse dor em enxerto renal e não apresentasse leucocitúria. Em ecografia, notou-se estenose entre veia íliaca externa e femoral comum esquerda, devido à compressão por conteúdo patológico articular. Na ressonância magnética, viu-se extenso edema ósseo envolvendo acetábulo e fêmur proximal e áreas de reabsorção óssea da cabeça femoral e acetábulo, com moderado derrame e sinovite sugerindo, então, um padrão de osteomielite, piorartrite e miosite. A tomografia de tórax evidenciou micronódulos centroacinares arborescentes pulmonares bilaterais sugestivos de processo granulomatoso. Após drenagem de secreção articular e fibrobroncoscopia, obteve-se pesquisa para tuberculose positiva, sendo BAAR positivo em partes moles do quadril esquerdo e PCR para tuberculose positiva em lavado brônquico. Paciente iniciou tratamento com RHZE, com posterior piora da função hepática, sendo, então, optado por suspender tratamento até normalização de transaminases e, assim, reintrodução da medicação. **Discussão:** A tuberculose articular é responsável por 10-35% dos casos de tuberculose extrapulmonar, uma vez que durante a infecção primária pela tuberculose, pode haver a disseminação no tecido ósseo e ou sinovial. A artrite por tuberculose pode ocorrer em praticamente qualquer articulação, sendo mais comum em quadril ou joelho e, geralmente, é monoarticular e a abordagem terapêutica da tuberculose musculoesquelética é muito similar à da tuberculose pulmonar. **Comentários Finais:** O caso ilustra uma das possíveis infecções associadas à imunodepressão. Muito prevalente no Brasil, a hipótese de tuberculose deve ser sempre considerada como diagnóstico diferencial, mesmo em suas formas extrapulmonares. O desafio, nesses casos, são as manifestações clínicas tardias, a apresentação atípica da doença e o tratamento, que possui maior risco de hepatotoxicidade, devido às possíveis interações medicamentosas.

## VARIÁVEIS DIAGNÓSTICAS DE SARCOPENIA, OBESIDADE ABDOMINAL DINAPÊNICA E CONSUMO CALÓRICO-PROTEICO ENTRE ADULTOS E IDOSOS COM DRC NÃO DIALÍTICA.

Thais Vitorino Neves do Nascimento<sup>1</sup>; Maiara de Oliveira Brito<sup>1</sup>; Alessandra Fortes Almeida<sup>1</sup>; Melise Santos da Silva<sup>1</sup>; Tarcisio Santana Gomes<sup>1</sup>; Maria Helena Lima Gusmão Sena<sup>1</sup>; Maria Ester Pereira da Conceição-Machado<sup>1</sup>; Jaizra Maria Barreto Medeiros<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia; thaisvn100@hotmail.com

**Introdução:** A Doença renal crônica (DRC) envolve alterações fisiopatológicas responsáveis pela perda de massa muscular. A composição corporal pode desempenhar papel na dinapenia, já que mioesteatose é um dos fatores que determina função muscular. A perda de força coexistindo com acúmulo de gordura abdominal, denominada obesidade abdominal dinapênica (OAD), está associada a declínio funcional, maior mortalidade em idosos e perfil inflamatório em doença renal. Dado que pacientes com DRC apresentam fenótipo de envelhecimento acelerado, pode-se esperar mudanças semelhantes às observadas em idosos. Além disso, a recomendação proteica na DRC pode contribuir para dinapenia, redução de massa muscular e presença de OAD. **Objetivo:** Comparar variáveis diagnósticas de sarcopenia, obesidade abdominal dinapênica e consumo calórico-proteico entre adultos e idosos com DRC não dialítica. **Método:** Estudo transversal, com 84 pacientes adultos e idosos, de ambos os sexos em Ambulatório de Nutrição e Nefropatias. Foram avaliados dados demográficos, clínicos e de estilo de vida. Índice de massa muscular esquelética apendicular foi estimado a partir da bioimpedância. Dinapenia foi avaliada utilizando o dinamômetro. Circunferência abdominal foi aferida com fita inelástica. Avaliação do consumo proteico e energético foi feita através de registro alimentar de 3 dias. Diferenças entre os grupos foram analisadas por meio dos testes t de Student e Teste U de Mann-Whitney. Associações foram verificadas pelo teste Qui-quadrado ou teste exato de Fisher, adotando nível de significância  $p < 0,05$ . **Resultado:** Dos 84 pacientes, 55,9% foram idosos, 50% sexo feminino, 76,2% sedentários e 44% com diabetes. Mediana do tempo de DRC foi de 42 meses e do clearance de creatinina foi 38,4 ml/min. Dos 20 pacientes com déficit de massa muscular, 85% eram idosos ( $p=0,004$ ). Quanto à força muscular, idosos representaram 76% dos indivíduos com dinapenia ( $p=0,016$ ). A prevalência de OAD foi 12,2%, com maior prevalência nos idosos (70%). Quanto à ingestão calórica, 42 pacientes apresentaram consumo  $> 25$  kcal/kg, destes 54,8% eram adultos ( $p=0,048$ ). Não houve diferença na ingestão proteica entre adultos e idosos. **Conclusão:** A prevalência de baixa massa muscular, dinapenia, OAD e baixa ingestão calórica foi maior em idosos. Não houve diferença no consumo proteico entre os grupos segundo faixa etária.

## OUTROS

### 25-HIDROXIVITAMINA D FALSAMENTE ELEVADA EM PACIENTE COM MIELOMA MÚLTIPLO: RELATO DE CASO

Luiza Lobo Elpo Macedo; Gabriel Wiese Abrantes; Isadora Antonini Agne

isadora.agne@gmail.com

A deficiência de vitamina D está ganhando importância no entendimento da fisiopatologia de diversas doenças como câncer, doenças autoimunes e doenças cardiovasculares. No mieloma múltiplo não é incomum encontrar deficiência desta vitamina, principalmente em casos mais avançados (quando geralmente é feito o diagnóstico). Entretanto, relatamos aqui o caso de uma mulher de 58 anos, com obesidade e hipertensão, que dá entrada no pronto socorro com quadro de dor lombar e alteração importante da função renal. Durante sua investigação diagnóstica apresentou níveis persistentemente elevados de 25-hidroxitamina D e sem qualquer sintomatologia de intoxicação desta; a mesma negou suplementação de vitamina D ou uso

de multivitamínicos. Após alguns dias de internação foi estabelecido o diagnóstico de mieloma múltiplo, explicando assim sua apresentação inicial de dor lombar e alteração da função renal, mas não explicando sua suposta hipervitaminose D. Todos os testes de 25-hidroxitamina D foram realizados pelo método de quimioluminescência (CMIA) da Architect – ABBOTT. Relatos de níveis falsamente elevados de 25-hidroxitamina D são escassos na literatura, porém os existentes apresentam semelhanças importantes: o teste inicial utilizado foi a CMIA da Architect-ABBOTT, que demonstrou níveis excessivamente altos de 25-hidroxitamina D inicialmente, sendo que posteriormente o teste LCMS/MS, conhecido por ser o padrão-ouro para dosagem de vitamina D, mostrou níveis normais ou até baixos da mesma, sendo assim formulada a hipótese de que os níveis séricos elevados de paraproteínas no mieloma múltiplo interferem com o imunoensaio, gerando níveis anormais e falsamente elevados de 25-hidroxitamina D. Portanto, concluindo, apresentamos um caso que, apesar de não confirmado a normalidade dos níveis séricos de vitamina D através do teste LCMS/MS devido sua indisponibilidade, possuía provavelmente níveis falsamente elevados de 25-hidroxitamina D devido interferência do teste com a doença, quadro compatível com os demais relatos na literatura e mostrando a possível limitação dos imunoensaios no mieloma múltiplo, principalmente o da 25-hidroxitamina D, e mostrando a importância da correlação entre apresentação clínica e laboratorial. .

### APLICAÇÃO DE BIG DATA NA NEFROLOGIA: UMA EXPERIENCIA INICIAL EM UNIDADE DE DIÁLISE

Rubilar Toniazzi<sup>1</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>2</sup>; Fernanda Cordeiro<sup>2</sup>; Arthur Bohlke Barcellos<sup>3</sup>; Franklin Correa Barcellos<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Produtora Consultoria; <sup>2</sup>Universidade Católica de Pelotas; <sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; fcbarcellos.sul@gmail.com

A doença renal crônica é um grande problema de saúde pública em todo o mundo. As necessidades não atendidas em nefrologia deixam amplo espaço de oportunidades em relação a alavancar o uso do Big Data. Temos uma enorme quantidade e variedade de dados relacionados à saúde de cada indivíduo. E agora, o desafio é, como organizar e usar estes dados para que a medicina seja ainda mais precisa, reduza erros de diagnóstico e melhore a qualidade de vida dos pacientes. O rápido crescimento das comunicações eletrônicas e digitalização, combinada com avanços em gerenciamento de dados, análise e armazenamento, nos levou à era do "Big Data". Há em andamento esforços para transformar grandes estoques de dados, em informações e uso prático, incluindo a prestação de cuidados de saúde. Este trabalho tem por objetivo apresentar o trabalho de introdução do uso do Big Data num Serviço de Nefrologia e a como se deu a integração da equipe de enfermagem. Método Neste trabalho consideramos a população de pacientes em hemodiálise do Centro de Referência em Nefrologia do hospital São Francisco de Paula, em Pelotas RS. O tempo de análise foi de um mês e é imperativo enfatizar que o objetivo é introduzir o uso do Big Data na clínica, por isso o foco, no momento, é o aprendizado da equipe técnica e a visualização das oportunidades advinda dos dados. Resultados A partir dos registros das sessões de hemodiálise no programa Nephrosys<sup>®</sup> obteve-se dados relativos as complicações de cada paciente. Os dados registrados são, principalmente: data, nome do paciente, complicação durante a sessão, tempo em que ocorreu a complicação e ações tomadas. Dois softwares foram utilizados para realizar o trabalho de análises. Os softwares foram MS Power BI e o software de mineração WIZRULE. O WIZRULE nos mostrou que, no período selecionado, houve uma concentração de eventos em 5 dias. Já o uso do MS Power BI nos permitiu a visualização de inúmeros gráficos contendo informações sobre ocorrências, frequências, tipo de complicações. Conclusão Ainda há controvérsias e preocupações em relação quantidade de dados, a qualidade, privacidade pessoal e relação causal entre preditores e resultados destes dados. O uso do Big Data pode evidenciar que seu uso em clínica de nefrologia é aplicável. Apesar das imperfeições, o Big Data está permitindo a visualização de detalhes sobre causa e efeito e pode-se inferir que a utilização do Big Data em nefrologia merecem nossa atenção e consideração.

## ATIVIDADES PROFISSIONAIS CONFIÁVEIS PARA AVALIAÇÃO DE RESIDENTES DE NEFROLOGIA

Pedro Augusto Macedo de Souza<sup>1</sup>; André de Souza Alvarenga<sup>1</sup>; Gerson Marques Pereira Junior<sup>1</sup>; Maria Goretti Moreira Guimarães Penido<sup>2</sup>; Cláudia Ribeiro<sup>3</sup>; Rosa Malena Delbone<sup>3</sup>; Gabriela Lazarini Prado Meireles<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>2</sup>Unidade de Nefrologia Pediátrica do Centro de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte, Belo Horizonte, MG, Brasil; <sup>3</sup>Faculdade Santa Casa de Belo Horizonte, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil; pmacedosouza@icloud.com

**Introdução:** Atividades Profissionais Confiáveis (APCs) são um novo conceito em educação médica para preencher a lacuna entre a teoria da educação baseada em competências e a prática educacional. As APCs são atividades que permitem avaliar as habilidades dos aprendizes em qualquer nível da educação médica. Os residentes de nefrologia necessitam de desenvolvimento contínuo de habilidades clínicas e não clínicas, destacando a necessidade de avaliações e orientações contínuas. **Objetivo:** Desenvolver APCs para os residentes de nefrologia. **Métodos:** As APCs foram desenvolvidas pelos nefrologistas e nefrologistas pediátricos do referido hospital, com base na literatura atual e no conhecimento exigido dos nefrologistas na prática clínica. Esse conhecimento foi categorizado em domínios e subdomínios de competência. Os domínios de competência incluíram: comunicação, colaboração, liderança, responsabilidade social, educação continuada, profissionalismo e excelência técnica. A escala de supervisão adotada para as APCs foi: 1) Confiável apenas para observar; 2) Confiável para atuar com supervisão direta e treinamento; 3) Confiável para executar com supervisão indireta para a maioria dos casos simples e alguns casos complexos; 4) Confiável para executar com supervisão indireta, mas pode exigir discussão para alguns casos complexos; e 5) Confiável para executar sem supervisão. **Resultados:** As APCs definidas foram: 1) Atendimento clínico de pacientes com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise; 2) Atendimento clínico do paciente com DRC em diálise peritoneal; 3) Atendimento clínico de pacientes com hipertensão arterial sistêmica ou doença renal não dialítica; 4) Consulta clínica em nefrologia; 5) Cuidados nefrológicos de pacientes críticos; 6) Indicação, realização e interpretação da biópsia renal; 7) Abordagem geral do processo de transplante renal; e 8) Educação em saúde. **Conclusão:** As APCs são o caminho para a certificação adequada e confiável de todas as ações dos residentes de nefrologia, bem como para o desenvolvimento de sua formação em nefrologia.

## AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA ESPIRITUALIDADE E PRÁTICAS RELIGIOSAS NA ADESÃO DE PACIENTES RENAI CRÔNICOS AO TRATAMENTO CONSERVADOR

Marcelo Luis Gonçalves Macêdo<sup>1</sup>; Tainara Moreira da Fonseca<sup>1</sup>; Joyce Martins Arimatéa Branco Tavares<sup>1</sup>; Priscilla Valladares Broca<sup>1</sup>; Tatiane da Silva Campos<sup>1</sup>; Ronilson Gonçalves Rocha<sup>1</sup>; Sílvia Maria de Sá Basílio Lins<sup>1</sup>; Vanessa Fabiane Silva Sabino<sup>1</sup>; Larissa da Silva Alves Ferreira<sup>1</sup>; Alaécio Silva Rêgo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do estado do Rio de Janeiro - UERJ; enfmarcelogoncalves@gmail.com

**Introdução:** No Brasil, as taxas de incidência e prevalência de Doença Renal Crônica crescem de forma acelerada. A partir do diagnóstico, a progressão desta patologia pode ser retardada, interrompida ou levada a melhores desfechos clínicos através de um conjunto de ações denominadas tratamento conservador. A convivência com a enfermidade pode gerar conflitos existenciais que podem provocar angústia espiritual que, por sua vez, agrava os sintomas físicos e emocionais e a capacidade do paciente para enfrentar a doença, em especial ao ser submetido a tratamentos complexos e dolorosos. Desta forma, os objetivos desta pesquisa foram identificar a influência da espiritualidade e das crenças pessoais na adesão do paciente renal crônico ao tratamento proposto e discutir os possíveis benefícios da abordagem da espiritualidade e crenças pessoais, mediante a aplicação da escala de avaliação da espiritualidade de Pinto e Pais-Ribeiro na consulta de enfermagem ao paciente em tratamento conservador. **Método:**

Estudo transversal e quantitativo, realizado nos ambulatórios de tratamento conservador da Doença Renal Crônica situado em um hospital universitário do Estado do Rio de Janeiro. A população do estudo foi composta por 120 pacientes atendidos nestes ambulatórios. Os dados de todas as variáveis foram agrupados e analisados por meio de suas frequências absolutas e relativas mediante a utilização do programa Statistical Package for the Social Sciences. **Resultados:** Sobre a influência da espiritualidade/religiosidade e das crenças pessoais na adesão ao tratamento ambulatorial, 108 participantes concordaram com a questão. As associações entre as variáveis apontaram que de fato a espiritualidade/religiosidade influencia na adesão do paciente renal crônico ao tratamento conservador, sendo então indicada a abordagem desta temática durante as consultas de enfermagem. Através do resultado das associações entre as variáveis da pesquisa e da escala de Pinto e Pais Ribeiro, aplicada, foi possível constatar que a espiritualidade/religiosidade de fato é fator influenciador para os participantes. **Conclusão:** Conclui-se que o estudo desta temática não se esgota aqui, sendo necessário mais abordagens sobre este tema, principalmente relacionadas à aplicabilidade da espiritualidade na prática clínica do profissional da enfermagem que atua em cenários de doenças crônicas, como no caso a nefrologia.

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA MÉDICA PARA CUIDADOS PRIMÁRIOS POR PACIENTES EM HEMODIÁLISE POR DOENÇA RENAL CRÔNICA NA PARAÍBA

Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa Alves<sup>1</sup>; Francisco Rasiah Ladhumananandasivam<sup>1</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Andreza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Roberta Muitinho de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba; <sup>2</sup>Hospital Regional Costa do Cacau; robertamuitinho@gmail.com

**Introdução:** A integralidade é um dos princípios do Sistema Único de Saúde e uma de suas dimensões versa sobre a assistência ao usuário em todas suas dimensões. Quando se trata de pacientes em hemodiálise (HD), tais cuidados têm um cenário diferente, visto que estão centrados nas unidades de HD, sendo que as mulheres representam uma alta parcela desses pacientes. **Objetivo:** O presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade da assistência médica para cuidados integrais ofertada às pacientes em HD por Doença Renal Crônica (DRC) na Paraíba. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, realizado por entrevista estruturada, durante o período de novembro de 2021 a abril de 2022. Foram entrevistadas mulheres maiores de 18 anos, com diagnóstico de DRC estágio G5, em terapia substitutiva renal há mais de 03 meses, na modalidade HD, em tratamento em unidades de HD vinculadas ao SUS no município de João Pessoa, PB. A avaliação sobre a qualidade da assistência médica para cuidados integrais foi feita por uma escala de 0 a 10 para as seguintes variáveis: habilidade/conhecimento, empatia/postura, explicações, comunicação, disponibilidade, tempo gasto com você, resolutividade, atendimento das necessidades relacionadas a DRC/HD, atendimento das necessidades além da DRC/HD e confiança. **Resultados:** Foram entrevistadas 65 mulheres em duas clínicas de HD, que representam 21,52% das mulheres em HD no município de João Pessoa/PB. Quanto aos parâmetros sobre a qualidade da assistência prestada pelo médico coordenador do cuidado, quase todas as médias foram maiores que 9, exceto o tempo gasto com a paciente (8,85). As maiores médias foram as de confiança (9,4), explicações (9,35), comunicação (9,34) e resolutividade (9,31). Quando o indicado como coordenador não é o nefrologista, observa-se menores médias, sendo todas inferiores a 9,00, porém acima de 7,00. As maiores médias nesse cenário foram as de atendimento das necessidades relacionadas a DRC/HD (8,62), disponibilidade (8,31), habilidade (8,23) e explicações (8,15) e as menores as de empatia (7,46), resolutividade (7,46), atendimento das necessidades além da DRC/HD (7,69), confiança (7,69). **Conclusão:** Observa-se uma melhor avaliação da assistência médica para cuidados integrais quando o coordenador do cuidado é nefrologista, com destaque para a confiança e a comunicação. Quando esse profissional não é nefrologista, observa-se um peso negativo da postura do profissional e da confiança da paciente nele.

## COEXISTÊNCIA DE ADENOMA ADRENOCORTICAL E FEOCROMOCITOMA IPSILATERIAS

Vinicius Augusto Ferreira Baptista<sup>1</sup>; Marcela Vayego Lourenço<sup>1</sup>; Layra Rayanne de Oliveira Ferraz Santos<sup>1</sup>; Luca Campassi Bonini<sup>1</sup>; Luis Ayusso Neto<sup>1</sup>; Luis Lázaro Ayusso<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FAMECA - Centro Universitário Padre Albino; vinicius.2000@terra.com.br

RMFP, mulher, 46 anos, chegou ao consultório médico relatando quadro de hipertensão arterial, em tratamento com enalapril 10 mg ao dia. Há cinco anos vem evoluindo com episódios de crises hipertensivas, seguidas de palpitações, sudorese fria intensa, mal-estar geral e cefaleia que ocorria quatro vezes por semana. Ao exame físico encontrava-se corada, hidratada, acianótica, afebril e pressão arterial na faixa de normalidade. Ao exame físico especial sem alterações neurológicas, cardiorrespiratória ou gastrointestinal. A partir das manifestações clínicas, suspeitou-se de feocromocitoma como provável causa dos sintomas relatados, no entanto, a ressonância nuclear magnética evidenciou duas lesões expansivas em loja adrenal direita. A imagem da lesão inferior era predominantemente gordurosa e pouco vascularizada, sendo sugestiva de adenoma, enquanto a lesão superior apresentava-se intensamente vascularizada, sugerindo feocromocitoma. A paciente apresentou adenoma cortical adrenal sem manifestar sinais e sintomas da Síndrome de Cushing ou Síndrome de Conn, indicando provável tumor não funcionante (com relação a aldosterona e cortisol), sendo assim, características de incidentaloma. Caso o adenoma cortical adrenal fosse funcionante, o curso clínico da paciente seria de hipertensão (Síndrome de Conn) ou associada a obesidade central, giba de búfalo, fácies em lua cheia devido elevados níveis séricos de cortisol (Síndrome de Cushing). Em relação ao feocromocitoma, os principais sintomas consistem em cefaleia episódica, taquicardia e sudorese, porém a maioria não apresenta os três sintomas, e 50% apresenta hipertensão paroxística. Estima-se que a normalidade dos níveis de epinefrina e norepinefrina séricas e urinárias, e metanefrinas urinárias se deve à ausência de sinais e sintomas da paciente no momento da coleta do exame, no período não secretor do feocromocitoma. A coexistência de adenoma adrenocortical e feocromocitoma na mesma glândula adrenal pode ser explicada por uma estimulação adrenocortical secundária ao excesso de catecolaminas produzidas pelo feocromocitoma. Isso aumenta a liberação de renina sérica, e conseqüentemente de angiotensina sérica, que estimula a adrenal, levando à hiperplasia cortical e produção autônoma de aldosterona, podendo progredir à neoplasia. O conhecimento desta rara associação auxiliará médicos a terem uma visão mais apurada do feocromocitoma e do adenoma de adrenal em todos os seus espectros.

## COMPARAÇÃO ENTRE USO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA COM PACIENTES VIRTUAIS E A DISCUSSÃO DE CASO CLÍNICO NA AQUISIÇÃO DE CONHECIMENTO NO ENSINO DE NEFROLOGIA NA GRADUAÇÃO

Mauro Oliveira Santos<sup>1</sup>; Marta Silva Menezes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; mauro.oliveira@ufba.br

**INTRODUÇÃO:** A evolução tecnológica permite que a educação médica realize adequação das atividades didáticas, aproximando a tecnologia em saúde e a inteligência artificial das estratégias de ensino. A simulação clínica permitiu aproximar o ambiente virtual de aprendizagem para o contexto clínico em atividades práticas em ambiente seguro. **METODOLOGIA:** Estudo prospectivo, quase-experimental, não-randomizado, controlado, quantitativo, ocorrido entre 03 à 06/2022, com alunos da ESBMP. Os participantes foram divididos em dois grupos (Azul e Vermelho). O Grupo Azul foi exposto à simulação clínica com paciente virtual para hipernatremia (Na) e discussão de caso para hipercalemia (K), sendo o inverso no Grupo Vermelho. O conhecimento adquirido foi avaliado com pré-teste e pós-teste, realizados antes e após a intervenção didática, e com teste de retenção, realizado após 02 meses da intervenção. **RESULTADOS:** 50 alunos iniciaram as atividades,

48 (96%) preencheram o pós-teste e 31 (62%), o teste de retenção. 80,6% eram 6º semestre e 13 alunos do grupo Azul (72,2%). Observou-se aquisição de conhecimentos nos grupos, comparando pré-teste e pós-teste (Azul - Pré-teste (Na) 4,13 +/- 1,64; Pós-teste (Na) 7,76 +/- 1,21; p < 0,001; Pré-teste (K) 3,26 +/- 1,30; Pós-teste (K) 6,99 +/- 1,58; p < 0,001; Vermelho - Pré-teste (Na) 3,81 +/- 1,45; Pós-teste (Na) 8,18 +/- 1,32; p < 0,001; Pré-teste (K) 4,02 +/- 1,89; Pós-teste (K) 7,11 +/- 1,56; p < 0,001), porém não houve diferença na comparação entre os grupos em relação à estratégia didática tanto no conhecimento a curto prazo (Na; p = 0,208 e K; p = 0,293, quanto no teste de retenção (Na; p = 0,681 e K; p = 0,670). **CONCLUSÃO:** O uso de diferentes estratégias didáticas deve ser utilizado no ensino da Nefrologia em Graduação. O estudo demonstra que não há superioridade do uso de pacientes virtuais em simulação clínica para aquisição e retenção de conhecimentos teóricos. Deve-se registrar que o conhecimento é somente uma das competências esperadas ao médico em formação. Os autores sugerem que o estudo seja ampliado para a avaliação de habilidade e atitudes do graduando em Medicina. **REFERÊNCIA:** Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. *Simul Healthc.* 2007;2(2):126-35. Couto TB, Farhat SCL, Geis GL, Olsen O, Schvartsman C. High-fidelity simulation versus case-based discussion for teaching medical students in Brazil about pediatric emergencies. *Clinics.* 2015;70(6):393-9.

## COORDENAÇÃO DO CUIDADO EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE POR DOENÇA RENAL CRÔNICA NA PARAÍBA

Francisco Rasiah Ladchumananandasivam<sup>1</sup>; Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Andreza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Rafaela Lígia Roque Cordeiro<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa Alves<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPB; thiagohannaufpb@gmail.com

**Introdução:** A coordenação do cuidado é um importante princípio da Atenção Primária em Saúde (APS). Ela versa sobre o papel que a equipe da APS deve ter no cuidado dos pacientes, coordenando a assistência desse paciente e sua relação com os outros níveis de atenção, porém sua aplicação é dificultada em pacientes em hemodiálise, pelo cuidado ser centrado nas unidades de hemodiálise. Essas dificuldades merecem uma atenção especial quando observamos o cuidado das mulheres, que representam uma alta parcela da população em Hemodiálise (HD), e possuem uma política de saúde pública específica, a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher. **Objetivo:** O presente trabalho teve o objetivo de identificar o médico responsável pela coordenação do cuidado das pacientes em hemodiálise por Doença Renal Crônica (DRC) na Paraíba. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, realizado por entrevista estruturada. Foram entrevistadas mulheres maiores de 18 anos, com diagnóstico de DRC estágio G5, em terapia substitutiva renal há mais de 03 meses, na modalidade hemodiálise, em tratamento em unidades de HD vinculadas ao SUS no município de João Pessoa, PB. O estudo foi realizado durante o período de novembro de 2021 a abril de 2022. **Resultados:** Foram entrevistadas 65 mulheres em duas clínicas de HD, que representam 21,52% das mulheres em HD no município de João Pessoa/PB. As participantes tinham idade média de 51,5 anos, variando de 20 a 76 anos. Quanto ao responsável pela coordenação do cuidado antes de iniciar a HD, a maioria das pacientes (29,23%) indicaram o clínico geral como responsável, seguido do nefrologista (15,38%). 9 pacientes (13,84%) relataram que não possuíam um médico que centralizasse sua assistência. Em relação ao coordenador do cuidado após o início da HD, a maior parte das pacientes (81,5%) identificaram o nefrologista como o responsável por esse papel. A facilidade de acesso ao médico (visto que veem o nefrologista 3x/semana) foi pensado como fator principal para a escolha do nefrologista como coordenador do cuidado, todavia o que pesou para a escolha a capacidade técnica, capacidade de atender às demandas além da DRC, confiança e resolutividade. **Conclusão:** Observa-se que o médico nefrologista é o principal responsável pela coordenação do cuidado das pacientes em HD, na visão delas, sendo valorizada nesse processo de escolha a capacidade do profissional, a resolutividade e a confiança.

## DESCRIÇÃO DE UM MODELO HUMANO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA PARA O DIAGNÓSTICO DE ASCITE NO ENSINO DA ULTRASSONOGRAFIA "POINT OF CARE"

Marcus Gomes Bastos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde–SUPREMA; marcusbastos7@gmail.com

**Introdução:** A utilização de atores na simulação de diferentes contextos clínicos no ensino ultrassonografia "point of care" (POCUS) é necessário e frequentemente utilizada. A ascite é uma apresentação clínica frequente em pacientes renais como, por exemplo, síndrome nefrótica, e seu diagnóstico deve fazer parte do treinamento da POCUS para nefrologistas. **Objetivo:** Descrever um modelo de simulação humano para o diagnóstico de ascite. **Métodos:** Para a simulação de ascite, é utilizado paciente em tratamento por diálise peritoneal. No dia do treinamento prático da ultrassonografia, o paciente é orientado a não drenar a cavidade peritoneal após o último ciclo da diálise peritoneal (mantendo aproximadamente 2 litros de dialisado). A sonda de ultrassom utilizada é a convexa de baixa frequência (2-5 MHz) conectada a equipamento de ultrassom portátil (VERSANA ACTIVE, GE) e a insonação realizada com o modelo em decúbito dorsal. As janelas utilizadas na identificação de imagem anecoica correspondente a líquido livre intraperitoneal são o quadrante superior direito (espaço de Morrison), pelve e quadrante superior esquerdo. **Resultado:** A utilização do modelo descrito permite a simulação de ascite nas janelas descritas em 100% das simulações realizadas. **Conclusão:** A utilização de pacientes em tratamento dialítico com dialisado na cavidade abdominal constitui um modelo realístico ideal para a simulação de ascite no treinamento da ultrassonografia "point of care".

## DOENÇA RENAL DROGA INDUZIDA FENÓTIPO TUBULAR ASSOCIADA AO USO DE POLIMIXINA B: RELATO DE CASO.

Bruna Jordana de Dio<sup>1</sup>; Catherine Casadevall Barquet<sup>1</sup>; Amanda de Melo Marques<sup>1</sup>; Vanessa Vilani Addad<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCFMB-UNESP; brunadedio@gmail.com

**Apresentação do caso:** Este trabalho tem por objetivo descrever três casos que se apresentaram com o diagnóstico de doença renal droga induzida fenótipo tubular. O primeiro caso trata-se de uma paciente de 50 anos, sexo feminino, internada em outubro/2021 devido infecção de sítio cirúrgico, tendo feito uso de Polimixina B (PB) e, após 5 dias da introdução da medicação, apresentou hipocalemia (3,3 mEq/L) com fração de excreção (FE) de potássio de 24%, hipomagnesemia (1,5 mg/dL) com FE de magnésio de 45%, cálcio sérico de 7,7 mg/dL com índice de calcúria/creatinina urinária de 0,37, alcalose metabólica e função renal normal. O segundo caso trata-se de uma paciente de 18 anos, sexo feminino, internada em dezembro/2021 para tratamento de um neurocitoma central com complicações infecciosas e necessidade de uso da PB. Após 7 dias do início do tratamento teve como achados potássio sérico 3,6 mEq/L com FE de potássio de 10%, magnésio sérico 2,2 mg/dL com FE de magnésio de 52%, cálcio sérico de 8,4 mg/dL com índice de calcúria/creatinina urinária de 1,2, alcalose metabólica e função renal normal. O último caso se trata de uma paciente de 68 anos, sexo feminino, internada em fevereiro/2022 devido quadro de choque séptico de foco pulmonar, com necessidade de antibioticoterapia parenteral progressiva, tendo feito uso de PB. Após 2 dias da introdução da medicação iniciou apresentação de hipocalemia (3,4 mEq/L) com FE de potássio de 20%, hipomagnesemia (1,2 mg/dL) com FE de magnésio de 36%, cálcio sérico de 7,3 mg/dL com índice de calcúria/creatinina urinária de 0,8, alcalose metabólica e função renal normal. Mesmo após a suspensão da droga, os distúrbios tubulares persistiram nos três pacientes, com necessidade de reposição eletrolítica e seguimento ambulatorial desde então. **Discussão:** A síndrome de Bartter (SB) consiste em um distúrbio tubular perdedor de sal, caracterizando-se por hipocalemia, hipomagnesemia, hipocalcemia e alcalose metabólica. Pode ser de etiologia genética ou de causa adquirida, sendo descritos mecanismos de nefrotoxicidade por aminoglicosídeos, cisplatina e anfotericina B. Há na literatura relatos pontuais dessa disfunção tubular com administração prolongada de colistina e um caso de apresentação grave com PB. **Comentários finais:** Este trabalho apresenta uma série de 3 casos com início de alterações eletrolíticas e acidobásicas precoce após início de PB, com padrão de SB-like.

## DOIS ESTUDOS DE FASE III QUE AVALIAM CROVALIMABE EM PACIENTES COM SÍNDROME HEMOLÍTICO-URÊMICA ATÍPICA (SHUA): COMMUTE-A E COMMUTE-P

Pedro Augusto Macedo de Souza<sup>1</sup>; Neil Sheerin<sup>2</sup>; Larry A. Greenbaum<sup>3</sup>; Ito Shuichi<sup>4</sup>; Chantal Loirat<sup>5</sup>; Shoichi Maruyama<sup>6</sup>; Ming-Hui Zhao<sup>7</sup>; Khaled Benkali<sup>8</sup>; Christelle Pieterse<sup>9</sup>; Mona Shah<sup>10</sup>; Alexandre Sostelly<sup>11</sup>; Sasha Sreckovic<sup>11</sup>; Fadi Fakhouri<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Centro de Nefrologia da Santa Casa de Belo Horizonte; <sup>2</sup>Instituto de Pesquisa Clínica e Translacional, Universidade de Newcastle; <sup>3</sup>Universidade de Emory e Hospital Infantil de Atlanta; <sup>4</sup>Departamento de Pediatria, Programa de Pós-graduação em Medicina, Universidade de Yokohama; <sup>5</sup>Hôpital Universitaire Robert Debré Paris; França; <sup>6</sup>Programa de Pós-graduação em Medicina, Universidade de Nagoya; <sup>7</sup>Primeiro Hospital da Universidade de Pequim; <sup>8</sup>Certara, Inc., Paris, França; <sup>9</sup>Syneos Health, Rotterdam, Holanda; <sup>10</sup>Genentech, Inc., San Francisco, EUA; <sup>11</sup>F. Hoffmann-La Roche Ltd, Basileia, Suíça; <sup>12</sup>Centro Hospitalar da Universidade de Vaudois (CHUV), Lausanne, Suíça; pmacedosouza@icloud.com

**Introdução** A síndrome hemolítico-urêmica atípica (SHUA) é uma doença que apresenta risco de vida para o paciente, compreende a desregulação do complemento e é caracterizada pela microangiopatia trombótica (MAT). Embora o tratamento com inibição de C5 seja efetivo, as terapias atualmente aprovadas demandam infusões intravenosas regulares. Com o crovalimabe, um novo anticorpo monoclonal anti-C5, o próprio paciente pode aplicar injeções subcutâneas de pouco volume. Estuda-se o crovalimabe no tratamento da SHUA em dois estudos internacionais de fase III e braço único: COMMUTE-a e COMMUTE-p. **Métodos** No COMMUTE-a (NCT04861259), serão incluídas três coortes de pacientes >12 anos de idade com SHUA (Figura). Não previamente tratados: pacientes sem exposição prévia ao inibidor do complemento; em troca: pacientes previamente tratados com eculizumabe/ravulizumabe que estão trocando de terapia; e SNP C5: pacientes com polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) confirmado. No COMMUTE-p (NCT04958265), serão incluídas três coortes de pacientes entre >28 dias e <18 anos de idade com SHUA (Figura). Não previamente tratados: pacientes sem exposição prévia ao inibidor do complemento; em troca: pacientes previamente tratados com eculizumabe/ravulizumabe que estão trocando de terapia; e previamente tratados: pacientes que receberam e descontinuaram tratamento prévio com eculizumabe/ravulizumabe. Em ambos os estudos, COMMUTE-a e COMMUTE-p, os pacientes receberão um esquema semanal de doses de ataque (semanas 1 a 4) de crovalimabe calculada de acordo com o peso corporal, sucedida pela aplicação subcutânea de doses de manutenção (a partir da semana 5; uma vez a cada quatro semanas ou a cada duas semanas se <20 kg). O objetivo primário dos dois estudos é avaliar a eficácia de crovalimabe em pacientes sem exposição prévia, de acordo com a proporção de pacientes que apresentem resposta clínica completa à MAT em qualquer momento do período basal à semana 25. **Resultados** O COMMUTE-a e o COMMUTE-p estão em fase de recrutamento. **Conclusão** O COMMUTE-a e o COMMUTE-p avaliarão a eficácia e a segurança de crovalimabe em pacientes com SHUA.

## ENCEFALOPATIA POR CEFEPIME EM PACIENTE DIALÍTICO: RELATO DE CASO.

Andressa Gabrielly Rodrigues Beserra; Monica Raquel de Souza Aquino; Vinicius Tadeu Ribeiro Mattar; Tatiane Comunello; Andressa Tavares Ribeiro

andressarodrigues001@hotmail.com

**Apresentação do caso:** Homem, 49 anos, hipertenso, doente renal crônico dialítico de etiologia hipertensiva há 8 anos, sem demais comorbidades. Deu entrada no serviço com quadro de derrame pleural recorrente a esclarecer, à esquerda. Durante internação paciente realizou pleuroscopia com biópsia para elucidação diagnóstica, sendo constatado processo inflamatório inespecífico, e descartado neoplasia ou doenças infecciosas. Após procedimento, paciente evoluiu com quadro de pneumonia hospitalar, sendo optado tratamento com cefepime, terapia com cobertura antipseudomonas. No terceiro dia da antibioticoterapia paciente estava em melhor infeciosa, porém, evoluiu com rebaixamento do nível de consciência importante, tendo escala de coma de Glasgow de nove. A tomografia do crânio e exames laboratoriais não apresentavam alterações que justificassem quadro neurológico. Paciente foi

## FATORES RELACIONADOS À INTOXICAÇÃO POR PARACETAMOL E IMPACTOS NA FUNÇÃO RENAL

Gdayllon Cavalcante Menezes<sup>1</sup>; Nicole Coelho Lopes<sup>1</sup>; Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>; Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>2</sup>; Sandra Mara Brasileiro Mota<sup>1</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Universidade de Fortaleza; gdayllon@yahoo.com.br

**Introdução:** O paracetamol é um dos fármacos mais consumidos no mundo. Doses terapêuticas vão até 4 g/dia em adultos e até 50-75 mg/kg/dia em crianças. Em altas doses, metabólitos tóxicos podem causar sobretudo lesões hepáticas graves, mas também injúria renal, a qual está associada a mortalidade. **Objetivos:** avaliar fatores relacionados à intoxicação por paracetamol e se eles podem contribuir para a disfunção renal em pacientes que se intoxicaram com paracetamol. **Métodos:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo referente aos anos de anos de 2015 a 2021, com dados coletados do Sistema Brasileiro de Dados de Intoxicações (Datatox). Esses dados foram de pacientes atendidos no CIATox de um centro de referência de atendimento toxicológico no Nordeste. Foram construídos 3 grupos baseados nos tercis das overdoses de paracetamol: G1? 5027,5 mg ; G2 > 5027,5 E ? 15000 mg ; G3 > 15000 mg ingeridos. Foram comparados o perfil sociodemográfico, as características da intoxicação e dados laboratoriais do período da internação. Por fim, foi realizada regressão linear múltipla com método backward, usando taxa de filtração glomerular mínima da internação como variável dependente, e como variáveis independentes o sexo, idade, dose do paracetamol e os fatores que estiveram associados aos grupos com base na dose ingerida. **Resultados:** Ao todo, foram incluídos 66 pacientes. A mediana da overdose ingerida foi de 9,7 g, onde 88% foi devido a tentativas de suicídio, onde 45% precisaram de internação, e 47% receberam tratamento com a N-acetilcisteína. Apesar de 44% apresentarem grave grau de intoxicação, não foi registrado óbito. A maioria era do gênero feminino (82%), com idade média de 20 ± 8 anos. Apesar de menor prevalência de homens, a maioria deles estavam no grupo G3 (p=0,025), os quais evoluíram para uma intoxicação grave (p<0,001). Além disso, os fatores associados ao G3 (p<0,05) foram: gravidade inicial, necessidade de internação, uso de N-acetilcisteína, hematócrito máximo da internação, bilirrubina total máxima e TGO e TGP máximos. Na análise de regressão, no modelo final ajustado, a dose ingerida de paracetamol, idade, hematócrito máximo, bilirrubina máxima e ureia máxima explicaram a mudança na taxa de filtração glomerular. **Conclusão:** os rins podem sofrer danos indiretos da intoxicação por paracetamol, com importante envolvimento da disfunção hepática.

## FIBROMA OSSIFICANTE EM PACIENTE EM HEMODIÁLISE

Barbara Ferrari<sup>1</sup>; Flavio Issamu Koike<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FUNDAÇÃO PRORIM; ba.ferrari@gmail.com

Este relato trata de um caso de fibroma ossificante atípico, localizado no palato duro/assoalho maxilar com crescimento em um ano, em paciente de 20 anos, em seguimento por insuficiência renal dialítica, hiperparatireoidismo secundário e HIV positivo. A queixa era odinofagia, sem perda ponderal e disfagia. Ao exame físico, constatou-se lesão palatal, abaulamento submucoso (>4cm), com extensão ao rebordo gengival anterior, com remodelamento ósseo palatal e diastemas dentários. Tomografia de pescoço evidenciou alteração difusa do trabeculado ósseo dos ossos do crânio, face e coluna com formação expansiva lítica de aspecto insuflativo, localizado em palato duro, medindo 6,5x5,1x3,7cm, tocando superiormente as conchas nasais inferiores bilateralmente. A principal hipótese diagnóstica foi tumor marrom causado por hiperparatireoidismo. A biópsia foi compatível com fibroma ossificante. Procedeu-se com exérese da lesão. A paciente evoluiu sem sinais

transferido à Unidade de Terapia Intensiva, com necessidade de intubação orotraqueal para proteção de vias aéreas. Realizado eletroencefalograma com constatação de ritmo delta difusamente, sem atividade epileptiforme. Após três dias, tendo sido alternado antibioticoterapia para tazocin e realizado duas sessões de hemodiálise, paciente recupera nível de consciência, sendo extubado. Teve alta após resolução do quadro infeccioso. **Discussão:** A encefalopatia por cefepime pode se apresentar de diversas forma clínicas como delirium, crise convulsiva, estado epiléptico não convulsivo, mioclonia ou até coma. Tal droga possui como característica farmacocinética baixa ligação protéica, sendo sua principal via de excreção a via renal, pela qual cerca de 80% da droga é eliminada de forma inalterada em pacientes com função renal normal. Dessa forma, a encefalopatia é mais prevalente em pacientes com função renal alterada. Vários relatos de neurotoxicidade relacionado ao cefepime foram realizados, tanto em adultos como em crianças, com prognóstico variável após suspensão da droga, variando de melhora clínica até morte do paciente. O atraso no diagnóstico está relacionado a um prognóstico menos favorável e a hemodiálise precoce tem se mostrado como fator importante na melhora clínica. **Comentários finais:** Essa condição clínica é muitas vezes negligenciada pelas diversas formas como pode se apresentar. Tal relato descrito tem como objetivo orientar quanto às possíveis manifestações clínicas da neurotoxicidade por cefepime e à importância de seu diagnóstico precoce para melhor desfecho clínico.

## ENSINO DA ULTRASSONOGRAFIA "POINT OF CARE" DE NEFROLOGIA NA GRADUAÇÃO MÉDICA: AULA PRESENCIAL VERSUS VÍDEO AULA.

Marcus Gomes Bastos<sup>1</sup>; Raquel Carmo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora - SUPREMA;

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina da UFJF; marcusbastos7@gmail.com

**Introdução:** Nos últimos 15 anos, o ensino da ultrassonografia "point of care" (POCUS) tem sido inserida no ensino da graduação médica, sendo praticamente ofertada em 100% das escolas médicas americanas e canadenses. Uma barreira potencial para inserção da POCUS na graduação médica no Brasil é excessiva grade curricular. O modelo pedagógico da POCUS varia, mas o formato de vídeos aulas estão sendo cada vez mais utilizados, posto que permitem ao aluno escolher o melhor momento para assisti-las, local e velocidade de aprendizagem. **Objetivo:** Avaliar comparativamente o ensino da POCUS através do modelo de aulas presenciais e vídeo aulas. **Método:** Participaram do estudo, alunos do segundo e terceiro períodos do curso de medicina, sem aprendizado prévio formal em ultrassonografia, bem como sobre os temas abordados. Os alunos foram divididos em dois grupos: grupo I, a matéria teórica foi ensinada por aulas presenciais e no grupo 2, o material didático foi ofertado por vídeo aulas enviadas previamente (48 h). As atividades "hands-on" da POCUS foram ministradas mesclando os alunos de ambos os grupos. As avaliações cognitivas com questões de múltipla escolha foram realizadas antes e ao final do curso. Também ao final curso foi realizado a avaliação das competências, habilidades clínicas e atitudes adquiridas pelos participantes através do exame clínico objetivo estruturado (OSCE). **Resultados:** Relativamente a avaliação cognitiva antes e após o curso, no grupo I aumentou de 43,7±12,0 para 83,3± 8,8 pontos (p <0,05) e no grupo II de 45,61±0,5 para 82±7,9 pontos (p <0,05). Como pode ser observado, não se observou diferença estatística entre as avaliações pós curso entre o grupo I, 83,3± 8,8 e o grupo II, 82±7,9, (p >0,05). No OSCE, relativamente a ultrassonografia do rim, a pontuação do grupo I foi de 86,7±12,0 e do grupo II foi de 87,8±12,4 (p> 0,05); na avaliação da POCUS pulmonar, não foi observado diferença estatística entre os grupos, 92,7±8,8 (grupo I) e 93,5±9,1 (grupo II). **Conclusão:** A vídeo aula e a aula presencial são igualmente eficazes na preparação para o ensino prático da POCUS na graduação médica. A vídeo aula oferece muitos benefícios para os alunos e corpo docente, otimiza o ensino da ultrassonografia e facilita a inserção da POCUS no ensino prático da nefrologia na graduação médica.

de recidiva da lesão, em programação de prótese obturadora. Discussão O fibroma ossificante (FO) central é uma massa gengival neoplásica fibro-óssea benigna na qual são encontrados focos calcificados, formados por tecido fibrocelular ósseo metaplásico. Há predileção pelo sexo feminino, entre 20 e 40 anos, mais comumente na região posterior da mandíbula e possui como característica um crescimento volumétrico lento. Neste relato a paciente evoluiu com FO em região anteroinferior da maxila, segunda região mais comumente afetada por essa neoplasia. O FO tem imagem radiolúcida e adquire radiopacidade característica de acordo com a mineralização do estroma. Neste estudo, os exames de imagem apresentaram lesão expansiva no palato duro medindo 65x51x37mm com afilamento cortical e extensão para os meatos inferiores da cavidade nasal. Os diagnósticos diferenciais são cisto ósseo aneurismático e miofibroma de palato. O tratamento cirúrgico é determinado de acordo com o seu tamanho. Nesta paciente optou-se pela ressecção cirúrgica com margem de segurança dado a extensão da lesão e redução nos índices de recidiva. Comentários Finais Constatou-se que, após a realização de exames clínicos, radiográficos e histopatológicos, a lesão era um caso atípico de fibroma ossificante, contrariando a principal suspeita diagnóstica de ser um caso de tumor marrom, visto que a paciente é portadora de hiperparatireoidismo. O tratamento proposto foi maxilectomia parcial inferior. A paciente encontra-se em acompanhamento sem recidiva.

114115

#### IMPACTO DO USO DE SIMULAÇÃO CLÍNICA COM PACIENTES VIRTUAIS NO ENSINO DE NEFROLOGIA NA GRADUAÇÃO EM MEDICINA

Mauro Oliveira Santos<sup>1</sup>; Marta Silva Menezes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>EBMSP; MAURO.OLIVEIRA@UFBA.BR

**INTRODUÇÃO:** A simulação clínica, como técnica e estratégia educacional, permite aproximar o ambiente virtual de aprendizagem para o contexto clínico em atividades práticas em ambiente seguro. O uso de softwares de simulação com paciente virtuais possibilitou tornar-se factível a simulação clínica em ambiente tele e presencial de ensino. Uma das ferramentas desenvolvidas para o uso para finalidades educacionais é o Body Interact<sup>TM</sup>, plataforma que oferece treinamento por meio de pacientes virtuais construídos com inteligência artificial. **OBJETIVO:** Avaliar a experiência do aluno de Graduação em Medicina submetido à atividades de simulação clínica com pacientes virtuais com a plataforma Body Interact<sup>TM</sup>. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo transversal, com aplicação de questionário previamente elaborado pelos fabricantes, após validação semântica decorrente da tradução da língua inglesa para a língua portuguesa. As questões eram apresentadas em escala Likert de 07 pontos, com os extremos descritos com 1, discordo completamente; 4, nem concordo, nem discordo e 7; concordo completamente. **RESULTADOS:** Foram avaliados 60 questionários. 50% dos alunos informaram concordaram completamente que o processo de aprendizado me permite construir minha confiança (em meu conhecimento e no processo de tomada de decisão); 62,9% concordaram completamente acerca do reconhecimento na participação de atividades de simulação na graduação; 41,9% concordam fortemente ou completamente que o Body Interact deu experiência em simulação clínica; 59,7% concordam em algum grau que o Body Interact se tornou importante ferramenta de aprendizado. **CONCLUSÃO:** O uso de ferramentas como o Body Interact no contexto da simulação clínica e do ensino médico constituem ferramentas importantes para propiciarem o ensino em ambiente seguro, com simulações elaboradas conforme inteligência artificial, permitindo que o aluno experimente antes da tomada das decisões em ambientes reais. **REFERÊNCIA:** Gaba DM. The future vision of simulation in healthcare. *Simul Healthc.* 2007;2(2):126-35. Couto TB, Farhat SCL, Geis GL, Olsen O, Schwartsman C. High-fidelity simulation versus case-based discussion for teaching medical students in Brazil about pediatric emergencies. *Clinics.* 2015;70(6):393-9.

113081

#### INFECÇÃO POR ESQUISTOSSOMOSE EM DUAS OCASIÕES COM DOENÇA RENAL ASSOCIADA: RELATO DE CASO

Carlos Miguel Brum da Silva<sup>1</sup>; Lucas Fernandes Suassuna<sup>1</sup>; Gabriela Ferreira Patriciê<sup>1</sup>; Marcus Roberto Magalhães Cassani<sup>1</sup>; Mateus Henrique Toledo Lourenço<sup>1</sup>; Fernando Sales<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Liga Acadêmica de Parasitologia (LAPAR) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); <sup>2</sup>Nefrologia do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF); fernansales@gmail.com

**Apresentação do Caso:** O.M.C., 43 anos, homem, branco, agricultor, procedente de Brás Pires-MG. Atendido em ambulatório de Nefrologia em 2004, oligossintomático, com creatinina (Cr) 1,4 mg/dL, uréia (Ur) de 48 mg/dL, e proteinúria de 1,8gr/24hs. Pesquisa negativa para glomerulopatias secundárias, com exceção de exame protoparasitológico de fezes (EPF) com presença de ovos de *Schistosoma mansoni*. Tratado com praziquantel, com melhora de função renal (Cr 1,0, proteinúria <100mg/24h) e 2 EPF de controle negativos. Em 2007, apresentou quadro de febre, mialgia, vômitos e diarreia. Exames com Cr de 27mg/dL, Ur de 300mg/dL, proteinúria de 2gr/24hs e sedimento urinário não proliferativo. Ultrassom com rins normais. Indicado início de hemodiálise e realização de biópsia renal. Laudo histopatológico sem alterações glomerulares, com presença de necrose tubular aguda e nefrite túbulo-intersticial. Reinfecção confirmada por novo EPF positivo para *S. mansoni*, feito tratamento com praziquantel novamente. Evoluiu com recuperação de função renal e mantido em seguimento ambulatorial. Em 2013, houve piora de proteinúria (2,5gr/24hs), com indicação de nova biópsia renal. Amostra com 36 glomérulos, 8 globalmente esclerosados e demais sem alterações, com imunofluorescência não imune. Realizado tratamento não imunossupressor, com manutenção de função renal estável (Cr 1,3 mg/dL) e proteinúria subnefrótica (1,8gr/24hs). **Discussão:** A esquistossomose é uma parasitose endêmica no Brasil, com grande prevalência no estado de Minas Gerais. O acometimento renal é raro e ocorre principalmente em associação com a forma hepatoesplênica da doença. É ocasionado pela deposição de imunocomplexos no rim. O padrão de lesão histopatológica mais frequente é o de glomerulonefrite membranoproliferativa, seguido por glomerulosclerose segmentar e focal. Habitualmente, o prognóstico da lesão renal causada pela esquistossomose não se modifica com uso de anti-parasitários ou imunossupressores, com evolução frequente para doença renal crônica terminal (DRCT). O uso de medicações antiproteinúricas pode retardar a progressão para DRCT. **Comentários Finais:** Descrito caso de doença renal associada a Esquistossomose, com paciente infectado em duas ocasiões por *S. mansoni*. Apesar do acometimento renal grave no momento da reinfecção e tempo de seguimento prolongado, o paciente mantém função renal estável e proteinúria residual, apenas com uso de tratamento não imunossupressor.

114015

#### MENTORIA NA RESIDÊNCIA MÉDICA EM NEFROLOGIA: AVALIAÇÃO DO PROGRAMA POR MENTORADOS E MENTORES

Helady Sanders-Pinheiro<sup>1</sup>; Estefane Lorraine Martins Vasconcelos<sup>1</sup>; Barbara Pires Martins<sup>1</sup>; Fabiana Bastos Bonato<sup>1</sup>; Adriano Fernando Mendes-Júnior<sup>1</sup>; Paulo Giovanni de Albuquerque Suassuna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HU-UFJF; psuassuna@terra.com.br

**Introdução:** A mentoria é uma relação na qual indivíduos mais experientes auxiliam no crescimento e desenvolvimento dos menos experientes. No contexto da residência médica é uma ferramenta com potencial para auxiliar na formação profissional e pessoal do médico especialista. **Objetivo:** Relatar a experiência do programa de mentoria na residência médica em Nefrologia de hospital universitário, mostrando o grau de recomendação e de satisfação de mentores e mentorados. **Método:** Estudo retrospectivo, utilizando as respostas de formulário de avaliação do programa por mentores e mentorados em 2019 (piloto de 10 meses) e 2021 (6 meses durante pandemia de COVID19).

Foram avaliados o local e frequência dos encontros, os temas mais discutidos, satisfação com o programa e dificuldades. Resultados: Avaliamos 10 pares mentor/mentorado, 5 em cada ano, com distribuição similar de gênero nos dois grupos (50%). Os professores interessados se voluntariaram e os residentes escolheram seus mentores de acordo com a afinidade, em caso escolha de um mesmo professor por mais de um aluno foi realizado sorteio. Os encontros ocorreram preferencialmente fora do ambiente do hospital com temas definidos previamente. O número de encontros variou de 0 a 3, a maior parte em bares/restaurantes ou no próprio hospital, sendo o local definido por consenso. A dificuldade relatada foi a conciliação da agenda. Os temas mais abordados foram: dificuldades na vida profissional como médico nefrologista, escolhas/dificuldades no período da residência médica de Nefrologia, escolhas pessoais e profissionais do mentor como nefrologista e futuras escolhas dos mentorados. Todos os mentores referiram alguma ou muita influência do mentorando no seu crescimento educacional/profissional e alguma influência da participação no programa no seu crescimento profissional. Somente 1 dos mentorados referiu nenhuma influência do programa no seu crescimento profissional ou pessoal. Em 2019 todos os preceptores recomendaram fortemente o programa e 3/5 apresentaram satisfação neutra, em 2021 houve recomendação forte de 3/5 mentores. 20% dos mentores optaram por não continuar no programa. A maioria dos mentorados (70%) relatou satisfação importante e recomendaram fortemente o programa. Conclusão: Estes resultados de implementação do programa de mentoria mostram grau de satisfação importante pelos pares e que 90% dos mentorados consideraram que os mentores contribuíram na tomada de decisões pessoais e profissionais.

112290

#### **MIELOMA MÚLTIPLO COMPLICADO COM LEUCEMIA MIELÓIDE CRÔNICA PÓS TRANSPLANTE DE MEDULA ÓSSEA: UM RELATO DE CASO**

Ana Carla Melo Escobar<sup>1</sup>; José Antonio Nascimento Bressa<sup>1</sup>; Rebeca Carvalho Bressa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Regional de Presidente Prudente- SP; anacarlaescobar@hotmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** N.D.M, 73 anos, sexo masculino, hipertenso, DPOC, ex-tabagista 40 anos/maço, com diagnóstico de Mieloma Múltiplo IGG/Lambda desde 2018. Na época apresentava formação nodular, plasmocitoma em osso esterno comprovado por biópsia esternal, pico monoclonal IGG/Lambda, com IGG 5700, estágio III A (Salmon-Durie). Foi optado pelo Transplante de Medula Óssea (TMO) autólogo motivado pela boa performance status e poucas comorbidades clínicas do paciente, após 9 ciclos de quimioterapia com Dexametasona, Ciclofosfamida e Talidomida com remissão profunda e sem pico monoclonal ao final do tratamento quimioterápico. Após tratamentos realizados paciente desenvolveu Leucemia Mielóide Crônica. **DISCUSSÃO:** O mieloma múltiplo é uma neoplasia maligna de células B, sendo considerada a segunda neoplasia hematológica que mais afeta a população. Já a leucemia mielóide crônica é uma doença mieloproliferativa causada pela formação do cromossomo Philadelphia. Apesar de poderem se desenvolverem de forma independentes, a escolha terapêutica do transplante pode fazer que uma neoplasia secundária surja de uma neoplasia hematológica primária. Esse estudo teve como objetivo descrever um relato de caso clínico de um paciente em acompanhamento com equipe da hematologia de hospital escola com diagnóstico primário de Mieloma Múltiplo que após o tratamento quimioterápico e transplante de medula óssea desenvolveu uma neoplasia secundária, a Leucemia Mielóide Crônica. Estudos como esse podem ser utilizados para alertar os médicos para o reconhecimento precoce de uma neoplasia secundária, uma vez que ela propicia uma nova terapêutica para ser escolhida e aplicada no paciente podendo ter um desfecho favorável. **COMENTÁRIOS FINAIS:** O Mieloma Múltiplo é uma doença hematológica em que o transplante de medula óssea é uma opção terapêutica válida para pacientes que possuem bom performance status e que aparentemente terão uma resposta clínica esperada após o procedimento. O estudo mostrou a importância de evidenciar complicações secundárias ao TMO, que são relatadas com frequência na literatura médica, sendo o desenvolvimento de neoplasias secundárias, como a Leucemia Mielóide Crônica, uma realidade na rotina clínica.

113869

#### **MUTIRÃO DE CONSCIENTIZAÇÃO ACERCA DA INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO POR UMA LIGA ACADÊMICA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA**

Vitória Melina Uchôa Vasconcelos<sup>1</sup>; Amanda Jorge de Sousa Vasconcelos<sup>1</sup>; Deborah Marinho Paiva Nogueira<sup>1</sup>; Matheus Augusto Oliveira do Amarante de Paulo<sup>1</sup>; Beatriz Bandeira de Lavôr Farias<sup>1</sup>; Cristiano César Rodrigues Augusto Gonçalves<sup>1</sup>; Ítalo Magalhães de Araújo<sup>1</sup>; Beatriz Mota e Rios<sup>1</sup>; Brenda de Sousa Medeiros<sup>1</sup>; Vitória Bezerra de Alencar<sup>1</sup>; Lucas Oliveira Lemos<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; melinavasconcelos@edu.unifor.br

**Introdução:** A Infecção do Trato Urinário (ITU) é uma doença muito frequente, sendo o principal agente a bactéria *Escherichia coli*. A ITU é mais prevalente no sexo feminino, pois as mesmas são mais vulneráveis devido a particularidades anatômicas e fisiológicas. Dessa forma, faz-se relevante esse relato, no intuito de fomentar a importância dos projetos de extensão das Ligas Acadêmicas de Medicina com o objetivo de prestar assistência à comunidade levando informação e promovendo saúde. **Objetivo:** Relatar a experiência dos membros de uma Liga Acadêmica de Nefrologia e Urologia em uma ação de conscientização sobre a ITU. **Método:** A ação de extensão ocorreu no Núcleo de Atenção Médica Integrada (NAMI), localizado na cidade de Fortaleza, Ceará, nos dias 21, 22 e 23 de março de 2022. Durante a ação foi questionado ao público sobre o seu conhecimento prévio acerca da ITU, incluindo os principais sintomas e profilaxia. Em seguida, foram explicadas as orientações a respeito do conteúdo e entregues panfletos com as principais informações. **Resultados:** A atividade abrangeu cerca de 200 indivíduos, principalmente mulheres maiores de 18 anos. As ações em saúde consistem em formas simples de oferecer um conteúdo de qualidade de forma gratuita para a população geral. Desse modo, o público-alvo demonstrou bastante interesse em conhecer mais sobre o assunto, principalmente sobre a prevenção da ITU com hábitos diários simples, como evitar limpar partes íntimas com duchas e não usar roupas íntimas apertadas. Ademais, tal ação proporcionou para os ligantes uma oportunidade excepcional para aprofundar seus conhecimentos sobre o assunto e para aprimorar diversas características humanas, incluindo habilidades de comunicação, respeito e resiliência com o próximo. **Conclusão:** O mutirão de conscientização da ITU foi de grande importância para o grupo analisado, pois foi demonstrado um grande interesse e interação dos participantes durante o momento da ação, e tal acontecimento só reafirma o quanto essa temática ainda é prevalente no atual contexto social. Com isso, é notório que a conscientização é cada vez mais necessária à população, pois além de prevenir, também promove a saúde dos indivíduos.

112831

#### **O PERFIL DA INSUFICIÊNCIA RENAL E SUA TENDÊNCIA DE GASTOS EM SAÚDE NO ESTADO DE SANTA CATARINA ENTRE 2008 E 2021: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA**

Ana Laura Cruzeiro de Moraes<sup>1</sup>; Layanne Cintra Soares<sup>2</sup>; Gabryella Londina Ribeiro Lima<sup>2</sup>; Veronica Perius de Brito<sup>2</sup>; Caio Vinícius Maia Cotian<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais (FCMMG); <sup>2</sup>Universidade Federal de Uberlândia (UFU); <sup>3</sup>Universidade de Rio Verde (UniRv); moresanalaaura988@gmail.com

**INTRODUÇÃO** A incidência da doença renal e as dificuldades globais no cuidado aos rins impõe uma sobrecarga elevada aos pacientes, família e sistema de saúde. A insuficiência renal (IR) é caracterizada pela perda progressiva da função dos néfrons, seja ao nascimento, envelhecimento ou em processos patológicos, com consequente perda da capacidade de filtração renal e qualidade de vida. **OBJETIVO** Realizar uma análise epidemiológica do perfil da insuficiência renal e sua tendência de gastos em saúde no estado de Santa Catarina entre 2008 e 2021. **MÉTODOS** Estudo observacional e transversal a partir de dados do Sistema de Informação Hospitalar (SIH) do Ministério da Saúde. Foram analisados dados acerca das internações por insuficiência renal em Santa Catarina entre 2008 e 2021. As variáveis

consideradas foram: sexo, gastos da internação, tempo de permanência, caráter da internação, óbitos e localidade. RESULTADOS Durante o período de estudo foram notificadas 58.357 internações, das quais 54.706 (93,74%) foram de caráter urgente. Os municípios mais acometidos foram Joinville e Florianópolis com, respectivamente, 12.750 (21,85%) e 5.207 (8,92%) das ocorrências. Em relação à idade, o maior número de registros ocorreu em idosos entre 60-69 anos, responsáveis por 12.513 (21,44%) das notificações. A essa faixa etária também foram atribuídos os maiores gastos e tempo de internação, totalizando R\$ 40.508.446,22 (19,13%) em despesas públicas e 97.220 (22,38%) dias de internação. Já quanto aos óbitos, observou-se um predomínio de idosos com idade superior a 70 anos, responsáveis por 3.438 (53,56%) das mortes. CONCLUSÃO A IR em países de baixa e média renda, quando em estágios iniciais, é considerada evitável com iniciativas de saúde pública, que são menos onerosas e mais efetivas do que o atendimento de pacientes com IR em estágios avançados. O custo elevado ao sistema se relaciona ao tempo e caráter da internação, exemplificado pela análise do desembolso apenas no estado de Santa Catarina. Ainda, às despesas financeiras soma-se às possíveis complicações da IR, como anemia, problemas cardíacos e hiperparatireoidismo secundário, bem como os fatores prévios associados à lesão renal, como hipertensão e diabetes. As estatísticas brasileiras contabilizam 10 milhões de pessoas com a doença, dessas 90 mil em diálise. Com isso, o conhecimento epidemiológico da IR e fatores de risco são essenciais para subsidiar políticas públicas de saúde e terapias de substituição renal.

112651

#### PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM NEFROLOGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Rene Scalet dos Santos Neto<sup>1</sup>; Rosana Alves<sup>1</sup>; Francisco Santa Cruz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdades Pequeno Príncipe; <sup>2</sup>Universidad Católica de Asunción; renesantosneto@gmail.com

**Introdução:** A redução da procura pelos Programas de Residência Médica em Nefrologia na última década é um assunto que vem ganhando relevância, notadamente nas discussões suscitadas pelas sociedades científicas e associações médicas por todo o mundo. Constata-se que há falta de interesse pela especialidade desencadeado por processos de ensino-aprendizagem inadequados no sentido de gerar interesse dos graduandos. Diante desse cenário, é fundamental compreender quais são os fatores que influenciam o processo de ensino-aprendizagem na Nefrologia durante a graduação. **Objetivo:** Revisar as estratégias que estão sendo empregadas para ensinar diferentes tópicos de nefrologia para estudantes de medicina e compreender se esses métodos têm sido bem-sucedidos. **Método:** Foi realizada uma revisão integrativa de artigos publicados em inglês, espanhol e português sobre o ensino de nefrologia na graduação em medicina com busca em três bases de dados (PubMed, ERIC, SciELO e Lilacs). Usamos as seguintes palavras-chave em nossas pesquisas: “educação médica”, “estudantes de medicina”, “nefrologia”, “métodos de ensino” (em português), “medical education”, “medical students”, “nephrology” e “teaching methods” (em inglês) e “educación médica”, “estudiantes de medicina”, “nefrología” e “métodos de enseñanza” (em espanhol). **Resultados:** Observou-se um papel relevante do uso de metodologias ativas nos processos de ensino-aprendizagem como uma ferramenta promissora para ampliar o interesse dos estudantes pelo tema. Além disso, constatou-se que uma parcela dos educadores médicos envolvidos com o ensino da Nefrologia são, na realidade, não-nefrologistas. Por fim, percebe-se um papel do uso de ferramentas online como estratégia para ampliar o interesse dos estudantes pela disciplina. **Conclusão:** Falta rigor no desenho dos estudos sobre a formação do estudante de medicina em nefrologia. Estudos controlados randomizados bem desenhados, bem como o uso de estudos de coorte comparando metodologias de ensino-aprendizagem, são necessários para avaliar a efetividade das técnicas educacionais introduzidas nos currículos das escolas médicas.

112667

#### QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE

Jennifer Inácio Cantuária<sup>1</sup>; Anna Carolina Silva Mamede<sup>1</sup>; Hortencia Vilione Pereira de Souza<sup>2</sup>; Ciro Bruno Silveira Costa<sup>2</sup>; José Roberto de Souza Júnior<sup>3</sup>; Bruna de Oliveira Godoi<sup>4</sup>; Amanda Elis Rodrigues<sup>1</sup>

<sup>1</sup>RenalCare Reabilitação, Goiânia, Goiás, Brasil; <sup>2</sup>TRS Nefrologia e Hemodiálise, Goiânia, Goiás, Brasil; <sup>3</sup>Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Ciências da Saúde, Distrito Federal, Brasília, Brasil; <sup>4</sup>Centro Universitário do Distrito Federal, Brasília, Distrito Federal, Brasil; jinaciocantuaria@gmail.com

**Introdução:** Pacientes portadores de Doença Renal Crônica (DRC) apresentam comprometimento em diferentes áreas da vida. Existe uma necessidade de monitorar quais aspectos estão mais comprometidos para que estratégias sejam subsidiadas dentro dos diferentes serviços de saúde. **Objetivo:** Avaliar a qualidade de vida de pacientes com DRC submetidos à hemodiálise. **Métodos:** Estudo transversal. A qualidade de vida foi avaliada por meio do Short Form Health Survey 36 (SF-36) com os seguintes domínios: capacidade funcional, limitação por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitação por aspectos emocionais e saúde mental. Estatística descritiva de acordo com o sexo (H= homens versus M= mulheres) foi realizada no SPSS. Testes t de student e Mann-Whitney U foram utilizados para comparar os escores. Adotou-se nível de significância de  $p < 0,05$ . **Resultados:** 21 indivíduos (50% do sexo feminino, idade:  $60,2 \pm 17,9$  anos) foram avaliados. Os pacientes apresentaram os seguintes escores para os domínios do SF-36: capacidade funcional (H:  $55 \pm 17,4$  x M:  $66,2 \pm 9,6$  -  $p = 0,886$ ), limitação por aspectos físicos (H:  $37,5 \pm 11,9$  x M:  $36,3 \pm 11,8$  -  $p = 0,973$ ), dor (H:  $51,6 \pm 8,78$  x M:  $53,9 \pm 9,8$  -  $p = 0,863$ ), estado geral de saúde (H:  $55,4 \pm 5,3$  x M:  $51 \pm 6,3$  -  $p = 0,809$ ), vitalidade (H:  $63 \pm 4,6$  x M:  $51,8 \pm 8$  -  $p = 0,255$ ), aspectos sociais (H:  $66,1 \pm 7,2$  x M:  $58,9 \pm 9,7$  -  $p = 0,566$ ), aspectos emocionais e saúde (H:  $36,5 \pm 12,6$  x M:  $30,1 \pm 11,4$  -  $p = 0,756$ ) e saúde mental (H:  $70,4 \pm 5,8$  x M:  $59,2 \pm 7,6$  -  $p = 0,267$ ). **Conclusão:** Pacientes com DRC em hemodiálise apresentaram piores escores nos domínios relacionados às limitações por aspectos físicos, aspectos emocionais e de saúde. Assim, considerando os benefícios de um programa de reabilitação em relação a todos esses domínios, a equipe de reabilitação deve ser fortemente recomendada nos centros de hemodiálise. Diferenças na qualidade de vida não foram observadas entre homens e mulheres.

113661

#### RASTREAMENTO DE CÂNCER DE MAMA E DE COLO DE ÚTERO NO CUIDADO COM PACIENTES EM HEMODIÁLISE POR DOENÇA RENAL CRÔNICA NA PARAÍBA

Francisco Rasiah Ladchumananandasivam<sup>1</sup>; Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Andreza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Rafaella Lígia Roque Cordeiro<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa Alves<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPB; thiagohannaufpb@gmail.com

**Introdução:** A Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Mulher é um importante avanço no cuidado dessa população, que tem como um de seus objetivos a redução da morbimortalidade por câncer entre essas pacientes. A assistência às pacientes em Hemodiálise (HD) apresenta algumas particularidades, uma vez que os cuidados delas estão centrados nas unidades de HD, muitas vezes a cargo do médico nefrologista. **Objetivo:** Esse estudo teve como objetivo avaliar a realização de rastreamento de câncer de mama e colo de útero na assistência às pacientes em HD por Doença Renal Crônica (DRC) na Paraíba. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, realizado por entrevista estruturada, entre novembro de 2021 e abril de 2022. Foram entrevistadas mulheres maiores de 18 anos, com diagnóstico de DRC estágio G5, em terapia substitutiva renal há mais de 03 meses, na modalidade HD, em tratamento em unidades de HD vinculadas

## RELAÇÃO DAS PACIENTES EM HEMODIÁLISE POR DOENÇA RENAL CRÔNICA COM A ATENÇÃO BÁSICA NA PARAÍBA

Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa Alves<sup>1</sup>; Francisco Rasiyah Lachumananandasivam<sup>1</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Thiago Nabil Hanna<sup>1</sup>; Danilo da Silva Ferreira<sup>1</sup>; Andreza Kettlyn Sales de Araújo<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Roberta Muitinho de Souza<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba; <sup>2</sup>Hospital Regional Costa do Cacau; robertamuitinho@gmail.com

**Introdução:** A Atenção Básica à Saúde no Brasil tem como um dos seus princípios a coordenação do cuidado. Esse papel tem alguns empecilhos no contexto de pacientes em Hemodiálise (HD), pelo cuidado ser centrado nas unidades de hemodiálise. Essas dificuldades merecem uma atenção especial quando observamos o cuidado das mulheres, que representam uma alta parcela da população em HD. **Objetivo:** Esse estudo teve como objetivo avaliar a relação das pacientes em HD por Doença Renal Crônica com a atenção básica na Paraíba. **Método:** Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo, realizado por entrevista estruturada, durante o período de novembro de 2021 a abril de 2022. Foram entrevistadas mulheres maiores de 18 anos, com diagnóstico de doença renal crônica (DRC) estágio G5, em terapia substitutiva renal há mais de 03 meses, na modalidade hemodiálise, em tratamento em unidades de HD vinculadas ao SUS no município de João Pessoa, PB. **Resultados:** Foram entrevistadas 65 mulheres em duas clínicas de HD, que representam 21,52% das mulheres em HD no município de João Pessoa/PB. 93,8% das pacientes afirmaram estar cadastrada na Unidade Básica de Saúde (UBS) de sua localidade. 55,4% referiram receber visitas dos agentes comunitários de saúde, sendo que 43,2% afirmaram receber 12 visitas por anos, 10,8% afirmaram receber 10 visitas e 10,8% 2 visitas. 53,3% relataram não ter o hábito de realizar consulta na UBS. Entre aquelas que realizam, 72,7% afirmaram que são resolutivas. Em relação ao acesso à UBS, 55,7% das usuárias afirmaram que ele não é dificultado, porém, entre as que relataram dificuldades, os principais motivos foram a fila no momento do atendimento, demora de espera para conseguir consulta, impossibilidade de locomoção e falta de profissionais. Sobre a posição do nefrologista acerca da busca de assistência na UBS, a maioria (80,3%) referiu indiferença desse profissional. 14,8% afirmaram que médico encorajou essa procura. Sobre a satisfação sobre os serviços da UBS, 26,7% relataram estar totalmente satisfeitas e 13,3% totalmente insatisfeitas. Quando perguntadas uma nota de 0 a 10 sobre essa satisfação, a média foi de 6,33 (DP=3,58). **Conclusão:** Observa-se que, apesar da grande maioria das pacientes estarem cadastradas em suas respectivas UBSS, mais da metade não faz consultas regularmente na mesma, com boa parte delas relatando dificuldades no acesso. Além disso, a maioria das usuárias afirmou não ser incentivada pelo nefrologista a realizar acompanhamento na UBS.

## REPRESENTATIVIDADE DOS ESTADOS DA FEDERAÇÃO NOS ÓRGÃOS OFICIAIS DA NEFROLOGIA BRASILEIRA EM 2022

Ana Flavia Moura<sup>1</sup>; Thiago Rocha Agostinho<sup>2</sup>; Cassiano Augusto Braga Silva<sup>1</sup>; Maria Gabriela Motta Guimarães<sup>1</sup>; Angiolina C Kraychete<sup>1</sup>; Edison Souza<sup>3</sup>; José A. Moura-Neto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sociedade Brasileira de Nefrologia Regional Bahia; <sup>2</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>3</sup>Hospital Universitário Pedro Ernesto; anafaviapsouza@gmail.com

**Introdução:** A nefrologia brasileira está representada nas esferas acadêmica e político-associativa através da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) e do Brazilian Journal of Nephrology (BJN). Este trabalho tem como objetivo avaliar a representatividade dos 26 Estados da Federação e o DF na nefrologia brasileira, representada oficialmente pela SBN e pelo BJN. **Método:** Foi realizado um levantamento dos integrantes da SBN e do BJN em maio de 2022. Considerou-se integrante da SBN: membros da diretoria executiva nacional e dos departamentos. Os membros dos comitês e das seções regionais da SBN não foram incluídos nessa análise. Considerou-se integrante do BJN: editores associados, editor chefe, editores de seção e membros do corpo editorial. Para definição do estado da federação, foi avaliada a afiliação e atuação profissional do nefrologista através de buscas na plataforma lattes,

ao SUS no município de João Pessoa, PB. **Resultados:** Foram entrevistadas 61 mulheres em duas clínicas de HD, que representam 20,19% das mulheres em HD no município de João Pessoa/PB. A maioria das pacientes (90,16%) relatou ter realizado coleta de citológico para câncer de colo de útero, sendo a maioria desses há menos de um ano (52,72%). Na maioria dos casos, o MFC foi quem checkou os resultados. Entre as pacientes com indicação de realização periódica do exame, metade realiza o exame anualmente. 88,52% das pacientes afirmaram que o nefrologista não orientou sobre a necessidade de realizar esse exame. Em relação ao rastreamento de câncer de mama, 36 pacientes se encontram na faixa etária preconizada pelo Ministério da Saúde. Dessas, 69,44% das pacientes já fizeram rastreio para câncer de mama, sendo metade há menos de um ano. Apenas 3 pacientes afirmaram que a solicitação desse exame foi feita pelo nefrologista. 36,11% pacientes não identificam um padrão de exames periódicos e 25% o fazem anualmente. 97,2% das pacientes afirmaram que o nefrologista não conversou sobre a necessidade de realização periódica da mamografia. **Conclusão:** Observa-se que a maioria das pacientes realiza o rastreamento para os cânceres de colo de útero e de mama, porém esses rastreios não são orientados às pacientes pelo médico nefrologista na maior parte dos casos.

## REGISTRO BRASILEIRO DE FABRY (COMDORA – SBN). PRIMEIRA DESCRIÇÃO DO PERFIL CLÍNICO E GENÉTICO

Cassiano Augusto Braga Silva<sup>1</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>; Rosiane Cássia Teixeira Lacerda; Osvaldo Theodoro da Paz; João Manoel Facio Luis; Francisco Paulo Martins Freire; Eduardo de Paiva Luciano; Leandro Junior Lucca; Gina Elizabeth Moreno Gordon; Sirlete Carvalho Rezende; Diana Regia Bezerra; Marcelo de Sousa Tavares; Precil Diego Miranda de Menezes Neves; Viviane Alves Leite; Igor Pietrobom; Maria Isabel de Holanda; Oreste Angelo Ferrá Neto; Roberta Mendes Lima Sobral<sup>2</sup>; Silvana Maria Carvalho Miranda; Fellype de Carvalho Barreto<sup>3</sup>; Maria Helena Vaisbich<sup>4</sup>

<sup>1</sup>UNESP; <sup>2</sup>UFBA; <sup>3</sup>UFPR; <sup>4</sup>USP; cassianonefro@hotmail.com

**Introdução:** A doença de Fabry (DF) é uma desordem genética causada pela deficiência na atividade da enzima alfa-galactosidase A, levando ao acúmulo de glicosíngolipídios nos lisossomos sistemicamente. **Objetivo:** Descrever as características clínicas e genéticas dos pacientes com DF incluídos no Registro Brasileiro de Fabry do COMDORA-SBN. **Métodos:** Foi feita uma análise de todos os casos incluídos no Registro, sem restrições quanto à idade dos pacientes. O critério único para a inclusão foi ser portador de DF. A população foi dividida entre menores de 18 anos e adultos. Para análise da patogenidade da variante foi considerada a classificação da Associação Americana de Genética. **Resultados:** No total foram analisados 114 casos de DF, sendo 95 adultos. Nos menores de 18 anos a idade mediana foi de 11 (8-15) anos, com predomínio do sexo feminino (63%), e maioria de raça branca (79%), sendo o diagnóstico feito através de rastreio em 89% das vezes. A idade mediana dos adultos foi de 41 (32-52) anos, com predomínio do sexo feminino (56%), e maioria da raça branca (75%), sendo o diagnóstico feito por rastreio em 76% dos casos. Angioqueratomas, córnea verticillata e crises de dor estavam presentes respectivamente em 18%, 22% e 59% dos adultos. No geral, 40% das variantes eram patogênicas e 8% possivelmente patogênicas. As variantes VUS foram encontradas em 34% dos casos, e em 18% não foram reportadas. A maioria dos pacientes apresentava eTFG normal, com mediana de 92 (50-107) ml/min nos adultos, e de 108 (106-115) ml/min nos menores de 18 anos. 96% do total de pacientes realizou ecocardiograma, sendo este alterado em 51% dos adultos. 8% dos pacientes estavam em terapia de substituição renal (TRS) e 1,8% em uso de marcapasso. A terapia de reposição enzimática foi iniciada em 60% dos adultos (81% alfa e 19% beta) e em 53% das crianças (80% alfa e 20% beta). **Conclusão:** Diferente de outras casuísticas, no presente registro houve uma maior frequência da DF em mulheres e um menor número de sintomas associados à DF, o que pode ser explicado talvez pela maior quantidade de diagnósticos realizados através de rastreio familiar. Excluindo os casos em TRS, o número de pacientes com comprometimento da função renal foi baixo. A manifestação cardíaca foi bastante frequente nos adultos. Estes achados podem estar relacionados ao perfil genético das variantes presentes na população brasileira. Estes primeiros resultados podem contribuir para um melhor conhecimento da DF no Brasil.

113213

**A IMPORTÂNCIA DA EDUCAÇÃO EM SAÚDE NA PREVENÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA.**Flavia Costa Nunes<sup>1</sup>; Miriam Helena Piazzini Rocha<sup>1</sup>; Helady Sanders Pinheiro<sup>2</sup>; Fernando Sales<sup>2</sup>; Barbara Loures Peralva<sup>3</sup>; Bianca Batista Porto<sup>2</sup><sup>1</sup>Secretaria de Saúde; <sup>2</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>3</sup>Suprema; plicomina@gmail.com

A educação em saúde na prevenção da Doença renal Crônica Introdução: A doença renal crônica (DRC) é uma patologia em ascensão mundial, com importantes morbimortalidades associadas. Para reduzir sua prevalência e evitar progressão para terapia renal substitutiva, são fundamentais estratégias de prevenção e educação em saúde. Objetivo: Realizar ações Educativas na prevenção de DRC no contexto da campanha do dia mundial do rim em 2022, no município de Juiz de Fora-MG, com estudo transversal dos dados levantados. Método: Evento realizado no dia 10 de março de 2022, promovido pela secretaria municipal de saúde, com a participação de instituições de ensino superior públicas e privadas. Estiveram presentes alunos dos cursos de enfermagem, fisioterapia, medicina e nutrição, médicos residentes em Nefrologia e respectivos preceptores, em uma abordagem multidisciplinar. Conforme o tema da campanha em 2022, "Saúde dos rins para todos: educando sobre a doença renal", foram realizadas atividades de educação em saúde para a comunidade e oferecida a aferição de níveis pressão arterial (PA) e de glicemia capilar (GC). Para os indivíduos com alterações de PA (maior ou igual a 150x100) ou GC (maior ou igual a 140) foram solicitados exame sérico de creatinina e avaliação urinária por EAS. Resultados: Cerca de 700 indivíduos participaram das ações da campanha em Juiz de Fora-MG, e 430 pessoas foram submetidas a medições de PA e GC. Nessa população em específico, houve predomínio do sexo feminino (58,6%), com média de idade de 62,4 ± 13,5 anos. 56,5% eram hipertensos, 29,5% diabéticos e 21,9% hipertensos e diabéticos. 35,1% não apresentavam tais comorbidades. A média de PA sistólica foi de 123,8 ± 15,9; PA diastólica de 77,3 ± 12,2; GC de 113,8 ± 52,0. Foram solicitados exames laboratoriais para 49 indivíduos (11,4%) com níveis alterados de PA e/ou GC. Dentre esses, 14 (28,6%) realizaram a coleta de exames. A creatinina sérica variou de 0,7 a 1,4 mg/dL (Mediana 0,9), e a taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) de 40 a 105 (Mediana 70). 28,6% apresentavam TFGe menor que 60 e 21,4% apresentavam traços de proteínas no EAS. Pacientes com alterações em exames foram encaminhados para seguimento em saúde na rede pública. Conclusão: A campanha com grande alcance no município, com educação em saúde, inclusive com encaminhamento dos indivíduos identificados com fatores de risco alterados e/ou evidência laboratorial de doença renal para assistência em saúde.

113015

**ALÉM DO MEDO: LESÃO RENAL AGUDA E COVID-19**Jenifer Thaís Dantas de Lima<sup>1</sup>; Kaio Dakson da Silva<sup>2</sup>; Kleber Luiz da Fonseca Azevedo<sup>2</sup><sup>1</sup>UERN; <sup>2</sup>UFRN; jeniferdantasilima@gmail.com

A lesão renal aguda (LRA) é definida como uma diminuição abrupta na função renal que inclui, mas não se limita, à insuficiência renal aguda, em pacientes com COVID-19 internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). A LRA costuma ser um achado relevante e indicador de gravidade do caso, demandando cuidados específicos. Objetivou-se discutir a relação da LRA e COVID-19 e evidenciar o impacto da LRA em COVID dentro das UTIs. Trata-se de um estudo descritivo, operacionalizado por uma revisão integrativa da literatura. A coleta de dados ocorreu em outubro/2020, analisando-se 10 artigos selecionados após buscas nas bases de dados Scientific Eletronic

no website da SBN e do BJN. O local do nascimento não foi considerado para fins dessa análise. Resultados: Dos 92 membros que compõem a diretoria executiva e departamentos da SBN, 64 membros (69,6%) são do Sudeste, sendo 41 (44,5%) do estado de São Paulo. Conforme apresentado na Figura 1, os estados brasileiros com maior representatividade na SBN são: 1) São Paulo (44,5%); 2) Minas Gerais (17,4%); 3) Rio de Janeiro (7,6%) e Bahia (7,6%). Em comparação a um estudo apresentado no Congresso Paulista de Nefrologia em 2019, a Bahia teve um importante crescimento no número de seus representantes na SBN, passando de 2, em 2019, para 7, em 2022. O BJN possui um total de 142 membros em seu quadro editorial, excluindo editores eméritos. Conforme apresentado na Figura 2, os estados brasileiros com maior representatividade no BJN são: 1) São Paulo(32,4%); 2) Paraná(12%); 3) Minas Gerais (7,75%). Em comparação ao estudo de 2019, os estados de Pernambuco e Sergipe, deixaram de ter representantes na SBN, enquanto o DF e o estado de Roraima passaram a ter representantes, em 2022. Nove estados brasileiros não possuem representantes no BJN ou na SBN. Esses estados são responsáveis por 31 milhões de brasileiros e 17.378 pacientes em diálise (Figura 3). A SBN e o BJN, juntos, são compostos por 167 nefrologistas brasileiros, sendo 138 (82,63%) das regiões Sul e Sudeste (Figura 4). Conclusão Os dados apontam uma persistência da disparidade na representação dos estados brasileiros nos órgãos oficiais da nefrologia brasileira. Destaca-se o aumento dos representantes do estado da Bahia, entre 2019 e 2022.

114079

**UM RELATO DE CASO BASEADO NOS VALORES DO PACIENTE**Marina Aline Occhiena de Oliveira Neiva<sup>1</sup>; Bruno de Oliveira Rocha<sup>1</sup>; Luis Alberto Saporetti<sup>2</sup><sup>1</sup>Hospital do Rim de Goiânia; <sup>2</sup>Hospital Sirio Libanês de São Paulo; marinaocchiena@hotmail.com

Apresentação do caso: MCO, 64 anos, portadora de Doença Renal Policística Autossômica Dominante, Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus e obesidade, no pós-operatório tardio do segundo transplante renal (2010), foi admitida na Unidade COVID-19 com quadro de hipoxemia. No sexto dia de internação, evoluiu para intubação orotraqueal, choque séptico e insuficiência renal aguda KDIGO 3, sendo indicada hemodiálise. Após o terceiro ciclo de antibióticos, a equipe assistente convocou uma reunião familiar, durante a qual manifestaram a decisão da paciente de não retornar à terapia renal substitutiva, no caso de falência do enxerto renal. Diante disso, traçou-se um novo plano de cuidados compartilhado, no qual novas medidas invasivas não seriam inseridas e a diálise seria suspensa, caso MCO não apresentasse melhora clínica, nas próximas 72 horas. No vigésimo dia de internação, a paciente evoluiu a óbito, sob sedo-analgesia com Midazolam e Fentanil para conforto. Discussão: O Cuidado Paliativo Renal visa otimizar a qualidade de vida através da adequada comunicação com o paciente e sua família, decisão compartilhada, planejamento de cuidados futuros e manejo da dor, questões espirituais e psicossociais. Cada pessoa tem a percepção individual do que significa qualidade de vida em saúde para si, e isso fornece ao paciente e sua família subsídios para tomarem decisões informadas sobre tratamentos. A suspensão da diálise deve se basear nas seguintes recomendações: paciente com capacidade plena de decisão, totalmente informado, que deseja descontinuar a diálise; paciente já sem habilidade de tomar decisões, mas que expressou previamente sua recusa por diálise através de diretiva antecipada de vida; pacientes incapazes cujos representantes legais solicitam que a diálise seja descontinuada; pacientes com disfunção neurológica profunda e irreversível; e pacientes com deterioração funcional e clínica, com evidências de intolerância ao procedimento dialítico. Comentários finais: Atualmente, dispõe-se de dados e ferramentas para que médicos nefrologistas abordem Cuidados Paliativos nos pacientes portadores de Doença Renal Crônica, preservando a qualidade de vida destes através do respeito aos valores individuais e do controle dos sintomas totais. No caso relatado, a participação dos familiares no plano de cuidados associada à evolução clínica desfavorável redirecionaram a abordagem da equipe multidisciplinar para cuidados de fim de vida.

Library Online (SCIELO), Google Scholar e Periódicos CAPES, utilizando os descritores COVID-19, Lesão renal aguda e Unidades de Terapia Intensiva. Os resultados apontaram para uma relação significativa entre a lesão renal aguda e a COVID-19, evidenciando que a LRA causa uma maior mortalidade em pacientes com COVID internados na UTI, principalmente naqueles que precisam de terapia renal substitutiva (TRS). É de fundamental importância realizar um acompanhamento de saúde eficaz e contínuo ao paciente que recebe alta da unidade ou alta hospitalar, haja vista que este sofreu muitos danos a sua saúde, precisando de monitoramento a fim de promover saúde e prevenir agravos, além de que muitos ainda necessitarão da TRS.

113772

## ALTO ÍNDICE DE APROVEITAMENTO DOS ÓRGÃOS OFERTADOS A UM CENTRO DE TRANSPLANTE DE LARGA ESCALA DURANTE A PANDEMIA

Vanessa Ayres Carneiro Gonçalves<sup>1</sup>; Jose Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; vanessa.ayres@hrim.com.br

**INTRODUÇÃO:** A qualidade do órgão ofertado para transplante é determinante para a melhor evolução do transplante, sendo necessária uma intensificação na manutenção dos doadores, visando assim um melhor aproveitamento dos órgãos para transplante. Durante a pandemia ficamos exclusivamente sendo referência para a realização de transplantes, devido muitos centros ter suspenso suas atividades, nos colocamos a disposição para a realização do transplante para outras equipes. **OBJETIVO:** Traçar o perfil epidemiológico e verificar o índice de aproveitamento e descarte dos órgãos ofertados **MÉTODOS:** Estudo retrospectivo, descritivo dos dados de doadores falecidos e órgãos ofertados para o Hospital do Rim, entre março de 2020 e abril de 2022. **RESULTADOS:** Foram ofertados 3084 rins, 72% proveniente das OPOs da capital de São Paulo, 13% do interior do Estado e 15% de outros Estados. A idade mediana dos doadores foi 43 anos. A principal causa da ME foi AVC (55%), seguido de Traumatismo Cranioencefálico (34%). De antecedentes pessoais 46% eram HAS, 7% DM. 20% apresentaram PCR durante a internação, a creatinina inicial mediana é 1,0 e final 1,8. Dos 3084 rins ofertados, 60% (1843) foram transplantados no centro, 20% (621) em outros centros e 20% (620) não foram utilizados. Realizamos 1055 biópsias renais, correspondendo a 59% dos doadores ofertados. Dos rins não utilizados, 264 (42%) devido apresentarem alteração histológica, 197 (32%) pelo aspecto macroscópico, 62 (10%) por lesão/trombose vascular e 97 (16%) devido outras causas como isquemia fria prolongada, infecção do doador, entre outras. **CONCLUSÃO:** Observamos um alto índice de aproveitamento dos rins ofertados, um número elevado de doadores ofertados de outros estados e do interior do estado. Taxa elevada de biópsias renais, o principal motivo para o descarte foi alteração histológica, estando associada ao aumento da faixa etária da população, qualidade da manutenção dos doadores e uma taxa considerável da oferta de doadores com critério expandido.

113923

## ANÁLISE DA SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19 EM UM HOSPITAL REFERÊNCIA EM TRANSPLANTE RENAL.

Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Ana Carolina Sabino<sup>1</sup>; Priscila Lemes de Oliveira<sup>1</sup>; Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Luana Régia de Oliveira Calegari<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; prilemes2014@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A Resolução COFEN 358/2009 considera que a SAE organiza o trabalho profissional quanto ao método, pessoal e instrumentos, tornando possível a operacionalização do Processo de Enfermagem. Este, por sua vez, é entendido como uma ferramenta metodológica que orienta o cuidado profissional de enfermagem e a documentação da prática profissional.

**OBJETIVO:** Identificar as principais fragilidades/inconsistências nos registros da Sistematização da Assistência de Enfermagem durante a pandemia da COVID-19. **MÉTODO:** Estudo quantitativo e qualitativo, com amostra no período de Março de 2020 à Março de 2021. Realizado na Fundação Oswaldo Ramos (hospital do rim). Para coleta e análise dos dados foi elaborado um instrumento contendo as etapas da sistematização, os critérios de conformidade foram pautados por meio das evidências encontradas: Conforme - Evidência de registro que atendem aos requisitos de preenchimento, instituído pela organização (>70%). Parcial conforme - Evidência que atendem parcialmente aos requisitos de preenchimento, instituído pela organização (<20%). Não Conforme - Evidências que não atendem aos requisitos de preenchimento, instituído pela organização (<10%). **RESULTADOS:** Foram analisados 10% dos prontuários de pacientes transplantados renais internados a cada mês, totalizando 550 prontuários no período. Houve prevalência de não conformidade nas etapas: histórico de enfermagem com a média de 25%, seguido de diagnóstico de enfermagem 2%, evolução de enfermagem 2%, anotação de enfermagem 2% e intervenção de enfermagem 0%. **CONCLUSÃO:** A análise foi embasada na qualidade dos registros fornecidos. Conclui-se que o desenvolvimento da sistematização ocorre de forma ainda fragmentada, o que indica a necessidade de reorganização e o desenvolvimento de um plano de melhoria da qualidade dos registros, com ênfase no histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem e anotação de enfermagem. Cabe destacar que a tecnologia vem sendo uma grande aliada no processo de melhoria da qualidade dos registros fornecidos, pois favorece a legibilidade das informações, a garantia da identificação de profissional, além do cumprimento de todas as etapas baseadas no protocolo institucional.

112871

## ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM FRENTE ÀS COMPLICAÇÕES INTRADIALÍTICAS EM PACIENTES SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE

Rithieli Allana Bárbaro<sup>1</sup>; Karine da Silva<sup>1</sup>; Camila Zavaski Pires<sup>2</sup>; Gabriela Debastiani Fleck<sup>2</sup>; Liliâne Moreira Dias<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Feevale, RS, Brasil; <sup>2</sup>Centro Renal - Centro de Prevenção e Tratamento de Doenças Renais Ltda; camilla.zavaski@gmail.com

As complicações durante as sessões de hemodiálise ocorrem de forma recorrente, necessitando assim de intervenção direta da equipe de enfermagem. O objetivo desta pesquisa é analisar as intervenções da equipe de enfermagem frente às complicações intradialíticas em pacientes submetidos a hemodiálise. Trata-se de um estudo exploratório, descritivo e retrospectivo com abordagem quantitativa. A amostra da pesquisa são 22 pacientes portadores de doença renal crônica em programa de hemodiálise que apresentaram complicação durante as sessões, de um serviço privado de nefrologia de Novo Hamburgo - RS que dialisaram no período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2019. Foram respeitadas as questões éticas determinadas pela resolução n° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e aprovado formalmente através do parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa número 4.220.518. A coleta dos dados se deu através do programa NephroSys e a análise foi através do software Statistical Package for the Social Sciences. Nos resultados observou-se a prevalência de indivíduos do sexo masculino (55,5%), com idade superior a 60 anos (72,7%), com nefropatia hipertensiva (50%) e que utilizam fistula arteriovenosa (90,9%). No decorrer de 2019 foram observadas 2144 complicações, hipotensão (35,4%) e hipervolemia (22,48%) com maior frequência, sendo realizadas 2686 intervenções pela equipe de enfermagem, sendo a reposição volêmica (45,04%), ajuste da ultrafiltração (24,49%) e administração de fármacos (8,33%) as mais frequentes. Conclui-se que o paciente renal crônico necessita de um cuidado integral diante da terapia dialítica, sendo imprescindível o conhecimento da equipe de enfermagem acerca das possíveis complicações intradialíticas para intervenção precoce, diminuindo o desconforto para o paciente.

## ATUAÇÃO DA EQUIPE DE ENFERMAGEM FRENTE A UM CASO DE SÍNDROME COMPARTIMENTAL, TRATADO COM FASCIOTOMIA DESCOMPRESSIVA E TERAPIA POR PRESSÃO NEGATIVA EM PÓS-OPERATÓRIO DE TRANSPLANTE RENAL

Anderson Nunes Fava<sup>1</sup>; Andréa Mágnã Patriota de Oliveira<sup>1</sup>; Patricia de Freitas Batista<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Francisco Itamar de Menezes<sup>1</sup>; Luana Régia de Oliveira Calegari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; patriciadefreitas1998@gmail.com

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** D.L.S.P, sexo masculino, 32 anos, em pós-operatório imediato de transplante renal, durante procedimento cirúrgico, evoluiu com instabilidade hemodinâmica grave e apresentou síndrome compartimental em MSE após tentativas de punção de artéria radial esquerda. Durante a admissão na unidade de terapia intensiva (UTI), foram evidenciados sinais claros de síndrome compartimental (extremidade fria e cianótica, ausência de pulsos radial e braquial e edema), acionado imediatamente cirurgia vascular, sendo submetido à fasciotomia de decompressão para revascularização de MSE, retornando à UTI com retorno efetivo de fluxo sanguíneo e exposição de músculos e tendões. **DISCUSSÃO:** Durante os primeiros 11 dias, foi realizado curativo estéril com soro fisiológico 0,9% aquecido, com troca diária. A partir do 12º dia, houve aumento de área de tecido desvitalizado, sendo necessário utilização de Hidrogel sem alginato. No 18º dia iniciou-se curativo com terapia por pressão negativa por meio de uma esponja hidrofóbica de poliuretano ligada à bomba de vácuo com 115 mmHg, sendo realizado troca semanal durante 29 dias até granulação do tecido. No 46º dia após fasciotomia descompressiva, foi submetido à cirurgia plástica para enxerto de pele do leito da ferida, permanecendo com terapia por pressão negativa por mais 6 dias. No 52º dia foi observado integração de 80% do enxerto e interrompido terapia por pressão negativa, mantido curativo com rayon e ácido graxo essencial. Recebe alta hospitalar no 63º de internação, com retorno ambulatorial para realização de curativo com colagenase e alta ambulatorial no 80º dia após transplante renal. **COMENTÁRIOS FINAIS:** O olhar atento e ativo da equipe de enfermagem resultou em uma abordagem cirúrgica precoce para realização de fasciotomia descompressiva, sem essa ação, o desfecho poderia ter tomado outro rumo, que levaria a uma possível amputação do MSE. Vale ressaltar o cuidado efetivo com a terapia por pressão negativa, garantindo assim condições adequadas para implante do enxerto de pele e retorno total das funções motoras do membro afetado.

## AUDITORIA EM SAÚDE: UMA IMPORTANTE FERRAMENTA PARA A GESTÃO, PLANEJAMENTO, MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Kaio Dakson da Silva<sup>1</sup>; Jenifer Thaís Dantas de Lima<sup>1</sup>; Kleber Luiz da Fonseca Azevedo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte; kaiodakson@hotmail.com

A Auditoria em saúde se configurava como importante instrumento na transformação dos processos de trabalho que vêm ocorrendo nos serviços de saúde, os quais estão buscando se reestruturar para manter a qualidade do cuidado prestado. O objetivo deste trabalho é relatar a experiência da implantação da ferramenta da auditoria em saúde em uma unidade de Terapia Renal Substitutiva (TRS). Trata-se de estudo descritivo, do tipo relato de experiência, realizado na Clínica do Rim, localizado no Estado do Rio Grande do Norte, entre dezembro de 2021 e maio de 2022. A frequência da coleta da auditoria foi mensal e aplicada em todos os prontuários dos pacientes, Checklist de Implante de Cateter Central para Hemodiálise e Acolhimento dos pacientes. Os dados foram coletados em uma planilha do Excel, tipo checklist, por uma equipe multiprofissional. Verificou-se que apesar das dificuldades na composição, pequeno tempo de atuação dos auditores, houve melhora dos indicadores ao longo das intervenções, além de incremento da interação entre colaboradores e auditores. A auditoria em saúde se mostrou capaz de subsidiar estratégia, diretrizes e ações que aperfeiçoam os processos assistenciais. Percebe-se que a auditoria favoreceu maior interação entre a equipe assistencial e os auditores. As questões levantadas pela auditoria e trabalhadas em tempo real pelos auditores e

equipe assistencial substanciaram as tomadas de decisões pelos atores. À medida que reconheciam as fragilidades do processo assistencial, traçavam estratégias corretivas e os melhores resultados favoreciam maior satisfação e motivação da equipe.

## AUMENTO DE RECUSA FAMILIAR NO PROCESSO DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Bruna Araujo Ferreira<sup>1</sup>; Vanessa Ayres Carneiro Gonçalves<sup>1</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; bruh.nurse@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O processo de doação dos órgãos tem apresentado ao longo dos anos, significativos avanços que contribuem no aumento de doadores. Sobretudo, a recusa familiar ainda é um fator limitante na efetivação da doação dos órgãos. **OBJETIVO:** Analisar os fatores determinantes de recusa familiar para doação dos órgãos, em uma Organização de Procura de Órgãos (OPO). **MÉTODOS:** Estudo quantitativo descritivo retrospectivo, incluindo as famílias entrevistadas de potenciais doadores da OPO Escola Paulista de Medicina, comparando os anos de 2019 e 2021. Dados coletados das bases da OPO e da Central Estadual de Transplantes de São Paulo (CET-SP). **RESULTADOS:** Recebemos 1065 notificações, efetivamos 348 doadores e obtivemos 178 recusas familiares, o que corresponde a 34% das famílias entrevistadas. No total, 37% afirmaram que seu familiar não se declarou doador em vida, 18% apresentaram conflito familiar na decisão, 11% se opuseram a informar o motivo da recusa, 9% não aceitavam o diagnóstico de ME e 8% alegaram tempo prolongado do processo, demais fatores, somaram 17% das recusas. Comparando os anos de 2019 e 2021, houve um aumento apenas de 4% no n° de notificações e houve uma diminuição de 34% das recusas. 41% famílias recusaram em 2019 pelo motivo do paciente não ser doador em vida, e em 2021 foram 39%. Recusas por conflito familiar foram de 19% famílias em 2019 e 21% das famílias em 2021. Notamos que, houve um aumento de 11% na recusa familiar pelo tempo longo do processo, devido à espera para a liberação do resultado dos exames, o que incluía PCR-RT SARS COV-2. **CONCLUSÃO:** Ressaltamos a importância de promover medidas de conscientização, que incentivem a população a manifestar seu desejo de ser doador de órgãos. Entretanto, observa-se uma necessidade de esclarecimentos prévios às famílias sobre o diagnóstico de ME, a fim de minimizar repressões e conflitos familiares no momento da abordagem para doação.

## AUTONOMIC RESPONSE TO A HEMODIALYSIS SESSION AND SURVIVAL IN KIDNEY FAILURE PATIENTS – A PROSPECTIVE COHORT STUDY

Larissa Ribas Ribeiro<sup>1</sup>; Rafael Bueno Orcy<sup>2</sup>; Daniel Alberto de Sousa Rocha Nogueira<sup>2</sup>; Maristela Bohlke<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário São Francisco de Paula; <sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas; <sup>3</sup>Universidade Católica de Pelotas; la\_ribasribeiro@hotmail.com

**Background** Lower heart rate variability (HRV) has been associated with a higher rate of cardiovascular events and decreased survival among kidney failure patients. This study aimed to evaluate the association of the dynamic HRV response to a hemodialysis session with survival in a cohort of kidney failure patients. **Methods** A cohort of adult kidney failure patients treated at a hemodialysis unit was evaluated at baseline by HRV recorded before, intradialytic (HD 2nd hour) and after HD. The change in the frequency domains low-frequency (LF) absolute (LFabs), percentage LF (LF%), normalized LF (LFnu), high-frequency (HF) absolute (HFabs), percentage HF (HF%) normalized HF (HFnu) and LF/HF ratio during HD (from before to second hour, from second hour to post-HD and from before to post-HD) were analyzed as potential predictors of survival after up to 48 months, through adjusted Cox Proportional Hazards Model. Results A total of 146 participants was included in the analysis, with median age of 57.8 (46.8-70.0) years, 60% male and 37% diabetic. There were 60 deaths during the follow-up. Patients who presented higher proportional increase in the LF band (greater increase in LF% and LFnu) during HD (2nd hour HD - before HD) had a higher survival time, both in crude and adjusted analysis. LFabs and HFabs were not predictor of survival. Conclusion Progressive preponderance of sympathetic activation (LFnu and LF%) during the first 2 hours of HD is associated with longer survival in kidney failure patients.

113931

### BIÓPSIA RENAL GUIADA VERSUS ASSISTIDA POR ULTRASSONOGRAFIA: ANÁLISE RETROSPECTIVA DE COMPLICAÇÕES EM 1.450 BIÓPSIAS DE RINS TRANSPLANTADOS DURANTE A PANDEMIA DA COVID 19.

Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Edilaine Cabral Rosis<sup>1</sup>; Renata Scarano dos Santos<sup>1</sup>; Roberta Campos Vieira<sup>1</sup>; Luana Régia de Oliveira Calegari<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; oliveira.fr09@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** A biópsia renal constitui procedimento seguro e valioso para o manejo e prognóstico de doenças renais. No entanto, podem ocorrer complicações como hemorragia, fístula urinária, necessidade de nefrectomia e até óbito. Essas ocorrências de complicações podem ser reduzidas de acordo com as boas práticas clínicas aplicadas. **OBJETIVO:** Identificar a ocorrência de complicações pós-biópsia renal em pacientes submetidos ao procedimento por técnica guiada ou assistida por ultrassonografia. **MÉTODO:** Estudo descritivo, exploratório e retrospectivo. Registros de biópsia realizadas em rins transplantados foram analisados entre os anos de Setembro/2020 a Setembro/2021 em pacientes em regime de internação hospitalar ou hospital dia da Fundação Oswaldo Ramos (hospital do rim). As complicações consideradas foram: hematúria, hematoma, reflexo vasovagal e fístula arteriovenosa. **RESULTADOS:** Um total de 1.590 biópsias analisadas, sendo 1.165 (73,3%) em pacientes transplantados renais com doador falecido, 277 (17,4%) doador vivo, e 148 (9,3%) em pacientes com rins nativos. Destes, 249 por técnica guiada e 1.341 por técnica assistida. A idade variou de 7 anos a 86 anos, com média de 44 anos. Identificou-se um total de 18 complicações (1,13%), dentre elas, a principal complicação foi a hematúria com 17 casos, o que representa um percentual de 1,07%, seguida de 1 caso de hematoma com percentual de 0,06%, ambas realizadas na técnica assistida, não houve complicações associada a técnica guiada. **CONCLUSÃO:** A técnica de biópsia de enxerto renal guiada em tempo real por ultrassonografia não apresentou índice de complicações associadas à sangramento quando comparada a técnica assistida por ultrassonografia. As taxas encontradas nesta investigação demonstram que as duas técnicas mostraram-se seguras e com baixo percentual de complicações associadas. Cabe destacar que a construção de um protocolo institucional auxilia na padronização da assistência, além de reduzir o percentual de eventos adversos.

113324

### BIS-GUIDED VERSUS CLINICAL EXAM ALONE TO GUIDE TARGET WEIGHT ESTIMATION IN MAINTENANCE HEMODIALYSIS PATIENTS - A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Fernanda Moraes Cordeiro<sup>1</sup>; Kaiane Stigger<sup>2</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>2</sup>; Maristela Böhke<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário São Francisco de Paula; <sup>2</sup>Universidade Católica de Pelotas; fernandamoraes@gmail.com

**Background** Hemodialysis (HD), despite sustaining life in kidney failure, often did not provide adequate fluid balance. Bioimpedance spectroscopy (BIS) is a tool that may contribute to the estimation of target weight (TW), the basis for HD fluid removal. **Objectives** This systematic review and meta-analysis integrated randomized controlled trials (RCT) that compared the effects of BIS-guided with the clinical estimation of TW in HD patients. **Search methods** The MEDLINE, Web of Science, Embase and Cochrane CENTRAL databases were searched using PICOT-based strategies. **Data collection and analysis** Two authors independently extracted data, assessed the study's risk of bias (Cochrane risk of bias tool) and analyzed the certainty of the evidence (GRADE). **Treatment effect** was expressed as mean difference (MD) for continuous outcomes, risk ratio (RR) for dichotomous outcomes and hazard ratio or rate ratio for time-related endpoints. **Main results** Eleven studies (1,923 participants) with a mean follow-up of 12.3 months were included. There was no difference between intervention and control groups in all-cause mortality (3 studies, 679 participants; HR 1.07, 95%CI 0.77-1.48), incidence of hospital admissions (2 studies, 548 participants; HR

1.07, 95%CI 0.80-1.43), acute overload (2 studies, 548 participants; HR 0.87, 95%CI 0.59-1.23), composite outcome of death or CV events (2 studies, 695 participants, HR 0.83 95%CI 0.59-1.17), intra-dialytic complications, fluid overload, blood pressure, left ventricular mass index, pulse wave velocity or serum levels of NT-proBNP. Most studies presented a high risk of bias. **Authors' conclusions** Current evidence on the benefits of BIS-guided TW estimation is insufficient to promote its widespread application.

113316

### CANAGLIFLOZINA PREVINE LESÃO RENAL AGUDA POR ISQUEMIA E REPERFUSÃO EM RATOS NÃO-DIABÉTICOS

Sara Ventura<sup>1</sup>; Eloiza de Oliveira Silva<sup>1</sup>; Brenner Kássio Ferreira de Oliveira<sup>1</sup>; Carla Djalma de Pina Victoria<sup>1</sup>; Guilherme Henrique Ferreira Vieira<sup>1</sup>; Maria de Fátima Fernandes Vattimo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade de São Paulo; brennerkassio@usp.br

**Introdução:** Metanálises recentes mostraram que os inibidores do cotransportador de sódio-glicose 2 (SGLT-2) impedem a lesão renal aguda (LRA) em pacientes diabéticos. O objetivo desse estudo foi investigar o efeito protetor da canagliflozina na LRA por isquemia e reperfusão (I/R) em ratos não diabéticos. **Métodos:** Ratos Wistar foram divididos em quatro grupos: Controle; SHAM (ratos submetidos à simulação cirúrgica da isquemia renal); I/R: ratos submetidos a isquemia renal (clampeamento do hilo renal, 30 minutos); CANA+I/R: ratos I/R que receberam canagliflozina (30mg/kg, V.O.; 5 dias antes do I/R). Foram avaliados parâmetros de função renal (creatinina sérica, clearance de inulina); perfil oxidativo (peróxidos urinários - FOX, peroxidação lipídica - TBARS e tióis em tecido renal); expressão da proteína fator nuclear eritroide 2 relacionado ao fator 2 (Nrf2). **Resultados:** O grupo I/R apresentou redução de clearance de inulina (I/R: 0,24 ± 0,03 vs SHAM: 0,72 ± 0,06) e aumento da creatinina sérica (I/R: 2,13 ± 0,66 vs SHAM: 0,30 ± 0,05), bem como aumento dos metabólitos oxidativo FOX (I/R: 14,42 ± 4,12 vs SHAM: 3,30 ± 0,6), TBARS (I/R: 18,68 ± 1,54 vs SHAM: 0,18 ± 0,01) NO (I/R: 174,51 ± 13,02 vs SHAM: 16,00 ± 5,20) e diminuição dos níveis de antioxidantes tiólicos (I/R: 1,70 ± 0,24 vs SHAM: 15,70 ± 6,10). Enquanto o grupo CANA+I/R mostrou redução da creatinina sérica (CANA+I/R: 0,25 ± 0,08 vs I/R: 2,13 ± 0,66) e aumento do clearance de inulina (CANA+I/R: 2,01 ± 0,45 vs I/R: 0,24 ± 0,03), bem como diminuição dos metabólitos oxidativos FOX (CANA+I/R: 3,70 ± 1,20 vs I/R: 14,42 ± 4,12) TBARS (CANA+I/R: 1,60 ± 0,42 vs I/R: 18,68 ± 1,54), notou-se também aumento da atividade do fator Nrf2 no tecido renal em relação ao grupo I/R. **Discussão:** O tratamento com Canagliflozina preveniu a redução da função renal induzida pela isquemia, visto que observou-se redução da atividade oxidante, ativação do Nrf-2 e aumento dos tióis no tecido renal. Portanto, a Canagliflozina confirmou relevante efeito renoprotetor na vigência de isquemia renal.

112481

### CAPACITAÇÃO EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA DURANTE A PANDEMIA: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS

Luisa Gonçalves Bardini Birriel<sup>1</sup>; Karine de Abreu Martins Pretto<sup>1</sup>; Cássia Morsch<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCPA; lbardini@hcpa.edu.br

**Apresentação do Caso:** Com o surgimento da pandemia de COVID 19, os sistemas de saúde do mundo todo precisaram se reorganizar aumentando o número de leitos hospitalares, principalmente leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O serviço de terapia intensiva de nosso hospital triplicou o número de leitos neste período. Foi necessário o remanejamento de pessoal de outras áreas assistenciais e a contratação emergencial de um grande número de profissionais, muitos destes sem experiência. Nossa equipe de enfermagem aumentou de 60 para 176 enfermeiros e de 156 para 438 técnicos de enfermagem, distribuídos em seis turnos de trabalho. Para capacitar os

novos profissionais foi reforçado o time de ensino da UTI, inclusive com as gestantes em trabalho remoto. Na capacitação em métodos dialíticos, foi necessário agregar mais um enfermeiro nefrointensivista e também contar com os enfermeiros experientes nessa terapia. A metodologia de ensino teórico e prático totalmente presencial e individualizada mudou para aulas ministradas remotamente e as práticas passaram a ser em pequenos grupos ou duplas. Em diálise contínua foram capacitados 98 enfermeiros e 243 técnicos de enfermagem, atingindo um total de 158 enfermeiros (158/176) e 351 (351/438) técnicos de enfermagem capacitados. Em diálise intermitente foram capacitados 46 enfermeiros e 67 técnicos de enfermagem, atingindo um total de 97 enfermeiros (97/176) e 187 (187/438) técnicos de enfermagem capacitados. Discussão: A sobrecarga dos sistemas de saúde durante a pandemia e as metodologias de ensino utilizadas na capacitação de um expressivo número de novos funcionários que vieram a compor as equipes de enfermagem têm sido abordadas de diversas formas na literatura nos últimos dois anos. O diferencial de nosso estudo é o fato de expor a grandeza do quantitativo de pessoal capacitado e as metodologias de ensino utilizadas em um período de crise, em que a necessidade de capacitação era urgente para atender a demanda excessiva de pacientes que requeriam diálise na UTI, nas 24 horas, em todas as áreas desta grande unidade. Comentários Finais: As ações educativas voltadas para diálise na UTI possibilitaram que um grande número de terapias dialíticas fossem realizadas com agilidade e assertividade, com baixo índice de eventos adversos relacionados a essas práticas, repercutindo em bons resultados assistenciais.

112865

#### CARACTERÍSTICAS E DESFECHOS DOS PACIENTES INTERNADOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA COM INSUFICIÊNCIA RENAL AGUDA SECUNDÁRIA A COVID 19 EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA

Jenifer Martins Schaeffer<sup>1</sup>; Karine da Silva<sup>1</sup>; Liriane Cumerlato<sup>2</sup>; Camila Zavaski Pires<sup>2</sup>; Gabriela Debastiani Fleck<sup>2</sup>; Liliâne Moreira Dias<sup>2</sup>; Alessandro Afonso Peres<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Feevale, RS, Brasil; <sup>2</sup>Centro Renal - Centro de Prevenção e Tratamento de Doenças Renais Ltda; camilla.zavaski@gmail.com

A incidência de LRA em pacientes com COVID-19 foi considerada um preditor independente de mau prognóstico e taxas de mortalidade elevadas. O objetivo geral é avaliar as características e desfechos dos pacientes internados na UTI com IRA secundária a COVID 19 em TRS. Trata-se de um estudo retrospectivo, documental, exploratório, transversal com abordagem quantitativa. A amostra foram 51 pacientes com COVID-19 de um serviço de Nefrologia que desenvolveram IRA internados na Unidade de Terapia Intensiva no período de 26 de fevereiro de 2020 a 30 de junho de 2021. A coleta de dados ocorreu nos meses de agosto e setembro de 2021, respeitando a resolução 466/12/2012 e aprovado pelo CEP sob parecer nº 4.866.128. As análises foram expressas através de frequência, de média  $\pm$  desvio padrão e foi utilizado o teste One Way anova e o teste Exato de Fischer. Identificou-se a predominância do sexo masculino em 38 pacientes (74,5%), com média de idade de 53,31 anos. A média de dias de internação em UTI foi de 24,41 dias e o maior percentual de internações foram durante o primeiro trimestre de 2021, com 38 pacientes (74,5%). Um total de 28 (54,9%) dos pacientes eram obesos e 30 (58,8%) eram hipertensos. O desfecho foi o óbito em 37 pacientes, 72,5% da amostra. O método de TRS mais utilizado foi HD em 36 pacientes (70,6%) com anticoagulação sistêmica 22 (61,1%), seguido de HDVVC, 35 (68,6%), com anticoagulação regional com citrato trissódico (100%). O cateter inserido em jugular direita foi utilizado em 21 pacientes, 51% da amostra com o tempo máximo de permanência em 16 dias. A associação do desfecho com o método contínuo, mostrou que 33 (75%) dos pacientes foram a óbito com significância estatística ( $p=0,02$ ). Apesar do método intermitente, não apresentar significância estatística, 25 (69,4%) dos pacientes tiveram como desfecho o óbito. Dessa forma, fica incontestável a gravidade desses pacientes e evidencia as dificuldades encontradas no manejo das complicações da disfunção de múltiplos órgãos ocasionados pelo vírus.

113920

#### CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DOS PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA EM CENTRO DE TRANSPLANTE DE RIM

Beatriz Aparecida de Campos Leal<sup>1</sup>; Luana Régia de Oliveira Calegari<sup>1</sup>; Francisco Itamar Meneses<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fundação Oswaldo Ramos/ Hospital do Rim; bibia\_leal@yahoo.com.br

Introdução: o transplante de rim é uma modalidade da terapia de substituição renal da doença renal crônica. O sucesso da terapia depende de diversos fatores e da atuação da equipe multiprofissional, e as complicações muitas vezes levam à internação e necessidade de cuidados intensivos. Portanto, é importante analisar o perfil epidemiológico dos pacientes internados na unidade de terapia intensiva (UTI) visando uma melhoria e assistência precoce no setor de origem. Objetivo: caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes admitidos na UTI em um hospital referência em transplante renal. Método: trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, de abordagem quantitativa, desenvolvido em um hospital centro de referência em transplante de rim na cidade de São Paulo. A amostra foi composta por pacientes que foram internados na UTI, provenientes de unidades de internação, no período de janeiro a junho de 2016. Resultados: foram registradas 4020 internações, sendo novos internamentos com 99,7% e uma taxa de ocupação de 80,7%. Das internações 59,0% eram do sexo masculino e 41,0% do sexo feminino, a média de idade foi 53 anos. Comorbidade associadas foi de 87,5%, contudo, 88,0% apresentavam capacidade funcional prévia como independente. Observou-se que 74,0% das internações foram por motivos clínicos, notadamente 31,0% com categoria diagnóstica de sepse, seguida de cardiovascular (16,7%). O escore de gravidade SAPS 3 foi de 45 pontos e o SOFA de 3. O resultado da unidade observou-se que 86,6% tiveram alta da unidade e 13,3% evoluíram para óbito. Sendo uma média de 7 dias de internação. Conclusão: Os dados apresentados oferecem conhecimento para otimizar os cuidados na unidade de internação visando diminuição de complicações que necessitem de cuidados intensivos, bem como o desenvolvimento e aplicação de triagem para atendimento rápido.

112774

#### CISTINOSE NEFROPÁTICA INFANTIL: RELATO DE CASO E DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

Fabiana Rezer<sup>1</sup>; Wladimir Rodrigues Faustino<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade do Norte de Mato Grosso; <sup>2</sup>Hospital Municipal Nossa Senhora do Rosário; fabianarezer@hotmail.com

Apresentação do caso: Criança com 7 anos e 3 meses de idade, recebeu diagnóstico de Cistinose Nefropática Infantil em 2016, com 01 ano de idade, não apresenta histórico familiar prévio, com percentil 3 de desenvolvimento, escore Z-3, faz uso de Cisteamina e diurético de alça, apresenta Síndrome de Fanconi. Atualmente apresenta desenvolvimento neuropsicomotor adequado para a idade, com Escala de Coma de Glasgow=15, perímetro cefálico=47cm, perímetro torácico=50cm, circunferência abdominal =51cm, altura=87cm com escore Z=-3, peso=13kg, Índice de Massa Corpórea =17.2 com escore Z=1, característica de percentil (03) para curva de crescimento para faixa. Mantém tratamento medicamentoso com Cisteamina, uso de diurético de alça e realiza anualmente ultrassonografia de rins e via urinárias. Discussão: A Cistinose Nefropática Infantil é uma doença recessiva, com acometimento dos lisossomos através do aumento de cistina, ou defeito no seu transporte pela membrana lisossomal, como consequência gera disfunção da proteína cistinosina pelas mutações no gene CTNS e cromossomo 17p13, levando ao seu aumento no organismo, para isso a sistematização da assistência de enfermagem é o alicerce da prática do enfermeiro, sendo executada através do Processo de Enfermagem, fundamentado em cinco etapas: coleta dos dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação,

resultados esperados e avaliação do processo, estabelecendo uma relação mais completa e organizada com o paciente pediátrico com Cistinose. Os principais diagnósticos de enfermagem foram: eliminação urinária prejudicada, motilidade gastrointestinal disfuncional, saúde deficiente na comunidade, risco de glicemia instável, risco de desequilíbrio eletrolítico, risco de desenvolvimento atrasado e risco de lesão na córnea. Comentários Finais: a criança com Cistinose Nefropática Infantil necessita de cuidados durante sua vida, por isso o processo de enfermagem deve ser realizado baseado em evidências científicas e o enfermeiro deve estar capacitado para acompanhar e prestar os cuidados necessários. A partir dos dados coletados e analisados entende-se que as ações de enfermagem são fundamentais, devendo estar inseridos no contexto que vai do diagnóstico ao tratamento da doença. O sistema de apoio ofertado pelo enfermeiro é necessário para estimular a participação da família no tratamento, inserindo os cuidados pertinentes a criança com Cistinose.

113977

### COMO SELECIONAR A TÉCNICA DE CANULAÇÃO ADEQUADA PARA O ACESSO VASCULAR EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Clemente Neves Sousa<sup>1</sup>; Paulo Teles<sup>2</sup>; Ana Rita Paquete<sup>3</sup>; Vanessa Dias<sup>4</sup>; Carlene Manzini<sup>4</sup>; Lara Helk Sousa<sup>5</sup>; Olga Maria Ribeiro<sup>1</sup>; Marta Nunes Lira<sup>6</sup>; Millena Delgado<sup>1</sup>; Susana Souza Pena<sup>1</sup>; Rui Sousa<sup>1</sup>; Rita Cássia Ribeiro<sup>8</sup>; Ana Elza Mendonça<sup>7</sup>; Luís Campos<sup>8</sup>; Elisabete Delgado<sup>8</sup>; Debora Oliveira<sup>8</sup>; Ana Granja<sup>8</sup>; Sara Coutinho<sup>8</sup>; Filia Fernandes<sup>8</sup>; Tiago Campos<sup>8</sup>; Diana Gonçalves<sup>8</sup>; Angela Zacarias<sup>9</sup>; Sandra Moura<sup>10</sup>; Nurten Ozen

<sup>1</sup>ESEP; <sup>2</sup>FEP-UP; <sup>3</sup>HDES-Açores; <sup>4</sup>USão Carlos; <sup>5</sup>USJ Rio Petro; <sup>6</sup>Hospital Getúlio Vargas; <sup>7</sup>UFRN; <sup>8</sup>Ordem S Francisco; <sup>9</sup>HP Angola; <sup>10</sup>ULS Nordeste; clemente.n.s@gmail.com

**Introdução:** Manter o acesso vascular em boas condições, livre de problemas e complicações, é realmente um desafio para a equipe de diálise (nefrologista, cirurgião vascular e enfermeiro). A técnica de canulação é importante para a sobrevivência do acesso arteriovenoso e selecionar a técnica certa é uma decisão complexa. O objetivo deste artigo é estabelecer os pressupostos que orientam a seleção da técnica de canulação adequada para o acesso arteriovenoso. Métodos: Estudo de revisão da literatura. Realizada pesquisa nas bases de dados (Scopus, Web of Science, CINAHL e MEDLINE usando três expressões de busca, entre o período de 2000-2022. Selecionamos estudos que referissem canulação. Resultados: Descrevemos sete aspetos que podem auxiliar os enfermeiros a identificar a técnica de canulação adequada: tipo de acesso arteriovenoso; veia de drenagem; perfil de autocuidado higiênico; experiência da equipe de enfermagem na técnica de canulação e relação enfermeiro-paciente; método de tratamento de hemodiálise; condição do paciente; e decisão do paciente. A articulação destes aspetos entre si permitiu a construção de um fluxograma de tomada de decisão. Conclusão: Toda técnica de canulação do acesso arteriovenoso em hemodiálise apresenta vantagens e desvantagens. Os enfermeiros devem desenvolver as habilidades necessárias para a tomada de decisão e prescrever “a melhor” técnica de canulação para cada paciente.

112697

### COVID-19 IS MORE LETHAL IN HEMODIALYSIS CKD PATIENTS WITH LOW PHYSICAL CAPACITY

Rafael Bueno Orcy<sup>1</sup>; Caroline Campos Bluhm<sup>1</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>2</sup>; Franklin Correa Barcellos<sup>2</sup>; Maristela Böhlke<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas; <sup>2</sup>Universidade Católica de Pelotas; fernandamoraez@gmail.com

**Introduction:** The mortality rate in patients with CKD is high and is associated with low functional capacity and severe COVID-19. We analyzed the functional capacity and its association with mortality post-COVID-19. **Methods:** A retrospective study included hemodialysis(HD) patients who had Covid-19 and a functional capacity evaluation. **Results:** Thirty-one CKD patients, 20 recovered and 11 died, were analyzed. There was a difference between survival and deceased on Six-Minutes-Walking-Test (6MWT): 386.1±112.8/296.9±103.3 meters, p=0.04; 30s Sit-to-Stand Test (30CST) score 11.7±3.1/7.7±4.1, p=0.006; Timed Up and Go test (TUG): 9.4/ 13.6s, p=0.009. There

was an association of the %6MWT (OR=0.94;95%CI= 0.90-0.99), of the 30CST(OR=0.59;95%CI=0.37-0.95), from TUG(OR=1.89;95%CI=1.04-3.42) with the dead risk. **Conclusion:** Patients with CKD after infection by the new-coronavirus, predominantly men with very low values of functional capacity, poor performance in the sit-to-stand test, and low functional mobility, had high risk of dead. Physical performance can predict mortality for infections caused by SARS-coV-2.

112559

### CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO IDOSO EM HEMODIÁLISE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Elionai dos Santos Silva<sup>1</sup>; Suzicléia Elizabete de Jesus<sup>1</sup>; Jucélia Moraes de Lima<sup>1</sup>; Alisséia Guimarães Lemes<sup>2</sup>; Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi<sup>1</sup>; Priscila Assencio Silva Pereira<sup>3</sup>; Kamila Laura de Freitas Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba; <sup>2</sup>Universidade Federal de Mato Grosso; <sup>3</sup>Instituto de Nefrologia do Araguaia - INA; elionaidra@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** O censo brasileiro diário de diálise (2009-2018) mostrou a existência de um aumento progressivo da faixa etária dos pacientes em diálise, com significativa porcentagem de idosos. Essa situação pode ser compreendida pelo aumento da expectativa de vida da população; pelo aprimoramento das técnicas dialíticas e pelas medicações de suporte às complicações da doença renal crônica terminal. Nesse contexto, a proposta desta revisão integrativa é identificar quais os cuidados de enfermagem dispensados ao idoso em hemodiálise. **OBJETIVO:** Identificar quais os cuidados de enfermagem dispensados ao idoso submetido à hemodiálise. **MÉTODO:** Trata-se de estudo de revisão integrativa, cujo método proporciona a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática e é composto por seis etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa. A questão norteadora da pesquisa será “quais os cuidados de enfermagem dispensados ao idoso submetido à hemodiálise?” Serão consultados artigos primários oriundos dos bancos de dados das bibliotecas virtuais/bases de dados: SciELO, Science Direct, Medline/PubMed, Embase e LILACS entre 2015 e 2021, que abordem os cuidados de enfermagem ao idoso submetido à terapia hemodialítica. Serão considerados elegíveis os estudos que respondam à pergunta de pesquisa, publicados nos idiomas: português, inglês e espanhol e que apresentem a descrição dos cuidados de enfermagem ao idoso em hemodiálise. A seleção ocorrerá de maneira independente por dois revisores, a partir do software Rayyan. Divergências serão apreciadas por um outro revisor. A síntese e extração dos dados serão executadas considerando-se os itens de um formulário elaborado pelos autores. Os resultados serão apresentados por meio de figuras e quadros e os descritores em cruzamento utilizados serão: “Nursing Care” AND “Aged” AND “Renal Dialysis”, obtidos no DeCS/MeSH. **RESULTADOS:** O estudo encontra-se em andamento e fará parte da dissertação de mestrado de um dos autores da pesquisa. Até o momento obteve-se apenas resultados preliminares sobre o levantamento de artigos publicados sobre o tema. **CONCLUSÃO:** Os resultados obtidos possibilitarão caracterizar a assistência de enfermagem atual ao idoso em hemodiálise.

113150

### CUIDADOS DE ENFERMAGEM AO PACIENTE EM DIÁLISE PERITONEAL COM PERITONITE: RELATO DE CASO

Loreni Dias<sup>1</sup>; Tuane Maiara Cardozo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ProRim; loreni.dias@prorim.org.br

O peritônio é uma membrana que reveste os órgãos internos da cavidade abdominal. Por ser extremamente vascularizado, é utilizado como meio para realização de diálise. O objetivo do estudo foi relatar os cuidados aplicados ao paciente em diálise peritoneal com peritonite. Trata-se de um relato de caso de um paciente atendido pela equipe de enfermagem de uma unidade especializada em diálise da região da Foz do Rio Itajaí. Paciente masculino, 63 anos, em diálise peritoneal há 5 meses como terapêutica para tratamento de Insuficiência Renal Crônica. História progressiva de Hipertensão Arterial, síndrome da veia cava superior, em hemodiálise desde 2018 cessada por

trombose de vasos centrais superiores e inferiores e múltiplas infecções de cateter de hemodiálise. Evoluiu em 2021 com falência de acesso vascular para hemodiálise. Apresentou no dia 15/04/22 sinais e sintomas de peritonite: dor abdominal, líquido peritoneal drenando com coloração amarela, de aspecto turvo, temperatura de 38.5°C, hipotensão e calafrios. Realizada coleta de citológico com resultado de cultura positivo. Encaminhado ao pronto atendimento, onde ficou internado e realizou tratamento com antibioticoterapia por 7 dias, via intraperitoneal. Após alta, realizou uso de antibioticoterapia intraperitoneal por mais 15 dias, comparecendo a cada 3 dias na unidade ambulatorial, sendo submetido a coleta de exame citológico para acompanhamento do caso clínico e levar as bolsas para DP com medicação de uso intraperitoneal. Após findado o tratamento com antibiótico foi realizada troca do equipo de 6 polegadas, após 30 dias realizado o Teste de Equilíbrio Peritoneal (PET) para ajuste da prescrição de diálise peritoneal, de acordo com protocolos da instituição. Após, retreinamento com paciente e familiar de todo processo de lavagem das mãos seguindo técnica correta e cuidados com o manuseio do material durante conexão e desconexão do sistema. Os resultados apresentados demonstram a importância dos cuidados de enfermagem, além das prescrições estabelecidas pelos profissionais médicos assistentes, centrados no autocuidado e educação em saúde do paciente, de forma que o desempenho da equipe no retreinamento fomentou a permanência do paciente na terapêutica. Percebeu-se que paciente apresentou melhora significativa do quadro após a execução das condutas e protocolos de tratamento e apesar do tempo em tratamento realizando os procedimentos de autocuidado, o reforço da equipe nos cuidados sempre se fez necessário.

113932

#### DESAFIOS DA EDUCAÇÃO CORPORATIVA EM SAÚDE NO CENTRO REFERENCIAL EM TRANSPLANTE RENAL DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19.

Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Luana Régia de Oliveira Calegari<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; oliveira.fr09@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** A educação corporativa enfatiza a interdisciplinaridade da equipe de saúde nos atendimentos prestados, com foco na prática baseada em evidências como fonte de conhecimento e coloca os profissionais para atuarem ativamente no processo educativo. Envolve mais que uma estrutura didático-pedagógica, inclui relações afetivas e sociais, pois o local em que a educação acontece é um campo de experiências in situ e presenciais. Desse modo, é relevante refletir sobre a prática educativa em saúde como produtora de cuidado, transformação, e elencar as dificuldades de sua efetivação. **OBJETIVO:** Com base nessas reflexões elaborou-se o presente estudo, cujo objetivo é analisar e refletir sobre a atuação da educação corporativa, além de identificar dificuldades, expectativas, desafios, superações e fatores que interferem na capacitação dos colaboradores, destacando as práticas de capacitação na perspectiva da educação segundo enfermeiros da educação corporativa em um centro de transplante renal. **MÉTODO:** Trata-se de um relato de experiência, com abordagem crítico-reflexiva, durante o período de pandemia da covid-19, de março de 2020 a março de 2021, tendo como sujeitos áreas assistenciais e administrativas de saúde da Fundação Oswaldo Ramos (Hospital do Rim). **RESULTADOS:** Os dados foram obtidos em oficinas de capacitação com 531 colaboradores da instituição, os resultados sugeriram reflexões sobre o desenvolvimento dos processos educativos, identificando desafios a superar, além das condições institucionais em que as ações educativas ocorrem, a possibilidade de mobilização dos trabalhadores para identificação e resolução de problemas no trabalho e a necessidade de melhorias nas práticas de capacitação. **CONCLUSÃO:** Contudo, faz-se necessário que o conceito atual de educação em saúde seja transferido para a prática baseada em evidência, na qual muitos obstáculos persistem e dificultam a atuação nesse campo. Conclui-se que para fazer a educação dos colaboradores, deve-se considerar o trabalho diário como eixo do processo educativo, fonte de conhecimento e objeto de transformação que privilegia participação coletiva e interdisciplinar na assistência ao paciente renal, além de processos que permitam incorporar tecnologias, é preciso implementar espaços de discussão, análise e reflexão da prática no cotidiano do trabalho e dos referenciais que orientam essas práticas, com apoiadores responsáveis de outras áreas, e ativadores de processos de mudança institucional.

113767

#### DESCENTRALIZAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE LESÕES CUTÂNEAS DE UM HOSPITAL ESPECIALIZADO EM TRANSPLANTES RENAI PARA SEGUIMENTO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA.

Karina da Silva Macedo<sup>1</sup>; Sofia Palagi<sup>1</sup>; Poliana Pedroso Lasanha<sup>1</sup>; Quele Cristina Sula de Oliveira Garcia<sup>1</sup>; Aline dos Santos Hartman<sup>1</sup>; Dayane Mariana Belletarde Duarte<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim (Hrim); karina\_macedo2007@hotmail.com

Pacientes transplantados renais (TxR) necessitam de acompanhamento em consultas de forma periódica, no Ambulatório Pós Transplante Renal do Hospital do Rim (Hrim) esse acompanhamento acontece com intervalos de tempo diferentes conforme a individualidade de cada paciente(1,2). Além do transplante os pacientes apresentam comorbidades, e muitas dessas necessitam de acompanhamento via Unidade Básica de Saúde (UBS), pois é por meio da equipe da UBS que o paciente terá um seguimento integral da sua condição de saúde(3,4). Uma das comorbidades mais comuns são as lesões cutâneas (LC) e essas são de difícil manejo(5), pois os pacientes TxR não podem utilizar qualquer tratamento, sendo fundamental uma discussão entre a atenção primária e secundária para um cuidado integral(3,6). O objetivo é descrever o protocolo que os enfermeiros elaboraram para realizar a descentralização de pacientes portadores de lesões cutâneas para atenção primária de saúde. Método Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal com abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida no Ambulatório Pós Transplante Renal do Hrim. Discussão O enfermeiro avalia a LC, realiza um registro fotográfico para anexar ao prontuário, fornece uma conduta para o tratamento e, se necessário, discute com equipe médica. Além disso, orienta o paciente sobre a necessidade e importância de acompanhar a LC na rede primária de saúde, visto que a equipe da UBS tem um olhar mais próximo e eficaz da evolução da LC. Tendo em vista a demanda e a necessidade de descentralizar os pacientes para a UBS, os enfermeiros elaboraram um instrumento para realizar o encaminhamento entre os serviços. Neste formulário é descrito as características da LC e a primeira conduta sugerida para o tratamento, além de ressaltar que a equipe da UBS tem autonomia para a condução do tratamento da LC e, se necessário podem entrar em contato com a equipe do Hrim, por meio de contato telefônico, e-mail ou pelo próprio formulário, para discussão de caso visto que o paciente é TxR e tem suas particularidades. Após descentralização os enfermeiros entram em contato, periodicamente, com a equipe da UBS para verificar se o paciente está realizando o seguimento sugerido. Conclusão A implantação do instrumento facilita a referência e contrarreferência do paciente para a rede primária, além de estreitar o vínculo entre as equipes. Com essa parceria estabelecida o paciente é assistido de forma integral com uma melhor qualidade da assistência

113948

#### DIFERENÇA DO PERFIL DE DOADORES DE ÓRGÃOS E TECIDOS EM HOSPITAIS PÚBLICO E PRIVADOS

Nayara Maria Souza da Silva<sup>1</sup>; Vanessa Ayres Carneiro Gonçalves<sup>1</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; naay\_maria@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A doação de órgãos no Brasil está em crescimento constante, entretanto existe um desequilíbrio entre a oferta e a demanda de órgãos, visto que o processo de doação de órgãos é multifatorial, necessitando do diagnóstico de morte encefálica (ME), autorização familiar e da manutenção do doador, evitando instabilidade hemodinâmica, infecções e viabilização dos órgãos e tecidos. **OBJETIVO:** Caracterizar a diferença do perfil dos doadores efetivos de órgãos e tecidos em hospitais públicos e privados. **METODOLOGIA:** Estudo quantitativo, exploratório e retrospectivo, analisando o perfil de notificações de doador efetivo de órgãos e tecidos, recebidas pela Organização de Procura de Órgãos (OPO) da Escola Paulista de Medicina, entre janeiro de 2018 e dezembro de 2021, os quais foram submetidos a análise descritiva dos dados. **RESULTADOS:** Efetivamos 748 doadores, 99 (13%) de hospitais privados (grupo 1) e 649 (87%) de hospitais públicos (grupo 2). A idade média foi de 51 e 48 anos respectivamente. Houve prevalência da causa de ME cerebrovascular (74% e 61%) e TCE (9% e 30%). Realizamos 1184 entrevistas, 193 (grupo 1) e 991 (grupo 2), com efetivação de 51% e 65% na devida ordem. A média de internação de ambos é de 6 dias.

Portadores de HAS 36% e 44%, de DM 7% e 10%. Utilizavam droga vasoativa 91% x 94%. Apresentaram PCR durante a internação 21% e 20%. Portadores de infecção 38% e 26%. Os exames laboratoriais, a média da hemoglobina (11g/dl) e leucócitos (17.443 e 17.385/mm<sup>3</sup>) são iguais nos dois grupos, plaquetas (192.701 e 156.409/mm<sup>3</sup>), uréia (69 e 186 mg/dL), creatinina (1,9 e 2,4 mg/dL), sódio (155 e 151mmol/L) e CPK (941 e 1946u/L.) CONCLUSÃO: A maioria das notificações são de hospitais públicos, consequentemente o maior número de doadores. A causa cerebrovascular prevalece no grupo 1 e TCE no grupo 2, podendo estar relacionado a maior média do valor de CPK, consequentemente alteração da função renal. Apesar das dificuldades encontradas em alguns serviços, em especial os públicos, estes se assemelham aos números de PCR revertida durante a internação.

113951

## DIFERENÇAS DAS CAUSAS DE NÃO EFETIVAÇÃO DE POTENCIAIS DOADORES EM HOSPITAIS PÚBLICOS E PRIVADOS

Nayara Maria Souza da Silva<sup>1</sup>; Vanessa Ayres Carneiro Gonçalves<sup>1</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; naay\_maria@hotmail.com

**Introdução:** O sistema de transplantes de órgãos e tecidos com doadores falecidos no Brasil é seguro e bem estruturado. O número de doadores tem aumentado no país, mesmo com algumas dificuldades no processo, como a subnotificação, notificação tardia, PCR e recusa familiar. **Objetivo:** Identificar a diferença das causas de não efetivação de potenciais doadores recebidas pela OPO em hospitais públicos e privados. **Métodos:** Pesquisa quantitativa, descritiva e retrospectiva, que incluiu todas as notificações de não doadores, recebidas pela OPO Escola Paulista de Medicina, de janeiro de 2018 a dezembro de 2021. **Resultados:** Recebemos 2137 notificações, sendo 486 (23%) de hospitais privados (grupo 1) e 1651 (77%) de hospitais públicos (grupo 2). Das notificações, 1389 não foram efetivadas, 387 (80%) do grupo 1 e 1002 (61%) do grupo 2. A idade média foi 57 e 51 anos respectivamente. As causas de ME no grupo 1 foram cerebrovascular 65%, TCE 9%, Neoplasia 6% e outras causas 19%, já no grupo 2 foi 62%, 16%, 6% e 16% respectivamente. Os motivos de não efetivação são: PCR 9% no grupo 1 e 12,7% no grupo 2, contra indicação clínica foi maior no grupo 1 com 66% quando comparado ao grupo 2 com 54,6%, negativa familiar 21% e 29%, outros motivos 3% e 4%. **Conclusão:** Os hospitais privados apresentaram média de idade mais elevada, consequentemente a maior taxa de não efetivação devido a contra indicação ocorre, comparado aos hospitais públicos. A causa cerebrovascular se assemelha no grupo 1 e 2, contudo TCE prevalece nos hospitais públicos em razão de ser a primeira opção de atendimento na maioria das vezes. A negativa familiar é maior em hospitais públicos podendo estar ligada a uma maior dificuldade de acesso as informações clínicas do paciente.

113925

## EDUCAÇÃO EM ENFERMAGEM: DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO TREINAMENTO DE SIMULAÇÃO IN SITU DA PREVENÇÃO DE FLEBITE EM TEMPOS DA PANDEMIA DO COVID-19 EM HOSPITAL REFERÊNCIA EM TRANSPLANTE RENAL

Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Laerte da Silva<sup>1</sup>; Anna Karoline Ribeiro de Souza<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; karol-super@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A enfermagem é uma das profissões que requer constante atualização profissional para acompanhar a evolução tecnológica e científica presente tanto no diagnóstico das doenças, quanto no tratamento renal. A modalidade denominada simulação in situ (ISS) é aquela que está fisicamente integrada ao ambiente clínico e apresenta vantagens em relação a outros formatos de simulação, como exemplo de fidelidade de configuração. Essa modalidade pode oferecer melhores oportunidades de participação para os profissionais, além de ser financeiramente vantajosa por não depender da organização de laboratórios altamente tecnológicos. **OBJETIVO:** Este trabalho

tem como objetivo descrever os resultados da ação de educação permanente na modalidade simulação in situ (ISS), nas dependências assistenciais de um centro referência em transplante renal, como boas práticas preventivas de flebite em pacientes renais e transplantados. **MÉTODO:** Trata-se de um estudo descritivo na modalidade de relato de experiência por meio de uma ação voltada à educação permanente em enfermagem no âmbito hospitalar, da Fundação Oswaldo Ramos (hospital do rim), localizado no município de São Paulo, no período de abril a maio de 2021. **RESULTADOS:** Com o intuito de consolidar o aprimoramento profissional no ambiente de trabalho, dentro de sua carga horária, sem gerar horas extras e com valorização dos profissionais, a Educação Corporativa, composta por dois enfermeiros, adotaram um direcionamento estratégico para a ação voltada à educação permanente dos profissionais de enfermagem, implantando a prática de qualificação através da simulação in situ (ISS), por meio de estratégia de jogo de mímicas como métodos de prevenção de flebite, além de manequins caracterizados com metodologia ativa na aplicação e classificação através do uso da escala de indicador: Infusion nursing standards of practice da Infusion Nurses Society (INS). **CONCLUSÃO:** A educação permanente é uma das estratégias para promover o desenvolvimento e o aperfeiçoamento dos profissionais de saúde nas instituições hospitalares, é um dos pilares para a assistência de qualidade, integrando o processo produtivo ao educativo, por meio do ensino em serviço. Conclui-se que esta estratégia de educação permitiu constatar a fundamental importância das ações de ensino na modalidade simulação in situ (ISS) em uma organização hospitalar para o aprimoramento técnico científico e o desenvolvimento profissional na enfermagem.

113773

## ENFRENTAMENTO DA PANDEMIA EM UMA ORGANIZAÇÃO DE PROCURA DE ÓRGÃOS

Vanessa Ayres Carneiro Gonçalves<sup>1</sup>; Jose Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; vanessa.ayres@hrim.com.br

**INTRODUÇÃO:** O Brasil possui o maior programa público de transplantes do mundo e devido à pandemia esse programa também foi afetado, apresentando uma queda do número de doadores e consequentemente de transplante. **OBJETIVO:** Descrever as medidas tomadas para o enfrentamento da pandemia, em uma Organização de Procura de Órgãos (OPO). **MÉTODOS:** Estudo descritivo, retrospectivo, com relato das ações implementadas pela OPO Escola Paulista de Medicina de março de 2020 a março de 2022. **RESULTADOS:** A fim de mitigar o risco de transmissão de COVID-19 pelo doador falecido, foram adotadas as seguintes medidas: Em março de 2020 alteramos o formulário de anamnese realizada com os familiares, acrescentando a investigação epidemiológica dos doadores no momento da entrevista familiar (sintomas gripais, viagens recentes, contato com pessoas infectadas), nesse período também suspendemos todos os eventos presenciais (reuniões e palestras). Iniciamos ainda em março, o teste PCR-RT para SARS COV2 em todos os doadores efetivos, com obtenção do resultado antes da extração multiorgânica. Após 64 dias do início da testagem obtivemos o primeiro doador positivo, sendo então, cancelada a doação. Devido ao risco para equipe e solicitação dos hospitais que atendemos, foram suspensas as visitas eletivas presenciais e como alternativa para mantermos o contato com os profissionais que atuam nesses hospitais iniciamos a visita via telefone. Semanalmente eram enviados dados estatísticos via whatsapp aos coordenadores das comissões intrahospitalares de doação de órgãos (CIHDOTT), esclarecendo sempre que o programa se mantinha ativo. Somente com a diminuição dos casos de COVID na população em outubro de 2020, retomamos as visitas eletivas presenciais nos hospitais. Com a nota técnica N° 24/2022 de 2022, o Ministério da Saúde possibilitou à viabilização do doador contaminado pela SARS-COV2 de acordo com história clínica, e todos os casos de pacientes positivos eram discutidos com a coordenação sobre a viabilidade para efetivar o doador. **CONCLUSÃO:** Adotamos medidas com o objetivo de aumentar a segurança dos pacientes que realizam transplante com doadores falecidos, evitando assim a transmissão de COVID pelo doador, segurança da equipe que atua na OPO da Escola Paulista de Medicina e manter a cultura de doação de órgãos com os profissionais que atuam na linha de frente dos hospitais da área de abrangência da OPO.

## EXCREÇÃO URINÁRIA DE SÓDIO DE 24 HORAS E FATORES ASSOCIADOS NA DOENÇA RENAL CRÔNICA NÃO DIALÍTICA

Elisângela Milhomem dos Santos<sup>1</sup>; Dyego José de Araujo Brito<sup>2</sup>; Raimunda Sheyla Carneiro Dias<sup>3</sup>; Alcione Miranda dos Santos<sup>1</sup>; Thaisa Cristina Sousa Teixeira<sup>1</sup>; Jaqueline Sousa Diniz<sup>1</sup>; Rosa Louise Carvalho Campelo<sup>1</sup>; Adya Evany Botelho Moraes<sup>1</sup>; Amanda Carolina França de Abreu Dantas<sup>1</sup>; Ana Karina Teixeira da Cunha França<sup>1</sup>; Natalino Salgado Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Maranhão; <sup>2</sup>Hospital Universitário Presidente Dutra; <sup>3</sup>Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí; milhomem.elisangela@ufma.br

**INTRODUÇÃO:** A ingestão de alimentos ricos em sódio é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares e Doença Renal Crônica. **OBJETIVO:** Determinar a excreção urinária de sódio em urina de 24h em portadores de doença renal crônica não dialítica. **MÉTODOS:** Estudo transversal realizado com 116 indivíduos. Avaliados dados demográficos, clínicos e laboratoriais. A excreção urinária de sódio foi analisada em urina de 24h e a taxa de filtração glomerular foi estimada pela categóricas foram apresentadas por meio de frequências e porcentagens. A normalidade das variáveis foi testada pelo teste de Shapiro-Wilk. A mediana foi utilizada para determinar a excreção urinária de sódio nos diferentes estágios da Doença Renal Crônica. Para verificar a associação das variáveis que se correlacionaram com excreção urinária de sódio de 24h foi utilizado a correlação de Pearson ou Spearman. O nível de significância adotado foi de 5%. O software a ser utilizado foi o STATA 14.0. **RESULTADOS:** A idade média foi de 51,1 ± 14,0 anos, 75,9% dos indivíduos eram do sexo feminino, hipertensos e diabéticos corresponderam a 54,3% e 19,8% respectivamente e 60,9% dos pacientes se encontravam no estágio I da Doença Renal Crônica. A mediana da excreção urinária de sódio de 24h por estágios da Doença Renal Crônica foi maior nos estágios II com valores de 118,6 (78,4-155,5) e estágio I com 117 (96,6-141,0). Apresentaram correlação positiva com excreção urinária de sódio, IMC ( $r = 0,19$ ;  $p$ -valor 0,004) e creatinina urinária ( $r = 0,48$ ;  $p$ -valor <0,001), correlação negativa idade ( $r = -0,26$ ;  $p$ -valor 0,006) e colesterol total ( $r = -0,20$ ;  $p$ -valor 0,036). **CONCLUSÃO:** O estudo demonstrou maior número de pacientes do sexo feminino, a média de idade foi de 51,1 ± 14,0 anos, o estágio I da Doença Renal Crônica correspondeu ao estágio de maior prevalência, com predominância de indivíduos hipertensos. Idade e colesterol total correlacionaram-se negativamente com excreção urinária de sódio. IMC e creatinina urinária tiveram correlação positiva. Obesidade se constituiu fator de risco para o desenvolvimento da doença renal crônica e a creatinina apesar de não ser o marcador ideal para diagnóstico, ainda continua sendo muito utilizada por ter determinação de baixo custo.

113047

## FATOR V DE LEIDEN E A INSUFICIÊNCIA RENAL CRÔNICA

Kamila Eduarda Baek<sup>1</sup>; Elviani Basso Moura<sup>1</sup>; Bianca Zanluca<sup>1</sup>; Aline Moletta<sup>1</sup>; Danielly Lessa<sup>1</sup>; Milena Lopes<sup>1</sup>; Ana Maria Soares<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univille; elvianimoura@univille.br

**Apresentação do Caso:** Paciente masculino, 69 anos, hospitalizado em um hospital público da cidade de Joinville-SC, para troca de cateter venoso central para realização de hemodiálise, onde segue em tratamento há 1 ano e 5 meses. Ao exame físico, apresentava-se em regular estado geral, estável hemodinamicamente, eupneico, com bom nível de consciência, lúcido e comunicativo. Deambulando normalmente. O histórico de doenças do paciente eram hipertensão arterial sistêmica, anemia, trombose venosa profunda, insuficiência renal crônica e Fator V de Leiden. Os exames laboratoriais apresentados eram hemoglobina 7,60g, creatinina 5mg/dL, uréia 156mg/dL, proteína c reativa (PCR) 5,20mg/L. No exame de imagem a tomografia abdominal apresentava falha de contrastação do parênquima renal bilateral, compatível com infarto/isquemia ou pielonefrite. As medicações em uso pelo paciente incluíam: varfarina sódica, clonidina, furosemida, citalopram, alfaepoetina, carbonato de cálcio e colecalciferol. **Discussão:** O fator V de Leiden, foi descoberto recentemente em 1994, e é caracterizado como o mais importante fator de risco genético da trombose venosa por tratar-se de uma alteração hereditária, autossômica dominante, a qual

interfere na atuação da proteína C, na sua forma ativada. O tromboembolismo venoso é caracterizado como uma desordem multifatorial a qual engloba a interação de fatores de risco genéticos e/ou adquiridos que afetam as proteínas do sistema anticoagulante do organismo. Desta forma, conforme descrição o paciente apresentou infarto renal e subsequente insuficiência renal crônica devido o Fator V de Leiden. O infarto renal é definido como a morte de uma área de tecido renal resultante da obstrução da artéria renal, a qual é responsável pela irrigação dos rins. **Comentários Finais:** Diante do exposto acima, pode-se constatar que o fator V de Leiden ocasiona diversas alterações no sistema circulatório do indivíduo, desencadeando patologias subjacentes. Devido a falta de um tratamento específico para o Fator V de Leiden, pacientes que tiveram trombose venosa profunda ou um embolismo pulmonar são tratados com anticoagulantes. Porém, mudanças no estilo de vida devem ser reforçadas para reduzir o risco do seu desenvolvimento como: praticar exercícios físicos regulares, não fumar e manter peso regular.

113938

## FATORES ASSOCIADOS AO LETRAMENTO EM SAÚDE LIMITADO DE PACIENTES SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE RENAL

Marcos Paulo Marinho Montelo<sup>1</sup>; Braulio Ludovico Martins<sup>1</sup>; Jules Ramon Brito Teixeira<sup>2</sup>; Edna Regina Silva Pereira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>BS Serviços Médicos; <sup>2</sup>universidade Estadual de Feira de Santana; <sup>3</sup>universidade Federal de Goiás; marcosmontelo@hotmail.com

O letramento em saúde (LS) limitado está associado a maiores dificuldades de autogerenciamento em saúde e resultados desfavoráveis em portadores de doença renal crônica submetidos ao transplante renal (TxR). O objetivo desse estudo foi analisar os fatores associados ao LS limitado em pacientes submetidos ao TxR. Estudo transversal, analítico, realizado com 129 pacientes de um hospital referência em TxR de Goiânia-GO, Brasil. Aplicou-se questionário estruturado contendo variáveis sociodemográficas, ocupacionais, de hábitos de vida, clínicas e laboratoriais. O nível de LS foi avaliado pelo Brief Test of Functional Health Literacy in Adults (B-THOFLA). Procederam-se análises bivariada (testes de Qui-Quadrado ou Exato de Fisher) e multivariada (Regressão de Poisson com variância robusta), com significância estatística de 5%. A prevalência de LS limitado foi de 34,1%. Na análise bivariada, observaram-se maiores prevalências de LS limitado em: ensino fundamental (RP=1,85; IC95%=1,13-3,06), menor renda familiar mensal RP=2,00; IC95%=1,17-3,43), não ter acesso à internet no domicílio (RP=1,83; IC95%=1,07-3,10) e não trabalhar (RP=2,29; IC95%=1,12-4,68). No modelo multivariado final, mantiveram-se associados ao LS limitado: ter ensino fundamental (RP: 1,72; IC95%: 1,04-2,83) e não trabalhar (RP: 2,14; IC95%: 1,05-4,35). Ter ensino fundamental completo e não trabalhar fortaleceram a prevalência de LS limitado em 72% e mais que duas vezes, respectivamente. **Conclusão:** A prevalência de LS limitado na população estudada está associada à maior vulnerabilidade socioeconômica.

112343

## FATORES ASSOCIADOS COM O SUCESSO NA MATUREZAÇÃO DE FÍSTULA ARTERIOVENOSA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Claudete Gasparin<sup>1</sup>; Franco Silveira da Mota Kruger<sup>1</sup>; Jacemir Samerdak<sup>1</sup>; Marcos Alexandre Vieira<sup>1</sup>; Ademar Regueira Filho<sup>1</sup>; Alexandre Gustavo Baggenstoss Marques<sup>1</sup>; Marina de Almeida Abritta Hanauer<sup>1</sup>; Gilmar Sidnei Erzinger<sup>2</sup>; Helbert do Nascimento Lima<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró Rim; <sup>2</sup>Univille; claudete.gasparim@prorim.org.br

**Introdução:** O sucesso da maturação da fístula arteriovenosa é uma das grandes preocupações relacionadas ao cuidado dos pacientes que iniciam tratamento hemodialítico. No entanto, os fatores associados ao sucesso desta maturação não têm sido completamente elucidados no contexto de pacientes com doença renal no Brasil. **Objetivo:** identificar a taxa de maturação de fístula arteriovenosa confeccionada com análise prévia do sistema vascular local

## IMPACTO DA PANDEMIA NA UTILIZAÇÃO DE ÓRGÃOS PARA TRANSPLANTE

Renata Kazumi Takaesu<sup>1</sup>; Bruna Araujo Ferreira<sup>1</sup>; Vanessa Ayres Carneiro Gonçalves<sup>1</sup>; José Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; bruh.nurse@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** Devido à pandemia do COVID-19 foram impostos desafios ao programa de doação e transplantes, acarretando diminuição da utilização de órgãos de doadores falecidos, por motivos como insegurança na transmissão da doença, como também à suspensão dos transplantes por algumas equipes **OBJETIVO:** Descrever o impacto causado pela pandemia na utilização de órgãos de doadores falecidos **METODOLOGIA:** Estudo quantitativo, exploratório e retrospectivo, analisando número de órgãos sólidos disponibilizados, retirados e utilizados pela Organização de Procura de Órgãos da Escola Paulista de Medicina, além dos motivos de recusas, em 2019 e 2021, os quais foram submetidos à análise descritiva dos dados **RESULTADOS:** Em 2019 disponibilizamos 1301 órgãos sólidos e 1091 em 2021, queda de 16%. Dos órgãos disponibilizados em 2019, 36% foram retirados, destes, 93% foram utilizados. Coração, pulmão e pâncreas retirados foram utilizados, 95% dos fígados e 90% dos rins. Em 2021, 35% dos órgãos disponibilizados foram retirados e destes 92% foram utilizados. Coração, pulmão e pâncreas mantiveram-se com 100% de utilização e fígado e rim 90 e 91%. As recusas diferem de acordo com o órgão, devido às características do doador (antecedentes, idade, altura/peso, sorologias positivas e uso de drogas injetáveis/inalatórias), às características do órgão (alterações morfológicas, má perfusão, lesão e cardiopatia), à assistência hospitalar (infecção, PCR do doador, instabilidade hemodinâmica e uso de DVA) e ao sistema de saúde (indisponibilidade de exames, logística, IF elevada, doador exclusivo de outros órgãos, falta de equipe para transplante e ausência de receptor compatível). Referente ao coração e pâncreas, tanto em 2019 quanto em 2021 a maioria dos motivos de recusa estava relacionada ao doador e ao sistema de saúde. A condição do doador e a assistência prestada são os principais motivos de recusa do pulmão, em ambos os anos. Do fígado, diferem entre os dois anos, em 2019 relacionada ao órgão e ao sistema de saúde, em 2021, ao órgão e ao doador em si. Do rim, em 2019 foi condições do doador e do órgão, em 2021 condições do órgão e assistência hospitalar **CONCLUSÃO:** Diminuiu o número de órgãos disponibilizados e queda de 18% nos órgãos retirados. A utilização após a retirada manteve-se igual. Alteração no motivo de recusa do fígado e rins. São necessários mais estudos para identificar se as mudanças nos motivos de recusa estão relacionadas a pandemia ou condições clínicas do doador

## IMPACTO DO ULTRASOUND NA TROMBOSE DO ACESSO ARTERIOVENOSO ENA UNIDADE DE DIÁLISE

Clemente Neves Sousa<sup>1</sup>; Paulo Teles<sup>2</sup>; Ana Rita Paquete<sup>3</sup>; Vanessa Dias<sup>1</sup>; Carlene Manzini<sup>4</sup>; Lara Helk Souza<sup>5</sup>; Olga Maria Ribeiro<sup>1</sup>; Marta Nunes Lira<sup>6</sup>; Millena Delgado<sup>7</sup>; Susana Souza Pena<sup>1</sup>; Rui Sousa<sup>1</sup>; Rita Cássia Ribeiro<sup>5</sup>; Ana Elza Mendonça<sup>7</sup>; Luís Campos<sup>8</sup>; Elisabete Delgado<sup>8</sup>; Sandra Moura<sup>9</sup>; Debora Oliveira<sup>8</sup>; Ana Granja<sup>8</sup>; Sara Coutinho<sup>8</sup>; Filipa Fernandes<sup>8</sup>; Tiago Campos<sup>8</sup>; Diana Gonçalves<sup>8</sup>; Angela Zacarias<sup>10</sup>; Nurten Ozen

<sup>1</sup>ESEP; <sup>2</sup>FEP-UP; <sup>3</sup>HDESanto; <sup>4</sup>UFSão Carlos; <sup>5</sup>UFSJ Rio Preto; <sup>6</sup>H Getulio Vargas; <sup>7</sup>UFRG Norte; <sup>8</sup>Ordem S Francisco; <sup>9</sup>ULSNordeste; <sup>10</sup>HP Angola; clemente.n.s@gmail.com

**Introdução:** A utilização sistemática do ultrasound nas unidades de diálise permite identificar complicações que possam comprometer o funcionamento do acesso arteriovenoso. A trombose é a complicações que mais recebe cria nas unidades de diálise. O nosso objetivo foi comparar a taxa de trombose em unidades de diálise que utilizam e não utilizam o ultrasound na vigilância do acesso. **Métodos:** Estudo comparativo envolvendo 89996 sessões de diálise em duas unidades de diálise do Norte de Portugal (Unidade A e Unidade B). Em 2018, a Unidade A manteve o programa de monitorização, centrada no exame físico. A unidade B introduziu na avaliação sistemática

por meio de ultrassom com Doppler e seus fatores relacionados. **Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, observacional, em que foram incluídos todos os pacientes encaminhados para a confecção de fístula arteriovenosa em um centro de diálise em Joinville, Santa Catarina, no período de janeiro de 2021 a julho de 2021. Avaliou-se aspectos antropométricos, sociodemográficos, comorbidades, além de fatores vasculares já reconhecidos como preditores de sucesso da fístula arteriovenosa. Além disso, utilizou-se ultrassom com Doppler para melhor definição do local a ser confeccionado o acesso vascular e para análise da maturação da fístula arteriovenosa após 4 a 6 semanas. **Resultados:** Dos 145 pacientes participantes, 88 (60,1%) eram homens e mediana de idade de 59 anos. Houve sucesso na maturação da fístula arteriovenosa em 113 (77,9%) dos pacientes. O aumento do índice de massa corpórea, do hematócrito, da circunferência do braço e do valor da prega cutânea triциptal foram associados com a menor chance de sucesso da maturação do acesso na análise univariada. Já o maior diâmetro da veia e da artéria, bem como, as confecções do acesso em porção mais proximal do membro superior foram associados com maior sucesso da maturação. Na análise multivariada, o histórico de tabagismo, maior prega cutânea triциptal e maior circunferência do braço foram associados com menor chance de sucesso na maturação. Já uma maior pressão arterial sistólica e o maior diâmetro da veia foram associados com maior chance de sucesso. **Conclusão:** Além dos aspectos vasculares avaliados pelo ultrassom doppler, fatores relacionados parâmetros antropométricos, clínicos e de hábitos de vida influenciaram a maturação de fístula arteriovenosa.

## FATORES ENVOLVIDOS NO CUIDADO AO PACIENTE EM DIÁLISE PERITONEAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Loreni Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ProRim; loreni.dias@prorim.org.br

Este estudo teve como objetivo analisar quais são os principais fatores envolvidos com o cuidado de enfermagem ao paciente em diálise peritoneal. Trata-se de uma revisão bibliográfica realizada pela busca em bases de dados de artigos publicados no período de 2016 a 2022, no idioma português, com textos indexados na íntegra na plataforma de busca Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), utilizando os descritores em saúde Diálise Peritoneal e Cuidados de Enfermagem combinados por meio do operador booleano “and”. Dos 719 documentos encontrados, foram selecionados 18 documentos, com 1 deles tendo sido excluído por tratar-se de uma dissertação e 2 por estarem repetidos em base de dados. Seguiram para a leitura analítica 15 artigos. Os artigos foram categorizados por temáticas. Na primeira, intitulada “importância da rede de apoio familiar do paciente em diálise peritoneal para a adesão aos cuidados orientados pela equipe de enfermagem” foram incluídos 8 artigos, que corroboram em sua ideia central de que o posicionamento dos membros do núcleo familiar de forma positiva influencia no tratamento e na adesão do paciente aos cuidados domiciliares na terapêutica. Os autores fomentam a ideia de que quando há uma rede de apoio funcionante, até mesmo as ações de educação em saúde realizadas pela equipe de enfermagem são facilitadas. Não obstante, demonstram que os pacientes se sentem mais preparados e esperançosos com o processo do que os pacientes submetidos a outros tipos de alternativas como a hemodiálise, tendo em vista que o procedimento realizado em domicílio os traz mais conforto e segurança. A segunda, intitulada “principais cuidados de enfermagem centrados ao paciente em diálise peritoneal” engloba 7 artigos e discorre sobre os diagnósticos e cuidados de enfermagem prioritários aos pacientes que estão realizando diálise peritoneal. Os autores citam como principais diagnósticos de enfermagem a fadiga, deambulação prejudicada, constipação e volume de líquidos excessivo. Os diagnósticos permitem ao enfermeiro instituir junto à equipe e ao paciente cuidados efetivos para reduzir os desconfortos que podem surgir mediante a diálise peritoneal e minimizar os riscos inerentes ao processo. Mediante ao analisado percebe-se que os fatores envolvidos com os cuidados ao paciente em diálise peritoneal dependem não apenas do indivíduo ou da equipe, mas de diversos fatores extrínsecos que em conjunto com as ações dos profissionais otimizam a qualidade de vida do paciente dialisado.

do acesso. Um enfermeiro com formação avançada em gestão do acesso realiza avaliação do acesso por ultrasound, e toma a decisão de manter em vigilância ou realizar intervenção. Os dados foram coletados entre janeiro de 2015 e dezembro de 2020. Foram consideradas as seguintes variáveis: tipo de procedimento realizado (endovascular, híbrido, consulta e cirúrgico); número de trombozes; número de diálises e preço por tratamento. Foi considerado um valor de  $p < 0.05$ . Resultados: A unidade A teve mais trombozes do que a unidade que utiliza (26 vs 11,  $p < 0.003$ ). Um doente não foi possível recuperar a fistula com trombose na unidade diálise sem ultrasound. A unidade B teve redução em 20% dos recursos financeiros direcionados ao acesso ( $p > 0.065$ ). Conclusão: A integração do ultrasound em um programa de monitorização e vigilância permite reduzir a taxa de trombose, não aumentando o custo associado a utilização deste equipamento. É necessário ter um modelo de gestão centrado num coordenador de acessos, de forma a otimizar o património vascular do paciente.

112817

### IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA DE DIÁLISE PERITONEAL NÃO PLANEJADA COMO OPÇÃO DE TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Camila Albuquerque Alves<sup>1</sup>; Marcela Lara Mendes<sup>1</sup>; Mariane Baptistella<sup>2</sup>; Elaine Mari Santos Rufino<sup>2</sup>; Helen Caroline Ferreira<sup>2</sup>; Laudilene Cristina Rebello Marinho<sup>1</sup>; Durval Sampaio de Souza Garms<sup>2</sup>; Viviane Calice Silva<sup>4</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unesp/Botucatu; <sup>2</sup>Hospital Estadual de Bauru; <sup>3</sup>Centro de Tratamento de Doenças Renais; <sup>4</sup>Fundação Pró Rim; camilaalvesbtu@hotmail.com

A diálise peritoneal (DP) não planejada é uma importante opção de tratamento para pacientes com doença renal crônica (DRC) em estágio final e que requerem terapia renal substitutiva (TRS) de início urgente, uma vez que oferece aos pacientes a conveniência do tratamento domiciliar. Objetivos: Avaliar o programa de DP de início urgente em hospital universitário e implantar o programa em dois outros municípios brasileiros carentes de vagas de hemodiálise (HD). Metodologia: Estudo de coorte retrospectivo e prospectivo, multicêntrico que avaliou pacientes incidentes em DP de três hospitais, cujo início do tratamento dialítico ocorreu de forma urgente no período de julho de 2014 a julho de 2020. Foram incluídos pacientes com DRC estágio 5 que necessitaram de tratamento imediato, sem acesso vascular definitivo. DP urgent start foi definida como início em até 48 horas após o implante do cateter. Os pacientes foram acompanhados desde o momento do implante do cateter e avaliados quanto aos desfechos: óbito, mudança de método devido à falência de técnica e complicações infecciosas ou mecânicas. Resultados: Durante 6 anos foram incluídos 370 pacientes nos três serviços, com idade de  $57,8 \pm 16,32$  anos, sendo a nefropatia diabética a principal doença de base (35,1%) e a uremia a principal causa de indicação de diálise (81,1%). Em 64,9% dos pacientes foi realizada visita domiciliar, 24,3% apresentaram complicações mecânicas, 27,3% tiveram peritonites, falência de técnica ocorreu em 28,01% e a mortalidade foi de 17,8%. A mediana e quartis de complicações mecânicas, infecciosas (peritonite e infecção orifício de saída-IOS) e de sobrevida foram de 212 (34,50-511,00), 247 (68,75-496,50), 212 (42,00-445,00) e 350 (112,75-625,50) dias, respectivamente. A regressão identificou como fatores associados às peritonites a necessidade de internação (OR=2,29, IC=1,32-3,98  $p=0,003$ ) e presença de IOS (OR=1,12, IC=1,07-1,34  $p=0,002$ ); associados à falência de técnica a presença de peritonite (OR=2,50, IC=1,46-4,26  $p < 0,001$ ) e de complicação mecânica (OR=2,17, IC=1,28-3,70  $p=0,004$ ); e associados ao óbito a idade (OR=1,04, IC=1,02-1,07  $p < 0,001$ ), necessidade de internação (OR=2,28, IC=1,20-4,34  $p=0,012$ ) e bacteremia (OR=3,99, IC=1,23-12,90  $p=0,021$ ). Foi observado crescimento de no mínimo 140% no número de pacientes. Conclusão: A DP tem se mostrado um tratamento viável para pacientes com necessidade de diálise de início urgente, podendo assim ser uma importante ferramenta para escassez de vagas para HD.

113922

### INDICADOR DA ASSISTÊNCIA EM ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO (LP) EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM TRANSPLANTE DE RIM DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.

Priscila Lemes de Oliveira<sup>Ho</sup>; Anna Karoline Ribeiro de Souza<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; prilemes2014@hotmail.com

INTRODUÇÃO: A lesão por pressão (LP) é caracterizada por um dano localizado na pele e nos tecidos subjacentes, comumente sobre proeminências ósseas prolongada em combinação com fricção e cisalhamento em tecidos moles à pressão. A assistência de enfermagem é primordial na avaliação, classificação, prevenção e tratamento de LP, visando diminuir morbidades e alta dependência do paciente relacionado aos cuidados dos profissionais da saúde. Os incidentes de lesão por pressão no ambiente hospitalar é um fator preocupante para a instituição de saúde, pois prolonga os dias de internação e grau de dependência do paciente. O método de avaliação do risco de desenvolvimento de lesão por pressão no centro de referência em transplante renal é a escala de Braden, que consiste na avaliação de seis parâmetros, 01 percepção sensorial, 02 mobilidade e atividade, 03 umidade, 04 nutrição, 05 fricção e 06 cisalhamento, esses parâmetros permitem a classificação do risco ou desenvolvimento de LP, quanto menor a pontuação maior o risco de desenvolvimento de LP. OBJETIVO: Avaliar a qualidade da assistência por meio das notificações de incidentes de lesão por pressão cometidas em pacientes internados em um centro de referência de transplante renal. MÉTODO: Estudo descritivo, quantitativo, transversal e observacional, realizado em um centro de referência de transplante renal (Hospital do Rim), analisando a incidência do indicador de qualidade assistencial relacionado a lesão por pressão, durante os anos de 2020 a 2021 em tempos de pandemia da Covid-19. RESULTADOS: Os dados foram obtidos através das notificações de incidentes da instituição relacionado aos cuidados assistenciais ocorridos no período de janeiro de 2020 à dezembro de 2021, foram notificados em 37 casos no total, sendo 21 no ano de 2020 (56,75%) e 16 casos em 2021 (43,24%). Em 2021 houve redução de 13,5% das notificações de incidentes quando comparado ao ano de 2020, após realização de treinamento voltado a meta 6 de acordo com o protocolo institucional de segurança do paciente. CONCLUSÃO: Os dados obtidos apontam a diminuição e melhora da assistência à saúde relacionada à LP, em atributo as medidas de prevenção e treinamentos realizados no centro de referência de transplante renal. Uma sugestão para melhoria é incentivar os profissionais de saúde a entender a importância das ações preventivas visando uma assistência integral e humanizada garantindo a excelência do cuidado ao paciente.

113921

### INDICADOR DE QUALIDADE ASSISTENCIAL EM ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM TRANSPLANTE RENAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19.

Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Beatriz Aparecida Campos Leal<sup>1</sup>; Laerte da Silva<sup>1</sup>; Luana Regia Oliveira Categari<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; bibia\_leal@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO: As instituições de saúde veem-se cada vez mais na necessidade de garantir a qualidade da assistência prestada. Nesta direção, alguns serviços de saúde vêm incorporando os princípios clássicos da qualidade especialmente no que tange à busca da melhoria da assistência, por meio de ações sistemáticas e cíclicas de avaliação. As quedas sofridas pelos pacientes durante a internação hospitalar são uma das ocorrências mais importantes na quebra da segurança no atendimento, e são frequentemente responsáveis pelo aumento do número de dias de internação e piores condições de recuperação. Isso porque a ocorrência da queda no ambiente hospitalar tem potencial para agravar os problemas de saúde do paciente. OBJETIVO:

## INFECÇÕES EM PACIENTES INCIDENTES EM DP DE INÍCIO URGENTE E PLANEJADO - ESTUDO DESCRITIVO DE 5 ANOS DE SERVIÇO.

Tuane Cardozo<sup>1</sup>; Helen Ferreira<sup>1</sup>; Fabiana Baggio Nerbass<sup>1</sup>; Viviane Calice Silva<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Centro de Tratamento de Doenças Renais de Joinville-SC; tucarover@hotmail.com

**Introdução:** A diálise peritoneal tem sido utilizada como terapia renal substitutiva (TRS) para pacientes com doença renal crônica (DRC). Pode ser instituída de forma urgente (DP-U) ou planejada (DP-Plan) conforme a necessidade do paciente. A DP-U é definida como início da DP até 72 h e a DP planejada como início da DP após 15 dias do implante. Sabe-se que infecção é principal intercorrência em DP, sendo assim, esse estudo visa avaliar as taxas de infecção (peritonite e infecção no óstio de saída do cateter-IOS) no primeiro ano em DP dos pacientes que entraram no programa de forma planejada ou urgente. **Método:** Estudo retrospectivo realizado em um centro único de DP em Joinville - Santa Catarina, incluindo pacientes adultos incidentes em DP no período de Janeiro de 2017 a Dezembro de 2021. Foram avaliadas as taxas de infecção no primeiro ano de tratamento dos pacientes DP-U e DP-Plan. Foram excluídos pacientes que iniciaram DP de forma precoce (entre 3-14 dias), realizaram HD previamente e os pacientes com ausência dos dados necessários para as análises no prontuário. **Resultados:** No período em questão 359 pacientes iniciaram diálise peritoneal no serviço, destes 134 pacientes (média de idade 57,8 anos, maioria do sexo masculino 51,5%, 51% diabéticos e 91% hipertensos) foram analisados neste estudo. Considerando as infecções relacionadas a DP, ao longo dos 5 anos de seguimento ocorreram 16 eventos IOS (DP-U 12 (75%) x DP-P 4 (25%) e 15 episódios de peritonite (DP-U 6 (40%) x DP-P 9 (60%)). Destes eventos, 2 peritonites e 4 IOS ocorreram com menos de 30 dias após implante do cateter, sendo a maioria dos eventos no grupo DP-U. A taxa de peritonite média foi de 0,028 episódios/paciente-ano (min=0,014- máx=0,045) e de IOS foi de 0,0032 episódios/paciente-ano (min=0,018- máx=0,056). **Conclusão:** Os pacientes que entraram na terapia de forma não planejada apresentaram mais infecção do óstio de saída comparado com os pacientes de início planejado ao longo do primeiro ano de seguimento. Em contrapartida, os pacientes de início planejado tiveram mais eventos de peritonite. Os eventos infecciosos no período menor a 30 dias do implante do cateter ocorreram mais no grupo de início urgente. As taxas de peritonite e de IOS estiveram dentro do preconizado pelas diretrizes internacionais.

## LETRAMENTO EM SAÚDE DE PACIENTES CANDIDATOS/ SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE RENAL: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Marcos Paulo Marinho Montelo<sup>1</sup>; Bráulio Ludovico Martins<sup>1</sup>; Jules Ramon Brito Teixeira<sup>2</sup>; Edna Regina Silva Pereira<sup>3</sup>

<sup>1</sup>BS Serviços Médicos; <sup>2</sup>Universidade Estadual de Feira de Santana; <sup>3</sup>universidade Federal de Goiás; marcosmontelo@hotmail.com

O letramento em saúde (LS) é definido como a capacidade do indivíduo em utilizar as habilidades de leitura, escrita e numérica para entender, interpretar e aplicar as informações escritas e/ou faladas para o autogerenciamento em saúde, na prevenção de doenças, cuidados e na promoção da saúde. LS satisfatório geralmente está associado a melhores condições de saúde e na aplicação de medidas profiláticas e/ou terapêuticas. Objetivou-se descrever as repercussões do letramento em saúde (LS) em pacientes com doença renal crônica (DRC) candidatos ou submetidos ao transplante renal (TxR). Revisão integrativa, realizada com seleção sistematizada de artigos nas bases de dados PubMed, Portal BVS e SciELO. Foram identificados 62 artigos, dos quais 17 foram selecionados para a síntese. A maioria dos estudos analisados apresentou desenho observacional ou qualitativo. O LS limitado causa diversos impactos nos processos decisórios dos pacientes, resultando em adiamento da inserção na lista de espera pelo TxR, recusa para realização desta terapêutica e em algumas situações, a morte do paciente. O LS adequado tem efeito protetor em vários aspectos na vida dos pacientes com DRC, sobretudo no domínio psicoemocional e cognitivo. As estratégias educativas, fornecidas na forma de protocolos em centros de diálise ou adicionais a estes, são essenciais para o aumento do LS. Conclui-se que o LS é essencial para o processo de decisão consciente e compartilhada do paciente, pois empodera e viabiliza o desenvolvimento do autogerenciamento em saúde.

Avaliar a qualidade da assistência por meio das notificações de incidentes relacionados aos episódios de quedas em pacientes em um hospital referência em transplante renal. **MÉTODO:** Estudo descritivo, transversal, prospectivo, observacional, quantitativo. Desenvolvido na Fundação Oswaldo Ramos (hospital do rim) avaliando a incidência do indicador assistencial de queda no período de Janeiro de 2020 a Dezembro de 2021 em tempos de pandemia de Covid-19. **RESULTADOS:** Para a análise da incidência de queda, os dados foram coletados com base nas notificações de incidentes relacionados à assistência à saúde, foram notificados 67 casos de queda, sendo 43 casos no ano de 2020, e 24 casos no ano de 2021, tivemos uma diminuição no percentual de 44.18% na incidência dos casos. A justificativa está relacionada às ações educativas realizadas na instituição, tais como: atualização do protocolo institucional, treinamento in situ para capacitação dos colaboradores, conscientização da importância de envolver a família no cuidado centrado no paciente e o aumento da vigilância pela gestão e as equipes envolvidas. **CONCLUSÃO:** Os resultados do indicador e a diminuição dos eventos de queda ilustraram a qualidade da assistência prestada, em virtude de que obtivemos medidas de prevenções aplicadas de forma satisfatória, o que contribuiu para evitar o aumento do tempo de internação, além do custo do tratamento e consequentemente danos ao paciente. Uma sugestão para melhoria dessa problemática é o empoderamento dos profissionais em relação à tomada de decisão para identificação do paciente conforme sua necessidade, e métodos preventivos.

## INFECÇÃO POR BACTÉRIAS MULTIRRESISTENTES EM TRANSPLANTADOS RENAIIS EM SITUAÇÃO DE PRIORIZAÇÃO PARA TRANSPLANTE

Sirlei Regina de Sousa<sup>1</sup>; Sirlei Regina de Sousa<sup>1</sup>; Dulce Aparecida Barbosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFESP; siryogaom@gmail.com

A infecção mantém-se como a maior causa de morbidade e a segunda causa mais frequente de mortalidade, precedida apenas dos eventos cardiovasculares. Não temos estudos epidemiológicos sobre os fatores de risco para infecção/colonização por bactérias multirresistentes em receptores de rim que estavam em fila de espera por priorização. **Objetivos:** identificar a incidência de infecção em pacientes transplantados renais com doador falecido e analisar os fatores de risco para infecção/ colonização por bactérias multirresistentes em pacientes ransplantados renais que estavam em fila de espera por priorização devido a acesso vascular. **Método:** Estudo de coorte, epidemiológico retrospectivo, realizado no ambulatório do Hospital do Rim e Hipertensão na cidade de São Paulo no período de setembro de 2016 a setembro de 2018. Foram incluídos no estudo: i) pacientes com cultura positiva para bactéria multirresistente que realizaram transplante renal na instituição no ano de 2014, maiores de 18 anos, ambos os sexos, que realizaram transplante com doador falecido, ii) idade > 18 anos,iii) com cultura positiva no início do estudo. Foram Registrados dados demográficos, uso de medicações, antecedentes, dados do doador, doença de base, tempo de hemodiálise, sorologia e outros. Durante o acompanhamento foram registradas as infecções, necessidade de reinternação e óbito. Os dados qualitativos foram resumidos em frequências absolutas e relativas e os dados quantitativos foram expressos em médias, desvios padrão, valores mínimos e máximos. Investigou-se a influência isolada de cada variável com modelos de regressão logística simples considerando como variável dependente a ocorrência de infecções no período de 24 meses e realizado abordagem multivariada ..**Resultados:** 466 pacientes preencheram os criterios do estudo, 4% se encontravam em situacao de priorizacao para transplante, 12 do sexo feminino, 50% com etiologia indeterminada para a doenca renal, 4 realizam dialise peritoneal , apenas 5 nao receberam transfusao antes do transplante, 6 apresentavam o painel de reatividade acima de 41%, 14 pacientes necessitaram realizar hemodialise apos o transplante, 14 apresentaram pelo menos um tipo de infeccao apos o transplante, 10 pacientes receberam thimoglobulina, o tempo de isquemia fria foi em media de 1289 minutos, alta hospitalar media de 10 dias. As infeccoes mais frequentes foram por CMV, ITU. Foram observados 2 casos de infeccao por agentes multirresistentes por KPC.

113404

## OS USOS DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO NO MONITORAMENTO DE PACIENTES EM DIÁLISE PERITONEAL

Ana Elizabeth Figueiredo<sup>1</sup>; Amanda da Silva Salim<sup>1</sup>; Ana Luisa Siebel Royer<sup>1</sup><sup>1</sup>PUCRS; amanda.salim@edu.pucrs.br

A Diálise Peritoneal (DP) é uma das formas de tratamento da Doença Renal Crônica que capacita o paciente a realizar a sua terapia no domicílio e, regularmente, ele se sente sozinho e inseguro. A telessaúde é capaz de ajudar o paciente a se sentir mais perto da equipe, provendo um apoio psicológico além de auxiliar na identificação de sinais e sintomas urêmicos ou de possíveis complicações. Com isso, o objetivo é descrever e analisar os sintomas físicos apresentados pelo paciente em DP no intervalo das consultas de rotina. Estudo de coorte prospectivo que incluiu pacientes em DP do Serviço de Nefrologia Hospital São Lucas da PUC, maiores de 18 anos e em terapia há mais de três meses, todos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os pacientes que concordaram em participar (33), receberam um link do Google Forms cerca de 15 dias após cada consulta presencial de rotina com questões relacionadas a sintomas urêmicos, fadiga, estoque de bolsas de diálise e sinais vitais. Diante disso, dos pacientes que aceitaram participar, dezesseis (70%) são mulheres, com média de idade de 50.1±15 anos. Das 101 respostas recebidas, os pacientes relataram a presença de sintomas uma ou mais vezes na última semana: náusea (n28-27%), vômito (n13-13%), diminuição do sono (n39-39%), fraqueza (n44-43%), gosto ruim na boca (n35-34%), falta de ar (n14-14%) e alteração do apetite (n33-33%). Em relação ao escore de fadiga, o valor médio foi de 4.1±2.6. Referente a sintomas específicos para identificação da fadiga, 84 respostas apontam que se sentiram sem energia e 76 que a fadiga limitou as atividades um pouco a severamente na última semana. Ademais, a pressão diastólica estava abaixo de 90 mmHg em 49 (50%) das respostas e 57 (57%) tiveram balanço positivo uma ou mais vezes na última semana. Nesse período, houve 6 episódios de peritonite, 83% em mulheres. Em relação ao Escore de Enfermagem, 24 respostas apontam para diálise inadequada durante a pesquisa. Portanto, sintomas urêmicos e fadiga foram frequentes entre nossos pacientes. O monitoramento em telessaúde ajuda a identificar a adequação da diálise e os sintomas mais frequentes para criar estratégias que minimizem o impacto no cotidiano a fim de ajudar os pacientes a melhorar a sobrevida e a qualidade de vida.

112684

## OS DESAFIOS DA ENFERMAGEM NO ATENDIMENTO AO PACIENTE PORTADOR DE DOENÇA DE FABRY

Rosiane Cassia Teixeira Lacerda<sup>1</sup>; Rafael de Luca Brigido<sup>1</sup>; Raquel Lazara Teixeira<sup>1</sup>; Luciene de Fatima Neves<sup>2</sup><sup>1</sup>Santa Clara Nefrologia; <sup>2</sup>Universidade Braz Cubas; rosela@msn.com

**Introdução.** A doença de Fabry é uma doença genética ligada ao cromossomo X. Ocorre devido a um erro inato no metabolismo, faz parte de um grupo raro de doenças metabólicas, afeta homens, mulheres e crianças. O acúmulo de globotriasilceramida (Gb3) nos tecidos é provocado pela deficiência ou ausência da enzima alfa-galactosidase A. O elevado índice de morbidade e mortalidade, pode estar na dificuldade do diagnóstico. **Objetivos.** Descrever as dificuldades encontradas pelo Enfermeiro no atendimento ao paciente portador de Doença de Fabry. **Método.** Trata-se de um estudo descritivo, tipo relato de experiência, elaborado na experiência vivida durante o atendimento de enfermagem ao Paciente portador de Doença de Fabry. **Resultados.** A jornada do paciente portador de Doença de Fabry, se inicia desde antes do paciente receber o diagnóstico estando o profissional enfermeiro presente em toda a trajetória do paciente desde o diagnóstico até o tratamento. (O enfermeiro atua nas várias dimensões da saúde, principalmente na assistência). Um dos maiores desafios é se inserir no contexto familiar de cada paciente e atender as necessidades de cada um com poucos recursos disponíveis, a dificuldade para encontrar serviços especializados para este atendimento, faz com que a jornada do paciente se torne árdua e muito

difícil. Pois o único desejo é cuidar das pessoas, solucionar seus problemas, promover e manter a saúde e o bem-estar de seus pacientes e familiares. O maior desafio da enfermagem é que a assistência seja realizada de forma segura, individualizada, e com qualidade, visto que ele é responsável pela maior parte do atendimento pois estão na linha de frente do cuidado deste paciente. **Conclusão.** A Assistência de enfermagem no atendimento ao paciente portador de Doença de Fabry é desafiadora e repleta de dificuldades, pois não há atualmente muitos locais e profissionais especializados para o atendimento deste paciente.

112692

## OVERHYDRATION IN ACUTE KIDNEY INJURY: IS IT ALWAYS A MENACE TO CRITICALLY ILL PATIENTS? A SURVIVAL STUDY USING BIOIMPEDANCE SPECTROSCOPY

Marcelo Vargas Gonçalves<sup>1</sup>; Larissa Ribas Ribeiro<sup>1</sup>; Jennifer Aquino<sup>2</sup>; Rafaela Catto<sup>2</sup>; Rony Kafer Nobre<sup>2</sup>; Raíra Marodin Freitas<sup>1</sup>; Rafael Lázaro Barros<sup>1</sup>; Maristela Bohlke<sup>2</sup><sup>1</sup>Hospital Universitário São Francisco de Paula; <sup>2</sup>Universidade Católica de Pelotas; la\_ribasribeiro@hotmail.com

**Introduction:** The hydration status is a predictor of survival in critically ill patients. However, it is unclear whether this association depends on the patient clinical condition. This study was designed to analyze the impact of hydration status on survival of critically ill patients with acute kidney injury (AKI) with or without sepsis. **Methods:** A prospective cohort study following critically ill patients with AKI consecutively admitted over a one year period to a teaching hospital intensive care unit (ICU). All patients with AKI stage 1 or higher of the KDIGO score were included. The hydration status was evaluated through the overhydration (OH) parameter of spectroscopy bioimpedance and sepsis was defined according to Sepsis-3 criteria. The survival analysis used adjusted competing risks regression. **Results:** Forty-eight patients were included, 27 (56%) with a sepsis diagnosis. The main negative predictors of survival among sepsis patients, adjusted by SAPS 3 score, were higher OH (SHR 1.1, 95% CI 1.0 - 1.2, p = 0.02), mechanical ventilation (SHR 6.9, 95% CI 1.0 - 47.8, p = 0.04) and older age (SHR 1.1, 95% CI 1.0 - 1.1, p = 0.005). The predictors in non sepsis patients were lower OH (SHR 0.82, 95% CI 0.71 - 0.95, p = 0.008) and mechanical ventilation (SHR 12, 95% CI 2.4 - 6.6, p < 0.001). **Conclusions:** This finding suggests that extracellular overhydration is an independent predictor of survival in critically ill patients with sepsis, but it seems to have opposite effect in non sepsis patients.

112707

## PERCEÇÃO DO DOENTE RENAL CRÔNICO FRENTE AO PAPEL DO PROFISSIONAL DE SAÚDE QUANTO AO CUIDADO E EDUCAÇÃO EM SAÚDE: ANÁLISE DE REDES SOCIAIS

Izabella Andrade da Rocha<sup>1</sup>; Rafael Abrantes de Lima<sup>2</sup>; Rafael Fernández Castillo<sup>3</sup>; Beatriz Gerbassi Costa Aguiar<sup>2</sup>; Helena Maria Scherlowski Leal David<sup>1</sup><sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro; <sup>2</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; <sup>3</sup>Universidad de Granada; rafael.abrantes83@gmail.com

**Introdução** O termo rede social evoca múltiplos significados capazes de abranger diversos contextos e ações, prevendo múltiplos fenômenos sociais. Para adaptar o conceito de rede social, é necessário compreender as múltiplas correntes e linhas teóricas que atravessam as diversas áreas de ciências humanas aliado a matemática biográfica, para que possa ser aplicado a formas de construção das relações sociais, que se caracterizam por redes de comunicação e envolvendo interação da linguagem simbólica. Ainda além, está a doença renal crônica está entre as mais importantes doenças crônicas não transmissíveis e fatores que contribuem para a importância da doença renal nesse cenário estão a hipertensão arterial sistêmica e a diabetes mellitus com 32% e 31% respectivamente segundo o censo brasileiro de diálise de

2020. Objetivo Analisar as redes sociais de clientes com acometimentos renais em hemodiálise de um hospital universitário estadual da cidade do Rio de Janeiro Método Estudo descritivo exploratório com abordagem qualitativa de análise categorial Resultados Foram realizadas entrevistas com 13 participantes, discutidas por meio da análise de conteúdo através de procedimentos sistemáticos e objetivos, identificando indicadores relativos às condições de produção destas mensagens. Gerando a categoria: percepção do paciente frente ao papel do profissional quanto ao cuidado e educação em saúde. Nesta, analisa-se a percepção dos clientes frente a influência do profissional no seu tratamento como um agente educador do processo de saúde e doença. Quanto aos resultados obtidos as ações educativas compreenderam uma promoção da saúde visto de um novo prisma, que visa alcançar um processo de saúde-doença, para que as pessoas possam cuidar melhor de si, inserindo mais práticas de promoção da saúde em seu dia a dia. E isso é algo mais presente com os profissionais de enfermagem, no sentido de que estes profissionais estão mais próximos com os clientes durante as sessões, é a enfermagem que faz a conexão e desconexão de acesso, instala o paciente na máquina, realiza o curativo entre outras atribuições. Conclusão Enfermeiros ao cuidar de indivíduos, famílias e comunidades, devem estar atentos às fragilidades de relacionamento, que podem levar ao agravamento ou persistência de situações negativas de vida, mas que podem desenvolver vínculos e intervenções educativas.

113924

#### PERFIL DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM EM UMA UNIDADE DE HOSPITAL DIA EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM TRANSPLANTE RENAL EM TEMPOS DE PANDEMIA DA COVID-19

Anna Karoline Ribeiro de Souza<sup>1</sup>; Priscila Lemes de Oliveira<sup>1</sup>; Carolina Santana da Silva<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; karol-super@hotmail.com

INTRODUÇÃO: O hospital dia é definido pelo Ministério da Saúde (Portaria n°44/GM/MS, 10 de Janeiro de 2021) como uma unidade de saúde que visa executar procedimentos clínicos, cirúrgicos, diagnósticos e terapêuticos aos pacientes que necessitam permanecer por no máximo 12 horas em cada visita. Os impactos positivos e vantagens do hospital dia no centro de referência de transplante renal consiste na diminuição dos gastos hospitalares, maior disponibilidade de leitos, redução do tempo de internação, diminuição do risco de infecção e contaminação, oferecendo maior conforto aos pacientes e acompanhantes permitindo o retorno à residência após o término dos procedimentos. O enfermeiro executa um papel primordial, pois é responsável pelo gerenciamento e dinâmica da assistência na unidade. OBJETIVO: Avaliar e quantificar o número de procedimentos realizados na unidade de hospital dia através dos indicadores de monitoramento do centro de referência de transplante renal. MÉTODO: Estudo descritivo, transversal, quantitativo, prospectivo realizado em um centro de referência de transplante renal (Hospital do Rim), através do quantitativo de procedimentos realizados no período de janeiro à dezembro de 2021 em tempos de pandemia da Covid-19. RESULTADOS: Os dados obtidos através dos indicadores preenchidos diariamente na unidade pelos profissionais atuantes, no ano de 2021 foram realizados 23.283 procedimentos, sendo 16.456 administrações de medicamentos endovenosos, 1.060 coletas de exames laboratoriais, 4.354 coletas de swabs orofaringe e painel respiratório, 103 manutenção de cateter central de curta e longa permanência, 51 curativos diversos, 81 cateterismos vesicais de alívio e/ou demora, 1.080 biópsias renais, 09 biópsias medula óssea, 14 transfusão de hemocomponentes, 75 admissões pós-operatório de cirurgias eletivas de pequeno porte. CONCLUSÃO: Conclui-se que mesmo diante do cenário pandêmico e das dificuldades encontradas pela instituição e profissionais de saúde, a unidade de hospital dia obteve um número satisfatório de procedimentos realizados garantindo segurança, excelência e qualidade na assistência ao paciente.

113956

#### PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DE POTENCIAIS DOADORES COM COVID À ORGANIZAÇÃO DE PROCURA DE ÓRGÃOS DA ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA

Nathalia Santana Filareto<sup>1</sup>; Vanessa Ayres Carneiro Gonçalves<sup>1</sup>; Ana Paula de Souza Ribeiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; ricardo\_victor27@hotmail.com

INTRODUÇÃO: Devido à pandemia do COVID-19 foram impostos alguns desafios no programa de doação e transplante de órgãos e tecidos, acarretando no aumento do número de potenciais doadores contaminados pelo SARS-COV2. O Ministério da Saúde (MS) recebeu a primeira notificação de um caso confirmado em 26 de fevereiro de 2020 e a primeira notificação de potencial doador com COVID confirmado na OPO EPM se deu após 49 dias do primeiro caso confirmado no Brasil. OBJETIVO: Descrever o perfil das notificações de potenciais doadores com COVID. METODOLOGIA: Estudo quantitativo, exploratório e retrospectivo, analisando o perfil de notificações de potenciais doadores com COVID, recebidas pela OPO da EPM, no período de março de 2020 à março de 2022, os quais foram submetidos à análise descritiva dos dados. RESULTADOS: Foram notificados 1171 potenciais doadores, destes, 111 eram portadores de COVID 19, com testes realizados pelo hospital de origem ou pela OPO. A idade média dos pacientes notificados foi de 55 anos; 61% eram do gênero masculino; 94% não negros; 60% estavam internados em hospitais públicos e 91% em leito de terapia intensiva. Como causa de morte encefálica prevaleceu a vascular 79%, TCE 6% e outras causas 13%. O tempo médio de internação foi de 4 dias. De antecedentes pessoais 10% eram portadores de hipertensão arterial e 4% de diabetes mellitus. 31% utilizavam droga vasoativa. 13% apresentaram PCR revertida durante a internação. Destes, 11 pacientes tiveram os seus familiares entrevistados, não tinham história prévia ou sintomas de COVID e após o resultado do teste PCR positivo, foram descartados como doadores. Conclusão: Com a pandemia foram adotadas medidas de segurança e todos os potenciais doadores contaminados pelo SARS-COV2 eram impossibilitados de serem doadores. Podemos observar que quase 10% das notificações recebidas eram de potenciais doadores contaminados, acarretando uma queda do número de doadores e de transplante. Com a nota técnica N° 24/2022 de 2022, o Ministério da Saúde possibilitou à viabilização do doador contaminado pelo SARS-COV2 de acordo com história clínica.

113962

#### PERFIL DAS NOTIFICAÇÕES DE POTENCIAIS DOADORES PEDIÁTRICOS À ORGANIZAÇÃO DE PROCURA DE ÓRGÃOS DA ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA

Ricardo Victor Felix da Silva<sup>1</sup>; Vanessa Ayres Carneiro Gonçalves<sup>1</sup>; Jose Osmar Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim; ricardo\_victor27@hotmail.com

INTRODUÇÃO: Segundo os dados do RBT, em 2021, 1.090 crianças aguardavam por um transplante, sendo que 1852 ingressaram em lista de espera neste último ano e 82 foram a óbito aguardando por um transplante. Esses dados evidenciam a necessidade de aumentar a doação e o aproveitamento dos órgãos para essa população, estando relacionado à complexidade do processo de doação de órgãos, onde envolve a notificação do potencial doador, a abertura do protocolo de morte encefálica, o entendimento e autorização familiar. OBJETIVO: Analisar o perfil e o desfecho das notificações de potenciais doadores pediátricos. METODOLOGIA: Estudo quantitativo, exploratório e retrospectivo, analisando o perfil de notificações de pacientes pediátricos (0-18 anos incompletos), recebidas pela OPO da EPM, no período de janeiro de 2019 a dezembro de 2021, os quais foram submetidos à análise descritiva dos dados. RESULTADOS: Foram notificados 77 potenciais

doadores, destes, 19 foram efetivados. 79% internados em hospitais públicos; com idade média de 8 anos; gênero feminino 53%, não negros 88%, internação em leito de terapia intensiva 95%. Prevalência da causa de ME vascular 26%, infecção 22%, encefalopatia anóxica 19%, TCE 17%, neoplasia 9% e outras causas 7%. O tempo médio de internação foi de 7 dias. Nenhum histórico de HAS e DM. 54% utilizavam droga vasoativa. 34% apresentaram PCR revertida e infecção prévia 43% casos. Foram realizadas 33 entrevistas, sendo que 39% das famílias não foram favoráveis à doação, onde o principal motivo foi conflito familiar 38%, seguido de não aceitação do diagnóstico 15% e religião 15%. Não houve seguimento para doação em 54% dos casos, devido falta de condição clínica por infecção (55%), neoplasia (26%), disfunção de múltiplos órgãos (15%) e outros motivos (4%). Conclusão: As maiores barreiras encontradas para a efetivação do doador de órgãos pediátricos são a negativa familiar, bem como a viabilidade do doador devido à falta de condição clínica por infecção.

114140

### PERFIL DE SAÚDE DOS PORTADORES DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS: ESTUDO ENTRE UMA POPULAÇÃO ADSCRITA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Daniela Basilio dos Santos<sup>1</sup>; Aline de Oliveira Costa<sup>2</sup>; Mateus de Paula Von Glehn<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UNIVERSIDADE EURO AMERICANO; <sup>2</sup>Universidade Estadual de Campinas; <sup>3</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro; daniela-basilio@hotmail.com

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), são consideradas a principal causa de morte e adoecimento no mundo. Dentre elas, incluem-se a hipertensão arterial e o diabetes mellitus, doenças preveníveis, que podem gerar grandes complicações e internações hospitalares com altos custos para a saúde pública. A Atenção Primária à Saúde (APS) tem importante papel em auxiliar na prevenção contra o surgimento dessas doenças e mitigar suas complicações, e para isso é necessário excelência no acompanhamento e intervenções. Diante do exposto, esta pesquisa tem objetivo de descrever o perfil dos portadores de hipertensão e/ou diabetes mellitus cadastrados em uma unidade básica de saúde, quanto as características sociodemográficas e clínicas. Trata-se de um estudo transversal, descritivo, de abordagem quantitativa, amostragem por conveniência, realizado com 104 hipertensos e/ou diabéticos cadastrados em uma equipe de saúde de família, da Unidade Básica de Saúde 01 da Região Administrativa da Estrutural, localizada no Distrito Federal, com coleta de dados antropométricos e inquérito realizados em domicílio. Os dados foram digitados no Microsoft Office Excel<sup>®</sup> 2016, e analisados quanto as medidas de frequência, tendência central e dispersão. O trabalho foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa, sendo aprovado sob parecer nº 50267721.0.3001.5553. A partir da análise dos dados, foi possível identificar que os diagnósticos mais frequente foram a hipertensão arterial isolada, seguida de hipertensão arterial associada a diabetes mellitus; houve predominância do sexo feminino, a maioria na faixa etária entre 40 a 60 anos, de raça parda, de baixa escolaridade, com importante porcentagem de indivíduos relatando não possuir alguma fonte de renda, e demonstram ser em sua maioria totalmente dependentes dos serviço público saúde. Quanto ao perfil clínico: sedentários, com sobrepeso e obesidade, 82,4% das mulheres com circunferência abdominal elevada, baixa obtenção de resultado dos exames laboratoriais, elevado valores de pressão arterial e 79,8% com presença de histórico familiar precoce de DCNT. Considerações finais: O perfil sociodemográfico demonstrou algumas vulnerabilidades sociais que podem influenciar negativamente no estado de saúde dos indivíduos. Quanto ao perfil clínico demonstraram fatores de risco cardiovascular passíveis de intervenção pela atenção básica, e a necessidade de se melhorar a assistência de exames laboratoriais e acompanhamento desses pacientes.

113326

### PERFIL DOS PACIENTES DIALÍTICOS QUE TIVERAM COMO PRIMEIRA ESCOLHA TERAPÊUTICA A DIÁLISE PERITONEAL

Bruna Rafaela Carneiro<sup>1,2</sup>; Maria Rosa Silva Lemos<sup>2</sup>; Luciana Sena de Mendonça<sup>2</sup>; Cláudia Geovana da Silva Pires<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Bahia; <sup>2</sup>Hospital Ana Nery; brunarafaelacarneiro@gmail.com

A Doença Renal Crônica é a disfunção renal, levando a necessidade de realização de uma das Terapias Renais de Substituição (TRS): a Hemodiálise (HD), a Diálise Peritoneal (DP) e o Transplante Renal. A DP é considerada a opção terapêutica que proporciona maior autonomia ao paciente e com menores repercussões hemodinâmicas durante a realização do tratamento. Objetivo: Descrever o perfil dos pacientes dialíticos que tiveram como primeira escolha terapêutica a DP. Método: Trata-se de um estudo descritivo, exploratório e retrospectivo, com abordagem quantitativa, por meio da análise de dados estatísticos e de prontuário eletrônico de um Hospital de Alta Complexidade no estado da Bahia, que dispõe das três modalidades de TRS. Os critérios de escolha foram os pacientes que se encontravam em DP entre 05 de Janeiro de 2022 à 05 de Março de 2022. Sendo excluído aqueles que foram a óbito ou transferidos de terapia no período. Resultados: Dos 35 pacientes estudados, 60% iniciaram diálise pela HD e tiveram modalidade terapêutica modificada para a DP, sendo 28,6% por falência/dificuldade de acesso vascular para HD; 20% por motivação individual, tendo em vista melhor adequação ao estilo de vida e 11,4% por indicação médica da DP por problemas cardiovasculares. Os 40% restantes tiveram a DP como primeira opção terapêutica, desses 64,3% do sexo feminino, com faixa etária entre 22 a 93 anos, com 50% acima de 60 anos, sendo que em 50% dos pacientes a decisão foi por indicação médica devido a condições clínicas como idade avançada e/ou presença de doenças cardiovasculares, os outros 50% por escolha pessoal. A partir da análise dos dados identificou-se que o perfil estudado não difere do perfil publicado pela The Brazilian Peritoneal Dialysis Multicenter Study (BRAZPD), que traz discreto predomínio de mulheres e com 51% de casos onde a única opção seria a DP por indicação clínica, próximo dos 50% encontrados no serviço, já que a DP é a modalidade indicada a pacientes cardiopatas e de idade avançada, por proporcionar menores repercussões hemodinâmicas e um menor índice de morbimortalidade quando comparado a hemodiálise. Conclusão: Conclui-se desta forma um maior quantitativo de pacientes que migraram de terapia e também escolheram primeiramente a terapia por motivação pessoal, o que reflete diante de uma maior divulgação da DP entre os médicos nefrologistas, comunidade e pela desmistificação quanto ao método.

113270

### PERFIL E PREVALÊNCIA DA ANSIEDADE E DEPRESSÃO EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Maria Valdislaine Braz Castor<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clínica de Nefrologia Joinville; mary.layne12@hotmail.com

Objetivo Geral: avaliar métodos para detecção precoce de problemas psicológicos em pacientes que fazem tratamento em hemodiálise. Objetivo Específico: incidências de doenças psicológicas em pacientes com Doenças Renais Crônicas. Metodologia: Trata-se de uma pesquisa bibliográfica, qualitativa, a qual se constitui na avaliação da literatura pertinente, cooperando para o debate sobre os métodos utilizados e resultados da pesquisa, sendo exemplar para outras pesquisas posteriores. Resultados: Podemos dizer que a Doença Renal crônica é caracterizada quando há perda total ou sua funcionalidade está ineficaz, seja elas das suas funções endócrinas, de regulação e excretória, podendo ser aguda quando ainda existe possibilidades de restabelecimento das funções fisiológicas do rim, ou crônica, quando o estado é delicado e não tem retorno das suas funções

normais. Conclusão: Ao realizar o presente estudo, foi nítida a importância da equipe multidisciplinar no processo de abordagem ao paciente Renal crônico, desta forma realizar abordagem ao indivíduo de maneira holística, para assim evidenciar além da enfermidade que o paciente se encontra. Através desse olhar minucioso traçar estratégias para minimizar problemas psicológicos advindos da enfermidade e tratamento, com intuito de melhorar a sua qualidade de vida.

113928

### PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS, SUBMETIDOS À PLASMAFERESE EM UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA, DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Antonia Aniele Ferreira Moreira<sup>1</sup>; Pamela Ferreira Batista do Nascimento<sup>1</sup>; Patricia de Freitas Batista<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; patriciadefreitas1998@gmail.com

**Introdução:** A plasmaferese consiste na remoção do plasma com retorno das células sanguíneas separadas por centrifugação em um circuito extracorpóreo. Na glomerulosclerose segmentar focal (GESF) recorrente a plasmaferese atua removendo o "fator humoral" com consequente redução da permeabilidade glomerular e melhora da proteinúria. Este estudo tem o objetivo analisar o perfil epidemiológico dos pacientes transplantados renais, submetidos à plasmaferese em um hospital de referência em transplante renal durante a pandemia de COVID-19. **Método:** Estudo retrospectivo, transversal, descritivo e quantitativo, realizado na Fundação Oswaldo Ramos (hospital do rim) na cidade de São Paulo, analisou o perfil epidemiológico dos pacientes transplantados renais, submetidos à plasmaferese entre o período de abril de 2021 a abril de 2022. **Resultados:** Foram submetidos à plasmaferese um total de 24 pacientes transplantados renais, sendo 13 do sexo masculino (54,2%) e 11 do sexo feminino (45,8%), as idades predominantes foram de 11 à 30 anos, observou-se que a maioria desses pacientes são transplantados há mais de 1 ano o que corresponde a um percentual de 16 (66,7%). A principal comorbidade que influenciou na perda da função renal foi a GESF com 17 casos, o que representa um percentual de 75% dos casos, seguida de hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, etilismo, dislipidemia (DLP), hipotireoidismo, doença renal crônica (DRC) indeterminada. Os principais critérios para iniciar o tratamento foram a recidiva da GESF, aumento da creatinina e proteinúria. Após a análise dos dados, evidenciou-se que os principais motivos para o término ou suspensão do tratamento foram: 7 casos escolha por outro tipo de tratamento (29,2%), 8 casos com perda do enxerto (33,3%), 3 casos remissão parcial/completa (12,5%), 2 casos de óbito (8,3%), 1 caso de risco social devido gestação (4,2%), e 3 casos não informados pela equipe médica (12,5%). **Conclusão:** A plasmaferese é um dos principais métodos de escolha para o tratamento da GESF após o transplante renal, pois melhora o desfecho clínico na maior parte dos casos. Traçar o perfil epidemiológico dos pacientes permite acompanhar e planejar melhorias durante o tratamento e buscar novas alternativas juntamente com a equipe multidisciplinar para garantir a eficácia do transplante e qualidade de vida dos pacientes.

113346

### QUAL SOLUÇÃO DE LOCK TERAPIA ESCOLHER PARA MANUTENÇÃO DA PATÊNCIA DO CATETER DE HEMODIÁLISE?

Hildete Freitas da Silva<sup>1</sup>; Francislene Ribeiro da Silva Santos<sup>1</sup>; Geane Souza Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNINE-Instituto de Urologia e Nefrologia; srfreitas@gmail.com

**Introdução:** As disfunções de cateter em hemodiálise (HD) conduzem a prejuízos clínicos, sociais e econômicos no sistema de saúde. A elevada incidência e prevalência do uso de cateter venoso central (CVC) em HD, faz-se necessário conhecimento acerca das soluções de lock terapia para manutenção da patência dos cateteres. Lock terapia refere-se ao preenchimento total e exclusivo do lúmen do cateter, de maneira que a solução utilizada confira o efeito desejado na manutenção e tratamento das complicações de acesso. **Objetivo:** Avaliar através de revisão integrativa da literatura, as soluções de

lock terapia mais adequada para cateteres venosos centrais utilizados em hemodiálise para prevenir infecções de corrente sanguínea relacionadas ao cateter (ICSRC) e outras complicações, descrevendo os tipos de selos utilizados após a hemodiálise que permita uma boa patência do cateter em uso. **Método:** O estudo teve como abrangência a temática de soluções de lock terapia em cateter de hemodiálise. A coleta de dados foi realizada por meio de busca ativa em artigos científicos indexadas nas bases de dados eletrônicos, Guidelines e consulta as Medidas de Prevenção de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (ANVISA), sem restrição de idiomas. Os dados foram analisados de forma descritiva, onde após a leitura dos títulos e dos resumos foram selecionados 108 estudos. **Resultados:** A revisão compilou 75 estudos, dentre os quais os artigos incluídos na revisão que abordaram o uso de soluções antimicrobianas não antibióticas foram: Taurolidina (27), etanol (3), citrato (17). Foram (14) estudos que abordaram a lock terapia com o uso de antibiótico. Outros (3) estudos utilizaram o bicarbonato de sódio a 8,4%. E por fim, (8) Guidelines e mais (3) estudos sobre outras soluções. Vale ressaltar que os locks com antibióticos são associados a heparina. Será mostrado um quadro comparativo, identificando a ação intraluminal das soluções em estudo com os respectivos riscos-benefícios. **Conclusão:** O acesso vascular para hemodiálise é fundamental, desde a criação, manutenção até o tratamento de suas complicações e representa um grande desafio para a equipe. Embora os estudos e revisões sistemáticas nas últimas décadas tenham mostrado benefícios de diversas lock terapias, as evidências científicas sobre o assunto são limitadas. A disponibilidade de soluções para lock terapia, bem como análises de custos e riscos em longo prazo ainda permanece como um .amplo campo de estudos.

113892

### QUALIDADE DA ASSISTÊNCIA E SEGURANÇA DO PACIENTE: AVALIAÇÃO POR INDICADOR DE INCIDÊNCIA EM FLEBITE EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA EM TRANSPLANTE RENAL DURANTE A PANDEMIA DA COVID-19

Adriana Carla Ferreira de Moura<sup>1</sup>; Francisco Rafael de Oliveira<sup>1</sup>; Laerte da Silva<sup>1</sup>; Valéria Carvalho Leite<sup>1</sup>; José Medina Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Oswaldo Ramos; adriana Carla46@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** A avaliação da incidência de flebite é um indicador para o controle da qualidade do cuidado, tem potencial para contribuir na prevenção de eventos adversos, e, assim, favorecer a assistência mais segura. Os indicadores de qualidade se destacam como ferramentas gerenciais que subsidiam as práticas de avaliação, o que favorece a tomada de decisão para a melhoria contínua. Levando em consideração que a grande maioria dos pacientes hospitalizados necessita de, pelo menos, um cateter venoso, é necessário que atividades assistenciais, sejam avaliadas e controladas, para a qualidade do serviço prestado e auxiliar o planejamento da assistência, monitoramento e avaliação dos eventos que acometem os usuários, e as instituições de saúde, apontando processos e resultados organizacionais, objetivando a excelência do cuidado. **OBJETIVO:** Analisar o indicador de flebite relacionado à qualidade e a segurança do paciente com potencial para fundamentar o processo decisório, e estimular ações que favoreçam o atendimento seguro. **MÉTODO:** Estudo descritivo, transversal, prospectivo, observacional, quantitativo. Desenvolvido em um centro de referência em transplante renal (Hospital do Rim) avaliando a incidência do indicador assistencial de flebite, no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2021 em tempos de pandemia de Covid-19. **RESULTADOS:** Para a análise da incidência de flebite utilizou-se a escala de indicadores: Infusion nursing standards of practice da Infusion Nurses Society (INS), os dados foram coletados com base nas notificações de incidentes relacionados à assistência à saúde, foram notificados 71 casos de flebite, sendo 31 casos no ano de 2020, e 40 casos no ano de 2021. Observou-se um aumento de 29,03% na incidência dos casos, após realização de um treinamento institucional direcionado na definição, classificação, prevenção e tratamento de flebite. **CONCLUSÃO:** Conclui-se que capacitar os colaboradores e resgatar a necessidade da implementação de equipes responsáveis pela punção, manutenção e avaliação diária dos pacientes submetidos a punções e terapias intravenosas aumentam a vigilância em promoção e evidência de novos casos, além disso, enfermeiro deve assumir o papel de destaque por gerenciar todas as habilidades necessárias para fornecer cuidados com qualidade e fundamentados nas melhores evidências científicas disponíveis na prevenção e tratamento.

## QUALIDADE DE VIDA DOS PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA QUE FAZEM HEMODIÁLISE

Fabiana Rezer<sup>1</sup>; Wladimir Rodrigues Faustino<sup>2</sup>; Leticia Camargo de Souza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Faculdade do Norte de Mato Grosso; <sup>2</sup>Hospital Municipal Nossa Senhora do Rosário; <sup>3</sup>Secretaria Municipal de Saúde de Guarantã do Norte; fabianarezer@hotmail.com

**Introdução:** A Doença Renal Crônica é detectada através da taxa de filtração glomerular e o tratamento é realizado através da hemodiálise, sendo capaz de substituir as funções renais, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes. **Objetivo:** avaliar a qualidade de vida de pacientes com Doença Renal Crônica após iniciarem o procedimento de hemodiálise em uma região no Norte de Mato Grosso. **Método:** pesquisa exploratória e descritiva, com abordagem quantitativa, realizada através da aplicação da Escala de qualidade de vida de World Health Organization Quality of Life Group (WHOQOL)-Bref, que contém 26 questões e quatro domínios: físico, psicológico, ambiental e social, a avaliação das dimensões ocorreu através de uma escala Likert em que resultados mais próximos de 5 indicam melhor qualidade de vida/satisfação. A pesquisa foi realizada em pacientes que fazem hemodiálise há no mínimo um ano e foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa com Seres Humanos. **Resultados:** Participaram 10 (100%) pacientes com Doença Renal Crônica que fazem hemodiálise, com predominância do sexo masculino (80%), idade entre 50 e 70 anos (60%), ensino fundamental incompleto (70%), casados (50%) e com tempo de tratamento entre 1 e 5 anos (90%). As principais comorbidades associadas foi a Hipertensão Arterial Sistêmica (40%) e Diabetes (30%). Na qualidade de vida o domínio físico apresentou insatisfação em capacidade de trabalho (2,0) e melhor satisfação em dependência de medicações ou tratamentos (3,7). No domínio psicológico insatisfação quanto os sentimentos negativos (2,0), e satisfação na imagem corporal e aparência (4,6). Nas Relações sociais o item menos satisfatório foi a atividade sexual (3,3) e o melhor item foi a suporte social (4,6). No meio ambiente a menor satisfação foi a participação e oportunidade de recreação/ lazer (2,8) e o melhor item foi ambiente no lar (4,3). Ao realizar uma análise geral dos domínios o que apresentou pior indicativo de qualidade de vida foi o domínio físico (3,2), seguido do meio ambiente (3,2), Psicológico (3,78) e o melhor resultado nas relações sociais (4,0). **Conclusão:** a qualidade de vida dos pacientes que fazem hemodiálise é afetada diretamente no quesito físico e ambiental, mudando a rotina diária de vida e trabalho dos pacientes. Esse estudo irá contribuir para os profissionais que atuam com hemodiálise afim de agir de forma humanizada, orientando e esclarecendo as informações necessárias para aos pacientes.

## QUALIDADE DE VIDA, AUTOCUIDADO E AUTOEFICÁCIA DE PACIENTES COM DIABETES MELLITUS TIPO 1 SUBMETIDOS AO TRANSPLANTE SIMULTÂNEO DE PÂNCREAS E RIM.

Luana Raimundo<sup>1</sup>; Luciane Coutinho de Azevedo<sup>1</sup>; Deisi Maria Vargas<sup>1</sup>; Jerry Schmitz<sup>1</sup>; Julia Mohr<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FURB - Universidade Regional de Blumenau; luana.r@renalvida.org.br

O Brasil possui 16,8 milhões de indivíduos com diabetes, sendo o País com maior número de pessoas com DM na América Latina, e no ranking mundial, representa a terceira maior população de crianças e adolescentes com DM1. Mais de 40% dessas pessoas são propensos a desenvolver complicações renais. Com a melhora nas taxas de sobrevivência após o transplante (TX), o foco da assistência em saúde para essas pessoas está voltando-se para outros resultados, além dos clínicos. A melhora da qualidade de vida (QV) aparece como um dos principais resultados esperados após o transplante. Estudos apontam que o sentimento de autoeficácia pode melhorar o comportamento de autocuidado após TX, influenciando a QV. Apesar número de TX simultâneo de pâncreas e rim crescer a cada década, poucos estudos

abordam a QV dos pacientes no pós-transplante e apenas um que explorou a QV e Autocuidado. Devido ao elevado número de TX realizados em Santa Catarina, e à ausência de estudos que explorem possíveis relações entre QV, Autocuidado e Autoeficácia após o implante dos órgãos, considera-se importante analisar a temática nesta população. O presente estudo tem como objetivo analisar possíveis relações entre qualidade de vida, práticas de autocuidado e autoeficácia dos transplantados simultâneo de pâncreas e rim. A população foi determinada por conveniência, sendo pacientes submetidos ao transplante simultâneo de pâncreas e rim em acompanhamento em uma clínica de nefrologia referência do sul do país. Os pacientes responderam questionários: Medical Outcomes Study 36 - Item Short - Form Health Survey (SF-36), Appraisal of Self-Care Agency Scale (ASA-A), escala de Apoio Social (MOOS) e a Escala De Autoeficácia Geral Percebida. Também foram coletados dados sociodemográficos e clínicos dos participantes da pesquisa. Até o momento 47 pacientes responderam os questionários, sendo 56,3% masculino. Na escala de autocuidado, houve maior variação nas respostas de perguntas relacionadas a alimentação, exercício físico e tempo para descanso e autocuidado. Na SF-36, percebeu-se melhora da qualidade de vida após o transplante, entretanto foram evidenciadas dificuldades relacionadas a atividades vigorosas e limitações em realizar a quantidade de tarefas que gostariam no dia a dia. A partir dos resultados torna-se possível reconhecer demandas específicas dessa população e, a partir destas propor ações para o aprimoramento da qualidade do serviço prestado para esses pacientes.

## RECUPERAÇÃO DA FUNÇÃO RENAL DE PACIENTE CRÔNICO APÓS DOIS ANOS EM HEMODIÁLISE E 1 ANO EM DIÁLISE PERITONEAL INCREMENTAL.

Welltyane Cleicy da Silva Costa<sup>1</sup>; Luana Raimundo<sup>1</sup>; Jerry<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Associação Renal Vida; welltyane.costa@renalvida.org.br

**APRESENTAÇÃO DO CASO:** Paciente masculino, 64 anos, aposentado, portador de Doença Renal Crônica por nefropatia do HIV. Antecedentes doença pulmonar obstrutiva crônica, hipertensão arterial, diabetes mellitus tipo 2. Iniciou em programa de hemodiálise (HD) por acesso venoso central em novembro de 2019, com TFG de 7,66 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, Uréia 160, Potássio 4,7. Após insucesso nas três tentativas de confecção de fistula arterio venosa (FAV), o paciente foi apresentado a diálise peritoneal (DP); com implante de cateter tipo tenckhoff; realizado treinamento do paciente e familiares, iniciou a diálise peritoneal no dia 25/05/2021, com prescrição de diálise incremental: 3 vezes por semana, infusão de 1500ml, 5 ciclos, 9 horas, utilizando concentrações de bolsas de 1,5%. Realizado exames para KTV em 11/2021 com resultado de 1,38 e adequada prescrição conforme exames e clínica. Novo KTV em 3/2022 Ktv p=0,59 +Ktv r= 2,69 total: 3,2. Manteve diurese residual, 1500ml/dia. Permaneceu em DP incremental por um ano e um dia até recuperar a função renal em 05/2022 taxa de filtração glomerular de 22,77 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. **DISCUSSÃO:** Sabe-se que a função renal residual é de suma importância, impactando na sobrevida de pacientes dialíticos e suposto maior impacto em pacientes da diálise peritoneal. (BOUDVILLE, MORAES, 2020; DAUGIRDAS, et al, 2016). Os dados sobre recuperação da função renal em pacientes em DP são escassos, mas uma pesquisa realizada entre 1981-1984 (Local) apontou que 6 dos 75 pacientes em CAPD e 1 dos 86 em HD demonstraram recuperação da função renal. No mesmo estudo observou-se a manutenção da diurese em pacientes em diálise. Em DP o volume de 1201 (± 379 ml/dia) para 731 (± 572) no período do estudo e em HD redução de 1233 (± 439) para 438 (± 568) no mesmo período. Esses dados confirmam que, comparado à HD, o tratamento com CAPD mantém a função renal residual e sugerem que a CAPD é um tratamento de escolha para aqueles considerados com probabilidade de recuperação da função renal (CANCARINI et al., 1986). **COMENTÁRIOS FINAIS:** Não foram encontrados outros estudos ou relatos de casos que apontam recuperação da função renal após tempo prolongado de terapia de substituição renal em pacientes renais crônicos, entretanto, através da literatura entende-se que a recuperação da função renal só foi possível devido a preservação da diurese residual. Sugere-se que mais estudos sobre o tema sejam realizados.

## REDES SOCIAIS ENTRE CLIENTES RENAIIS CRÔNICOS SOB A ÓTICA DO PROFISSIONAL DE SAÚDE

Izabella Andrade da Rocha<sup>1</sup>; Rafael Abrantes de Lima<sup>2</sup>; Rafael Fernández Castillo<sup>2</sup>; Helena Maria Scherlowski Leal David<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro; <sup>2</sup>Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; <sup>3</sup>Universidad de Granada; rafael.abrantes83@gmail.com

**Introdução** A doença renal crônica é m problema mundial de saúde pública e segundo o censo brasileiro de diálise de 2020 estima-se um total de 144.779 em terapia renal substitutiva, sendo 92,6% especificamente em hemodiálise. Porquanto, neste cenário a relação construída entre os pacientes, formando as redes sociais que irá conectar as mais diferentes instituições, pessoas e grupos em torno de valores e interesses e estes indivíduos são denominados atores sociais. **Objetivo** Analisar as redes sociais de clientes com acometimentos renais em hemodiálise de um hospital universitário estadual da cidade do Rio de Janeiro **Método** Estudo descritivo exploratório com abordagem qualitativa de análise categorial. Resultados Foram realizadas entrevistas com 17 participantes, discutidas por meio da análise de conteúdo através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, identificando indicadores relativos às condições de produção destas mensagens. Foi gerada a categoria: as características de integração dos clientes na rede de serviço na ótica dos profissionais. Nesta, analisa-se a percepção dos profissionais quanto a característica da integração dos clientes na rede de serviço de tratamento dialítico, e os fatores que induzem ao vínculo. Quanto aos resultados obtidos a atuação em conjunto de pessoas e grupos relacionados ao cliente, tais como família, amigos e equipe de saúde, configura-se como uma rede importante de apoio social (instrumental e emocional) ao enfrentamento da doença e pode levar à obtenção de resultados positivos no tratamento e a uma melhor qualidade de vida. **Conclusão** Evidencia-se que os profissionais observam que os pacientes em tratamento hemodialítico ao conviverem com seus pares, constroem novos vínculos de apoio baseados na confiança e trocas contínuas de conhecimentos, suas experiências com a doença e tratamento.

## SISTEMATIZAÇÃO DA ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO PACIENTE ONCOLÓGICO CIRÚRGICO EM CUIDADOS INTENSIVOS

Amanda da Silva Guimarães<sup>1</sup>; Ana Claudia dos Santos Cunha<sup>1</sup>; Amanda Matias Nunes Mendonça<sup>1</sup>; Amanda da Silva Correia<sup>1</sup>; Ana Carolina de Souza Menezes<sup>1</sup>; Francimar Tinoco de Oliveira<sup>1</sup>; Allan Marcos da Silva Palheta<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; amandaguimaraes@hucff.ufrj.br

**Objetivos:** descrever as etapas da sistematização da assistência de enfermagem implementada a um paciente portador de lesão neoplásica renal submetido a cuidados intensivos. **Metodologia:** estudo descritivo, de abordagem qualitativa, desenvolvido por discentes do curso de graduação em enfermagem. O cenário foi a Unidade de Terapia Intensiva de um hospital universitário no Rio de Janeiro. Os dados foram obtidos por meio do histórico do paciente, exame físico e registros, em prontuário eletrônico, da equipe multidisciplinar em agosto de 2021. Foram aplicadas as cinco etapas do Processo de Enfermagem utilizando-se taxonomia NANDA - North American Nursing Diagnosis Association - como base para a escolha dos diagnósticos de enfermagem. **Resultados:** Na elaboração do Processo de Enfermagem foram identificados 21 diagnósticos de enfermagem, organizados em ordem de prioridade. Esses deram origem a um plano de cuidados diários composto por 21 itens na prescrição de enfermagem com foco na prevenção de infecções relacionadas a assistência em saúde, na prevenção da broncoaspiração, no controle dos dispositivos invasivos, na avaliação ventilatória e neurológica diária, no controle hemodinâmico, glicêmico e urinário, no manejo das medicações anti-hipertensivas, na promoção da higiene corporal e na mobilização no leito. **Considerações finais:** Foi possível levantar e discutir, a partir de evidências científicas, todas as etapas do processo de enfermagem durante o período de acompanhamento ao cliente em tela, permitindo as estudantes o exercício do raciocínio crítico e a prestação de uma assistência individualizada.

## TAXA DE FILTRAÇÃO GLOMERULAR E FATORES ASSOCIADOS

Elisângela Milhomem dos Santos<sup>1</sup>; Dyego José de Araujo Brito<sup>2</sup>; Raimunda Sheyla Carneiro Dias<sup>3</sup>; Alcione Miranda dos Santos<sup>1</sup>; Jaqueline Sousa Diniz<sup>1</sup>; Thaisa Cristina Sousa Teixeira<sup>1</sup>; Rosa Louise Carvalho Campelo<sup>1</sup>; Adya Evany Botelho Moraes<sup>1</sup>; Amanda Carolina França de Abreu Dantas<sup>1</sup>; Ana Karina Teixeira da Cunha França<sup>1</sup>; Natalino Salgado Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Maranhão; <sup>2</sup>Hospital Universitário Presidente Dutra; <sup>3</sup>Hospital Universitário da Universidade Federal do Piauí; milhomem.elisangela@ufma.br

**Introdução:** A doença renal crônica é considerada um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, financeiramente dispendiosa, de alta morbimortalidade e gera impacto na qualidade de vida da população. **Objetivo:** Avaliar a relação entre taxa de filtração glomerular com variáveis clínicas, nutricionais e laboratoriais. **Método:** Trata-se de um estudo transversal com 185 indivíduos portadores de doença renal crônica não dialítica acompanhados no Centro de Prevenção de Doenças Renais do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão. As variáveis numéricas foram apresentadas por média e desvio padrão e as categóricas frequências e porcentagens. A normalidade das variáveis foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para comparação das variáveis com distribuição normal, aplicado o teste t-Student ou Mann Whitney. Adotado um nível de significância de 5%. O software a ser utilizado foi o JASP 16.0.1. **Resultados:** A idade média foi de 59,7 ± 12,05 anos, com predominância do sexo feminino (58,9%). A maioria dos participantes se encontrava no estágio 3b da doença renal crônica (34,1%). Apresentaram diferença estatística as variáveis idade, creatinina sérica, sódio urinário isolado, colesterol total e LDL-c. **Conclusão:** O estudo demonstrou maior número de pacientes do sexo feminino, adultos de meia-idade e que se encontravam no estágio 3b da doença renal crônica. Os indivíduos com taxa de filtração glomerular <60 apresentaram menores níveis de sódio urinário isolado, colesterol total e LDL-c, demonstrando a importância do acompanhamento periódico pela equipe multiprofissional.

## TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO APLICADA À RASTREABILIDADE DE MEDICAMENTOS E À CHECAGEM BEIRA LEITO EM UNIDADE DE HEMODIÁLISE: RELATO DE EXPERIÊNCIA

Erika Letícia Passos Nascimento<sup>1</sup>; Lucimari Cristiana da Silva Mendes<sup>1</sup>; Ana Lucia Inácio Pereira<sup>1</sup>; Jean Jesus Mota de Carvalho<sup>1</sup>; Renata Conceição Santos<sup>1</sup>; Adriana Aleixo Dias<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital BP Paulista; erikapassosnascimento@gmail.com

**Apresentação do caso:** Minimizar a ocorrência de erros relacionados à assistência é uma das metas da prestação de serviço à saúde. Muitos são os métodos utilizados para a gestão de risco e segurança do paciente e obter melhores resultados se dá pelo conjunto de estratégias em prol do cuidado seguro. No âmbito da terapia medicamentosa a implantação de rastreabilidade e checagem beira leito amplia a segurança do cuidado prestado. Diante da realidade do tratamento de hemodiálise - longo curso, muitas medicações e eventos adversos relacionados - discutir ferramentas para minimizar esses riscos justifica as múltiplas ações adotadas para a segurança do paciente. **Discussão:** Diante de poucos estudos relatando a prática da checagem beira leito em serviços de hemodiálise e da frequência desta em outras áreas do cuidar é relevante discutir a experiência da unidade apontada que há 16 meses usa desta tecnologia e somam-se quase 100 mil oportunidades de erros, sendo que 97,6% seguiram o fluxo completo de rastreabilidade e segurança. A prática consiste no uso do prontuário eletrônico vinculado aos dados de medicamentos. É necessário uma plataforma para armazenar as informações e codificar os pacientes. À admissão os pacientes são triados e recebem uma pulseira de identificação contendo um código de barras. À chegada ao ponto de diálise o profissional da enfermagem realiza a identificação do paciente e aciona o prontuário do mesmo com o auxílio de um leitor de códigos, conectado a um notebook. Assim, as informações são disponibilizadas e os cuidados iniciados. A cada necessidade

de medicação, o profissional identifica em prescrição o item indicado para a situação. Selecionado, o componente é liberado para conferência, dispensado na forma de kit ponto uso, devendo as medicações ser submetidas à leitura por código. Após a confirmação de todas as fases do processo, do preparo da medicação e dos dados do paciente, o profissional estará apto e seguro a administrar a medicação. Além desses recursos o sistema exige e assegura a necessidade de dupla checagem para os medicamentos de alta vigilância. Considerações finais: É notório o aumento da segurança no processo acompanhado eletronicamente. Esta é uma evolução que deve ser incorporada à assistência do paciente conferindo mais segurança ao cliente, bem como aos profissionais envolvidos. Importante salientar que esta é apenas mais uma ferramenta da difícil jornada pela segurança do paciente e que melhorias devem ser discutidas.

112556

## TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS UTILIZADAS PELO ENFERMEIRO AO IDOSO EM HEMODIÁLISE: PROTOCOLO DE REVISÃO DE ESCOPO

Elionai dos Santos Silva<sup>1</sup>; Suzicléia Elizabete de Jesus<sup>1</sup>; Jucélia Moraes de Lima<sup>1</sup>; Alisséia Guimarães Lemes<sup>2</sup>; Maria Lúcia do Carmo Cruz Robazzi<sup>1</sup>; Priscila Assencio Silva Pereira<sup>3</sup>; Kamila Laura de Freitas Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba; <sup>2</sup>Universidade Federal de Mato Grosso; <sup>3</sup>Instituto de Nefrologia do Araguaia - INA; elionaidra@gmail.com

**Introdução:** A injúria renal tem relação direta com o envelhecimento, uma vez que, observa-se o aumento de níveis de creatinina sérica e oligúria em pacientes idosos e há um processo de envelhecimento natural dos rins que reduzem a sua capacidade de taxa de filtração glomerular. Além disso, a população de idosos está associada às doenças de base como o diabetes mellitus e hipertensão arterial. O censo brasileiro diário de diálise (2009-2018) apontou que está havendo uma tendência para o aumento progressivo da faixa etária dos pacientes em diálise, com significativa porcentagem de idosos; o fato pode ser explicado pelas seguintes situações: aumento da expectativa de vida da população, de modo geral; aprimoramento das técnicas dialíticas e medicações de suporte às complicações da doença renal crônica terminal. Neste contexto, as tecnologias educacionais direcionadas aos idosos com injúria renal são importantes, pois podem facilitar o processo de trabalho dos enfermeiros e auxiliá-los para que esses idosos não apresentem piora do seu quadro clínico. **Objetivo:** Identificar as tecnologias educacionais utilizadas pelo enfermeiro ao idoso em hemodiálise. **Método:** Trata-se de um protocolo de revisão de escopo desenvolvido a partir das recomendações do Manual do Instituto Joanna Briggs e registrado na Open Science Framework: <https://osf.io/f5vp6>. A busca pelos artigos será realizada nas bases de dados Medline/PubMed, Scopus, Web of Science, Embase, LILACS e pela literatura cinzenta obtida no Google Scholar. Serão considerados elegíveis os estudos que respondam à pergunta de pesquisa "Quais são as tecnologias educacionais utilizadas pelo enfermeiro ao idoso em hemodiálise?"; publicados nos idiomas: português, inglês e espanhol e que apresentem a descrição das tecnologias utilizadas. A seleção ocorrerá de maneira independente por dois revisores, a partir do software Rayyan. Divergências serão apreciadas por um terceiro revisor. Síntese e extração dos dados serão executadas considerando-se os itens de um formulário elaborado pelos autores. Os resultados serão apresentados por meio de quadros, resumo, fluxogramas e discussão narrativa.

112846

## UTILIZAÇÃO DO THERAPY DATA MANAGEMENT SYSTEM (TDMS) EM UMA UNIDADE DE NEFROLOGIA

Rosiane Cassia Teixeira Lacerda<sup>1</sup>; Gilson Fernandes Ruivo<sup>2</sup>; Rafael de Luca Brígido<sup>1</sup>; Francisco Paulo Martins Freire<sup>1</sup>; Osvaldo Theodoro da Paz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Santa Clara Nefrologia; <sup>2</sup>Unitau; <sup>3</sup>Unesp; roselaacerda@msn.com

**Introdução:** A utilização de ferramentas e tecnologia na Saúde é um diferencial no atendimento seguro e individualizado, com maior qualidade e confiabilidade dos controles hemodinâmicos na sessão de hemodiálise (HD). **Objetivo:** Descrever a utilização do Therapy Data Management System (TDMS) em uma unidade de Nefrologia. **Método:** Estudo descritivo-exploratório realizado com a rotina do uso do TDMS em uma unidade de diálise. **Resultados:** O TDMS em HD é importante aliado na implementação das rotinas, devido a riqueza de dados e fácil operação. Fornece parâmetros

para o acompanhamento da sessão em tempo real, além do armazenamento automático de dados da terapia. Ferramenta essencial na tomada de decisões, favorecendo a melhor assistência pela equipe de enfermagem. A utilização de tecnologias tem se tornado comum visto os benefícios na utilização desta ferramenta. Parâmetros monitorados como: peso pré e pós HD, cálculo de taxa de ultra filtração, múltiplos registros (pressão sanguínea, parâmetros do dispositivo de diálise, medicações e eventos, dados do tratamento), do Kt/V atual e a atuação em tempo real. Estas condições auxiliam para alcançar a meta, além da prescrição do tratamento, minimizando o risco de erro na programação do equipamento e redução de intercorrências interdialíticas. Aliado para uma gestão clínica e administrativa eficiente e em tempo real. **Conclusão:** O TDMS proporcionou boa adaptação ao método e na qualidade do atendimento em nossa unidade. A ferramenta foi efetiva na segurança das rotinas, favoreceu o melhor acompanhamento clínico do paciente, em prevenir complicações, diagnóstico precoce de problemas e diminuir os custos com procedimentos desnecessários.

## PÔSTER - LIGAS ACADÊMICAS

### LIGAS ACADÊMICAS

114083

## AÇÕES SOCIOEDUCATIVAS SOBRE A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO PRECOCE DA DOENÇA RENAL CRÔNICA.

Isadora Guzzo<sup>1</sup>; Luan Matheus Siqueira Lima<sup>1</sup>; Maria Eduarda Oro Dilly<sup>1</sup>; Vitória Karolina Krüger<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIDEP; isadoraguzzo@gmail.com

**OBJETIVO:** Integrar ações socioeducativas que refletem a importância do rastreamento precoce da Doença Renal Crônica - DRC. **METODOLOGIA:** Trata-se de um projeto do tipo intervenção comunitária com breve revisão bibliográfica de artigos da plataforma SciELO e com atividades de extensão que, realizadas no município de Pato Branco, composto por 83.843 habitantes, foram representadas por: distribuição de panfletos, execução de triagens de pressão arterial e níveis glicêmicos, submissão de resumo científico sobre a DRC e palestra acerca do mesmo tema. **RESULTADOS:** O projeto possuiu ampla adesão da comunidade, realizaram-se 130 triagens e divulgação em reportagem televisiva local e em site da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) com consequente difusão de conhecimento sobre a DRC. Além disso, houve exposição de resumo científico a mais de 400 participantes do II Encontro Médico Acadêmico do Centro Universitário de Pato Branco e capacitação de 53 alunos de medicina a partir da palestra. **CONCLUSÃO/ CONSIDERAÇÕES FINAIS:** A integração das ações socioeducativas evidenciou a importância do rastreamento precoce da DRC e do maior cuidado à saúde renal, o que permitiu impacto positivo na saúde da comunidade e na área da nefrologia. Na execução deste projeto, houve bom desempenho dos integrantes, fato que possibilitou importante aprendizado em gestão de projetos e na forma de transmitir conhecimento para diversos públicos. Ao fim, a partir desse estímulo à conscientização da população, acentua-se a probabilidade de elevação da atenção aos fatores de risco para DRC, à saúde dos rins e ao rastreio dessa doença. Sendo assim, ressalta-se a importância em projetar essas ações em mais comunidades com a finalidade de ampliar e desenvolver mais medidas socioeducativas com efeitos favoráveis nos hábitos de saúde das pessoas.

114127

## COMPARAÇÃO DAS CAMPANHAS DO DIA MUNDIAL DO RIM DE 2020 E 2022: COMO A PANDEMIA DO COVID-19 INFLUENCIOU NA PREVALÊNCIA DAS MORBIDADES RELACIONADAS À DOENÇA RENAL CRÔNICA

Karolina Pinheiro<sup>1</sup>; Ellen Soares Flanco<sup>1</sup>; Isabela Carrizo de Brito<sup>1</sup>; Lina Ahamad El Melhim<sup>1</sup>; Rayane Silva Soares<sup>1</sup>; Poliana Orsi Zotelli<sup>1</sup>; Sandrieli Carla Uhlrig<sup>1</sup>; Ana Paula Martins<sup>1</sup>; Verônica Paduam<sup>1</sup>; Lucas Antonio Mendo Zanco<sup>1</sup>; Maria Aparecida Dalboni<sup>1</sup>; Benedito Jorge Pereira

<sup>1</sup>Universidade Nove de Julho; kaarolina.pinheiro@gmail.com

**Introdução:** a pandemia de COVID-19 trouxe redução dos atendimentos na atenção primária e secundária em todo o país, o que pode ter impactado no acompanhamento dos fatores de risco associados à doença renal crônica (DRC). Devido a campanha do Dia Mundial do Rim (DMR) realizada todos

os anos por alunos de uma Liga Acadêmica de Nefrologia (LAN) para rastrear morbidades de risco, pôde ser feita a comparação da prevalência dos fatores antes e depois dessas restrições. Objetivos: descrever os fatores de risco para DRC pré e pós pandemia; correlacionar os achados com os fatores de risco para lesão renal. Métodos: estudo clínico retrospectivo com coleta e análise de dados das campanhas do DMR em voluntários nos ambulatórios de atenção secundária, realizada por alunos da LAN de uma Universidade em São Paulo/SP, na segunda semana de março em 2020 e 2022, isto é, antes e depois da suspensão dos ambulatórios devido à pandemia. Foram coletados dados antropométricos, de antecedentes pessoais, familiares, hábitos de vida, aferição de PA, glicemia capilar e análise da urina. Os dados foram descritos em média, desvio padrão e porcentagens. Resultados: Os dados apresentados referem-se aos parâmetros de 2020 e 2022, respectivamente. Foram atendidos 60 voluntários em 2020 e 61 em 2022, sendo 38,3% e 59% do sexo masculino, 61,7% e 41% do sexo feminino; 51,6% e 38,3% brancos, 9,7% e 1,7% pretos; 37,1% e 20% pardos. Apresentavam em média: IMC de 26,7±5,8 e 29,5±6,4, PAS 116±12,7 e 118±10,33 mmHg, PAD 78,9±12,2 e 77±9 mmHg, FC 70±9,1 e 70,3±12,6 bpm, glicemia capilar 96,1±34,4 e 93,7±19,1 mg/gL. Dentre os fatores de risco: 13,6% e 63,4% apresentaram hipertensão arterial (HA), 10% e 9,8% diabetes (DM), 3% e 37,7% doença cardiovascular (DCV), 0% e 1,6% doença renal. Sobre os hábitos de vida: 11,7% e 25,4% eram tabagistas, 60% e 29% sedentários. Antecedentes familiares: 65% e 68,8% hipertensão, 51,7% e 59% DCV, 57,6% e 42,6% diabetes, 15,3% e 11,5% doença renal. Análise da urina: 3,6% e 13,1% proteinúria, 0,6% e 24,6% hematuria, 0,6% e 3,3% glicosúria. Conclusão: houve um aumento do atendimento de homens, com IMC mais elevado e mais tabagistas. A prevalência de alguns fatores de riscos para DRC também foi mais elevada na campanha de 2022 como HA, DCV, presença de proteinúria, hematuria e doença renal. Dessa forma, mais pacientes precisaram ser encaminhados ao ambulatório para serem reavaliados e darem continuidade ao tratamento dificultado durante a pandemia.

114054

#### DOSAGEM DA CREATININA CAPILAR E IDENTIFICAÇÃO DE DOENÇA RENAL NA CAMPANHA DO DIA MUNDIAL DO RIM DO ANO DE 2022: ESTUDO CLÍNICO E PROSPECTIVO.

Isabela Carrijo de Brito<sup>1</sup>; Lina Ahamad El Melhim<sup>1</sup>; Ellen Soares Flanco<sup>1</sup>; Karolina Pinheiro<sup>1</sup>; Rayane Silva Soares<sup>1</sup>; Poliana Orsi Zotelli; Sandrieli Carla Uhlig<sup>1</sup>; Ana Clara Xavier<sup>1</sup>; Ana Paula Martins<sup>1</sup>; Cinthia de Lima Avelino<sup>1</sup>; Daniela Pimenta Nascimento<sup>1</sup>; Débora Cristina Margueron do Nascimento<sup>1</sup>; Gisele Cristine Polack Suzigan<sup>1</sup>; José Abílio Ferreira Ramalho de Oliveira<sup>1</sup>; Lucas Antonio Mendo Zanco<sup>1</sup>; Manoel Wémerson Nogueira de Souza<sup>1</sup>; Paula Davinny Alves Amorim Rocha<sup>1</sup>; Maria Aparecida Dalboni; Benedito Jorge Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Nove de Julho; carrijo.isabela@uni9.edu.br

Introdução: Em 2022, o tema escolhido do Dia Mundial do Rim (DMR) foi "Saúde dos Rins para Todos" e a Liga Acadêmica de Nefrologia (LAN) realizou-se uma campanha para a triagem de pacientes com fatores de risco para doença renal crônica (DRC). Objetivos: analisar e descrever a presença de fatores de risco para lesão renal crônica. Encaminhar pacientes com alterações na triagem para acompanhamento médico. Avaliar a utilidade da creatinina capilar (CC) na identificação de disfunção renal. Métodos: estudo clínico, prospectivo, observacional transversal com coleta e análise de dados de pacientes voluntários que compareceram num ambulatório de atenção secundária de uma universidade em São Paulo/SP por ocasião do DMR em março de 2022. Coletou-se dados de medidas antropométricas, aferição de PA, história de antecedentes pessoais, familiares e hábitos de vida. Foram realizadas dosagem de glicemia, CC e análise da urina. Além disso, foi possível estimar o ritmo de filtração glomerular pela fórmula de Cockcroft & Gault (eRFG), a partir da CC. Os pacientes com alterações detectadas foram encaminhados para o ambulatório e os resultados descritos em média, desvio padrão e porcentagens. Resultados: foram atendidos 61 voluntários, sendo 41% do sexo feminino e 59% do sexo masculino; 38,3% eram brancos, 21,7% pardos e pretos. Apresentavam: IMC de 29,5±6,4; PAS de 118±10,33 mmHg; PAD de 77±9 mmHg; FC de 70,3±12,6 bpm e glicemia capilar de 93,7±19,1

mg/dl. Os fatores de risco para DRC identificados foram: hipertensão arterial (HA) em 63,4%, diabetes (DM) em 9,8%; doença cardiovascular (DCV) em 37,7% e 1,6% doença renal. Hábitos de vida: 59% sedentários e 25,4% eram tabagistas. Antecedentes familiares: 68,8% referiram HA; 59% DCV; 42,6% DM e 11,5% doença renal. Análise da urina: 13,1% tinham proteinúria, 24,6% hematuria e 3,3% glicosúria. A creatinina capilar foi 1,10±0,26 mg/dLe o eRFG 85,57±31,77 ml/min, sendo que 21,31% tinham eRFG <60 ml/min e 37,7% dos pacientes tinham CR capilar >1,2 mg/dl. Foi feito também uma correlação com o uso do índice de Pearson, em relação a alteração da CC com achados da urianálise de comorbidades. Conclusão: O DMR foi efetivo, pois identificou pessoas com DRC e encaminhou para um acompanhamento adequado. Contudo, após realização de análises do índice de Pearson, foi inconclusivo os benefícios do uso da CC no DMR, possivelmente, em decorrência de um N pequeno para um estudo fidedigno dos dados.

112952

#### EBOOKS LANEF-AM: INSTRUMENTOS DE CONSTRUÇÃO COLETIVA DO CONHECIMENTO

Daniel dos Santos Moraes<sup>1</sup>; Arnaldo Ramos de Oliveira Netto<sup>1</sup>; David do Nascimento Soares<sup>2</sup>; Glenda Ribeiro da Silva Oliveira<sup>1</sup>; Henrique Pereira Vieira<sup>1</sup>; Anny Karolinny Ferreira da Silva<sup>1</sup>; Bruna Raupp Santiago<sup>2</sup>; Isabelle Christine Silva Matos<sup>1</sup>; Frederico de Sousa Marinho Mendes Filho<sup>1</sup>; Lorena Andrade da Silva<sup>1</sup>; Karla Cristina Silva Petrucci<sup>2</sup>; Ana Matilde Menezes Melik Schramm<sup>1</sup>; Caina de Freitas Almeida<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas; <sup>2</sup>Universidade Estadual do Amazonas; danielmoraesufam@gmail.com

Objetivos: A Liga Acadêmica de Nefrologia do Amazonas - LANEF-AM promove atividades que contemplem a interação entre o ensino, pesquisa e extensão, de forma interdisciplinar com a rede básica de saúde dos municípios amazonenses e de forma interativa com a sociedade. Entretanto, com o advento da pandemia do Novo Coronavírus, que impossibilitou atividades presenciais, os acadêmicos da LANEF optaram por uma abordagem que alcançasse diversas pessoas de várias faixas etárias e classes sociais: a confecção de dois eBooks - um visando a educação de pacientes e familiares e outro ensinando a população geral sobre os princípios da Doença Renal Crônica. Materiais e Métodos: Foi realizada uma revisão narrativa nas principais bases de dados e em sites globalmente relevantes relacionados à Nefrologia com buscadores para educação de pacientes e, principalmente, para educação em doenças renais. Uma vez finalizados, os livros foram divulgados pela primeira vez no III Simpósio de Doença Renal no Amazonas, evento realizado pela LANEF anualmente. Após a divulgação no simpósio, os eBooks foram expostos nas redes sociais da Liga e, objetivando disseminar mais ainda os conhecimentos contidos nos livros eletrônicos, foram espalhados banners com QR codes que direcionam aos livros em várias instituições públicas e privadas da cidade de Manaus, capital do estado do Amazonas. Resultados: Desde a publicação dos e-Books, recebemos inúmeros retornos através das redes sociais da LANEF da parte de cidadãos que agradeceram a oportunidade de aprender sobre uma doença pouco discutida, mas que acomete tantas pessoas no nosso país. Ademais, muitos profissionais de saúde da área de Nefrologia parabenizaram a Liga pois o livro servirá de auxílio na educação de familiares e pacientes recém diagnosticados, além claro de ajudar na educação e promoção em saúde a toda a comunidade Manauara. Conclusões: A educação dos pacientes quanto às suas enfermidades é crucial para o entendimento do diagnóstico, para melhor interpretação do tratamento a ser proposto e a compreensão adequada por parte dos familiares e de todos que convivem com o paciente propicia uma melhor adesão das mudanças que venham a ser instruídas. Esperamos que com a confecção destes eBooks outros acadêmicos e profissionais da saúde se sintam estimulados a também desenvolver meios de educação em saúde digitais para que cada vez mais a população leiga tome conhecimento das doenças renais, tema ainda muito obscuro para muitos brasileiros.

## NOVEMBRO AZUL – CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE PRÓSTATA: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Rafaela Alves Nascimento<sup>1</sup>; Gabriela Lopes Fagundes<sup>1</sup>; Lucas Barros Lima Martins<sup>1</sup>; Fernanda Julliana Freitas Santos<sup>1</sup>; Mônica Prates Queiroz<sup>1</sup>; Diandra de Sá Almeida<sup>1</sup>; Larissa Vieira Souza<sup>1</sup>; Lara Nascimento de Albuquerque<sup>1</sup>; Ester Dias Nunes<sup>1</sup>; Lucas Lopes Fagundes<sup>1</sup>; Lanuza Borges Oliveira<sup>1</sup>; Antônio Prates Caldeira<sup>1</sup>; Ana Carolina Guedes Meira<sup>2</sup>; Fernanda Quadros Mendonça<sup>2</sup>; Vinícius Figueiredo Carneiro<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário FIPMOC-Afyá; <sup>2</sup>Hospital do Rim de Montes Claros; <sup>3</sup>Santa Casa de Montes Claros; rafaalvesmg@yahoo.com.br

**OBJETIVO** Conscientizar a população do município de Montes Claros em Minas Gerais sobre a importância da prevenção do câncer de próstata. **METODOLOGIA:** O novembro azul foi realizado pela Liga Acadêmica de Nefrologia e Urologia do Centro Universitário FIPMOC-Afyá. A campanha aconteceu no dia 27 de novembro de 2021 de 8 às 13 horas no pátio de uma igreja na cidade de Montes Claros. Os acadêmicos que participaram da ação foram submetidos a uma capacitação no dia 17 de novembro com o tema, "A importância do diagnóstico precoce do Câncer de Próstata". Na igreja, foram desenvolvidas palestras educativas, distribuição de panfletos, água e frutas, aferição de pressão arterial e glicemia capilar, espaço para realização de corte de cabelo masculino e para realização do exame de Antígeno Prostático Específico (PSA). Foi disponibilizado atendimento especializado com a urologia para os indivíduos que apresentaram fatores de risco, como, micção frequente, jato urinário fraco ou interrompido e nictúria. A ação obteve o apoio de dois hospitais da cidade e laboratório de exames. **RESULTADOS:** Grande parte dos indivíduos manifestou interesse em participar da campanha. Muitos participantes desconheciam os principais sinais e sintomas do câncer de próstata e da importância do diagnóstico precoce. Foram esclarecidas diversas dúvidas a respeito do quadro clínico do câncer de próstata, dos exames para confirmação do diagnóstico e o tratamento. Ademais, foram realizadas 193 aferições de pressão arterial, 177 medições de glicemia capilar, 150 exames de PSA e 12 indivíduos com potenciais fatores de risco foram identificados e atendidos pela urologia. Os homens que apresentaram medição pressórica e glicêmica acima dos valores esperados foram orientados a procurar a unidade de saúde de referência do bairro de procedência. Ao final, foi contabilizado cerca de 472 pessoas no novembro azul. **CONCLUSÃO:** A campanha atingiu todos os objetivos idealizados e impactou de modo positivo seus participantes, uma vez que possibilitou de maneira acessível para população, um maior conhecimento sobre a importância da prevenção do câncer de próstata e realização de exames para detecção e diagnóstico precoce. Além disso, a ação esclareceu alguns dos principais sinais de alerta para a hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus.

## RASTREIO DE DOENÇA RENAL CRÔNICA: UMA ABORDAGEM MULTIDISCIPLINAR

Lívia Daniel Bianchin Marques<sup>1</sup>; Patricia Dupont<sup>1</sup>; Simone Kempf Stachechem<sup>1</sup>; Caroline Kugeratski Carneiro<sup>1</sup>; Ivana da Rosa Lesbik<sup>1</sup>; Giorgia Polati El Dine<sup>1</sup>; Larissa Grando Giacomini<sup>1</sup>; Amanda do Vale Belli<sup>1</sup>; Vitória Christina Krul Pires<sup>1</sup>; Jessica Telma Ciecilinsky<sup>1</sup>; Angélica Cristina<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNC; liviaway@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A insuficiência renal crônica (IRC) é considerada problema de saúde pública no Brasil. Os casos de falência renal estão aumentando, o prognóstico ainda é ruim e os custos do tratamento da doença são altíssimos. O paciente com IRC apresenta alterações sistêmicas devido às funções renais afetadas e às próprias complicações referentes a IRC. Assim, o tratamento será realizado de forma ampla por uma equipe multidisciplinar, abrangendo o direcionamento nutricional, controle das doenças primárias, correção de distúrbios metabólicos, orientações sobre a doença e adoção de terapia renal substitutiva. **OBJETIVO:** Orientar a população sobre a importância da vigilância e cuidado com a saúde renal e avaliar seus conhecimentos referentes ao assunto. **METODOLOGIA:** atividade multidisciplinar com alunos de medicina, enfermagem e farmácia, sendo realizado atendimentos, exames e condutas a 24 pacientes voluntários na cidade de Rio Negro

– PR. **RESULTADOS:** Prevalência maior em atendimentos a pacientes do sexo feminino, com média de idade de 53 anos. Por meio do índice de massa muscular, constatou-se que aproximadamente 70% dos pacientes estavam acima do peso ideal. Os fatores de risco predominantes foram doença cardiovascular e hipertensão arterial. Foram realizados exames de hemoglicoteste, pressão arterial e taxa de filtração glomerular (TFG). Em relação ao hemoglicoteste 34,8% dos pacientes apresentaram valores entre 100-125 mg/dL e 26,1% dos participantes valores acima de 200 mg/dL. Através da pressão arterial aferida, 37,5% dos pacientes não apresentavam hipertensão no atendimento. Com a TFG, através do cálculo, observou-se que 4,2% dos pacientes apresentaram valores entre 30-44 ml/min, classificando como estágio 3b, e o maior grupo foi de 45,8% estando no estágio 2 com TFG entre 60-89ml/min. Os exames laboratoriais utilizados para avaliar a função renal dos pacientes foram: creatinina sérica e parcial de urina. Os pacientes que tiveram a creatinina sérica maior que 1,2 mg/dl foi 8,3%. Já no parcial de urina, um paciente com proteinúria. **CONCLUSÃO:** O projeto de rastreio da IRC teve suma importância para a população e acadêmicos, visto que procurou rastrear, orientar e tratar a doença, ampliando experiências e informações através da conscientização, promoção e prevenção de patologias que podem comprometer o funcionamento renal.

## SETEMBRO VERDE – CAMPANHA DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE A IMPORTÂNCIA DA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

Maria Rafaela Alves Nascimento<sup>1</sup>; Gabriela Lopes Fagundes Centro Universitário FIPMOC-Afyá; Lucas Barros Lima Martins<sup>1</sup>; Fernanda Julliana Freitas Santos<sup>1</sup>; Lucas Lopes Fagundes<sup>1</sup>; Mônica Prates Queiroz<sup>1</sup>; Lara Nascimento de Albuquerque<sup>1</sup>; Larissa Vieira Souza<sup>1</sup>; Diandra de Sá Almeida<sup>1</sup>; Ester Dias Nunes<sup>1</sup>; Yure Batista Sousa<sup>1</sup>; Lanuza Borges Oliveira<sup>1</sup>; Antonio Prates Caldeira<sup>1</sup>; Ana Carolina Guedes Meira<sup>2</sup>; Fernanda Quadros Mendonça<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Centro Universitário FIPMOC-Afyá; <sup>2</sup>Hospital do Rim de Montes Claros; rafaalvesmg@yahoo.com.br

**INTRODUÇÃO:** No dia 27 de setembro é comemorado o Dia Nacional da Doação de Órgãos, que foi instituído pela lei 11.584/2007 com o objetivo de promover a conscientização da sociedade sobre a importância da doação. **OBJETIVO:** Conscientizar a população da cidade de Montes Claros em Minas Gerais sobre a importância da doação de órgãos. **METODOLOGIA:** O Setembro Verde foi idealizado e realizado pela Liga Acadêmica de Nefrologia e Urologia em parceria com a Liga Acadêmica de Semiologia Médica do Centro Universitário FIPMOC-Afyá. A campanha aconteceu no dia 26 de setembro de 2021 de 8 às 14 horas em um parque na cidade de Montes Claros. Os acadêmicos que participaram da ação foram submetidos a uma capacitação no dia 16 de setembro com o tema, "Transplante e seus aspectos biopsicossociais". No parque, foi desenvolvida uma exposição artística dos principais órgãos que podem ser doados e banners com relato de caso de pacientes transplantados, diversos pontos de apoio para distribuição de panfletos educativos, conversas com a população, aferição de pressão arterial e glicemia capilar, espaço com prática de massagem miofascial com acadêmicos do curso de fisioterapia, distribuição de água, frutas e brindes. A ação obteve o apoio de 5 hospitais da cidade e do órgão regulamentador de transplantes do estado de Minas Gerais. **RESULTADOS:** Grande parte dos indivíduos do local manifestou interesse em participar da campanha. Dos 468 participantes questionados acerca da importância da doação de órgãos, 206 afirmaram ter bom esclarecimento, 164 regular e 98 nenhum conhecimento sobre o tema. Foram esclarecidas diversas dúvidas a respeito dos critérios de doação, dos órgãos que podem ser doados e do impacto biopsicossocial para o receptor. Ademais, foram realizadas 258 aferições de pressão arterial e 227 medições de glicemia capilar. Os indivíduos com potenciais fatores de risco e medição pressórica e glicêmica acima dos valores esperados foram orientados a procurar a unidade de saúde de referência do bairro de procedência. Ao final, foi contabilizado cerca de 600 pessoas presentes no setembro verde. **CONCLUSÃO:** A campanha atingiu todos os objetivos idealizados e impactou de modo positivo seus participantes, uma vez que possibilitou de maneira acessível para população um maior entendimento sobre a importância da doação de órgãos. Além disso, a ação esclareceu alguns dos principais sinais de alerta para a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus e doença renal crônica.

## USO E CONHECIMENTO DE MARCADOR DE FUNÇÃO RENAL (CREATININA SÉRICA) NA POPULAÇÃO GERAL

Bruno Pellozo Cerqueira<sup>1</sup>; Pedro Henrique Moretti Pepato<sup>1</sup>; Andre Kiyoshi Miyahara<sup>1</sup>; Juliana Yuka Washiya<sup>1</sup>; Enzo Eiji Miyasato Hayano<sup>1</sup>; Júlia Ferreira Rocha<sup>1</sup>; Juan Diego Zambrano Méndez<sup>1</sup>; Lara Baladi Garcia<sup>1</sup>; Vinicius Cavalcanti Diniz<sup>1</sup>; Alexandre Vizzuso de Oliveira<sup>1</sup>; Denis Campos Silva; Vinicius Outi Costa<sup>1</sup>; Beatriz Almeida Fontes<sup>1</sup>; Roberto Matias Souza<sup>1</sup>; Carolina Rodrigues Novais<sup>1</sup>; Thays Sellan Paim<sup>1</sup>; Alexandre Agostini Casarotti<sup>1</sup>; Gustavo Rodrigues dos Anjos<sup>1</sup>; Gustavo Oliveira Lima<sup>1</sup>; Gianna Mastroianni Kirsztajn<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo (EPM/UNIFESP); bruno.pellozo@unifesp.br

**INTRODUÇÃO:** Considerando-se que a doença renal crônica (DRC) é comumente assintomática e seu diagnóstico depende da realização de exames laboratoriais, com destaque para a creatinina sérica e a pesquisa de proteinúria, o conhecimento sobre os marcadores funcionais renais por profissionais da saúde e por leigos é de grande importância para o diagnóstico precoce. **OBJETIVO:** Em função disso, procuramos estabelecer o quanto o exame “creatinina” é conhecido e utilizado numa população adulta aleatória. **MÉTODOS:** Acadêmicos de Medicina da Liga de Nefrologia aplicaram questionário a indivíduos da população geral, sem seleção prévia. As respostas foram compiladas e procedeu-se a análises de frequência dos achados de interesse. **RESULTADOS:** Foram entrevistados 266 indivíduos, com idade mediana de 38 anos (18-79); 56% do sexo feminino. Dividindo a amostragem por grau de escolaridade, os resultados foram: Ensino fundamental incompleto (1%) e completo (2%), médio incompleto (3%) e completo (20%), superior incompleto (13%) e completo (34%), Pós-graduação incompleta (2%) e completa (24%); 5% eram alunos da área da saúde. Com relação ao marcador “creatinina sérica”, 35% afirmaram que nunca realizaram tal dosagem, 58% já haviam feito esse exame e o resultado estava normal, 3% realizaram e estava alterado e 4% realizaram e não sabiam o resultado. Quando questionados sobre o conhecimento sobre a utilidade desse exame (alternativas para selecionar), 69% não sabiam a sua função, 8% disseram que servia para avaliar a função do fígado e 1% do coração; somente 22% disseram que servia para avaliar a função dos rins. Dos que afirmaram já terem realizado exame de creatinina, somente 32% acertaram a função da creatinina (opções de resposta) e uma elevada porcentagem (55%) declarou que não sabia responder. **CONCLUSÕES:** É grande o desconhecimento sobre esse importante marcador de função renal e seu uso em check-ups é, com bases nesses dados, mais restrito que o do colesterol e da glicemia, mesmo em grupos de risco para doença renal crônica. Os resultados demonstram que a divulgação de informação sobre o papel da creatinina ainda exige muito esforço por parte dos profissionais da área de saúde. Além disso, salienta-se neste estudo o ganho decorrente do aprendizado de acadêmicos de diferentes períodos ao trabalhar em grupo com responsabilidade e respeito pela população entrevistada, pesquisando e orientando ao mesmo tempo sobre esse importante tema.

### SELECIONADOS PARA A SESSÃO PÔSTER COMENTADO

#### COVID – 19

114058

## ANÁLISE COMPARATIVA DE DESFECHOS EM PACIENTES RENAIIS CRÔNICOS COM E SEM OBESIDADE DIAGNOSTICADOS COM COVID-19

Beatriz Ximenes Braz<sup>1</sup>; Andrey Freire Appio<sup>2,1</sup>; Pedro Araujo Chaves Leite<sup>2,1</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>2,1</sup>; João Victor Monteiro Souza<sup>2,1</sup>; Hückell Holanda de Moraes Pinho<sup>2,1</sup>; Guilherme Andrezza Machado<sup>2,1</sup>; Julia Lemos Lima Verde<sup>2,1</sup>; Guilherme Aguiar Forte<sup>2,1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>3,1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>3,1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio; <sup>3</sup>Programa de Pós-graduação em ciências médicas; andrey11freire@hotmail.com

**Introdução:** O comprometimento renal em pacientes hospitalizados com infecção por SARS-CoV-2 está associado ao aumento da mortalidade hospitalar e à pior evolução clínica, levantando preocupações para pacientes

com doença renal crônica (DRC). Devido a heterogeneidade da população com DRC, é importante avaliar fatores associados a pior prognóstico no contexto da COVID-19. Objetivamos comparar os desfechos de pacientes portadores de DRC com COVID-19 de acordo com presença ou ausência de obesidade associada. **Material e Método:** Estudo de coorte retrospectiva. Dados anonimizados foram obtidos do DATASUS a partir de dados notificados no Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe) no período de 1º de janeiro a 18 de junho de 2021. Dados ignorados foram desconsiderados. Foram incluídos pacientes portadores de DRC e diagnóstico confirmado de COVID-19 internados com síndrome respiratória aguda grave (SRAG). Foram comparados os desfechos de pacientes com DRC de acordo com presença ou ausência de obesidade. Valores  $P < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. Análise estatística dos dados foi realizada com os programas Microsoft Excel, Spss e Epi Info 7. **Resultados:** Comparando pacientes com ( $n=2069$ ) e sem obesidade ( $n=10158$ ). A média de idade do grupo com obesidade foi de  $61,06 \pm 15,01$  vs.  $64,61 \pm 15,40$  anos, com uma prevalência do sexo feminino no grupo dos obesos de 51,8% vs. 39,8% nos não-obesos. Houve uma maior necessidade de uso de suporte ventilatório invasivo (RR 1,30, IC95% 1,22-1,38,  $P < 0,0001$ ), de admissão em UTI (RR 1,18, IC95% 1,13-1,24,  $P < 0,0001$ ) e uma maior letalidade (RR 1,06, IC95% 1,01-1,10,  $P = 0,0065$ ). **Discussão e Conclusões:** Foi observado que a presença de obesidade, em pacientes portadores de DRC que evoluíram com SRAG por COVID-19 está associada a maior necessidade de suporte ventilatório invasivo, de admissão em UTI e letalidade. Portanto, a presença concomitante de obesidade nos pacientes com DRC, na ocasião de SRAG por COVID, demanda cuidados e monitoramento mais intensos devido ao pior prognóstico dessa população.

113214

## BIOMARCADORES ENDOTELIAIS EM PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19: POTENCIAIS PREDITORES DA NECESSIDADE DE DIÁLISE

Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Marza de Sousa Zaranza<sup>1</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>1</sup>; Natalia Linhares Ponte Aragão<sup>2</sup>; Nilcyeli Linhares Aragão<sup>1</sup>; Álvaro Rolim Guimarães<sup>1</sup>; Camila Ximenes Feitosa<sup>3</sup>; Ivina Maria Araújo e Silva<sup>3</sup>; Ana Paula Pires Lázaro<sup>3</sup>; Nicole Coelho Lopes<sup>1</sup>; Andrea Mazza Beliero<sup>2</sup>; Márcia Maria Pinheiro Dantas<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Júnior<sup>3</sup>; Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Instituto Dr. José Frota; <sup>3</sup>Universidade de Fortaleza; gdayllon@yahoo.com.br

**Introdução:** Disfunção endotelial e coagulopatia foram relatadas como a base de Lesão Renal Aguda (LRA) grave associada ao COVID-19. Os biomarcadores endoteliais podem detectar precocemente o dano renal e permitir a adoção de medidas eficientes para prevenir a progressão da doença e suas complicações. Esse achado poderia facilitar o acompanhamento de pacientes de maior risco, bem como fornecer estratégias de diagnóstico precoce e promover o uso racional de recursos. **Objetivo:** Avaliar a função de biomarcadores vasculares para prever a necessidade de hemodiálise em pacientes críticos com COVID-19. **Métodos:** Este é um estudo prospectivo com 58 pacientes criticamente enfermos devido à infecção por COVID-19. Exames laboratoriais gerais e biomarcadores vasculares, como VCAM-1, Syndecan-1, ACE-2, ICAM-1, Angiopoietina-1 e Angiopoietina-2 foram quantificados na admissão na unidade de terapia intensiva (UTI). **Resultados:** Houve uma taxa de mortalidade de 40%. VCAM e a relação Ang-2/Ang-1 na admissão na UTI estiveram associadas à necessidade de hemodiálise. Biomarcadores vasculares (VCAM-1, Syndecan-1, razão angiopoietina-2/angiopoietina-1) e a plaquetopenia foram preditores de diálise, e seus valores de corte foram úteis para estratificar pacientes com pior prognóstico na análise de Kaplan-Meier. Na análise de regressão multivariada de cox com modelos ajustados de acordo com a presença ou não de plaquetas, VCAM-1 [O.R. 1,13 (CI 95%: 1,01 - 1,27);  $p = 0,034$ ] foi preditor independente de diálise em todos os modelos, e a razão Ang-2/Ang-1 [O.R. 4,87 (C.I.95%: 1,732 - 13,719);  $p = 0,003$ ] esteve associada à necessidade de diálise no modelo sem entrada das plaquetas. **Conclusão:** Biomarcadores vasculares, principalmente VCAM-1 e razão Ang-2/Ang-1, e distúrbios da coagulação mostraram importante valor preditivo para a necessidade de hemodiálise em pacientes críticos com COVID-19.

## BIOMARCADORES TUBULARES URINÁRIOS COMO PREDITORES DE MORTE EM PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19

Gabriela Freire Bezerra<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>; Natalia Linhares Ponte Aragão<sup>2</sup>; Nilcyeli Linhares Aragão<sup>1</sup>; Álvaro Rolim Guimarães<sup>1</sup>; Camila Ximenes Feitosa<sup>2</sup>; Ivina Maria Araújo e Silva<sup>3</sup>; Ana Paula Pires Lázaro<sup>3</sup>; Andrea Mazza Beliero<sup>4</sup>; Márcia Maria Pinheiro Dantas<sup>2</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Júnior<sup>3</sup>; Marza de Sousa Zaranza<sup>1</sup>; Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>3</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Ceará; <sup>2</sup>Instituto Doutor José Frota; <sup>3</sup>Universidade de Fortaleza; <sup>4</sup>Universidade Estadual do Ceará; pollylemos78@gmail.com

**Introdução:** A injúria renal aguda é um importante fator de risco para morte em pacientes com COVID-19. Novos biomarcadores renais têm sido úteis em melhor detecção de alterações renais e de desfechos clínicos. **Objetivo:** avaliar biomarcadores urinários na admissão da UTI e sua relação com óbito em pacientes críticos devido a COVID-19. **Métodos:** Estudo prospectivo realizado no Hospital Instituto Dr. José Frota, hospital público de referência no nordeste brasileiro, o qual teve leitos de UTI exclusivos para COVID-19. Foram incluídos apenas pacientes com COVID-19 confirmada por RT-PCR, sendo o principal motivo da internação na UTI. Foram coletados prontuários clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e desfechos. A gravidade dos pacientes internados na UTI foi estimada por meio do Simplified Acute Physiology Score 3 (SAPS3). A proteinúria e os biomarcadores urinários NGAL, KIM-1, MCP-1 e nefrina foram quantificados na admissão na UTI. Ensaio de ELISA foram usados para quantificação dos biomarcadores, e as concentrações urinárias foram ajustadas pela concentração de creatinina urinária. **Resultados:** Foram incluídos 62 pacientes. A injúria renal aguda ocorreu em 44 (71%) e foi observado 40% de óbito. O sexo masculino foi predominante (60%), e a média de idade foi de 57 ± 16 anos. Biomarcadores relacionados a alterações estruturais glomerulares e inflamação, nefrina e MCP-1, não tiveram relação significativa com óbito. Por outro lado, no grupo óbito, foram observados níveis elevados ( $p < 0,05$ ) na admissão da UTI da relação proteinúria/creatinina e biomarcadores tubulares renais específicos, como NGAL e KIM-1 urinário. Além disso, a proteinúria, KIM-1 urinário e NGAL urinário tiveram melhor acurácia preditiva de acordo com a área sob a curva ROC (0,725;  $p = 0,003$ , 0,723;  $p = 0,004$  e 0,722;  $p = 0,004$ , respectivamente) para óbito e os valores de corte foram úteis na estratificação de pacientes com pior prognóstico e baixa sobrevivência na análise de Kaplan-Meier (logrank:  $p < 0,05$ ). Na análise multivariada pela regressão de Cox, NGAL urinário permaneceu estatisticamente significativo com uma chance de sobrevida em 60 dias (Hazard ratio = 3,726 [IC 95%: 1,096 - 12,671],  $p = 0,035$ ). **Conclusão:** Os biomarcadores tubulares renais estiveram associados a pior prognóstico, sendo o NGAL urinário um preditor independente de morte na COVID-19. Além disso, a infecção grave por COVID-19 parece afetar principalmente as células tubulares renais, em vez da estrutura glomerular.

## ELEVATED PHOSPHORUS LEVELS ARE ASSOCIATED WITH LONG COVID IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Rafael Lavarini dos Santos<sup>1</sup>; Hugo de Luca Corrêa<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Amorim<sup>2</sup>; Rodrigo Vanerson Passos Neves<sup>1</sup>; Andrea Lucena Reis<sup>1</sup>; Lysleine Alves de Deus<sup>1</sup>; Helen Souto Siqueira Cardoso<sup>3</sup>; Luiz Roberto de Sousa Ulisses<sup>3</sup>; Caroline Moreira Lopes<sup>3</sup>; João Batista Máximo dos Reis<sup>4</sup>; Fernando Sousa Honorato<sup>1</sup>; Brenno Bosi Vieira Brandão<sup>5</sup>; Thalyta Railine Cesar Palmeira<sup>1</sup>; Jessica Mycaelle da Silva Barbosa<sup>1</sup>; Claudia Virgínia de Carvalho Cerqueira; Fernanda Silveira Tavares<sup>1</sup>; Carmen Tzanno Martins<sup>6</sup>; Thais Branquinho de Araújo<sup>1</sup>; Thiago dos Santos Rosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Brasília; <sup>2</sup>Universidade Federal do Maranhão; <sup>3</sup>Nefroclínicas; <sup>4</sup>Renal Físio; <sup>5</sup>Hospital Regional de Taguatinga; <sup>6</sup>HDC Renal Class; hugo.efuch@gmail.com

**Introduction** The global burden of persistent COVID-19 in hemodialysis (HD) patients is a worrisome scenario worth of investigation for the critical care of chronic kidney disease (CKD). We performed an exploratory post-hoc study from the trial U1111-1237-8231 with two specific aims: i) to characterize COVID-19 infection and long COVID symptoms from our Cohort of 178 Brazilians HD patients. ii) to identify whether baseline characteristics should

predict long COVID in this sample. Methods 247 community-dwelling older patients undergoing HD (glomerular filtration rate < 15 mL/min/1.73m<sup>2</sup>) with arteriovenous fistula volunteered for this study. All patients presented hypertension and diabetes. Patients were divided in two groups: without long-COVID and with long-COVID. Body composition, handgrip strength, functional performance, iron metabolism, phosphate, and inflammatory profile were assessed. Patients were screened for 11-months after COVID-19 infection. Results were considered significant at  $P < 0.05$ . Results We found that more than 85% of the COVID-19 infected patients presented a severe condition during the infection. In our sample, the mortality rate over 11-month follow was relatively low (8.4%) when compared to the present literature (approximately 36%). long COVID was highly prevalent in COVID-19 survivors representing more than 80% of all cases. Phosphorus and IL-10 were higher in long COVID group, but only phosphorus higher than 5.35 mg/dL appears to present an increased prevalence of long COVID, dyspnea, and fatigue. Conclusion There was a high prevalence of COVID-19 infection and long COVID in HD patients from the Brazilian trial 'U1111-1237-8231'. HD clinics should be aware with phosphorus range in HD patients as a possible target for adverse post-COVID events.

## INJÚRIA RENAL AGUDA NA COVID-19: ESTUDO DE COORTE COMPARATIVO ENTRE AS DUAS ONDAS DA PANDEMIA

Ana Julia Favarin<sup>1</sup>; Luis Eduardo Magalhaes<sup>1</sup>; Bruna Kaori<sup>1</sup>; Pedro Andrioli Cardoso<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de Botucatu; dponce@fmb.unesp.br

**Introdução:** O espectro clínico da doença COVID-19 é amplo e, embora o dano alveolar difuso e a falência respiratória aguda sejam suas principais características, principalmente em sua forma grave, o envolvimento renal é frequente. **Objetivos:** Avaliar comparativamente a incidência de injúria renal aguda (IRA) em pacientes hospitalizados com COVID-19 durante as duas ondas da pandemia e identificar os fatores de risco e prognósticos associados ao seu desenvolvimento. **Metodologia:** Estudo de coorte prospectivo de pacientes hospitalizados com diagnóstico de COVID-19 em um hospital universitário público e terciário de São Paulo, durante a primeira onda da pandemia no Brasil, de março a dezembro de 2020, e a segunda onda, de janeiro a maio de 2021. Os pacientes foram seguidos até o desfecho clínico, sendo avaliado o diagnóstico de IRA segundo os critérios de KDIGO 2012. **Resultados:** Foram hospitalizados 887 pacientes com COVID-19, sendo 337 na primeira e 550 na segunda onda. Os pacientes foram semelhantes quanto à idade (59,5±16,2 vs. 58,4 ± 15 anos,  $p > 0,05$ ), comorbidades (HA, DM e obesidade,  $p > 0,05$ ), incidência de IRA (46,6 vs. 49%,  $p > 0,05$ ) e admissão em UTI (52,2 vs 56%,  $p > 0,05$ ), porém diferiram quanto ao gênero, havendo predomínio do sexo masculino na primeira onda (58,1 vs 48,7%,  $p = 0,006$ ), quanto à raça, com predomínio de brancos na segunda onda (80 vs 87%,  $p = 0,002$ ). Também houve diferença entre os grupos quanto à prevalência de ventilação mecânica (40vs 48%,  $p = 0,01$ ), necessidade de DVA(40,5 vs 47,5%,  $p = 0,02$ ) e gravidade da IRA (ATN-ISS 0,64 ± 0,24 vs 0,77 ± 0,2,  $p < 0,001$  e necessidade de diálise (25,2 vs 32,3%,  $p = 0,02$ ), todos maiores na segunda onda. A mortalidade foi semelhante entre a primeira e segunda onda (bem como a mortalidade 35,9 vs 40,7%,  $p = 0,15$ ). Na análise de regressão logística, permaneceram como variáveis diferentes entre primeira e segunda onda: o escore ATN\_ISS (OR 15.32, IC 1.98-38.6,  $p < 0,015$ ) e a indicação de diálise (OR 1.55, IC 1.06-1.13,  $p < 0,04$ ). **Conclusão:** A IRA foi muito frequente tanto na primeira como na segunda onda da COVID-19 e apesar de sua maior gravidade na segunda onda identificada pelo maior escore do ATN-ISS e da maior indicação de diálise, a mortalidade dos pacientes foi semelhante nas duas ondas, sugerindo melhor manejo dos pacientes. Mais estudos são necessários para esclarecer o impacto da indicação de diálise no prognóstico dos pacientes com COVID 19.

## REATOGENICIDADE E IMUNOGENICIDADE DA VACINAÇÃO CONTRA O CORONAVÍRUS EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL CONVALESCENTES DE COVID-19: ESTUDO PROSPECTIVO

Laysla Verhalen Pouzo Amorim<sup>1</sup>; Marina Pontello Cristelli<sup>1</sup>; Laila Almeida Viana<sup>1</sup>; Monica Rika Nakamura<sup>1</sup>; Helio Tedesco-Silva<sup>1</sup>; José Medina-Pestana<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim - Fundação Osvaldo Ramos; laysla.verhalen@medfarm.com.br

**Introdução:** Entre imunocompetentes, questiona-se a necessidade de mais que uma dose de vacina contra o SARS-CoV-2 para convalescentes de COVID-19, pela robusta resposta imune desencadeada pela infecção e pela observação de maior frequência de eventos adversos a partir da segunda dose em relação aos não expostos. Porém, em pacientes transplantados em uso permanente de imunossupressão, faltam dados investigando essas questões. **Métodos:** Trata-se de um estudo prospectivo, de centro único, não controlado, que avalia a reatogenicidade, imunogenicidade e a efetividade clínica da vacina CoronaVac em receptores de transplante renal convalescentes de COVID-19. Pacientes com idade entre 30-69 anos com mais de 30 dias de transplante com infecção prévia por COVID-19 diagnosticada entre janeiro/2020 e janeiro/2021 receberam duas doses da vacina CoronaVac com 28 dias de intervalo em maio de 2021 e foram acompanhados por 3 meses após a 2ª dose. **Resultados:** Foram incluídos 60 pacientes, 46% gênero masculino, idade mediana de 49 anos, 46% com hospitalização pela COVID-19, 92% soroprevalentes 28 dias pós início de sintomas (IgG-anti-SARS-CoV-2 mediano 1.620 AU/mL). Pós vacinação, dor/calor local ocorreu em 38% dos pacientes, cefaleia 11%, mialgia 10%, febre 1%, sem evento adverso grave. Em uma mediana de 284 dias pós COVID-19, imediatamente antes da 1ª dose, observou-se queda da soroprevalência (87%) e do valor mediano de IgG (530 AU/mL), restaurados pós 1ª dose (soroprevalência 93%, p=0,303, valor mediano 1.016 AU/mL, p=0,015). A 2ª dose resultou em aumento não significativo da soroprevalência (95%, p=0,660), sem modificação da mediana de IgG (1.099 AU/mL, p=0,555). Três meses pós 2ª dose, apenas um paciente apresentou sororreversão. Entre os positivos, houve manutenção da mediana de IgG (1273 AU/mL, p=0,555). Em três meses de seguimento, uma paciente (1,6%) apresentou reinfeção por SARS-CoV-2, com necessidade de hospitalização e oxigenioterapia por cateter. **Discussão:** A vacinação com vacina de vírus inativado em receptores de transplante convalescentes de COVID-19 foi bem tolerada. O esquema vacinal completo resultou em restauração dos valores medianos de anticorpos após a primeira dose, mas a administração da segunda dose não resultou nem em aumento da soroprevalência e nem dos títulos de anticorpos. Uma paciente desenvolveu reinfeção com necessidade de hospitalização. Em conjunto, a pobre resposta vacinal sugere a necessidade de estratégias adicionais de proteção.

## TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA EM PACIENTES CRÍTICOS COM COVID-19: AVALIAÇÃO DE PROGNÓSTICO E DESFECHOS

Helena Morsch Marques<sup>1,2</sup>; Lucas Tavares Noronha<sup>1,2</sup>; Cássia Maria Frediani Morsch<sup>2</sup>; Luísa Bardini Birriel<sup>2</sup>; Pedro Roberto Bandeira Garcia<sup>2</sup>; Dirceu Reis da Silva<sup>2</sup>; Karine de Abreu Martins Pretto<sup>2</sup>; Antônio Balbinotto<sup>2</sup>; Débora Milene Ferreira Alves<sup>2</sup>; Fernando Saldanha Thomé<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul; <sup>2</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre; helenamorsch02@gmail.com

**Introdução:** A letalidade de pacientes críticos com injúria renal aguda (IRA) por Covid-19 (C19) é elevada, mas pouco se sabe sobre fatores prognósticos e evolução desses casos mais graves. **Objetivo:** Comparar pacientes críticos com IRA dialítica com e sem C19, contemporâneos, para identificar fatores associados a letalidade e dependência de terapia renal substitutiva (TRS). **Métodos:** Análise retrospectiva de coorte com todos os pacientes críticos que necessitaram de TRS por IRA de 2020 a 2022. TRS foi hemodialise intermitente (HDI) (Fresenius™) para pacientes estáveis ou TRS contínua (TRSC) (Prisma™, Diapact™, Multifiltrate™), usando citrato como anticoagulante, para os instáveis. Analisou-se dados demográficos, tipo de IRA, comorbidades, SAPS III, e aspectos do tratamento. Os desfechos foram letalidade e dependência de TRS. Pacientes foram divididos em dois grupos: G1-C19; G2-outros diagnósticos, e foram estratificados por idade e tipo de TRS. Os grupos foram comparados por GLM-regressão de

Poisson, com determinação de risco relativo (RR), com SPSS versão 19. O nível de significância foi 0,05. **Resultados:** De 1239 pacientes tratados, 649 tiveram C19 (idade 59,7 anos, 61% homens, SAPSIII 67) e 590 não (idade 57,9 anos, 55% homens, SAPSIII 66). TRSC foi usada em 882 casos (71,2%), em média por 15,1 dias em G1 e 9,0 dias em G2. A letalidade foi de 56,1% no CTI e 62,5% no hospital. Fatores que influenciaram mortalidade foram: idade (RR=1,011, p<0,001), ter C19 (RR=1,54, p=0,028), mas não score SAPSIII. A dependência de diálise no desfecho foi: G1-70,3%; G2-78,6%. A letalidade foi maior no estrato submetido a TRSC (RR=1,015, p=0,003), onde idade foi significativa (RR=1,008, p=0,046), mas não SAPSIII ou ter C19. Pacientes com condições para HDI morreram menos (RR=0,933, p<0,001). Comparando G1 e G2, o estrato etário até 59 anos teve letalidade semelhante (50 x 42 %, NS), controlando para co-variáveis, mesmo no grupo mais grave com TRSC. O mesmo ocorreu na faixa acima de 75 anos. Entre 60 e 74 anos, G1 teve pior letalidade (71 x 55 %, RR=2,69, p=0,011), mas não entre casos submetidos a TRSC. Diabéticos com C19 tiveram maior letalidade. **Conclusões:** Em pacientes críticos com IRA em TRS, C19 teve pior letalidade do que pacientes críticos por outras causas com semelhantes escores prognósticos. Entretanto, em pacientes com menos de 60 ou mais de 75 anos, e aqueles que necessitaram de TRSC, a C19 não piorou prognóstico. SAPSIII não foi um bom escore prognóstico na C19.

## DÍALISE

## AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA CLÍNICA DO ÁCIDO FUSÍDICO EM COMPARAÇÃO COM A MUPIROCINA PARA PROFILAXIA DE INFECÇÕES DO ORIFÍCIO DE SAÍDA DE CATETER

Teodora Roballo Durigan<sup>1</sup>; Gina Elizabeth Moreno Gordon<sup>2</sup>; Dora Pedrosa Kowacs<sup>1</sup>; Isabella de Souza Dreher<sup>3</sup>; Henrique El Laden Rechetello<sup>4</sup>; Rene Scalet dos Santos Neto<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Positivo; <sup>2</sup>Fundação Pró-Renal; <sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná; <sup>4</sup>Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná; <sup>5</sup>Faculdades Pequeno Príncipe; trdurigan@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A diálise peritoneal (DP) é uma forma de terapia renal substitutiva que apesar de ser utilizada em somente 7.7% da população dialítica no Brasil (censo SBN, 2018), é um método seguro e eficaz no tratamento da doença renal crônica, apresentando resultados equivalentes à hemodialise em relação à sobrevida do paciente. Complicações infecciosas ainda permanecem um dos motivos de saída do programa de DP, dentre elas a infecção de local de saída, tunelíte e peritonite são as relacionadas com o método dialítico em si e a prevenção se dá com uso de pomada tópica diariamente para redução dessas complicações faz parte da boa prática clínica. **OBJETIVO:** Comparar o uso de ácido fusídico com o uso rotineiro de mupirocina na prevenção das complicações infecciosas da diálise peritoneal. **MÉTODO:** Estudo prospectivo, randomizado, aberto, de pacientes incidentes no programa de diálise peritoneal de um centro de referência da cidade de Curitiba, entre março de 2017 e outubro de 2018, fazendo uso de Mupirocina (Grupo A) ou Ácido Fusídico (Grupo B) acompanhados por um período de até dois anos, falecimento ou retirada de cateter. As variáveis analisadas foram rash cutâneo, presença de infecção relacionada ao cateter, tunelíte, peritonite e cultura existente. **RESULTADOS:** A amostra inicial foi composta por 114 pacientes dentre os quais apenas 75 concluíram o estudo (Grupo A n=40 e Grupo B n=35). As complicações observadas foram: rash cutâneo (Grupo A n=0% vs Grupo B n=5,3%; IC95%, p=0,243), infecção (Grupo A n=16,1% vs Grupo B n=14%; IC95%, p=0,798), cultura existente (Grupo A n=8,9% vs Grupo B n=8,8%; IC95%, p=0,999), peritonite (Grupo A n=10,7% vs Grupo B n=3,5%; IC95%, p=0,98). Não foram identificados casos de tunelíte. Foi registrada maior incidência de rash cutâneo, cultura existente e infecção dentre os pacientes que saíram do estudo (n=39), em relação ao grupo de pacientes que concluíram o estudo (n=75), (p=0,039; p=0,019; p=0,029, respectivamente). **CONCLUSÃO:** O uso de ácido fusídico como profilaxia de infecções aplicada no orifício de saída do cateter de diálise peritoneal diariamente não é inferior ao uso de mupirocina já preconizado por guidelines com este objetivo, tornando-se uma possível opção, com menos efeitos colaterais. É possível que uma amostra e um tempo sejam necessários para confirmação de tais resultados.

## AVALIAÇÃO DO USO DE CICLADORAS INTELIGENTES PARA DIÁLISE PERITONEAL EM UM CENTRO DE REFERÊNCIA DO SUL DO BRASIL

Priscila Mitie Nakamura<sup>1</sup>; Gina Elizabeth Moreno Gordon<sup>2</sup>; Dora Pedroso Kowacs<sup>3</sup>; Felipe Storm Ross<sup>3</sup>; Kelly Caroline Lepinski<sup>4</sup>; Rene Scalet dos Santos Neto<sup>5</sup>; Teodora Roballo Durigan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Positivo; <sup>2</sup>Fundação Pró-Renal; <sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná; <sup>4</sup>Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná; <sup>5</sup>Faculdades Pequeno Príncipe; prinakamura@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A diálise peritoneal automatizada (DPA) é uma das principais opções de tratamento para a doença renal crônica (DRC) avançada. A eficácia do tratamento depende da aderência e manuseio correto do paciente com aparelhos de DPA. Tratando-se de uma modalidade de terapia domiciliar, a identificação de falhas no processo nem sempre ocorre. Um sistema capaz de identificar e alertar precocemente os profissionais da saúde sobre as falhas na DPA, como o sistema Homechoice Claria Sharesource (HCS), não só ampliaria a eficácia terapêutica, como também reduziria o custo das complicações. **OBJETIVO:** Avaliar o impacto da monitorização remota através do sistema HCS no tratamento dos pacientes em DPA com problemas relacionados à terapia e manejo clínico. **MÉTODOS:** Estudo prospectivo conduzido em um centro de referência de Curitiba entre maio de 2019 e julho de 2020. Pacientes com idade maior ou igual a 18 anos, diagnóstico clínico de DRC estágio 5 em DPA, com complicações clínicas recorrentes e que assinaram o termo de consentimento, foram incluídos no estudo. Os participantes foram acompanhados por dois profissionais da saúde que monitoraram diariamente os valores do volume de drenagem inicial, ultrafiltrado total e tempo médio de permanência, através do sistema HCS. Os participantes eram mensalmente avaliados, de forma presencial, coletando-se dados sobre peso, função renal residual, ecocardiograma, bioimpedância e pet. Pacientes que tiveram perda do seguimento clínico durante o período do estudo foram excluídos da análise final. **RESULTADOS:** Sete pacientes foram selecionados para participar do estudo, mas apenas três completaram o seguimento clínico até o final do estudo. As comorbidades identificadas foram diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, cardiopatia e/ou coronariopatia; um deles apresentava hipercalemia com necessidade de internamentos recorrentes, e todos tinham dificuldade de controle volêmico. Durante a monitorização pelo sistema HCS identificou-se falha de transmissão dos dados de um dos participantes e curvas irregulares associadas à obstipação intestinal de outro. O manejo terapêutico, a comunicação com o paciente/cuidador e a melhoria do hábito intestinal resultou na ausência de internamentos, maior adesão ao tratamento, controle do potássio e redução de edema. **CONCLUSÃO:** Monitorização remota com o sistema HCS, além de melhorar a adesão ao tratamento por DPA, levou a uma redução de complicações clínicas e de internamento hospitalar.

## BRAZILIAN DIALYSIS SURVEY 2021

Fabiana Baggio Nerbass<sup>1</sup>; Fabiana Baggio Nerbass<sup>1</sup>; Helbert do Nascimento Lima<sup>2</sup>; Fernando Saldanha Thomé<sup>3</sup>; Osvaldo Merege Vieira Neto<sup>4</sup>; Ricardo Sesso<sup>5</sup>; Jocemir Ronaldo Lugon<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró-Rim; <sup>2</sup>Universidade da Região de Joinville; <sup>3</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul; <sup>4</sup>Universidade de São Paulo; <sup>5</sup>Universidade Federal de São Paulo; <sup>6</sup>Universidade Federal Fluminense; fabiana.nerbass@gmail.com

**Introduction:** The Brazilian Dialysis Survey (BDS) is the main source of national data about people on chronic dialysis contributing to the formulation of health policies regarding renal failure. **Objective:** To report the 2021 epidemiological data from the BDS of the Brazilian Society of Nephrology (BSN). **Methods:** A survey was carried out in the Brazilian chronic dialysis centers using an online questionnaire for the year covering clinical and epidemiological aspects of patients in a chronic dialysis program, data on dialysis therapy, characteristics of dialysis units and the impact of the COVID-19 pandemic. **Results:** Thirty percent (n=252) of the centers answered the questionnaire. In July 2021, the estimated total number of patients on dialysis was 148,363. The estimated prevalence and incidence rates of patients per million population (pmp) were 696 and 224, respectively. Of the prevalent patients, 94.2% were on hemodialysis (HD) (1.8% of these were on hemodiafiltration), and 5.8% on peritoneal dialysis (PD); 21% were on the

transplant waiting list. The incidence rate of confirmed COVID-19 between January and July 2021 was 1,236/10,000 dialysis patients, and the lethality reached 25.5%. Up to July 2021, 88.6% of patients had received at least one anti-SARS-Cov2 vaccine dose. The estimated overall and the COVID-19 crude annual mortality rates were 22.3% and 5.3%, respectively. **Conclusion:** The absolute number and the prevalence rate of patients on chronic dialysis continue to increase. Most dialysis patients were vaccinated against Covid-19 during the year. The COVID-19 pandemic substantially contributed to the overall mortality rate.

## IMPACTO DA HEMODIÁLISE NO PERFIL INFLAMATÓRIO, NUTRICIONAL E ATEROSCLERÓTICO RELACIONADO A MORTALIDADE.

Alain Leon Saez<sup>1</sup>; Elizete Keitel<sup>1</sup>; Catarina Bertaso Andreatta Gottschall<sup>1</sup>; Igor Martins da Silva<sup>1</sup>; Maéli Andressa Lirio Santos<sup>1</sup>; Joane Severo Ribeiro<sup>1</sup>; Alessandra Peres<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Ciências da Saúde de Porto Alegre UFCSPA; alain900926@gmail.com

A hemodiálise (HD), é há muitos anos um método efetivo para tratamento de Doença Renal Crônica em estágio 5, sendo considerado que os pacientes em estágio final da doença apresentam alta mortalidade devido a inflamação e desnutrição. A desnutrição-inflamação-aterosclerose conhecida como MIA (traduzido do inglês Malnutrition, inflammation, and atherosclerosis) ocorre em pacientes renais crônicos em HD devido a vários fatores tais como anorexia, presença de obesidade, distúrbios metabólicos e a própria diálise. A MIA induz alterações de marcadores bioquímicos como HDL e LDL e também é caracterizada pela produção de citocinas pró-inflamatórias aumentando o risco de mortalidade cardiovascular, a qual é a primeira causa de morte neste perfil de pacientes. O principal objetivo deste trabalho foi avaliar a relação da hemodiálise com parâmetros nutricionais, inflamatórios e ateroscleróticos e mortalidade. Trata-se de um estudo observacional prospectivo realizado na Unidade de Diálise, localizada no Hospital Santa Clara do Complexo Hospitalar Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre vinculado à Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre. A amostra foi constituída por 81 pacientes, sendo 42 homens e 39 mulheres, acompanhados por um período de 24 meses. Foram avaliados marcadores inflamatórios como Proteína C reativa, albumina sérica, de dano oxidativo (NADPH, TIOIS, Óxido nítrico) e aterogênicos (HDL, LDL, Triglicerídeos) bem como o estado nutricional através do ângulo de fase. Foi observado que PCR e albumina são importantes preditores de desfechos clínicos mais severos, sendo a razão PCR/albumina correlacionado com morte nos primeiros 6 meses. Outro ponto importante foi a relação dos triglicerídeos como fator protetor. A análise fatorial identificou o HDL como fator protetor. Outro achado interessante neste estudo, foi que mulheres com níveis de tiois mais baixos aos seis meses, apresentaram uma mortalidade superior quando comparada aos níveis das mulheres aos 24 meses. Desta forma, o presente estudo demonstra que marcadores de rotina como inflamatórios e bioquímicos são capazes de auxiliar no desenvolvimento de estratégias e na prevenção de um pior prognóstico dos pacientes com doença renal.

## NÍVEL DE ATIVIDADE FÍSICA DE PESSOAS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE

Rafael Bandini de Oliveira<sup>1</sup>; Marianna Duarte da Conceição<sup>1</sup>; Angélica Nickel Adamoli<sup>1</sup>; Caren Silva do Amaral<sup>1</sup>; Daniele Pedroso Fagundes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas de Porto Alegre; silvacaren257@gmail.com

**Introdução:** A prática regular de atividade física está intimamente ligada à prevenção, tratamento, reabilitação e não agravamento da doença renal crônica (DRC) e comorbidades associadas. Evidências apontam que pessoas com DRC em hemodiálise (HD) tendem a ter um estilo de vida menos ativo se comparados a indivíduos saudáveis. Problemas como fraqueza muscular, câmbros, prostração, anemia, depressão, dor crônica e baixa capacidade cardiorrespiratória prejudicam de forma gradual o estilo de vida dessa população, tornando a prática de atividade física mais limitada. O exercício

físico intradialítico orientado é um dos componentes para a reabilitação dessa população no Serviço de Nefrologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). Objetivo: Avaliar o nível de atividade física de pessoas com DRC em HD no HCPA. Metodologia: Trata-se de um estudo transversal, conduzido entre abril e junho de 2022. Os dados são um recorte de um estudo maior sobre Ações Educativas Multidisciplinares para Familiares e Pacientes com DRC no HCPA (CAEE 86412518900005327). A amostra foi de conveniência, composta por 39 pessoas com DRC, de ambos os sexos, com idade  $\geq$  18 anos, em tratamento ambulatorial de HD  $\geq$  2 meses. Dados sociodemográficos e de tratamento foram coletados nos registros de prontuários. Utilizou-se o questionário internacional de atividade física (IPAQ), em sua versão curta, para medir o nível de atividade física. A frequência e duração das atividades foram avaliadas em dias e minutos, gerando um valor total em equivalentes metabólicos de tarefas por semana (MET- min). O escore final MET - min por semana  $<$  600 foi considerado como sedentário. Resultado: Os participantes tinham em média 57 anos (MÍN=21, MÁX=89, DP=15,46), maioria mulheres (n= 27; 69,2%). 5 participantes foram classificados como muito ativos (13%), 25 ativos (64,1%), 9 sedentários (15,50%). Dos 39 participantes, 29 (74,75%) realizaram exercícios físicos orientados durante as sessões de HD, duas vezes na semana por  $\geq$  40 minutos. Conclusão: A maioria das pessoas com DRC em tratamento de HD no HCPA são ativas. A orientação de exercícios físicos durante as sessões de HD e educação para um estilo de vida ativo realizado por profissionais habilitados para prescrição de exercícios, promove maior adesão a um estilo de vida ativo de pessoas com DRC em HD.

113124

### **SOBREVIDA NA HEMODIÁLISE NO BRASIL: COMPARAÇÃO ENTRE PACIENTES COM TRATAMENTO CUSTEADO PELO SUS OU POR CONVÊNIO PRIVADOS**

Ana Beatriz Lesqueves Barra<sup>1</sup>; Ana Paula Roque da Silva<sup>1</sup>; Maria Eugenia F. Canziani<sup>2</sup>; Jocemir R. Lugon<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense; <sup>2</sup>UNIFESP; ana.beatriz@fmc-ag.com

Introdução: Pouco se conhece sobre a evolução dos pacientes em hemodiálise (HD) no Brasil de acordo com a fonte pagadora do tratamento. Objetivo: Comparar o perfil e a sobrevida dos pacientes que têm o tratamento de HD custeado pelo Sistema Único de Saúde (SUS) com aqueles com convênio privado. Métodos: Análise retrospectiva dos adultos incidentes em HD entre 2012 e 2017 em 21 centros de diálise no Brasil que atendiam tanto pelo SUS quanto por convênios privados. Os participantes, independentemente da fonte pagadora, receberam o mesmo tratamento dialítico. Os dados foram censurados com 60 meses de acompanhamento ou ao final de 2019. Resultados: Foram incluídos 4945 pacientes (59% homens, mediana da idade de 59 anos, 37,5% diabéticos, 29,8% tinham fistula arteriovenosa como acesso vascular inicial e 60,2% iniciaram HD no hospital. Um total de 2951 (59,7%) era atendido pelo SUS e o restante, através de convênios privados. Os pacientes atendidos pelo SUS, em comparação aos que tinham convênio privado, eram mais jovens (58 vs 60 anos;  $p < 0,0001$ ), com menor prevalência de diabetes (35,8% vs 40,9%;  $p < 0,0001$ ), tinham mais cateter temporário (61,5% vs 49,4%;  $p < 0,0001$ ) e menos cateter tunelizado (6,2% vs 22,8%;  $p < 0,0001$ ) como acesso vascular inicial. O tempo médio de seguimento foi de 26,7 meses. Nesse período, a taxa de hospitalização foi mais alta nos pacientes com convênio privado (1,06 vs 0,43 hospitalização/ paciente-ano,  $p < 0,0001$ ). Saída da HD por transplante renal também foi mais frequente entre os pacientes com convênio privado (12,9% vs 9,9%;  $p = 0,001$ ). As taxas de sobrevida, por curvas de Kaplan-Meier, em 60 meses nesses grupos foram de 52,1% e 51,1%, respectivamente ( $p = 0,85$ ). Na análise da razão de risco proporcional de subdistribuição pelo método de Fine-Grey, com ajuste para variáveis demográficas, clínicas e laboratoriais e tendo transplante renal, transferência para diálise peritoneal e recuperação da função renal como desfechos concorrentes para o óbito, foi encontrado um aumento significativo na razão de risco para morte nos pacientes atendidos pelo SUS de 1,22 (IC95% 1,04 a 1,43). Conclusões: Pacientes em HD com tratamento custeado pelo SUS têm um risco ajustado de morte mais elevado do que aqueles com convênio privado, apesar do tratamento dialítico semelhante. Fatores não relacionados diretamente à diálise, como maior acesso a exames diagnósticos, procedimentos e hospitalização poderiam justificar esta diferença.

## **DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS**

113271

### **HIPOALDOSTERONISMO HIPORRENINÊMICO ASSOCIADO AO USO DE BETA-BLOQUEADORES**

Guilherme Vallin Garcia<sup>1</sup>; Maria Cecília Baratela<sup>1</sup>; Daniela Cardozo Lucas<sup>1</sup>; Arthur Flauzindo dos Santos<sup>1</sup>; Lauro Monteiro Vasconcellos Filho<sup>1</sup>; Weverton Machado Luchi<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Nefrologia, Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES); guilhermevallingarcia@gmail.com

Masculino, 51 anos, com insuficiência cardíaca (IC) por miocardiopatia alcoólica, hospitalizado por hemorragia digestiva devido intoxicação por varfarina. Após estabilização, foram reintroduzidas medicações para IC (losartana, espironolactona e carvedilol). Contudo, evoluiu com hipercalemia (7mEq/L). Mesmo após a suspensão de losartana e espironolactona, persistiu com hipercalemia (6mEq/L) e acidose metabólica (HCO<sub>3</sub> 18 mEq/L). Investigação adicional identificou: Creatinina 1,26 (DRC estágio II), FE-K 3,8% e TTKG 3,4, sugerindo déficit de secreção renal de potássio. Dosagem de aldosterona (1,16 ng/dL) e renina (0,2 ng/dL) confirmaram hipoadosteronismo hiporreninêmico (ATR tipo IV). Das medicações remanescentes, apenas o carvedilol potencialmente poderia causar ATR tipo IV. Após sua retirada, verificou-se normalização da calemia. Posteriormente, em ambiente ambulatorial, durante reintrodução do carvedilol foi, novamente, observado elevação da calemia, dose dependente, e queda dos níveis de renina e aldosterona, sendo prescrito furosemida e hidroclorotiazida para controle do K. A hipercalemia induzida por fármacos é mais comumente observada com o uso dos inibidores do sistema renina angiotensina aldosterona, AINEs, inibidores de calcineurina e trimetoprim. Os beta-bloqueadores também estão incluídos nessa lista, contudo, elevações  $> 0,5$  mEq/L são raras, especialmente em pacientes sem alteração da função renal. O mecanismo está relacionado a inibição da bomba Na/K-ATPase (via receptores beta-2), reduzindo o retorno do K para dentro da célula. Além disso, a supressão do estímulo das catecolaminas na liberação de renina, por meio de receptores beta-1 (predominantemente) e beta-2, presentes nas células musculares lisas do aparelho justaglomerular, pode causar hipoadosteronismo hiporreninêmico e, nestes casos, cursar com hipercalemias mais graves. Ocorre principalmente com os não-seletivos e parece estar relacionada a dose. Em adição, o efeito alfa bloqueador (encontrado no carvedilol) também pode impactar em menor secreção de renina. Até o momento, encontramos apenas um caso descrito na literatura de hipercalemia induzida por carvedilol, em um paciente com DRC 3b. Outras descrições incluem principalmente propranolol, labetalol e metoprolol. Hipercalemias mais graves relacionadas ao uso de beta-bloqueadores sugerem estar no contexto de ATR tipo IV, requerendo avaliação de TTKG e dosagens de renina e aldosterona plasmáticas para o seu diagnóstico.

114081

### **HIPONATREMIA SEVERA SECUNDÁRIA À SÍNDROME DA SECREÇÃO INAPROPRIADA DO HORMÔNIO ANTIDIURÉTICO (SIADH) NA APRESENTAÇÃO INICIAL DA PORFIRIA AGUDA INTERMITENTE**

Sarah Ingrid Farias dos Santos<sup>1</sup>; Sarah Ingrid Farias dos Santos<sup>1</sup>; Larissa Fernanda de Oliveira<sup>1</sup>; Raquel Dominoni Sogaia<sup>1</sup>; Marisa Petrucelli Doher<sup>1</sup>; René de Araújo Gleizer<sup>1</sup>; Larissa Oliveira Valvano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Israelita Albert Einstein; sarah.ingrid.fs@gmail.com

Relato de dois casos nos quais a nefrologia foi convocada para o auxílio no manejo de hiponatremia severa. Paciente 1, feminino, 38 anos, dá entrada com dor abdominal vômitos e diarreia, pós infecção por Covid-19 diagnosticada há 20 dias da admissão. Internada previamente com quadro semelhante e propedêutica extensa sem alterações, a não ser por sódio sérico de 130 mEq/L. Manteve dor refratária após alta, motivando a internação. Nova tomografia sugestiva de colecistite, submetida à colecistectomia sem intercorrências, porém sem melhora da dor no pós operatório. Evoluiu com fraqueza proximal confirmada na eletroneuromiografia e foi submetida a

IOT após testes confirmarem risco de insuficiência respiratória. Apresentou ainda queda progressiva do sódio sérico de 127 mEq/L até 114 mEq/L, associado a osmolaridade sérica: 240 mOsm/L, osmolaridade urinária: 395 mOsm/L e sódio urinário: 109 mEq/L, compatíveis com SIADH. Aventura hipótese de porfíria aguda intermitente, apresentou porfobilinogênio urinário qualitativo positivo e iniciado Hemina. Paciente 2, feminino, 27 anos, epilética prévia, sem crises há 4 anos, tendo apresentado recorrência, motivando a reintrodução de carbamazepina e fenobarbital. Evoluiu com dor abdominal intensa e vômitos, com extensa propedêutica negativa. Admitida com sódio sérico de 100 mEq/L associado à osmolaridade urinária: 491 mOsm/L e sódio urinário: 96 mEq/L, corroborando SIADH, além de urina rotineira com coloração alterada. Apresentou ainda disautonomia e paresia de membros inferiores, solicitada dosagem qualitativa de porfobilinogênio urinário, com resultado positivo, confirmado porfíria aguda intermitente (PIA). A PIA é uma doença rara (incidência de 50 casos para cada 1 milhão de habitantes) causada por deficiência parcial da enzima biossintética do heme porfobilinogênio desaminase (PBGD), cujos sintomas são frequentemente vagos e inespecíficos, podendo incluir dor abdominal e sintomas neurológicos. A hiponatremia pode ocorrer em cerca de 20% dos casos, auxiliando no raciocínio clínico para definição diagnóstica, que envolve a mensuração de porfobilinogênio urinário. A PIA pode ser desencadeada por medicamentos (como carbamazepina), hormônios sexuais e há relatos de casos de exacerbação pós Covid-19. A presença de SIADH e o manejo investigativo de distúrbios hidroeletrólíticos podem corroborar com definições diagnósticas raras como a PIA.

112360

#### RELATO DE CASO: BEXIGA NEUROGÊNICA E HIDRONEFROSE BILATERAL NÃO-OBSTRUTIVA EM PACIENTE ADULTO COM DIABETES INSIPIDUS NEFROGÊNICO CONGÊNITO LIGADO AO X

Atumane Atumane Amade<sup>1</sup>; Alex de Almeida Martins<sup>1</sup>; Erika Paola Avila Coneo<sup>1</sup>; Maria Clara de Alcântara Pedro<sup>1</sup>; Moisés Dias da Silva<sup>1</sup>; Carlos Perez Gomes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nefrologia - Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, Universidade Federal do Rio de Janeiro; cperez@hucff.ufrj.br

Apresentação do Caso: Paciente masculino, 36 anos, pardo, portador de Diabetes Insipidus Nefrogênico congênito (DINc) confirmado desde o primeiro ano de vida com teste genético evidenciando mutação S167R inativadora do receptor tipo 2 da vasopressina (AVPR2) no paciente e na sua mãe. Desde os 4 anos de idade apresentava bexiga neurogênica e infecção urinária (ITU) de repetição, com necessidade evolutiva para cateterismo vesical intermitente de alívio. Atualmente apresenta poliúria de 16 litros/24h, queda discreta da TFG, hipopotassemia, hipomagnesemia e ITU de repetição. Ultrassonografia e Tomografia de vias urinárias mostram acentuada hidronefrose bilateral com afilamento cortical renal bilateral e dilatação vesical. Além da ingestão ad libitum de água, o tratamento é realizado com hidroclorotiazida e amiloride, reposição oral de K e Mg, assim como aumento da frequência do cateterismo vesical e quimioprofilaxia com nitrofurantoína, obtendo-se melhor controle hidroeletrólítico e diminuição dos episódios de ITU. Discussão: O DINc é uma tubulopatia hereditária rara. O teste genético é fundamental para diagnóstico definitivo. Em 90% dos casos a herança é ligada ao cromossomo X recessiva com perda de função do AVPR2. Nos demais pacientes a herança é autossômica dominante com perda de função das aquaporinas 2. O DINc caracteriza-se por poliúria aquosa na presença de níveis séricos normais de hormônio antidiurético (ADH)/copeptina, tendência à hipernatremia, sendo comuns desde a infância sintomas como enurese, noctúria, desidratação, perda de peso, polidipsia e xerostomia. Hiperdistensão das vias urinárias pode ocorrer ao longo dos anos em função do efeito mecânico da própria poliúria, causando bexiga neurogênica por hiporreflexia vesical, além de dilatação ureteral e pielocaliciana bilateral. Comentários finais: Apresentamos um caso raro de DINc confirmado geneticamente por mutação em AVPR2 com evolução na fase adulta para bexiga neurogênica/hidronefrose bilateral não-obstrutiva. O diagnóstico e tratamento precoce desta complicação anatomofuncional é importante para diminuir a progressão da doença renal crônica nesta população.

113102

#### TUBULOPATIA RENAL COM HIPOCALEMIA E HIPOMAGNESEMIA EM PACIENTE COM POLIARTRITE NODOSA: UMA ASSOCIAÇÃO NÃO USUAL

Ludmila Beatriz Silva Santos<sup>1</sup>; Isadora Fernandes Gonçalves Dultra; Matheus de Alencar Menezes<sup>1</sup>; Sérgio Pinto Souza<sup>1</sup>; Marcelo Augusto Duarte Silveira<sup>1</sup>; Rogério da Hora Passos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital São Rafael; isadorapfernandes@hotmail.com

Relato de caso: A. A. M. M. D. S., 41 anos, sexo feminino, portadora de apneia obstrutiva do sono, obesidade, hipotireoidismo e poliarterite nodosa (PAN) desde 2018. Ao diagnóstico da PAN foi realizada pulsoterapia com metilprednisolona e 10 ciclos de ciclofosfamida, último em setembro/2019. Manteve o uso de prednisona com redução gradual e suspensão em janeiro/2020. Por astenia inespecífica, em agosto/2020 retornou o uso da prednisona (fazendo uso até dezembro/2020) associada à imunossupressão (IS) com azatioprina 150mg/dia. Em dezembro/2020 foi associado o infliximabe pelo reumatologista assistente. Evoluiu com redução do ritmo de filtração glomerular (RFG) de 100ml/min/1,73m<sup>2</sup> prévios para 50ml/min/1,73m<sup>2</sup> em dezembro/2020, sendo então encaminhada ao nefrologista em fevereiro/2021. Apresentava ainda hipocalemia e hipomagnesemia por perda renal bem como padrão de tubulopatia proximal com hiperfosfatúria. As frações de excreção urinárias (Fe) demonstraram: FeK 19,4% (VN 6-8%); FeMg 8,8% (VN 2-5%); FeP 26,4% (VN < 15%). Proteinúria de 24h de 612mg. Sumário de urina com traços de proteína, sem hematúria. US doppler de artéria renal e contraste microbolhas sem alterações. Apesar da IS, chamava a atenção a manutenção dos distúrbios hidroeletrólíticos e perda gradativa de RFG (chegando a 32ml/min/1,73m<sup>2</sup> em abril/2022), além da ascensão dos níveis de VHS, sugerindo doença de base não totalmente controlada. Realizada biópsia renal em abril/2022, evidenciando atrofia tubular difusa, nefrite túbulo-intersticial crônica e cistos glomerulares. Foi aventada a possibilidade de nefrite túbulo-intersticial pela PAN, não podendo afastar nefrotoxicidade pelo infliximabe. Os cistos glomerulares foram um achado e está sendo realizado estudo genético. Foi realizado aumento da dose da azatioprina, curso curto de prednisona 1mg/kg/dia e redução da dose do infliximabe. Paciente segue em acompanhamento da atividade de doença e do RFG, além de reposições de K<sup>+</sup> e Mg<sup>2+</sup> associados à amilorida 10mg/dia, mesmo com RFG reduzido. Discussão e comentários finais: Tubulopatias de acometimento misto (proximal e distal) em pacientes com doenças imunomediadas devem chamar a atenção para possibilidade de lesões túbulointersticiais mais graves. O envolvimento renal clássico da PAN ocorre por acometimento da artéria renal, seja por estenose ou aneurismas, podendo gerar isquemia renal, porém, apesar de poucos, há relatos na literatura de nefrite túbulo-intersticial causada pela PAN.

#### DOENÇA MINERAL E ÓSSEA

113048

#### A RELAÇÃO ENTRE A SOBRECARGA DE FERRO E A REMODELAÇÃO ÓSSEA NOS PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Hanna Karla Andrade Guapyassu Machado<sup>1</sup>; Lucas Acatauassu Nunes<sup>2</sup>; Luciene Machado dos Reis<sup>1</sup>; Cleonice da Silva<sup>1</sup>; Ivone Braga de Oliveira<sup>1</sup>; Wagner Dominges<sup>1</sup>; Rosa Moyses<sup>1</sup>; Melani Custodio USP; Vanda Jorgetti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>USP; <sup>2</sup>Universidade Federal do Para; guapyassu@gmail.com

Resumo: A doença renal crônica (DRC) tem diversas complicações, dentre elas o distúrbio mineral e ósseo (DMO) e a anemia, cujo tratamento pode levar a sobrecarga de ferro. Pouco conhecemos sobre os efeitos desta sobrecarga no osso, assim como os efeitos de seu tratamento com Desferroxamina (DFO).. Pacientes e Métodos: Realizamos análise prospectiva dos efeitos do uso de DFO por 12 meses nos marcadores de DMO-DRC e histomorfometria óssea de 18 pacientes em hemodiálise. A expressão das proteínas secretadas pelos osteócitos foi quantificada por meio de imunohistoquímica (DMP1, MEPE, Esclerostina, FGF23, OPG, RANKL, DKK1 e CD44), e o número de células de Ferro presentes na medula óssea (CellsFe+) foi contada manualmente. Durante o seguimento, se manteve o tratamento de DMO-DRC

na tentativa de manter os níveis de PTH no intervalo alvo. Resultados: DFO diminuiu os marcadores de sobrecarga de Ferro, assim como as CellsFe+. Poucas mudanças foram observadas nos marcadores de DMO-DRC. A histomorfometria óssea mostrou aumento da separação de trabéculas e uma diminuição na superfície osteoblástica. As alterações de mineralização estavam presentes na maioria dos pacientes (67%), e não foram corrigidas após o uso de DFO (61%). Houve um aumento significativo na expressão de DMP-1 e diminuição de DKK1 após uso de DFO. As outras proteínas não apresentaram mudanças significativas. Conclusão: Embora apresentadas pequenas mudanças histomorfométricas após uso de DFO, parece que a sobrecarga de ferro está associada a uma supressão de DMP-1, proteína envolvida no processo de mineralização óssea. Vimos que a redução do número de CellsFe+ pode estar relacionada com a diminuição da expressão de DKK1, sugerindo que o acúmulo de ferro na medula óssea pode afetar a expressão das proteínas secretadas pelos osteócitos e impactar no processo de mineralização e formação óssea. A suplementação de ferro nestes pacientes deve ser realizada com cautela.

112995

### A REMOÇÃO DE FOSFATO DURANTE A HEMODIÁLISE INTERMITENTE OCORRE DE FORMA CONTÍNUA E DEPENDE DOS NÍVEIS SÉRICOS PRÉ-DIÁLISE E DA REMODELAÇÃO ÓSSEA

Carolina Marquez Lima<sup>1</sup>; Patricia Taschner Goldenstein<sup>1</sup>; Luciene Machado dos Reis<sup>1</sup>; Rosilene Motta Elias<sup>1</sup>; Luciene Machado dos Reis; Vanda Jorgetti<sup>1</sup>; Rosa Maria Affonso Moyses<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de São Paulo; carolinamarquezlma@gmail.com

Introdução: Atribui-se pouca relevância à remoção do fósforo (P) após os primeiros 90 minutos de hemodiálise (HD) e ainda os determinantes do equilíbrio intradiálítico de P são desconhecidos. Métodos. Medimos o P sérico e do efluente a cada 30 minutos em uma sessão de HD em 10 pacientes com hiperparatireoidismo grave em 3 períodos diferentes: antes da paratireoidectomia (Pré-PTX), durante a fome óssea (FO) e após a estabilização do quadro clínico (Pós-PTX) usando d[Ca] de 1,25, 1,5 ou 1,75 mmol/L. Resultados. A remoção de P foi maior na Pré-PTX do que na FO e Pós-PTX (1098 ± 313 vs. 744 ± 195 e 842 ± 348 mg, p = 0,04), sem diferença entre d[Ca]. Remoção de P correlacionou-se com P sérico pré-diálise (r = 0,421, p = 0,0001) e volume de ultrafiltração (UF; r = 0,259, p = 0,014). Redução do P sérico em 90 minutos foi de 52,0%. Deste ponto em diante não houve mudança significativa. A remoção de P em 90 minutos foi de 45,9%. No entanto, apesar da estabilização do P sérico, após este ponto houve um efluxo contínuo de P, em qualquer período do estudo ou d[Ca], de pelo menos 10% a cada 30 minutos. GLM revelou que a remoção de P dependeu, em ordem de importância, do P sérico pré-diálise, UF e remodelação óssea, explicando juntos 66,8% da remoção de P. Conclusões: Remoção de P durante a HD é maior nos primeiros 90 minutos e alcança fluxo menor e estável até os 240 minutos. O balanço negativo de P intradiálítico depende do P e da UF séricos pré-diálise e da remodelação óssea.

113186

### CINACALCETE PARA O TRATAMENTO DE PACIENTES COM HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO À DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁGIO 5D

Vanessa Vilani Addad<sup>1</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>1</sup>; Juliana Machado Rugolo<sup>1</sup>; Marília Mastrocolla de Almeida Cardoso<sup>1</sup>; Silvana Andrea Molina Lima<sup>1</sup>; Daniel da Silva Pereira Curado<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FMB UNESP; vanessadadd@hotmail.com

O hiperparatireoidismo secundário à doença renal crônica é caracterizado por elevados níveis séricos de paratormônio (entre 150 e 300 pg/ml), hiperplasia das glândulas paratireoides, doença óssea de alto turnover e doença cardiovascular. Para a redução dos níveis do PTH, estão disponíveis no Brasil: ativadores seletivos e não seletivos do receptor da vitamina D (paricalcitol e calcitriol, respectivamente) e calcimiméticos (cinacalcete). O cinacalcete, é disponibilizado pelo SUS aos pacientes com PTH acima de 800 pg/ml e é atualmente uma medicação de terceira linha para o tratamento do HPTS. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia/efetividade e segurança

do cinacalcete quando comparado aos análogos da vitamina D, visando ampliação do seu uso. A busca das evidências foi realizada nas bases de dados The Cochrane Library, MedLine (via PubMed), Embase (Elsevier), PubMed Central, Epistemonikos, NICE e Biblioteca Virtual de Saúde, com uma revisão sistemática ao final. Em relação aos desfechos primários, houve diferença estatisticamente significativa para os níveis de PTH (SMD = -1,78; IC95%: -2,75, -0,82; p < 0,00001), porém, não foram observadas diferenças significativas para mortalidade por todas as causas (RR=0,96; IC95%: 0,62-1,50; p=0,87) e por causa cardiovascular (RR=0,25; IC95%: 0,03-2,28; p=0,22). Para os desfechos secundários, houve diferença estatisticamente para os níveis de cálcio (SMD=-1,19; IC95%: -2,01, -0,37; p<0,00001) e produto Ca x P (SMD=-3,00; IC95%: -5,49, -0,50; p<0,03), bem como na prevenção de incidência de paratireoidectomia (RR= 0,21; IC95%: 0,05-0,83; valor p < 0,03). Não houve diferença entre os grupos para redução na incidência de eventos cardíacos (RR=1,62; IC95%: 0,61-1,43; p=0,33) e na prevenção de fraturas (RR=0,52; IC95%: 0,12-2,27; valor p= 0,39). Em relação aos desfechos de segurança, observou-se risco aumentado para eventos gastrointestinais como náuseas (RR=2,39; CI: 1,23-4,66; p<0,01), bem como risco elevado na incidência de hipocalcemia (RR=8,46; CI: 5,48-13,05; p<0,00001). As evidências clínicas demonstraram que cinacalcete é mais eficaz que os análogos da vitamina D nos desfechos de prevenção de paratireoidectomia e níveis séricos de PTH, fósforo, cálcio e produto cálcio x fósforo, enquanto que não foram observadas diferenças significativas na mortalidade geral e de causa cardiovascular. O cinacalcete aumentou o risco de hipocalcemia e sintomas gastrointestinais em comparação ao tratamento padrão.

112704

### FATORES ASSOCIADOS A FRATURA EM PACIENTES EM HEMODIÁLISE COM INDICAÇÃO DE BIÓPSIA ÓSSEA

Alinie Pichone<sup>1</sup>; Carlos Perez Gomes<sup>1</sup>; Elivivaldo Lima Juvencio<sup>1</sup>; Carolina Aguiar Moreira<sup>2</sup>; Maria Lucia Fleiuss de Farias<sup>1</sup>; Maurilo Leite-Jr<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFRJ; <sup>2</sup>UFPR; al\_pichone@yahoo.com

Introdução Pacientes com doença renal crônica apresentam maior risco de fraturas, principalmente aqueles em hemodiálise (HD). Objetivo Avaliar diferença entre parâmetros bioquímicos, hormonais e histomorfométricos entre pacientes em HD com e sem fraturas (Fx). Métodos Pacientes com indicação clínica (pré-paratireoidectomia, antes de terapia anti-osteoporótica, fratura inexplicada) foram submetidos à biópsia óssea de crista ilíaca, com coleta de eletrólitos (Ca,P), biomarcadores ósseos (FAL, FAO, P1NP, CTX), reguladores (OPG, RANKL) e hormônios (iPTH, SOST, FGF-23) em até 7 dias antes deste procedimento. Consideramos fraturas ocorridas nos últimos 6 meses. Para comparação entre grupos, utilizamos teste t-student ou Mann-Whitney para variáveis contínuas e Qui-quadrado para variáveis qualitativas. Foi considerado significativo p<0,05 (bicaudal). Resultados Avaliamos 25 pacientes com prevalência de 24% de Fx (coluna, fêmur e úmero). Pacientes com Fx eram mais velhos (47,7±9,5 anos x 58,8±8,2anos, p=0,017). Não houve diferença significativa entre tempo de HD, IMC, cor de pele ou gênero. Pacientes com Fx tinham menor calcemia (9,3±1,4 x 8,4±1,3mg/dL, p=0,025) e hipovitaminose D (29,1±7,3 x 22,8±3,2ng/mL, p=0,019). Em relação aos biomarcadores, houve diferença significativa entre FAL, FAO, P1NP e CTX, porém vale considerar que essa elevação pode estar associada ao processo de consolidação da fratura, ao invés de ter contribuído para este evento. iPTH, SOST, FGF-23, OPG, RANKL e razão OPG/RANKL não apresentaram diferença significativa entre os grupos. Na avaliação histomorfométrica, pacientes com Fx tinham menor volume ósseo (27,8±10,7 x 17,2±10%, p=0,042), menor número de trabéculas (2,67±1,27 x 1,71±0,73/mm, p=0,047), maior espaçamento trabecular (0,321±0,158 x 0,580±0,325mm, p=0,049) e menor espessura cortical (0,680±0,298 x 0,370±0,270mm, p=0,028). Não houve diferença na taxa de formação óssea, na mineralização, no número de osteoblastos e osteoclasto ou superfície erodida. Este estudo tem limitações como o desenho transversal e o pequeno número de pacientes avaliados. Conclusão Hipocalcemia e deficiência da vitamina D são fatores modificáveis e foram associados a fraturas nesta população. Pacientes com Fx apresentam importante alteração da microarquitetura óssea, com redução do volume ósseo, número de trabéculas, maior espaçamento trabecular e menor espessura cortical. Não houve influência do remodelamento ou mineralização nas fraturas neste estudo.

## FUNÇÃO RENAL RESIDUAL, PTH E A INGESTÃO PROTEICA SÃO FATORES DETERMINANTES DO CONTROLE DE FÓSFORO EM PACIENTES COM DRC EM DIÁLISE PERITONEAL AUTOMÁTICA.

Vanessa Marasca<sup>1</sup>; Maria Eugênia F Czaniani<sup>1</sup>; Lilian Cuppari<sup>1</sup>; Elias David-Neto<sup>2</sup>; Aluizio Barbosa de Carvalho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unifesp; <sup>2</sup>USP; marasca.vanessa@gmail.com

**Introdução:** A inadequação das concentrações séricas de fósforo (P) nos pacientes em diálise está associada ao aumento da morbimortalidade, e é um fator de risco para calcificação vascular e de tecidos moles. Estudos identificaram que a característica de terapia contínua e a preservação da diurese residual podem favorecer o melhor controle do P em pacientes em diálise peritoneal. No entanto, há poucos estudos na literatura que avaliaram o controle de P na população em diálise peritoneal automática (DPA). **Objetivo:** Avaliar os fatores associados ao controle de fósforo de uma população com DRC em DPA. **Método:** Estudo retrospectivo, em um período de 10 anos, de 345 pacientes incidentes em DPA. Foram analisados o perfil mineral e ósseo, volume urinário, Kt/V total, renal e peritoneal em três momentos distintos: início, 6 meses e no último seguimento. As características clínicas, o equivalente proteico do aparecimento de nitrogênio (PNA), o uso de quelantes de fósforo e a taxa de filtração glomerular estimada (TFGe) pelo CKD-EPI também foram avaliados. A população foi dividida de acordo com o P do último seguimento em grupos P normal (n=125) e P elevado (> 4,5 mg/dL; n=211). **Resultados:** O grupo P normal comparado ao P elevado era mais idoso (69,6 ± 14,3 vs. 63,5 ± 16,4 anos; p= <0,001), apresentava no início do seguimento maior TFGe (8,71 ± 5,01 vs. 6,65 ± 3,36 mL/min/1,73m<sup>2</sup>; p=0,001) e Kt/V renal (0,62 ± 0,50 vs. 0,52 ± 0,38; p=0,049) e, menores valores de P (4,60 ± 1,30 vs. 5,18 ± 1,53 mg/dL; p=<0,001) e PTH-intacto (PTHi; 304,9 ± 305,3 vs. 352,4 ± 344,9 pg/mL; p=0,026). Durante um seguimento médio de 27,2 ± 20,4 meses, de acordo com a análise de GLM, verificaram-se efeitos de interação para PTHi (p<0,001), Kt/V peritoneal (p=0,005), Kt/V renal (p=0,002) e volume urinário (p=0,029), sendo que o PTHi e Kt/V peritoneal aumentaram no grupo P elevado e, Kt/V renal e volume urinário diminuíram de forma mais acentuada neste grupo. A análise logística multivariada mostrou que maiores valores de Kt/V renal (p=<0,001) e, menores de PTHi (p=0,004) e do PNA (p=0,015), avaliados no final do período de seguimento, aumentam a chance de pertencer ao grupo P normal. **Conclusão:** A preservação da função renal residual, menores PTH e ingestão proteica foram os principais fatores que favoreceram o melhor controle de fósforo em pacientes com DRC em DPA.

## IMPACTO DA PARATIREOIDECTOMIA NA MORTALIDADE EM COORTE DE PACIENTES COM HIPERPARATIREOIDISMO SECUNDÁRIO GRAVE EM HEMODIÁLISE

Elicivaldo Lima Juvêncio<sup>1</sup>; Carlos Perez Gomes<sup>1</sup>; Maurilo de Nazaré de Lima Leite Jr.<sup>1</sup>; Natália Carvalho Platenik<sup>1</sup>; Giovanna Coutinho da Silva Gama<sup>1</sup>; Alinie Pichone<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; med.juvencio@gmail.com

**Introdução:** Hiperparatireoidismo secundário (HPTS) é uma condição prevalente na população com doença renal crônica (DRC) em diálise. No Brasil, são inúmeros os casos de HPTS grave, principalmente, quando PTHi >1000pg/mL em que há menor resposta medicamentosa e maior risco de calcificações extraósseas, predispondo lesões na vasculatura e maiores taxas de mortalidade cardiovasculares. Medidas terapêuticas são fundamentais para reduzir o impacto de morbimortalidade, incluindo a paratireoidectomia (PTX) e são poucos estudos que avaliam essa estratégia em termos de mortalidade. **Objetivo:** Avaliar desfecho de mortalidade cardiovascular (CV) e não-cardiovascular (NCV) em uma coorte de pacientes em hemodiálise ambulatorial e HPTS grave submetidos ou não a PTX. **Método:** Trata-se de um estudo observacional, longitudinal, retrospectivo, em pacientes ambulatoriais submetidos a HD intermitente. Os critérios de inclusão foram: idade >18 anos, diálise >12 meses, PTHi >1.000 pg/mL. Os critérios de exclusão foram: diabetes mellitus, DRC em diálise peritoneal, transplantados, tempo de acompanhamento <12 meses. Analisamos dados

clínico-epidemiológicos (gênero, idade, IMC, tempo de diálise, etiologia da DRC) e exames laboratoriais (PTHi, Ca, P, fosfatase alcalina-FAL) em um momento basal, e os pacientes foram acompanhados no período entre maio de 2011 até setembro de 2021 para ocorrência de desfechos de mortalidade CV (morte por AVC ou IAM) e NCV (morte por outras causas). Análise de sobrevida realizada por Curva de Kaplan-Meier e regressão de Cox. **Resultados:** 126 pacientes (49% homens), 46,5±10,9 anos de idade, com 108 (84/156) meses de HD, principais etiologias (HAS-36%, indeterminada-25%, Glomerulopatias-9%) foram acompanhados por período médio de 72±28 meses. Exames iniciais: PTHi 1690 (1198;2160) pg/mL, Ca 9,5±0,8mg/dL, P 5,7±1,2mg/dL, FAL 1082 (598;2006,5) UI/L. 56 pacientes (44%) foram submetidos à PTX. Observamos mortalidade global de 22% (36% no grupo não-PTX versus 5% no grupo PTX, p<0,001); entre as causas de óbito, mortalidade CV foi 52% no grupo não-PTX versus 33% no grupo PTX, p=0,003). A sobrevida global foi de 91,1 meses no grupo não-PTX versus 123,6 meses no grupo PTX, p<0,001), com HR 7,4 (IC95%: 2,2-24,7) para mortalidade global e HR 12,5 (IC95%: 1,6-96,2) para mortalidade CV no grupo não-PTX. **Conclusão:** A presente análise mostra efeito protetor da PTX em reduzir mortalidade global e cardiovascular mesmo após ajustes para idade, P, PTHi e tempo de diálise.

## TERIPARATIDA NA REMODELAÇÃO ÓSSEA DO PACIENTE RENAL CRÔNICO HIPOPARATIREOIDEIO.

Leandro Junior Lucca<sup>1</sup>; Laerte Emrich Leão Filho<sup>1</sup>; Elen Almeida Romão<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital de Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP; leandro.ibene@gmail.com

O hipoparatiroidismo (HPOPT) é síndrome notada em ptes renais crônicos submetidos a PTX. Instalado, limita o tratamento da ODR e da osteoporose(OTP), especialmente quando a doença adinâmica(DOA) está associada. Não há droga específica para tratamento da DOA na literatura. A teriparatida (TRPT) é indicada para o tratamento da OTP, mas não estudada quando a DMO-DRC é associada. O estudo é prospectivo e observacional visando elucidar o comportamento metabólico, densitométrico (DEXA) e histomorfométrico de ptes com HPOPT pós PTX, portadores de OTP e DOA. Foram selecionados ptes em HPOPT pós PTX total com auto-implante de paratiroidectomia, portadores de OTP e DMO-DRC definidos pela biópsia óssea (BxO), com análise bioquímica e DEXA pré e pós utilização de TRPT (20mcg/dia SC x 2 anos). 7 ptes foram estudados (5 ?; idade 50,14+12,12 anos; 4 brancos, 2 pretos; 3 TxR, 1 TXR+F e 3 HD). CaT corrigido p/ albumina pré TRPT (CaTc-Pré) e pós TRPT (CaTc-Pós) 7,89+0,87 e 8,73+0,87 mg/dL (VR 8,5-10,5), respectivamente (rpt); P 5,07+1,18 e 4,95+2,13 mg/dL (VR 2,5-4,5), rpt; FAT 288,43+ 121,92 e 247,14+142,75 UI (45-300), rpt; PTH 21,83+15,45 e 51,93+75,87 pg/dL (VR 13-88), rpt; Alb 4,10+0,31 e 4,04+0,32 g/L (VR 2,5-4,5) rpt; nos Txs Cr 1,55+0,3 e 1,52+0,25 mg/dL (VR ? 0,8-1,3 e ? 0,6-1,2), rpt. A DEXA da coluna lombar mostrou ganho de 1,03+0,58 DP e o colo do fêmur ganho de 0,46+0,52 DP. A BxO evidenciou as histologias ósseas pré e pós-TRPT: a) DOA + OTP evoluindo para osteíte fibrosa (OF); b) DOA + Alumínio (Alu) 70% para DOA + Alu 50%; c) DOA + OTP para DOA + Alu 60%; d) DOA + Alu 100% para doença mista (DM) + OTP + Alu 100% + ferro (Fe) 4+; e) DOA + OTP para DOA + OTP + Fe 2+; f) DOA + OTP para OF; g) DOA + OTP para OF. **Conclusões:** a) Pte nesta condição não têm opções terapêuticas elucidadas; b) a TRPT tem indicação em bula para o tratamento da OTP, mas tem potencial para o tratamento da DOA; c) a limitação do uso do TRPT por 2 anos (risco de osteosarcoma) é fator limitante; d) nota-se uma tendência de melhora cfe as diretrizes do DMO-DRC para o CaTc, P e PTH. A FAT não se modificou, devendo-se considerar que havia ptes transplantados c/ função renal preservada; e) a DEXA mostrou ganho de massa óssea; f) a BxO sugeriu uma tendência de mudança do padrão histomorfométrico de OTP + baixo remodelamento para alto remodelamento; g) depósitos de alumínio foi observado somente em ptes dialíticos.

113808

## ARE SERUM GD-IGA1 LEVELS ASSOCIATED WITH KIDNEY DISEASE PROGNOSIS IN PATIENTS WITH IGA NEPHROPATHY?

Arthur Aguiar Amaral<sup>1</sup>; Pedro Alves Soares Vaz de Castro<sup>1</sup>; Mariana Godinho Almeida<sup>1</sup>; Rubia de Sena Magalhães<sup>1</sup>; Hareesh Selvaskandan<sup>2</sup>; Jonathan Barratt<sup>1</sup>; Ana Cristina Simões e Silva<sup>1</sup><sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais; <sup>2</sup>University of Leicester; arthur.aguiar.amaral@gmail.com

**Introduction:** IgA nephropathy (IgAN) is a frequent form of primary glomerulonephritis worldwide, characterized by a highly variable course that evolves from a mild renal disease without function decline to end-stage kidney disease (ESKD). It is known that aberrant glycosylated IgA1 (Gd-IgA1) plays a key role in the disease, leading to the deposition of immune complexes that induce glomerular injury. **Objective:** This systematic review aimed to analyze the role of serum Gd-IgA1 levels as a disease-specific biomarker of prognosis in patients with primary IgAN. **Methods:** After registering in PROSPERO, the literature search was performed in PubMed, Web of Science, Cochrane, and Scopus on the 3rd of April 2022. Observational studies with descriptions of adult patients with histopathological diagnosis of IgA whose Gd-IgA1 levels were measured were included. For the meta-analysis, overall correlations present in similar studies were calculated using random effect models with  $P < 0.05$ . **Results:** Twenty-nine studies met the eligibility criteria and were included in this systematic review. The total number of participants was 7,323 ( $252.5 \pm 271.4$ ), 3,874 (52.9%) being diagnosed with primary IgAN. No studies presented significant difference of serum Gd-IgA1 levels regarding sex in patients with IgAN and controls. Only 3 (10.3%) studies presented a positive correlation between serum Gd-IgA1 levels and age. No studies presented association between Gd-IgA1 and ethnicity. Patients with IgAN showed higher levels of serum Gd-IgA1 when compared to healthy controls and other renal diseases in 89,6% of the studies. Regarding clinical data, only one study (3.5%) showed that patients with higher Gd-IgA1/C3 ratio had hypertension at diagnosis. Similarly, only one study (3.5%) analyzed mean levels of Gd-IgA1 in recurrent IgAN and found no correlation between both data. 87,5% of the studies that analyzed hematuria did not find any association with Gd-IgA1 levels. Concerning renal function, the meta-analysis showed a negative correlation between Gd-IgA1 levels and baseline estimated glomerular filtration (eGFR) ( $r = -0.160$ ,  $P = 0.004$ ;  $n = 955$ ). Only 5 (17.2%) studies reported that IgAN patients with higher Gd-IgA1 levels had higher risk of developing ESKD. **Conclusion:** Serum Gd-IgA1 could potentially be used as a biomarker for IgAN diagnosis and baseline renal function prediction, although the data suggests a limited use of this biomarker in predicting long-term clinical outcomes.

113199

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, IMUNOLÓGICO E DE RESPOSTA TERAPÊUTICA DE PACIENTES COM NEFRITE LÚPICA EM UMA COORTE BRASILEIRA

Mariana Sousa Teixeira Nunes<sup>1</sup>; Leticia Barbosa Jorge<sup>1</sup>; Lívia Barreira Cavalcante<sup>1</sup>; Denise Malheiros<sup>1</sup>; Viktoria Woronik<sup>1</sup>; Cristiane Bitencourt Dias<sup>1</sup><sup>1</sup>HCFMUSP; mariana\_stn@hotmail.com

**Introdução:** A injúria renal no Lúpus Sistêmico tem clínica, laboratório, histologia e evolução variáveis de acordo com a população estudada. O objetivo deste estudo é descrever o perfil clínico-epidemiológico, histológico e de resposta terapêutica de pacientes diagnosticados com Nefrite Lúpica (NL) em centro universitário único. **Métodos:** Estudo de coorte retrospectivo de pacientes diagnosticados com NL no período de 1999 a 2015, com avaliação de dados clínicos e laboratoriais do momento da biópsia, e dos dados da histologia renal. A resposta terapêutica foi avaliada após 3 e 6 meses da biópsia, sendo definida como refratária a piora ou ausência de melhora de proteinúria e creatinina sérica, resposta completa se proteinúria  $< 0,5$ g e creatinina melhor/estável ou resposta parcial se proteinúria entre 0,5 e 3,5g e creatinina estável/pior até 25% da basal, todas até o sexto mês. Após 5 anos do diagnóstico foi analisada a evolução para doença renal crônica (DRC). **Resultados:** A amostra foi de 217 pacientes com mediana de idade de 30 (22,5-41) anos, predominou o sexo feminino (84,8%) e autodeclarados

brancos (61,7%). A mediana de creatinina sérica foi 1,3 (0,86-2,14)mg/dL e de proteinúria 3 (1,32-5,59)g/dia, com 78,2% de hematúria, 67,3% de hipertensão arterial e complemento normal em 20,9%. À histologia predominou a NL classe IV (45,6%), o padrão full-house foi observado em 34,6% e microangiopatia trombótica (MAT) em 12,2%. Comparando os pacientes biopsiados em menos de 6 meses ( $n=103$ ) vs. mais de 6 meses ( $n=114$ ) do início dos sintomas de NL, não houve diferença estatística na frequência de resposta completa (32,5 vs. 22%,  $p=0,75$ ) ou parcial (43 vs. 33,7%,  $p=0,21$ ), entretanto a frequência de refratários e de pacientes com DRC foi maior no grupo biopsiado mais tardio (24,4 vs. 44,2%,  $p=0,01$ ) e (24,6 vs. 44%,  $p=0,02$ ) respectivamente. O índice de cronicidade não teve correlação com dados de proteinúria inicial ou evolutiva, contudo, teve correlação positiva com a creatinina de 3 e 6 meses,  $r=0,5$  e  $p<0,0001$ . **Conclusão:** Nessa amostra de 217 brasileiros com NL destacamos que ao contrário do esperado nessa população os autodeclarados brancos foram maioria. O grupo biopsiado tardio teve mais refratários à terapia e, após 5 anos, a frequência de DRC nesse grupo foi maior. Por fim, o índice de cronicidade teve correlação positiva com a creatinina de 6 meses após a biópsia renal, mostrando-se, nessa amostra, melhor marcador de resposta terapêutica que o índice de atividade.

113314

## PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS ÀS DOENÇAS PERIODONTAIS EM PACIENTES PORTADORES DE GLOMERULOPATIAS: UM FOCO OCULTO

Rafaela Titoneli Freitas Silva<sup>1</sup>; Ana Clara Oliveira Amaral<sup>2</sup>; Fernando Sales<sup>1</sup>; Priscylla Vieira do Carmo<sup>1</sup>; Nicolas William Gonçalves de Almeida<sup>1</sup>; Mateus Henrique Toledo Lourenço<sup>1</sup>; Neimar da Silva Fernandes<sup>1</sup>; Jéssica do Amaral Bastos<sup>2</sup>; Natália Maria da Silva Fernandes<sup>1</sup><sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>2</sup>Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde- SUPREMA Juiz de Fora; nataliafernandes02@gmail.com

**Introdução:** As doenças periodontais estão entre as doenças orais mais prevalentes, atingem os tecidos de suporte dos dentes e envolvem um processo inflamatório crônico, estando associadas a patologias sistêmicas, aumentando a morbimortalidade. **Objetivo:** Avaliar a prevalência e identificar os fatores associados às doenças periodontais em pacientes portadores de glomerulopatias. **Método:** Estudo transversal, amostra por conveniência de 126 pacientes elegíveis, incluídos 103 atendidos em um hospital universitário. Parâmetros periodontais profundidade de sondagem, nível clínico de inserção e sangramento à sondagem foram avaliados em seis sítios por dente. Pacientes foram classificados em saúde periodontal, gengivite, periodontite leve, moderada e severa. Variáveis sociodemográficas, clínicas, tipo de glomerulopatia, uso de medicações e variáveis laboratoriais foram analisadas. Determinamos a prevalência e diferenças entre grupos, IC 95%. **Resultados:** 60,3% eram femininas, brancos (65,5%), idade média 38,6 $\pm$ 14,7anos. Mediana do tempo de seguimento foi 52,5 meses, comorbidades prevalentes foram hipertensão arterial (84,7%), dislipidemia (54,2%), tratamento psiquiátrico (35,6%), diabetes mellitus (21,2%), doença óssea (13,6%). Tabagistas e ex-tabagistas (21,2%), etilistas e ex-etilistas 11%. 43,8% apresentavam nefrite lúpica (NL). A classe de NL mais comum foi IV (45,5%). Apresentação nefrológica mais frequente foi síndrome nefrótica (33,9%). Medicações imunossupressoras, 69,5% usaram corticóide, 37,3% hidroxycloquina, 32,2% azatioprina, 23,7% micofenolato. Sob pulsoterapia, 33,1% usaram corticóides e 30,5% ciclofosfamida. Anti-hipertensivo: betabloqueadores (47,5%), BRAT (46,6%), diuréticos de alça (48,3%), tiazídicos (35,6%), espironolactona (40,6%). Outras drogas relevantes, 68,6% usavam estatinas e 61,9% vitamina D. A prevalência de doenças periodontais foi 71%, destes 20,4% com periodontite grave e com apenas 24,3% com saúde periodontal normal. Variáveis associadas a periodontite foram sexo masculino ( $p=0,017$ ), maior idade ( $p=0,02$ ), diabetes mellitus ( $p=0,05$ ), hidroxycloquina ( $p=0,03$ ), BCCA ( $p=0,01$ ). **Conclusão:** Alta prevalência de doenças periodontais em pacientes portadores de glomerulopatias associadas com idade e drogas de amplo uso nestas patologias. A avaliação oral desses pacientes deveria ser incorporada como rotina em pacientes com glomerulopatias por ser patologia associada a aumento da inflamação.

## SÍNDROME NEFRÓTICA PARANEOPLÁSICA POR NEFROPATIA POR IGA EM PACIENTE COM LINFOMA DE HODGKIN E NEUROFIBROMATOSE: RELATO DE CASO

Lucas Pereira Abrão Eid<sup>1,2,3</sup>; Guilherme Henrique Fagundes da Silva<sup>1,2,3</sup>; Carlos Alberto Balda<sup>1,2,3</sup>; Luiz Antonio Ribeiro de Moura<sup>1,2,3</sup>; Gianna Mastroianni Kirsztajn<sup>1,2,3</sup>

<sup>1</sup>Hospital São Paulo; <sup>2</sup>Hospital do Rim; <sup>3</sup>Disciplina de Nefrologia da UNIFESP; lucaseid@uol.com.br

Apresentação do caso: Trata-se de homem de 34 anos, pardo, com neurofibromatose (NF), que procurou o pronto-socorro por edema de membros inferiores e urina escurecida há 2 semanas, acompanhado de prurido generalizado, febre diária e sudorese intensa. Ao exame, destacava-se que estava normotenso, com linfonodomegalias endurecidas em cadeias cervicais e edema em membros. Exames laboratoriais na admissão: Creatinina sérica 0,8mg/dL, Urina I com 150.000 leucócitos e 4.320.000 hemácias, com dismorfismo +2 e proteinúria de 24 horas de 5,4g. Tomografia cervical e torácica: extensas massas/linfonodomegalias nas regiões axilares, supraclaviculares e mediastinal anterior, sugerindo doença linfoproliferativa. Para esclarecimento diagnóstico, paciente foi submetido à biópsia renal, que revelou glomerulonefrite proliferativa difusa de padrão endocapilar; imunofluorescência apresentava depósitos mesangiais de IgA e biópsia excisional de linfonodo confirmou o diagnóstico de Linfoma de Hodgkin (LH) subtipo esclerose nodular. Foi instituído tratamento com doxorrubicina, bleomicina, vimblastina e dacarbazina (ABVD) por 6 ciclos e iniciada terapia antiproteinúrica. No seguimento de 2 anos, o paciente evoluiu com remissão da nefropatia, função renal preservada e remissão de massas pulmonares com quimioterapia. Discussão: A síndrome nefrótica (SN) paraneoplásica mais comum no LH é a doença de lesão mínima (DLM), embora rara; e podem ocorrer ocasionalmente outras glomerulopatias. Relatamos uma associação rara de NF, SN e sintomas B; na investigação, foi feito diagnóstico concomitante de LH e de Nefropatia por IgA (NigA). Relação causal entre NigA e LH também é rara, contudo pode existir; e o mecanismo fisiopatológico é incerto. Já envolvimento renal secundário em NF é infrequente, observando-se mais comumente patologias vasculares renais e tumores neuroendócrinos adrenais (o envolvimento glomerular é excepcional). Os primeiros casos de NF e NigA foram descritos por Taniguchi e cols. em 97, em uma família com HLA DR4-DQ4. Comentários finais: No presente caso, a NigA teve associação estreita com LH, podendo ser este o fator desencadeante para a atividade da nefropatia pré-existente. O tratamento adequado para o linfoma favoreceu boa evolução com remissão da NigA. A associação de LH e NigA é muito rara na literatura, bem como os casos de glomerulonefrite secundária à NF; no entanto tem-se mostrado que o tratamento da doença de base é efetivo determinando remissão da nefropatia.

## USO DA RELAÇÃO PROTEÍNA/CREATININA COMO ALTERNATIVA À PROTEINÚRIA DE 24 HORAS PARA AVALIAÇÃO DE PACIENTES COM NEFRITE LÚPICA

Gabriel Brayan Gutiérrez Peredo<sup>1</sup>; Iris Fabiola Montaño Castellón<sup>1</sup>; Andrea Jimena Gutiérrez Peredo<sup>1</sup>; Juan Pablo Aguilar Ticona<sup>2</sup>; Fabio Montaño Castellón<sup>3</sup>; José César Batista Filho de Oliveira

<sup>1</sup>Hospital Universitário Professor Edgard Santos; <sup>2</sup>Instituto de Saúde Coletiva- Universidade Federal da Bahia; <sup>3</sup>Universidad de Aquino Bolívia - UDABOL; gabriel.medicina.umss@gmail.com

Introdução: A nefrite lúpica (NL) ocorre em ~50% das pessoas com LES, acometendo maioritariamente a mulheres em idade fértil. O controle da atividade da NL se realiza por marcadores imunológicos, imunológicos, inflamatórios, controle da função renal e proteinúria de 24 horas, entre outros (1). A utilização da relação proteína/creatinina (rP/C) em amostra isolada como alternativa à proteinúria de 24 horas (padrão ouro) para acompanhamento das glomerulopatias foi considerada por sua facilidade na coleta e o menor custo. Entretanto, há dúvidas quanto à pertinência de usar esta relação na avaliação e seguimento da NL (2). No presente estudo avaliamos o uso da rP/C como alternativa de detecção da proteinúria e sua precisão comparando a proteinúria de 24 horas na NL. Métodos: Trata-se de um estudo prospectivo, no Hospital Universitário Professor Edgard Santos

entre dezembro/2021 a maio/2022, desenvolvido na cidade de Salvador, BA-Brasil. Independentemente da atividade de sua doença, foram convidados os pacientes adultos com NL, deviam contar biópsia renal com critérios histológicos conforme o consenso de Columbia ou critérios conforme EULAR/ACR (3,4). A estimativa da rP/C em amostra isolada e proteinúria de 24 horas foi realizada mediante métodos convencionais. A análise usou-se o teste de correlação (r), coeficiente de determinação (r<sup>2</sup>) e concordância pelo método de Bland-Altman. A sensibilidade e especificidade foi medida pela curva de ROC com seu respectivo ponto de Youden. Resultados: Foram comparadas 105 amostras de 70 pacientes com NL, a média de idade foi de 34,5 ± 11,8 anos, 85% eram do sexo feminino, 87,9% não-brancos, 49,35% contavam com biópsia renal. Hipertensão e diabetes foram as comorbidades com maior incidência seguida da insuficiência cardíaca. Observou-se um alto grau de correlação entre a rP/C em amostra isolada comparando com a proteinúria de 24 horas (r= 0,83 e r<sup>2</sup>= 0,7). Na curva de ROC apresenta uma área abaixo a curva de 0,96, sendo cutoff calculado de 0,778 com um ponto de Youden, sensibilidade de 90,7% e especificidade de 79,3%. Conclusão: Os marcadores de rP/C urinária em amostra isolada e proteinúria de 24 horas mostraram-se alta sensibilidade e útil no acompanhamento em pacientes com NL, mas em valores elevados de proteinúria em ambas provas diagnósticas a gráfica de Bland-Altman parece indicar uma menor correlação. Não podendo-se determinar a substituição de um método pelo outro, particularmente na avaliação de atividade da doença.

## FISIOLOGIA E NEFROLOGIA EXPERIMENTAL

### AVALIAÇÃO LONGITUDINAL DA FUNÇÃO RENAL NO MODELO DE OBESIDADE POR REDUÇÃO DE NINHADA

Sofia Tomaselli Arioni<sup>1</sup>; Gabriel Pereira<sup>2</sup>; Katya Naliwaiko<sup>1</sup>; Luiz Claudio Fernandes<sup>1</sup>; Matheus Felipe Zazula<sup>1</sup>; Thabata Caroline de Oliveira Santos<sup>1</sup>; Ricardo Fernandez<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Paraná; <sup>2</sup>Universidade Federal de São Paulo; sofiaarioni@gmail.com

A obesidade é considerada uma epidemia global atingindo mais de 120 milhões de crianças mundialmente. O rápido ganho de peso até os dois anos de idade aumenta em 3,66 vezes a chance de desenvolvimento de obesidade durante a infância, que persiste na vida adulta juntamente às comorbidades a ela relacionadas, incluindo alterações na função renal. Da mesma forma, ratos provenientes de ninhadas reduzidas sofrerão uma programação metabólica que resulta em indivíduos adultos obesos. Assim, o presente estudo teve por objetivo avaliar longitudinalmente a função renal de ratos Wistar utilizando o modelo de obesidade por redução de ninhada. Os neonatos foram randomizados por cross fostering em ninhadas contendo 10 animais (grupo controle), sendo que para a formação do grupo obeso a ninhada foi reduzida para 3 animais ao terceiro dia pós-natal. Aos 60 dias, 90 dias e 120 dias estes animais foram alocados em gaiolas metabólicas para a obtenção da diurese de 24 horas e, ao serem retirados da gaiola, foram coletadas amostras de sangue (CEUA N° 1438). As dosagens de creatinina plasmática e urinária, a diurese e o peso do animal foram utilizados para o cálculo do clearance de creatinina (ml/min/kg). A determinação da excreção urinária de albumina (mg/ml/24h) foi realizada por eletroforese SDS-PAGE. Os dados foram analisados por teste t de Student e estão demonstrados como média ± desvio padrão. O clearance de creatinina do grupo obeso não apresentou diferença significativa em relação ao controle aos 60 dias nem aos 90 dias, assim como a excreção urinária de albumina em 24 horas. Já aos 120 dias o clearance de creatinina foi menor no grupo obeso em relação ao controle (1,515 ± 0,4284, n=10 vs 2,884 ± 1,979, n=11, p=0,0459) e a excreção urinária de albumina em 24 horas foi aumentada no grupo obeso em relação ao controle (1,434 ± 0,2549, n=5 vs 0,705 ± 0,4556, n=5, p= 0,0142). A creatinina plasmática do grupo obeso também foi maior em relação ao controle aos 120 dias (0,3291 ± 0,09529, n=10 vs 0,2007 ± 0,1412, n=11, p= 0,0239), bem como o peso dos animais (g) (403,9 ± 39,38, n=10 vs 375,8 ± 21,92, n=13, p= 0,0406). Portanto, este modelo foi eficiente para a geração da obesidade, observada pelo aumento do peso corporal dos animais obesos e promoveu uma piora da função renal aos 120 dias, pela redução do clearance de creatinina e aumento da creatinina plasmática e da excreção urinária de albumina em 24 horas.

## HIPÓXEMIA AMPLIFICA A AÇÃO DA UREMIA NA INDUÇÃO DE ATIVAÇÃO ENDOTELIAL

Andrea N Moreno Amaral; Caroline de Carvalho Silva<sup>1</sup>; Gabriela Bohnen Andrade<sup>1</sup>; Beatriz Akemi K. V. Spitzenbergen<sup>1</sup>; Sara Soares Tozoni<sup>1</sup>; Andrea Emília Marques Stingham<sup>2</sup>

<sup>1</sup>PUCPR; <sup>2</sup>UFPR; andrea.moreno@pucpr.br

**Introdução:** A hipoxemia intradialítica está associada ao estresse oxidativo, disfunção endotelial, inflamação, maior necessidade de eritropoietina e maior hospitalização por todas as causas e mortalidade em pacientes em hemodiálise (HD) (Meyring-Wosten, et al., 2016). O objetivo do presente estudo foi expandir conhecimento sobre o eixo hipóxia-uremia como indutores da ativação das células endoteliais (CE). **Métodos:** CE umbilical humano foram incubadas com meio DMEM suplementado com 10% de soro fetal bovino (FBS; controle) ou com soros obtidos de indivíduos saudáveis (S-COM, 1:10) ou pacientes em HD (S-HD, 1:10) por 40 min, 4 h e 24 h em condições normóxicas (21% O<sub>2</sub>) ou hipóxicas (5% O<sub>2</sub>) (Culture Chamber ProOx, Biospherix). As CE foram analisadas por citômetro de fluxo (BD Accuri™ C6 Plus) para avaliar a) produção intracelular de espécies reativas de oxigênio (ERO, sonda DCFH-DA, Abcam); b) teor de glutationa reduzida (GSH) (sonda ThiolTracker Violet, Thermo Fisher Scientific); c) quantificação por RT-qPCR a expressão gênica: 1) fator de transcrição induzível por hipóxia (HIF-1 $\alpha$ ); 2) molécula de adesão intercelular-1 (ICAM-1). **Resultados:** A uremia per se aumentou a atividade inflamatória através do aumento da expressão de ICAM-1 a partir do tempo de incubação de 4h. A hipóxia agravou, sobretudo, o desbalanço oxidativo em 40 min de exposição. Nesse período, ocorreu uma elevação do nível de ERO intracelular e, conseqüentemente, uma diminuição de GSH. Já o aumento da expressão de HIF-1 $\alpha$  foi gradativo com o tempo de exposição aos estímulos. Portanto, é possível sugerir a ação da uremia, amplificada pela hipóxia como agentes causadores de disfunção endotelial.

## LESÕES MUSCULARES NA DOENÇA RENAL: O EXERCÍCIO DE RESISTÊNCIA E A INIBIÇÃO DA VIA DE SINALIZAÇÃO STAT3 COMO PROTEÇÃO DURANTE MODELO DE LESÃO GLOMERULAR

Gabriel Pereira<sup>1</sup>; Emily Pereira dos Santos<sup>2</sup>; Thabata Caroline de Oliveira Santos<sup>2</sup>; Sofia Tomaselli Arioni<sup>2</sup>; Matheus Felipe Zazula<sup>2</sup>; Katya Naliwaiko<sup>2</sup>; Danilo Cândido de Almeida<sup>1</sup>; Ricardo Fernandez Perez<sup>2</sup>; Rodrigo Lazzarotto<sup>2</sup>; Rafael Luiz Pereira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo; <sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná; pereira.gabriel18@unifesp.br

Perda de massa e força muscular são comuns em quadros de doença renal crônica devido a presença de alterações metabólicas, inflamatórias e de inatividade física, levando ao aumento da taxa de mortalidade e redução da qualidade de vida. Envolvida na inflamação e fibrose em lesão renal, a via de sinalização STAT3 apresenta importante função celular relacionada ao crescimento e hipertrofia da musculatura esquelética. Em razão da importância da miopatia na lesão renal crônica e da via de sinalização STAT3, este trabalho investigou o efeito do exercício de resistência e da inibição de STAT3 em modelo experimental de lesão glomerular. Camundongos BALB/c (CEUA 1184) foram submetidos a exercício de resistência (ER) por 8 semanas. Após este protocolo, foi induzido lesão renal por dose única de adriamicina (10 mg/kg), e realizado inibição da via do STAT3 pela administração de stattic (2 mg/kg). A eutanásia ocorreu 14 dias após a indução da lesão. Lâminas histológicas do músculo gastrocnêmio foram analisadas para determinação de parâmetros morfológicos e da deposição lipídica intramuscular. Em relação ao grupo controle (sedentários), o ER promoveu nos animais sem lesão o aumento: i) de capilares por fibra muscular, ii) da presença de núcleos centrais, iii) de deposição lipídica intramuscular e iv) da área de núcleos em razão do sarcoplasma ( $p < 0,05$ ). A indução da lesão em animais sedentários em comparação aos controles reduziu núcleos centrais, área nuclear/sarcoplasma, e aumentou lipídeos intramusculares ( $p < 0,05$ ). Animais que receberam adriamicina e foram

submetidos ao ER apresentaram redução do número de núcleo por fibra muscular, de núcleos centrais, da área de núcleo/sarcoplasma e aumento da deposição lipídica ( $p < 0,05$ ) em relação ao grupo controle, sem apresentar diferenças em relação ao grupo adriamicina Sed. A inibição de STAT3 em animais adriamicina e ER resultou no aumento de capilares/fibra e núcleos centrais em comparação com adriamicina ER ( $p < 0,05$ ), enquanto a deposição lipídica aumentou em relação ao grupo controle e adriamicina ER e a razão de área de núcleo/sarcoplasma reduziu em comparação ao grupo controle, mas aumentou em relação ao grupo adriamicina ER ( $p < 0,05$ ). Logo, o ER é capaz de promover melhoras de parâmetros da musculatura esquelética, enquanto a lesão concomitante ao modelo reduz os ganhos promovidos pelo exercício. O tratamento com inibidor de STAT3 impediu a progressão de alterações musculares mantendo os efeitos observados pelo exercício.

## HIPERTENSÃO ARTERIAL

### HIPERTENSÃO GESTACIONAL: FUNÇÃO PLAQUETÁRIA E SISTEMA DO COMPLEMENTO

Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>; Daniela Moraes<sup>1</sup>; Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Julia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Miriam Viviane Baron<sup>1,2</sup>; Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Marta Ribeiro Hentschke<sup>1</sup>; Gabriela Stochero<sup>1</sup>; Roberta Vieira Pecoits<sup>1</sup>; Michele Paula dos Santos<sup>1</sup>; Eveline Ávila Parera<sup>1</sup>; Caroline Friske Vieira<sup>1</sup>; Camila Milioni da Silva<sup>1</sup>; Bartira Ercília da Costa Pinheiro<sup>1</sup>; Terezinha Paz Munhoz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>PUCRS; <sup>2</sup>Instituto Interdisciplinar de Educação, Ciência e Saúde; michelepaula123@gmail.com

**Introdução:** A Síndrome de Pré-eclâmpsia (SPE) caracteriza-se por elevação da pressão arterial e proteinúria patológica após a 20ª semana de gestação, podendo ocorrer desfechos como síndrome HELLP, eclâmpsia, gestação pré-termo e crescimento intrauterino restrito. Na gestação, ocorrem adaptações hemostáticas com tendência à hipercoagulabilidade e aumento do risco de trombose, principalmente na pré-eclâmpsia. Assim, sugere-se que exista o aumento da geração de trombina, ativação do sistema do complemento, liberação de fatores antiangiogênicos, alteração no número total de plaquetas e nos índices plaquetários, volume plaquetário médio (VPM) e fração de plaquetas imaturas (IPF), da geração de trombina e do complexo de ataque a membrana solúvel (sC5b9). **Objetivo:** Avaliar o sistema plaquetário e o sistema do complemento em pacientes com SPE comparadas com gestantes normotensas. **Método:** Estudo transversal. A amostra constituiu-se de pacientes normotensas (NT), com SPE e hipertensão gestacional sem proteinúria patológica (HGSP) que recebem assistência em Hospital Universitário. A seleção foi aleatória. O número de plaquetas e índices plaquetários foram obtidos pelos contadores automatizados XE-5000 e XN-3000. Amostras de plasma e soro foram congeladas à -80°C para posterior dosagem da fração solúvel do componente final do sistema do complemento (sC5b9) por ELISA. **Resultados:** Participaram do estudo 111 pacientes divididas em 3 grupos (SPE-47, HGSP-30 e NT-34 gestantes). Os resultados estão apresentados na sequência SPE, HGSP e NT. O VPM foi 12,18 $\pm$ 1,6, 11,5 $\pm$ 1,2 e 10,8 $\pm$ 0,99 fL ( $P < 0,001$ ); a IPF foi 7,4 (1,9-21,8), 6,8(2,4-17) e 4,9(1,3-9,7)% ( $P = 0,004$ ); o número de plaquetas foi 199127 $\pm$ 52864, 225827 $\pm$ 80728 e 240323 $\pm$ 54321 /uL ( $P = 0,012$ ). O sC5b9 foi 1040 (706-1433), 1221(849-1771), 1471(1085-1986) ng/mL ( $P = 0,023$ ). **Conclusão:** O VPM e a IPF estão aumentados nas pacientes com SPE em relação aos controles e a contagem total de plaquetas diminuídas. O sC5b9 estava aumentado no grupo controle em relação a SPE. Os controles e as pacientes do grupo HGSP tiveram os níveis de sC5b9 semelhantes. Não ocorreu associação entre os índices plaquetários e o sC5b9. Os parâmetros VPM e IPF são considerados índices de rápida obtenção, baixo custo e fácil acesso e justifica-se sua introdução na assistência às gestantes para auxiliar no diagnóstico precoce de SPE. São necessários mais estudos sobre a ativação do sistema do complemento e a interação entre as plaquetas e a via do complemento.

## NONDIPPING IS ASSOCIATED WITH HIGHER BLOOD PRESSURE RESPONSE TO SALT INTAKE IN A POPULATION-BASED STUDY IN THE AMAZON REGION, BRAZIL.

Rodrigo Alexandre da Cunha Rodrigues<sup>1</sup>; José Geraldo Mill<sup>2</sup>; Maria do Socorro Castelo Branco de Oliveira Bastos<sup>1</sup>; João Farias Guerreiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Pará - UFPA; <sup>2</sup>Universidade Federal do Espírito Santo - UFES; rodrigonefrologista@gmail.com

**Background and objective:** The blood pressure (BP) response to changes in salt intake is heterogeneous, and according to this response, individuals can be divided into salt-sensitive and salt-resistant. Diagnosing salt sensitivity of BP requires a difficult protocol. On the other hand, 24-hour ambulatory blood pressure (ABPM) monitoring of hypertensive individuals has correlated salt sensitivity with absence of nocturnal BP decrease, a phenomenon called “nondipping”. The aim of this study was to evaluate whether the BP response of blood pressure to salt intake is associated with “nondipping” in the general population. **Methods:** A population-based cross-sectional study was conducted through a household survey, whose sampling was random and stratified by census tract, gender and age. A total of 258 individuals, aged 30 to 59 years old, residing in the municipality of Bragança, Amazon region, Brazil, were included. Salt intake and BP were assessed by 12-hour night urinary sodium excretion and ABPM, respectively. **Results:** The 24h systolic BP was positively correlated with salt intake only among “nondippers”, regardless of age and body mass index. **Conclusion:** This study suggests that the “nondipping” phenomenon is associated with higher BP response to salt intake in a population of the Amazon region.

## PERFIL FENOTÍPICO DOS HIPERTENSOS RESISTENTES/REFRATÁRIOS EM EXAMES REPETIDOS DE MRPA

Rodrigo Bezerra<sup>1</sup>; Flavio Teles<sup>4</sup>; Mariana Silva Longo<sup>1</sup>; Careli Pereira Brandão<sup>1</sup>; Natália de Cássia da Silva<sup>1</sup>; Mayara Cedrim Santos<sup>1</sup>; Julio Francisco de Moura Júnior<sup>1</sup>; Alexandre de Holanda Cavalcanti Pinto<sup>2</sup>; Audes Diógenes de Magalhães Feitosa<sup>3</sup>; Wison Nadruz Júnior<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Hipertensão de Pernambuco -PROCAPE/UPE. Recife, Brasil; <sup>2</sup>Serviço de Nefrologia do Real Hospital Português. Recife-Brasil; <sup>3</sup>Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas. Campinas, Brasil; <sup>4</sup>Universidade Federal de Alagoas- Maceió, Brasil; rodrigobezerra@gmail.com

**Introdução:** A hipertensão resistente é um fenótipo de alto risco cardiovascular. Contudo, há pouca evidência sobre a reprodutibilidade da apresentação fenotípica dos hipertensos resistentes baseada em medidas de pressão arterial realizadas fora do consultório. **Objetivo:** Avaliar a reprodutibilidade dos diferentes fenótipos da hipertensão em pacientes portadores de hipertensão resistente/refratária e suas médias pressóricas entre exames repetidos de Medida Residencial da Pressão Arterial (MRPA). **Métodos:** Foram analisados dados de MRPA obtidos de uma plataforma online (telemrpa.com.br) de pacientes de um Hospital Universitário no período de 27/12/2017 a 15/02/2022 (n = 1028). Destes, avaliamos os fenótipos dos pacientes hipertensos/resistente que repetiram os exames. Teste de McNemar e teste t pareado foram usados para comparar as variáveis estudadas. **Resultado:** Dos 66 pacientes com o diagnóstico de hipertensão resistente/refratária que repetiram os exames de MRPA, 77.3% foram classificados no primeiro exame como hipertensão sustentada não controlada, 13,6% hipertensão mascarada não controlada, 6,1% hipertensão controlada e 3% hipertensão do avental-branco não controlada. Não houve diferença estatisticamente significativa dos fenótipos do primeiro para o segundo exame (p > 0.05). A média da pressão foi de 146.79 ± 22.87/90.12 ± 15.39 mmHg e 148.52 ± 23.01/90.5 ± 15.75 mmHg nos primeiros e segundos exames, respectivamente (p>0.05). A classe de anti-hipertensivo mais utilizada foi a dos bloqueadores de canal de cálcio (78.8%) e 53% faziam uso de 5 ou mais drogas. Não houve diferença da quantidade de drogas anti-hipertensivas entre exames (p > 0.05). **Conclusão:** Este estudo mostra uma elevada prevalência de hipertensão sustentada não controlada neste subgrupo, bem como uma estabilização dos fenótipos dos hipertensos resistentes/controlados ao longo do tempo.

## QUAL CRITÉRIO DA MINITORIZAÇÃO AMBULATORIAL DA PRESSÃO ARTERIAL PARA DEFINIR HIPERTENSÃO MASCARADA OU AVENTAL BRANCO TEM MAIOR PODER DISCRIMINATÓRIO PARA PREVER A PROGRESSÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA EM PACIENTES NÃO DIALÍTICOS

Alessandra Bonilha Gonçalves<sup>1</sup>; Daniely Santos da Silva<sup>1</sup>; Mateus de Carvalho Gonçalves<sup>1</sup>; Vitoria Nogueira Ribeiro<sup>1</sup>; Julia Gheller Salomé<sup>1</sup>; Lucas Peres Morais<sup>1</sup>; Rodrigo Hagemann<sup>2</sup>; Vanessa dos Santos Silva<sup>1</sup>; Pasqual Barretti<sup>1</sup>; Roberto Jorge da Silva Franco<sup>1</sup>; Luis Cuadrado Martin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNESP; <sup>2</sup>Universidade Federal do Paraná; l.martin@unesp.br

**Introdução** A pressão arterial medida no consultório apresenta limitações, não sendo eficiente para determinar hipertensão arterial (HA) mascarada e HA do avental branco. Existem dois critérios (um novo e um tradicional) da monitorização ambulatorial de pressão arterial (MAPA) para definir se um paciente apresenta esses fenótipos. **Objetivo** Avaliar qual critério da MAPA para definir HA mascarada ou HA do avental branco tem maior poder discriminatório para prever a progressão da doença renal crônica (DRC) em pacientes não dialíticos. Pacientes e métodos Foram analisadas MAPAs realizadas entre 27/01/2004 e 16/02/2012, com o acompanhamento dos pacientes até dezembro de 2020. Entre estes foram incluídos no estudo apenas aqueles com idade maior que 18 anos e portadores de DRC. O desfecho primário foi composto da combinação entre necessidade de terapia renal substitutiva por diálise ou transplante ou manutenção da redução de 40% da taxa de filtração glomerular estimada (TFGe). No critério tradicional, a HA do avental branco é definida por pressão arterial (PA) de consultório ? 140/90 mmHg e a PA durante o dia na MAPA ? 135/85 mmHg; enquanto no critério novo por PA de consultório ? 140/90 mmHg, a PA de 24h na MAPA ? 130/85 mmHg, a PA durante o dia na MAPA ? 135/85 mmHg e a PA durante o sono na MAPA ? 120/70 mmHg. No critério tradicional, a HA mascarada é definida por PA de consultório < 140/90 mmHg e a PA durante o dia na MAPA > 135/85 mmHg; enquanto no critério novo por PA de consultório < 140/90 mmHg e presença de ao menos uma das três alterações: PA de 24h na MAPA > 130/80 mmHg, ou PA durante o dia na MAPA > 135/85 ou PA durante o sono > 120/70 mmHg. Foi feita a regressão Cox para variáveis confundidoras. Resultados 366 pacientes fizeram parte do estudo. O critério tradicional foi o melhor preditor da progressão da doença renal quando comparadas HA sustentada e HA do jaleco branco (HR: 0,301; IC 95%: 0,111-0,820; p = 0,019). No entanto, quando comparados para HA mascarada ou normotensão verdadeira, nenhum dos critérios diferiu quanto à progressão da DRC. **Conclusão** O critério tradicional apresentou melhor performance que o critério novo. Outros trabalhos com um maior número de pacientes devem ser realizados a fim de definir com maior segurança os critérios a serem adotados na definição dos fenótipos da hipertensão.

## TAXA DE ADESÃO MEDICAMENTOSA DE PACIENTES HIPERTENSOS RESISTENTES APARENTES EM AMBULATÓRIO DOCENTE-ASSISTENCIAL

Gabriela Freitas Valverde<sup>1</sup>; Gabriel Martins Nogueira<sup>1</sup>; Lorena de Souza Santos<sup>1</sup>; Bruna Marmori Lima<sup>1</sup>; João Victor Araújo de Oliveira<sup>1</sup>; Adriana Santiago de Carvalho Borges<sup>1</sup>; Gabriel Von Flach Sarmento<sup>1</sup>; Constança Margarida Sampaio Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública; gabrielnogueira18.2@bahiana.edu.br

**Introdução:** A Hipertensão Arterial Resistente (HAR) é uma condição clínica em que a pressão arterial (PA) permanece acima da meta mesmo com o uso concomitante de três anti-hipertensivos de classes diferentes em doses máximas. O maior fator interferência no controle da PA é a não adesão medicamentosa, que pode ser avaliada pela Escala de Adesão Terapêutica de Morisky-Green de oito itens (MMAS-8), uma atualização da de quatro itens ainda não muito encontrada em estudos nacionais sobre HAR. Assim, este estudo tem como objetivo estimar a taxa de adesão medicamentosa em pacientes com HAR aparente e fatores correlacionados em ambulatório docente-assistencial. **Métodos:** Este é um estudo transversal realizado em

## CUIDADOS EM INJÚRIA RENAL AGUDA: O IMPACTO DA PANDEMIA

Marcela Pagianotto Bidoia<sup>1</sup>; Ana Carolina Nakamura Tome<sup>2</sup>; Paola Beatriz Souza Ferres<sup>1</sup>; Marcelo Barreto Lopes AborResearch<sup>1</sup>; Karise Fernandes Santos<sup>2</sup>; Nathan Lacerda Paulo<sup>1</sup>; Camila Morita Rosseto<sup>1</sup>; Gabriel Mendes Avilez<sup>1</sup>; Rodrigo José Ramalho<sup>1</sup>; Emerson Quintino Lima<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto; <sup>2</sup>Hospital de Base de São José do Rio Preto; marcelapbidoia@gmail.com

A doença COVID19 provocou colapso em sistemas de saúde ao redor do mundo. Em meio às reestruturações e à implementação de medidas para tentar frear a disseminação do coronavírus, foram priorizados os serviços de urgência e emergência e de atenção às síndromes respiratórias por COVID19. O objetivo foi avaliar cuidados e desfechos dos pacientes hospitalizados com IRA no momento pré pandemia com aqueles durante a pandemia e avaliar seus cuidados. Estudo retrospectivo de comparação das características demográficas, desfechos clínicos e manejos de cuidados clínicos de pacientes com IRA hospitalizados antes (grupo PRE,2018) e durante (grupo PAN,2020) a pandemia em serviço terciário. Foram incluídos pacientes com 18 anos ou mais que foram sinalizados pelo sistema de alerta eletrônico em IRA e que receberam sugestões de manejo clínico através de protocolo de cuidados institucionais. Foram excluídos pacientes hospitalizados devido COVID19, portadores de doença renal crônica em TRS, internados nas enfermarias de nefrologia e transplante renal e aqueles em cuidados paliativos. Foram incluídos 1516 e 2868 pacientes nos grupos PRE e PAN, respectivamente. Os grupos foram similares em relação ao sexo masculino (PRE:57,9% vs PAN:56,8%, p=NS), idade (PRE:66 vs PAN:65, p=NS), creatinina basal (PRE:1,1 vs PAN:1,1; p=NS) e percentual de diabéticos (PRE:27,9% vs PAN:29,3%, p=NS) e hipertensos (PRE:55,4% vs PAN:57,1%, p=NS). Em ambos os grupos, a maioria dos pacientes se encontravam em UTI (PRE:64,1% vs PAN:64,5%, p=NS). Em relação aos cuidados clínicos avaliados, houve menor taxa de hipotensão no grupo PAN (PRE:35,1% vs PAN:28,6%, p<0,001). Não houve diferença entre os grupos em relação a taxa de solicitação de creatinina no dia da sinalização (PRE: 43% vs PAN: 44,5%, p=NS), taxa de monitorização de glicemia capilar (PRE:75,7% vs PAN:74,3%, p=NS), hiperglicemia (PRE: 34,5% vs PAN: 37%, p=NS), prescrição de anti-inflamatórios não esteroidais (PRE: 2,6% vs PAN: 3,2%, p=NS) e de inibidores do sistema renina-angiotensina (PRE: 28,4% vs PAN:26,1%, p=NS) e realização de balanço hídrico (PRE:66,2% vs PAN:68,2%, p=NS). A necessidade de diálise (PRE:15% vs PAN:10,8%, p<0,001) e suporte ventilatório invasivo (PRE:40% vs PAN:33,4%, p<0,001) e a taxa de mortalidade hospitalar (PRE:35,3% vs PAN:31,2%, p<0,005) foram menores no grupo PAN. Apesar da sobrecarga que o nosso hospital vivenciou durante o ano de pandemia, não houve piora nos cuidados e desfechos clínicos em pacientes com IRA.

## INJÚRIA RENAL AGUDA

113750

## AVALIAÇÃO DE RISCO DE LESÃO RENAL AGUDA EM PACIENTES EM TERAPIA INTENSIVA A PARTIR DE MARCADORES URINÁRIOS

Adriano Luiz Ammirati<sup>1</sup>; Maria Clara Amaral<sup>1</sup>; Cassio Rafael Albino<sup>1</sup>; Raquel Dominioni Sogair<sup>1</sup>; Leonardo Eguimar Possoso<sup>1</sup>; Larissa Valavano<sup>1</sup>; Bruna Gomes Barbeiro<sup>1</sup>; Tiago Henrique Vieira da Silva<sup>1</sup>; Fabiana Dias Carneiro<sup>1</sup>; Eliane Aparecida Rosseto<sup>1</sup>; Carlos Eduardo dos Santos Ferreira<sup>1</sup>; Bento Fortunato Cardoso dos Santos<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Israelita Albert Einstein; adriano.ammirati10@gmail.com

**Introdução:** A creatinina sérica e a diurese são marcadores tradicionais de lesão renal aguda (LRA), porém não específicos e tardios. Vários biomarcadores urinários têm sido estudados para predição precoce do risco de LRA. O objetivo do estudo foi a aplicação do NephroCheck™, um teste validado com 2 marcadores urinários (TIMP-2 e IGFBP7), como triagem e estratificação de risco de LRA em pacientes de terapia intensiva. **Métodos:** A população estudada foi composta por adultos, com função renal normal ou lesão renal aguda KDIGO, admitidos em unidade de terapia intensiva de um hospital privado. Outros fatores de exclusão foram presença de doença renal crônica, pacientes com SAPS II > 70, presença de sepse grave e pós-operatório de transplante renal. Foi coletado em até 24 horas da admissão na UTI amostra de urina para análise dos marcadores pelo NephroCheck™. Valores deste marcador > 0.3 ng / ml<sup>2</sup>/1000 são considerados positivos e > 2 ng / ml<sup>2</sup>/1000 de alto risco de LRA. Os desfechos analisados foram: lesão renal em 48 hs ou até a alta hospitalar (tardia). A ocorrência de LRA se baseou nos critérios do KDIGO. **Resultados:** Foram avaliados 122 pacientes com idade média de 63 anos, 53% do sexo masculino e creatinina média de 0.9 mg/dl. Destes pacientes 53% apresentaram valores de NephroCheck positivo e 7% com valores representando alto risco de LRA. LRA em 48 hs ocorreu em 13% dos pacientes sendo que dentre os pacientes com valores de NephroCheck < 2, 89% não apresentavam LRA em 48 hs (p = 0,04, especificidade = 95%); LRA tardia ocorreu em 10% dos indivíduos e se relacionou com idade mais avançada e presença de diabetes. Estes pacientes apresentaram uma tendência de valores de NephroCheck mais elevados [ 1.37 ( 0,04 - 10) vs 0.625 ( 0,04 - 8), p= 0,08]. Dentre os pacientes com valores de NephroCheck < 2, 95% não apresentavam LRA em 48 hs (p < 0,01, especificidade = 97%). **Conclusão:** A presença de valores de NephroCheck < 2 indicou uma baixa probabilidade de desenvolver LRA em pacientes críticos.

114023

## DEVELOPMENT AND VALIDATION OF A PREDICTIVE MODEL USING MACHINE LEARNING TO PREDICT MORTALITY IN LEPTOSPIROSIS: THE LEPTOSCORE AND QUICKLEPTO

Caio Manuel Caetano Adamian<sup>1</sup>; Gabriela Studart Galdino<sup>1</sup>; Luis Gustavo Modelli de Andrade<sup>2</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>3</sup>; Pedro Quaranta Alves Cavalcanti<sup>1</sup>; João Nilo de Carvalho Sobreira<sup>1</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>3</sup>; Tainá Verás de Sandes Freitas<sup>3</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário Walter Cantídio, Federal University of Ceará, Fortaleza, Ceará, Brazil; <sup>2</sup>Botucatu Medical School, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brazil; <sup>3</sup>Medical Sciences Postgraduate Program, Federal University of Ceará, Fortaleza, Ceará, Brazil; caiomanuel2@gmail.com

**Introduction:** Leptospirosis is caused by pathogenic spirochetes of the genus *Leptospira*. In humans, it can cause a wide range of clinical manifestations, from asymptomatic infection to a life-threatening disease, known by Weil's Syndrome. It is an important cause of death in tropical and low-income countries, such as Brazil. Low level of medical expertise, few resources and delayed results from diagnostic tests highly support this data. Purpose: Predictive scores are available for prevalent medical conditions, which is not true for neglected infectious diseases such as leptospirosis. Hence, the

aim of this study is to construct a new predictive model in leptospirosis using machine learning and it is the first one to evaluate mortality for this purpose. Methods and **results:** This is a retrospective multicenter cohort study carried out from January 2005 to December 2019, including all patients with leptospirosis consecutively admitted to three tertiary reference hospitals in the city of Fortaleza, state of Ceara, Brazil. The criteria for leptospirosis diagnosis included the presence of a positive serology result with a microscopic agglutination test (MAT) titer higher than 1:800, or ELISA assay for the detection of Immunoglobulin M (IgM) antibodies associated with an epidemiological and clinical history compatible with leptospirosis. A total of 295 leptospirosis patients were enrolled, and parameters such as vital signs, acute kidney injury development and biochemical studies were analyzed. Then, a machine learning approach was used to fit models in a derivation cohort. A Lasso model was selected and the accuracy to predict mortality in leptospirosis was assessed by the area under the curve (AUC-ROC), which was 0.776. A score-based prediction was carried out with the coefficients of this model and named LeptoScore. Then, to simplify, a QuickLepto was built by attributing points to the predictors with importance values higher than 1 and AUC-ROC of 0.788. Finally, the comparison of accuracy metrics was performed with 2 previous models - SPIRO score and quick SOFA score. All of them resulted in lower specificity and/or lower sensitivity for leptospirosis patients showing a lower performance than the new scores - Lepto Score and Quick Lepto. **Conclusion:** LeptoScore and QuickLepto establish a unique hospital admission tool that has the best balance between sensitivity and specificity to predict death in leptospirosis patients.

113648

## EMPREGO DO SUMÁRIO DE URINA COMO PREDITOR DE INJÚRIA RENAL AGUDA EM ENVENENAMENTO POR SERPENTE DO GÊNERO BOTHROPS

Lara Cristina Forte Marinho<sup>1</sup>; Marina Pinto Rocha<sup>1</sup>; Maria Eduarda Quidute Arrais Rocha<sup>1</sup>; Leonardo Pontes Andrade<sup>1</sup>; Lara Thaís Pinheiro Medeiros<sup>1</sup>; Maria Victoria Pessoa Freire<sup>1</sup>; Gustavo Marques Fernandes Bezerra<sup>1</sup>; Camila Ximenes Feitosa<sup>1</sup>; Polianna Lemos Moura Moreira Albuquerque<sup>1</sup>; Yury Pifano Varela<sup>1</sup>; Elaine Gomes<sup>2</sup>; Celio Ribeiro de Salis<sup>2</sup>; Geraldo Bezerra da Silva Junior<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>UNIFOR; <sup>2</sup>Instituto Dr. José Frota; <sup>3</sup>Universidade Federal do Ceará; camila.x.feitosa@gmail.com

**Introdução:** Disfunção renal e coagulopatia têm sido observadas como principais complicações resultantes do envenenamento pela serpente Bothrops no Brasil, gênero responsável por quase a totalidade de mordeduras de serpentes no país (cerca de 95%). A identificação antecipada de fatores preditores de complicações clínicas permitiria o diagnóstico precoce e otimização do tratamento específico. **Objetivo:** Avaliar o papel do exame de urina no envenenamento humano pela serpente do gênero Bothrops. **Métodos:** Estudo retrospectivo, observacional do prontuário eletrônico de pacientes vítimas de envenenamento pela serpente Bothrops. Após tabulação dos dados foi procedida análise estatística no programa GraphPad Prism 9 for windows<sup>®</sup>, versão 9.4.0. Foram considerados significativos resultados com  $P < 0,05$ . Injúria renal aguda (IRA) foi definida de acordo com os critérios da KDIGO. **Resultados:** Foram analisados 97 pacientes, divididos em 2 grupos: não-IRA= 75 e IRA= 22. Os grupos não diferiram quanto aos níveis de hemoglobina (Hb) ( $p=0,07$ ), hematócrito ( $p=0,13$ ), leucócitos ( $p=0,64$ ), tempo decorrido entre mordedura e administração do soro antiofídico (SAB) ( $p=0,49$ ), tempo de tromboplastina parcial ativada ( $p=0,79$ ) e tempo de protrombina ( $p=0,19$ ). O grupo IRA apresentou menor nível de plaquetas (não-IRA= 203.000 vs IRA= 169.500/mm<sup>3</sup>;  $p=0,03$ ), maior faixa etária (não-IRA= 37 ± 4,58 vs IRA= 53 ± 16,2 anos;  $p=0,03$ ) e recebeu maior quantidade de ampolas do soro antiofídico (não-IRA= 4 vs IRA= 6;  $p=0,0082$ ). A análise multivariada dos achados do exame de urina como preditor de IRA revelou que presença de proteinúria (O.R. 2,46; IC95% 0,47 - 18,6) e hematúria (O.R. 1,3; IC95% 0,32 - 6,2) podem ser úteis como ferramenta diagnóstica na disfunção renal, com acurácia 0,62 (curva ROC). **Conclusão:** A análise do exame de urina revelou ser um exame muito sensível e pouco específico para o desenvolvimento da IRA. O potencial do exame de urina como ferramenta diagnóstica merece ser mais explorado nos quadros de envenenamentos agudos.

113185

## INJÚRIA RENAL AGUDA GRAVE EM IDOSOS: ESTUDO DE COORTE SOBRE ETIOLOGIA E PROGNÓSTICO

Vanessa Vilani Addad<sup>1</sup>; Daniela Ponce<sup>1</sup>

<sup>1</sup>FMB UNESP; vanessadadd@hotmail.com

A Injúria Renal Aguda (IRA) é a disfunção renal súbita e aumento de produtos nitrogenados, desequilíbrio hidroeletrólítico e acidobásico. O idoso se apresenta como principal grupo etário acometido pela IRA por possuir diversos fatores de risco como a nefrosclerose senil, a presença de comorbidades, o uso de medicamentos potencialmente nefrotóxicos e a susceptibilidade à sepse. São escassos os estudos que avaliaram a etiologia e prognóstico da IRA grave em pacientes idosos, principalmente naqueles com necessidade dialítica. **Objetivo:** Este estudo tem como objetivo principal descrever a etiologia da IRA grave nos pacientes idosos hospitalizados e avaliar sua evolução, além de identificar fatores de risco para o óbito e para a necessidade de suporte renal agudo (SRA). **Métodos:** Foi realizado estudo observacional do tipo coorte de pacientes idosos hospitalizados em um centro e seguidos pelo serviço de Nefrologia com diagnóstico de IRA KDIGO III desenvolvida durante a internação. Foram excluídos pacientes com DRC avançada (Cl Cr<30 ml/min), transplantados renais e IRA à admissão. Os dados foram obtidos por meio de consulta ao prontuário eletrônico desde a admissão hospitalar até o desfecho. **Resultados:** Dos 339 pacientes incluídos, 147 (43,4%) foram submetidos a SRA e a mortalidade geral foi de 70,7%. Quando os pacientes foram avaliados quanto à necessidade ou não de SRA, os grupos foram semelhantes quanto ao sexo, presença de comorbidades como hipertensão, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca, hepatopatias, tabagismo, neoplasia e etiologias da IRA. Entretanto, diferiram quanto ao uso de droga vasoativa (DVA), uso de ventilação mecânica (VM), e óbito, sendo que o grupo de pacientes idosos dialisados apresentou maior necessidade de DVA, VM e óbito. Quando os pacientes foram avaliados quanto à evolução, os grupos foram semelhantes quanto ao sexo, hipertensão, diabetes mellitus, insuficiência cardíaca, tabagismo e neoplasia e diferiram quanto à presença de hepatopatia, uso de VM, etiologia da IRA e necessidade de SRA, sendo que o grupo de pacientes idosos que evoluiu a óbito apresentou maior necessidade de VM, maior prevalência de hepatopatia, maior etiologia de IRA isquêmica e séptica e maior necessidade de SRA. **Conclusão:** Os fatores associados à necessidade de SRA em pacientes idosos com IRA grave foram uso de DVA e VM, já os associados ao óbito foram a presença de hepatopatia, a etiologia isquêmica e séptica da IRA, o uso de VM e a necessidade de SRA.

113201

## RABDOMIOLISE NA AMAZÔNIA, UMA DOENÇA SAZONAL? AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO SURTO DO ANO DE 2021.

Daniel dos Santos Moraes<sup>1</sup>; Karla Cristina Silva Petrucelli<sup>2</sup>; Gbêtoho Désiré Djossou<sup>1</sup>; Bruna Raupp Santiago<sup>2</sup>; Michael do Nascimento Correia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas; <sup>2</sup>Universidade Estadual do Amazonas; <sup>3</sup>HOSPITAL REGIONAL JOSÉ MENDES; danielmoraesufam@gmail.com

**Introdução:** Rabdomiólise é uma síndrome em que a necrose muscular libera enzimas musculares intracelulares na circulação, como creatina fosfoquinase (CPK), com potencial evolução para lesão renal aguda. A associação desse quadro à história de consumo de certas espécies de peixes e crustáceos, denomina-se Síndrome de Haff. Em 2021, o estado do Amazonas registrou significativo aumento dos casos dessa síndrome pouco descrita no Brasil. É necessária maior compreensão desta patologia, já que o pescado é a principal fonte proteica da alimentação ribeirinha da região e importante atividade econômica. **Objetivo:** Descrever as características clínicas e laboratoriais de pacientes acometidos de rabdomiólise no Amazonas no período de Julho a Dezembro de 2021. **Metodologia:** Trata-se de uma descrição preliminar de um estudo observacional transversal e retrospectivo assentado em achados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais de pacientes com quadro de rabdomiólise no Amazonas. **Resultados e discussão:** Coletou-se dados de 32 pacientes, cuja sintomatologia se iniciou em até vinte e quatro horas após o consumo de peixes à exceção de apenas um dos casos. Os peixes consumidos pelos pacientes pertenciam a seis espécies nativas da região amazônica: tambaqui (*Colossoma macropomum*), pirapitinga (*Piaractus brachypomus*), pacu (*Piaractus brachypomus*), tucunaré (*Cichla ocellaris*), pirarucu (*Arapaima gigas*) e bodó (*Hypostomus plecostomus*), em ordem

decrecente de associação aos casos. Entre os dados laboratoriais, verificou-se um pico dos níveis séricos de creatina fosfoquinase (CPK) e isoenzima CK-MB, a partir do segundo dia de internação, com diminuição progressiva destes marcadores já no quarto dia. Além disso, a mediana da creatinina na admissão e no momento da alta foi de 1.2 e 0.94, respectivamente. Nenhum dos pacientes apresentou complicações durante a internação e todos receberam alta hospitalar, sem óbitos ou necessidade de diálise, provavelmente devido à rápida procura de atendimento após início dos sintomas e pronta identificação pelos profissionais assistentes. Conclusão: Devido à rara incidência desta síndrome, o diagnóstico de rabdomiólise associada ao consumo de peixe pode passar despercebido. Entretanto, em regiões de grande consumo de peixes ou crustáceos, como a região amazônica, são necessárias maiores investigações e aprofundamento dos conhecimentos sobre o tema, bem como maior suspeição clínica e investigação epidemiológica.

## MULTIDISCIPLINAR

112734

### EFEITOS DOS EXERCÍCIOS INTRADIALÍTICOS SOBRE A FORÇA MUSCULAR DE PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA

Amanda Elis Rodrigues<sup>1</sup>; Jennifer Inácio Cantuária<sup>1</sup>; Hortencia Vilone Pereira de Souza<sup>1</sup>; José Roberto de Souza Júnior<sup>2</sup>; Ricardo Araújo Mothé<sup>3</sup>; Mariana Pigozzi Veloso<sup>4</sup>; Giulliano Gardenghi<sup>5</sup>

<sup>1</sup>RenalCare Reabilitação, Goiânia, Goiás, Brasil; <sup>2</sup>Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias e Ciências da Saúde, Distrito Federal, Brasília, Brasil; <sup>3</sup>TRS Nefrologia e Hemodiálise, Goiânia, Goiás, Brasil; <sup>4</sup>Nefroclínica, Goiânia, Goiás, Brasil; <sup>5</sup>Hospital ENCORE, Aparecida de Goiânia, Goiás, Brasil; jinciacantuarina@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) possui forte relação com a inatividade física. Ao se tratar de pacientes dialíticos o cenário é ainda pior, impactando negativamente na força muscular e, consequentemente, no desempenho físico desses indivíduos. **Objetivo:** Verificar os efeitos dos exercícios intradialíticos sobre a força muscular de pacientes com DRC. **Métodos:** Estudo quasi-experimental em pacientes com DRC. Um programa de exercícios intradialíticos (resistido + aeróbico) foi realizado 2 vezes na semana, por 30 minutos, durante 12 semanas, em intensidade moderada a alta. A força muscular foi avaliada por meio da escala do Medical Research Council (MRC) antes e após o programa. A análise dos dados foi feita no SPSS por meio do teste t de student pareado. Adotou-se nível de significância em 5%. **Resultados:** 30 indivíduos (50% do sexo feminino, idade: 63±17,3 anos) foram estudados. Como características gerais, tivemos que 86,7% eram sedentários e 41,4% deles realizavam suplementação proteica. Das comorbidades associadas, 93,3% eram hipertensos, 40% diabéticos e 26,7% apresentavam alguma cardiopatia. Todos os pacientes foram estratificados como sendo de alto risco clínico para a reabilitação. Houve aumento significativo nos valores de MRC após o período de acompanhamento pela equipe de reabilitação (MRC inicial: 45,5±5,5 versus final: 49,8±5,7 pontos, p: 0,001). Não houve eventos adversos durante as sessões de exercícios intradialíticos. **Conclusão:** O treinamento combinado proposto pode aumentar a força muscular de indivíduos com DRC em hemodiálise, mesmo frente a diversas alterações fisiológicas, nutricionais e físicas, que tendem a fragilizar essa população e piorar prognóstico.

113093

### EXERCÍCIO FÍSICO RESISTIDO INTRADIALÍTICO: UMA TERAPÊUTICA PARA CONTROLE DO ESTRESSE OXIDATIVO

Josiano Guilherme Puhle<sup>1</sup>; Lucas Zannini Medeiros Lima<sup>1</sup>; Guilherme Vinício de Sousa Silva<sup>1</sup>; Matheus Ribeiro Bizuti<sup>1</sup>; Keroli Eloiza Tessaro da Silva<sup>1</sup>; Lucas Menezes Mercado Lobo<sup>2</sup>; Renata Calciolari Rossi<sup>3</sup>; Débora Tavares de Resende e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFFS; <sup>2</sup>Unesc; <sup>3</sup>Unoeste; puhlejosianoguilherme@gmail.com

**Introdução:** A insuficiência renal proporciona alteração no balanço redox de pacientes acometidos por essa condição, evidenciada pelo desequilíbrio entre a geração de compostos oxidantes e a ação do sistema de defesa antioxidante. A permanência do estresse oxidativo está relacionada com

a progressão da doença renal, assim como no desenvolvimento de outros processos patológicos. **Objetivo:** Avaliar o impacto do exercício físico resistido como ferramenta no manejo do estresse oxidativo de pacientes renais crônicos submetidos ao tratamento hemodialítico. **Método:** O presente estudo possui uma abordagem intervencionista e caráter quantitativo, no qual fizeram parte pacientes em tratamento hemodialítico, provenientes de uma clínica na região oeste de Santa Catarina. A intervenção foi baseada em 36 sessões de exercício físico resistido, realizados de maneira intradialítica, com duração média de 45 minutos. Foram analisados antes e após o protocolo com o intuito de avaliar o perfil oxidativo, os níveis de Tióis Protéicos (PSH), Tióis Não Protéicos (NPSH), Ácido Ascórbico, Espécies Reativas ao Ácido Tiobarbitúrico (TBARS), a atividade da enzima Superóxido Dismutase (SOD) e a atividade da enzima Mieloperoxidase (MPO). Foram aplicados os testes estatísticos de Shapiro-Wilk para avaliar a normalidade da amostra, o teste de Dixon para outliers e o teste de Willcoxon para avaliar o efeito do tratamento, por meio do software Statistica<sup>®</sup> 8.0 (STATSOFT) e considerados resultados estatisticamente significantes correspondentes ao valor de p<0,05. **Resultados:** Em relação aos marcadores de danos oxidativos obteve-se diminuição na atividade enzimática da MPO (0,144 - 0,129 μMq/30min, p=0,041), assim como nos níveis de TBARS (240,47 - 162,22 μmolMDA/mL, p=0,011). Referente aos componentes antioxidantes, aumentou-se os níveis de Ácido Ascórbico (2,08 - 2,79 μg/dL, p<0,001) e também a atividade enzimática da SOD (30,54 - 54,33 U SOD/mg ptn, p<0,001). Simultaneamente os níveis de NPSH (755,33 - 592,31 μM, p<0,001) apresentaram-se diminuídos. **Conclusão:** A redução dos danos celulares e biomoleculares causados pelo estresse oxidativo foi evidenciada após aplicação de exercício físico resistido intradialítico. Justifica-se devido ao aumento da ação das defesas antioxidantes e a diminuição dos efeitos deletérios dos marcadores de danos oxidativos, no organismo desses pacientes.

112905

### SEDE E SUA RELAÇÃO COM QUALIDADE DE VIDA EM UMA POPULAÇÃO MULTICÊNTRICA EM HEMODIÁLISE

Jyana Gomes Morais<sup>1</sup>; Roberto Pecoits-Filho<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Fundação Pró Rim; <sup>2</sup>PUC/PR; jynutri@prorim.org.br

**Introdução:** A sede é uma sensação subjetiva que pode ser definida como um impulso que motiva a ingestão de água, independentemente da causa. A sensação de sede é multifatorial, altamente prevalente em pessoas em tratamento crônico de hemodiálise e pouco se sabe sobre a sua influência na qualidade de vida desta população. **Objetivo:** Avaliar a percepção de sede, os fatores associados com a sua intensidade e a sua relação com a qualidade de vida em uma população multicêntrica de pacientes em hemodiálise. **Métodos:** Estudo realizado com os dados do período baseline do estudo Hemodiafiltration on physical activity and self-reported outcomes: a randomized controlled trial (HDFit). Os participantes eram maiores de 18 anos provenientes de 13 unidades de diálise do Brasil. A percepção da sede foi avaliada pelo questionário inventário da sede em diálise (DTI), cujo escore varia de 7 a 35 e quanto maior a pontuação, maior a sensação de sede. Para avaliação da qualidade de vida relacionada a saúde, foi utilizado o questionário KDQOL-SF, validado para pessoas em diálise. Variáveis demográficas, clínicas e nutricionais também foram analisadas. A mediana da pontuação do DTI foi obtida para comparação dos participantes com menor e maior percepção da sede. **Resultados:** Foram incluídos nesse trabalho todos os 195 participantes do estudo HDFit (71% homens; idade 54 (41-66) anos; 29% com diabetes; 66% com sobrepeso ou obesidade). A mediana de DTI foi 17. O grupo de participantes com maior pontuação no DTI era mais jovem (53 (40-61) versus 59 (43-68), p=0,03), tinha maior proporção de pacientes com renda familiar inferior a oito salários mínimos (72 versus 56%, p=0,02) e com tempo de estudo formal inferior a oito anos (55 versus 34%, p=0,004) e menor prevalência de sobrecarga hídrica (OH/ECW>7%) (30 versus 17%, p=0,03). Na análise de regressão múltipla ajustada para fatores demográficos, clínicos e nutricionais, menor pontuação no DTI foi preditor independente de melhor qualidade de vida tanto para o componente físico e como para o componente mental. **Conclusão:** Participantes com maior percepção de sede eram mais velhos, tinham menor renda, menos tempo de estudo formal e menor prevalência de sobrecarga hídrica. Menor percepção de sede foi um preditor independente de melhor qualidade de vida nesta população.

## PREVALENCE AND PREDICTORS OF DEPRESSIVE SYMPTOMS AND RISK OF SUICIDE IN KIDNEY FAILURE PATIENTS RECEIVING MAINTENANCE HEMODIALYSIS

Eduarda Oliveira Gravato Gonçalves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Pelotas, Pelotas, Brazil; kauana.ulguim@husfp.ucpel.edu.br

**Introduction** Many studies point to depression as the most frequent psychiatric comorbidity in patients with kidney failure receiving dialysis, but this condition often remains underdiagnosed or untreated. The present study aimed to evaluate depressive symptoms and their predictors in patients on maintenance hemodialysis (HD). **Methods** Cross-sectional study to search for major depressive episode and risk of suicide in HD patients, applying the MINI International Psychiatry Interview (MINI) questionnaire version 5.0.0. Socioeconomic, demographic, lifestyle and clinical data were also assessed, as well as health-related quality of life (HRQoL) using the Kidney Disease and Quality of Life Short-Form (KDQOL-SF). **Results** Ninety-eight patients were screened, 64.3% were male, and 23 (24.5%) were diagnosed with depression. The presence of depressive symptoms and the risk of suicide were associated with lower physical activity ( $p=0.05$ ), lower socioeconomic status ( $p=0.01$ ) and worse perception of physical functioning measured by the KDQOL ( $p=0.001$ ). **Conclusions** There is a high prevalence of depression among HD patients, with about a quarter of participants presenting depressive symptoms or risk of suicide. Physical activity, socioeconomic status and HRQoL are associated with depression. However, due to the cross-sectional design of the study, no cause-effect relationship could be inferred. Clinical trials and cohort studies are urgently needed to further understand the disease and search for potential effective interventions to reduce the burden of depression among maintenance HD patients.

## SEGURANÇA DO PACIENTE EM CLÍNICAS DE HEMODIÁLISE: IMPLEMENTANDO UMA FARMÁCIA

Barbara Rahn<sup>1</sup>; Charlene Balbino Evangelista<sup>1</sup>; Luciane Terezinha Ramlow<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Clinirim Florianópolis; babirahn@gmail.com

**Introdução:** Um dos protocolos básicos de segurança do paciente preconizados pela Organização Mundial da Saúde é a segurança na prescrição, uso e administração de medicamentos. A inclusão do profissional farmacêutico em clínicas de hemodiálise tem como objetivo contribuir para a melhoria do processo de uso dos medicamentos, a redução dos riscos, a gestão e a qualidade dos serviços prestados ao paciente renal. Compete a esse profissional colaborar com os demais membros da equipe multiprofissional de saúde e com os gestores visando à melhoria dos processos, dos indicadores em saúde, da segurança do paciente e da qualidade do cuidado prestado. **Objetivo:** Relatar a experiência de implantação do serviço de farmácia em uma clínica de hemodiálise. **Método:** Trata-se de um estudo descritivo do tipo relato de experiência da estruturação de um serviço de dispensação e gestão da cadeia medicamentosa em clínica de hemodiálise por meio de uma farmácia. Foi aplicada a ferramenta PDCA (plan, do, check, act) para melhoria contínua do processo de implementação. **Resultados:** Primeiramente, aconteceu o planejamento do piloto de fluxo de dispensação de medicamentos. Foi implantado um espaço físico na clínica de hemodiálise para armazenamento adequado, preparação de kits e dispensação mediante prescrição. A composição dos kits de medicamentos a serem utilizados nas salas de hemodiálise foi decidida de acordo com análise do perfil de consumo. O fluxo foi instituído como reposição da quantidade usada dos kits diariamente ou a cada dois dias pela farmácia, prescrição eletrônica e registro em prontuário. A execução ocorreu inicialmente em apenas uma sala de hemodiálise com acompanhamento mais próximo. O controle foi feito por feedback constante da equipe de enfermagem sobre pontos positivos e negativos do novo fluxo. Ações de revisão foram tomadas antes de implementar a farmácia e os kits de medicamento em todas as salas de hemodiálise. **Conclusão:** Foi observado um aumento na cultura de segurança do paciente entre os colaboradores, com constante discussão de possíveis falhas e novas barreiras que devem ser implementadas no processo de prescrição, dispensação e uso dos medicamentos. O uso da ferramenta PDCA foi útil para rever quais os processos estavam sendo implementados de forma correta e quais precisavam de revisões constantes e maior atenção.

## DIAGNÓSTICO METABÓLICO DE PACIENTES COM NEFROLITÍASE

Amanda de Melo Marques<sup>1</sup>; Bruna Jordana de Dio<sup>1</sup>; Pâmela Falbo dos Reis<sup>1</sup>; Welder Zamoner<sup>1</sup>

<sup>1</sup>HCFMB-Unesp; amanda.melo.m@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** Distúrbios metabólicos estão presentes em mais de 90% dos pacientes com litíase renal, e sua investigação é indicada pelas principais diretrizes internacionais. **OBJETIVO:** O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de anormalidades metabólicas urinárias em pacientes com diagnóstico clínico de litíase renal seguidos em ambulatório especializado. **MÉTODO:** Estudo transversal, incluindo pacientes adultos atendidos entre Agosto/2019 a Março/2022, com dados clínicos e duas amostras de urina 24 horas. Para análise estatística foram avaliadas frequências e medidas de tendência central a partir de teste de Shapiro-Wilk e coeficiente de correlação de Pearson e Spearman para as variáveis paramétricas e não paramétricas, respectivamente. O nível de significância adotado foi de 5%. **RESULTADOS:** De 428 pacientes avaliados, 92,1% tinham uma ou mais alterações metabólicas, com 67,5% do sexo feminino (proporção mulher/homem de 2:1) e idade média de 49±15 anos. 42,8% dos pacientes era hipertenso e 18,5% diabético. O principal distúrbio metabólico encontrado foi hipercalcúria (47,5%), seguida por hipomagnesiúria (42,1%), hiperuricosúria (39,3%), e hipocitraturia (20,1%). Mais de 75% dos pacientes tiveram volume urinário de 24 horas inferior a 2500ml no momento do diagnóstico. Obesidade estava presente em 44,5% dos pacientes e sobrepeso em 28,9%. Houve correlação positiva entre IMC e cálcio urinário ( $\rho=0,14$ ,  $p=0,012$ ), ácido úrico urinário ( $\rho=0,22$ ,  $p<0,0001$ ) e sódio urinário ( $r=0,27$ ,  $p<0,0001$ ), sódio urinário e cálcio urinário ( $\rho=0,41$ ,  $p<0,0001$ ) e ácido úrico urinário ( $\rho=0,52$ ,  $p<0,0001$ ) e entre cálcio urinário e magnésio urinário ( $\rho=0,57$ ,  $p<0,0001$ ) e ácido úrico urinário ( $\rho=0,48$ ,  $p<0,0001$ ). **CONCLUSÃO:** Considerando a litíase renal como fator de risco significativo para doença renal crônica, a investigação metabólica traz a possibilidade de tratamento preventivo direcionado. Visto a relação com obesidade e alimentação, a abordagem deve ser multidisciplinar, visando controle de comorbidades, avaliação nutricional e tratamento farmacológico, com impacto sobre qualidade de vida e prognóstico.

## NEFROLITÍASE NA INFÂNCIA: CÁLCULOS ÚNICOS X CÁLCULOS MÚLTIPLOS EM UMA POPULAÇÃO DE UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE SÃO PAULO

Jéssica Oliveira Seixas<sup>1</sup>; Maria Helena Vaisbich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Instituto da Criança e do Adolescente - ICr HCFMUSP; jessica.oliveiraseixas@hotmail.com

**Introdução:** A nefrolitíase é cada vez mais reconhecida em crianças, está fortemente associada com história de familiares com o mesmo diagnóstico assim como nos adultos, porém sua apresentação varia e, muitas vezes, os pacientes, especialmente crianças pequenas, não apresentam o clássico início agudo de dor no flanco. **Objetivo:** Reunir informações dos pacientes pediátricos com diagnóstico de nefrolitíase atendidos atualmente em um hospital terciário do SUS em São Paulo e comparar as características dos cálculos únicos e múltiplos. **Método:** Estudo retrospectivo com informações obtidas no prontuário médico eletrônico dos pacientes entre 0 a 18 anos no período entre 2019 a 2022. **Resultados/conclusão:** 84 pacientes preencheram os critérios de inclusão no estudo, porém 7 pacientes não foram analisados devido à falta de informação sobre a quantidade de cálculos. Os pacientes com cálculos múltiplos foram a maioria, representando 53% da amostra, destes 59,5% eram meninas, o que diferiu dos cálculos únicos em que a maioria eram meninos (69,5%). A idade média ao diagnóstico foi de 7,1 anos nos cálculos múltiplos e 13 anos nos cálculos únicos. Nos dois grupos tivemos uma associação preponderante com outras doenças de base como cistinose, acidose tubular renal, síndromes genéticas e uropatias e em apenas 12% dos cálculos múltiplos e 16% dos cálculos únicos, a nefrolitíase esteve como causa direta do acompanhamento, o que explica a ideia de que a maioria são assintomáticos (42,8% e 41,6%) e em ambos os casos são levados ao atendimento médico por outras condições, porém quando sintomáticos

nos dois grupos tivemos a infecção urinária (42,8% e 44,4%) como sintoma principal seguida de dor lombar/abdominal (21,4% e 22,2%) e hematúria (11,9% e 8,3%). Cabe ressaltar a dificuldade de disponibilidade de alguns exames específicos, como análise do cálculo, dosagem de oxalato, cistina e citrato na urina, o que limitou as informações sobre a etiologia da doença. O tratamento cirúrgico foi mais necessário nos casos de cálculos múltiplos (28%) em detrimento dos cálculos únicos (22%), mas a preferência em ambos os casos foi pelas medidas menos invasivas como dieta e medicamentos (54,7% e 41,6%) e sempre que possível apenas conduta expectante (33% e 41%).

112892

## VARIABILIDADE FENOTÍPICA DE NEFROCALCINOSE EM PACIENTES ADULTOS

Elenice Andrade Milhomem<sup>1</sup>; Hiago Murilo Gomes e Sousa<sup>1</sup>; Igor Gouveia Pirotrom<sup>1</sup>; Bruno Pellozo Cerqueira<sup>1</sup>; Daniel Ribeiro da Rocha<sup>1</sup>; Géssika Marcelo Gomes<sup>1</sup>; Ana Cristina Carvalho de Matos<sup>1</sup>; Ita Pfeferman Heilberg<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UNIFESP; eleniceam.em@gmail.com

**INTRODUÇÃO:** A nefrocalcinose (NC), definida pela deposição parenquimatosa de cálcio pode ocorrer de forma isolada ou em associação com a nefrolitíase (NL), tendo como etiologia doenças sistêmicas, adquiridas ou genéticas, estas últimas mais comumente evidenciadas em crianças. Na ausência de estudo genético, o diagnóstico é suscitado por imagem em ultra-som (US) e/ou tomografia computadorizada (TC) acompanhada de quadro clínico ou não; e também por distúrbios ácido-básicos, eletrolíticos, hormonais ou mineral-ósseos, alterações na bioquímica sérica e urinária, surdez ou por uso de medicações, entre outros. Em adultos, as causas mais comuns de NC são o Hiperparatireoidismo Primário (HPP), Acidose Tubular Renal distal (ATRd) e Rim Espongioso-medular (REM). Entretanto, dados sobre a etiopatogenia e características clínicas em nossa população são escassos. **OBJETIVO:** Caracterizar a variabilidade fenotípica de NC em pacientes adultos. **MÉTODOS:** Estudo observacional, retrospectivo, baseado em dados de prontuários de pacientes com diagnóstico de NC estabelecido por US e/ou TC em acompanhamento ambulatorial. **RESULTADOS:** Foram avaliados 42 pacientes (30 F/12 M, 38,2 ± 13,3 anos). Os motivos de encaminhamento foram: 20 (47%) por história clínica (N=5) ou imagem de NL (N=15), 14 (33%) por distúrbio hidroeletrólítico e/ou ácido-básico e 8 (19%) por imagem de NC isolada. Durante o acompanhamento, observou-se associação da NC com NL em 24 (56%) casos e em 16 pacientes (38%) havia leucocitúria persistente. Em relação à doença de base, foram detectados ATRd em 16/42 pacientes (38%), seguida de HPP em 4 (9,5%), REM em 4 (9,5%), Síndrome de Bartter em 2 (4,7%), Hipomagnesemia Familiar com Hipercalcúria e Nefrocalcinose (FHHNC) em 2 (4,7%), uso de corticoide em 2 (4,7%), furosemida em 1 (2,3%) e hipoparatiroidismo em 1 (2,3%). Em 19% (8/42) dos casos, a etiologia permaneceu indefinida. **CONCLUSÃO:** O presente estudo demonstrou que a maioria dos casos de Nefrocalcinose em adultos foi encaminhada a um ambulatório especializado devido a exames de imagem e que as condições associadas mais comuns foram a ATRd, HPP e REM, conforme descrito na literatura. Os achados também ressaltaram que em aproximadamente 80% dos casos, foi possível identificar a etiologia somente com base em características fenotípicas e laboratoriais. No entanto, a implementação de análise genética poderia ampliar o espectro diagnóstico.

## NEFROLOGIA PEDIÁTRICA

113118

## AValiação da função renal entre recém-nascidos pré-termo utilizando creatinina e cistatina C séricas

Patrícia Franco Marques<sup>1</sup>; Marynéa Silva do Vale<sup>1</sup>; Milady Cutrim Vieira Cavalcante<sup>1</sup>; Alcione Miranda dos Santos<sup>2</sup>; Mateus Noletto Brito<sup>2</sup>; Érika Cristina Ribeiro de Lima Carneiro<sup>1</sup>; João Victor Leal Salgado<sup>2</sup>; Dyego José de Araújo Brito<sup>1</sup>; Joyce Santos Lages<sup>2</sup>; Gyl Eanes Barros Silva<sup>1</sup>; Natalino Salgado-Filho<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão; <sup>2</sup>Universidade Federal do Maranhão; natalinosalgadofilho@uol.com.br

**Introdução:** Alterações da função renal entre recém-nascidos pré-termo (RNPT) vêm sendo cada vez mais relatadas. Evidências sugerem que a

disfunção renal nessa população pode ser identificada no início da infância. No entanto, o diagnóstico de doença renal entre neonatos permanece desafiador. Verifica-se grande variedade de biomarcadores utilizados em estudos que avaliam a função renal entre RNPT e poucos focam na comparação daqueles considerados clinicamente mais úteis para a prática clínica. A avaliação e detecção precoce de disfunção renal nessa população vulnerável é de suma importância, de modo a permitir o monitoramento e desenvolvimento de ações preventivas voltadas para preservação da função renal ao longo da vida, além de intervenções que retardem a progressão para doença renal crônica. **Objetivo:** Avaliar a função renal de recém-nascidos com idade gestacional  $\geq 34$  semanas em um Hospital Universitário. **Métodos:** Estudo transversal com avaliação da função renal de recém-nascidos com idade gestacional  $\geq 34$  semanas, internados na Unidade de Terapia Intensiva de um Hospital Universitário. Foram obtidos dados clínicos e antropométricos por meio de prontuários e realizada coleta de sangue, três dias após o nascimento para exames laboratoriais. A função renal foi avaliada por meio dos níveis séricos de creatinina e cistatina C e das respectivas estimativas da taxa de filtração glomerular (TFG) por meio de equações. Valores abaixo de 0,2 mg/dL da creatinina, de 0,8 mg/L da cistatina e de 60ml/min/1,73m<sup>2</sup> de TFG caracterizam déficit da função renal. **Aprovação CEP - CAAE 68490717.6.0000.5086.** **Resultados:** Das 105 crianças avaliadas, 54,3% eram meninos, 58,1% nascidos de parto cesariana e 53,3% não precisaram ser submetidas a procedimento de reanimação. O peso médio foi de 1.414±352 gramas e a média de comprimento ao nascer de 38,7 ± 3,28 cm. As médias de creatinina foram de 0,71±0,32 e de cistatina de 1,52±0,32. A creatinina sérica e respectivas TFG estavam normais. As crianças apresentaram cistatina C sérica elevada e TFG reduzidas. **Conclusão:** É possível detectar alterações da função renal nos primeiros dias de vida. A cistatina C pode ser mais confiável que a creatinina sérica para detecção de alteração da função renal em recém-nascidos pré-termo.

113267

## BEXIGA NEUROGÊNICA SECUNDÁRIA A SÍNDROME MEDULAR COMPLETA POR OVOS PARASITÁRIOS

Marcela Schwarz Bicalho<sup>1</sup>; Amanda Virgínia Batista Cavalcante<sup>1</sup>; Flávia Vanesca Félix Leão<sup>1</sup>; Maria Cristina Andrade<sup>1</sup>; Maria Aparecida de Paula Cancado<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); marcela\_bicalho@hotmail.com

**Apresentação do caso:** B.C.S, sexo feminino, aos 12 anos, previamente hígida, apresentou prurido e alodínea em parede abdominal, fraqueza e parestesia em MMII, incapacidade da marcha e perda do controle esfinteriano global, com evolução de 8 meses. Neste período recebeu pulsoterapia 2 vezes. Encaminhada ao nosso serviço, sem melhora dos sinais de síndrome medular completa e na Ressonância Magnética de lesões expansivas medulares de região torácica com compressão da coluna líquórica. Realizada biópsia medular, no anátomo-patológico, presença de ovos característicos de *S. mansoni*. Iniciado tratamento para esquistossomose medular com corticoide e praziquantel. Referido antecedente pessoal de banho em lagoa/represa no interior da Bahia. Atualmente com sequelas motora e bexiga neurogênica. **Discussão:** Lesões de medula espinhal produzem bexiga neurogênica, com apresentação clínica variável a depender de sua cronicidade, altura e extensão. Complicações podem surgir, tais como: infecções, refluxo vesicoureteral, cálculos e falência renal. Daí a importância do esvaziamento vesical por cateterismo intermitente limpo, visando preservar o trato urinário superior, que deve ser iniciado tão logo possível após o diagnóstico de lesão medular. Neste caso a lesão medular foi causada por aumento do volume medular, ocupado por ovos de *S. mansoni*, parasita do trato gastrointestinal, por migração de vermes adultos e a posterior deposição de ovos na medula espinhal - evento raro, e de alta morbidade. O tratamento consiste em corticoterapia a longo prazo, por cerca de 2 a 3 meses, com posterior introdução de praziquantel. **Considerações Finais:** Bexiga neurogênica é uma condição frequente e pode levar a perda da função renal, especialmente quando iniciada na infância e inadequadamente tratada. Este caso traz uma etiologia pouco frequente para bexiga neurogênica. O seguimento a longo prazo de bexiga neurogênica ainda não foi validado por ensaios clínicos, sendo atualmente guiado por estudos de menor evidência, justificando maior exploração do tema. O início do cateterismo não deve ser postergado até a definição da etiologia da lesão medular, visando a proteção da função renal e, conseqüentemente, da qualidade de vida.

## HEMODIAFILTRAÇÃO ONLINE EM CRIANÇAS: UMA EXPERIÊNCIA EM CENTRO UNICO

Simone Vieira<sup>1</sup>; Maria Fernanda Carvalho de Camargo<sup>1</sup>; Cristina Lucia Henriques<sup>1</sup>; Ana Carolina P. Lucas dos Santos<sup>1</sup>; Paloma Cals de Albuquerque<sup>1</sup>; Pollyanna Santos Pacheco<sup>1</sup>; Belise Kmentt Cavada de Sá<sup>1</sup>; Camila Penteado Genzani<sup>1</sup>; Shirlei Saiyuri Komatu Komi<sup>1</sup>; Paulo Cesar Koch Nogueira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Américas Samaritano Higienopolis; simone.pediatra@uol.com.br

A Hemodiafiltração (HDF) é uma modalidade promissora de terapia substitutiva renal, existem estudos que mostram que as crianças em HDF apresentam melhor perfil de risco cardiovascular, crescimento, estado nutricional e qualidade de vida em comparação aquelas em HD convencional. **Objetivo:** Avaliar os benefícios da HDF em crianças com doença renal crônica levando em consideração a etiologia da doença renal, as características demográficas, clínica e laboratorial. **Método:** Análise retrospectiva de dezembro de 2019 a junho de 2022 de 20 pacientes com doença renal crônica em HDF em um hospital terciário. Foram estudados os seguintes parâmetros: crescimento (estatura), doença óssea (PTH, fosforo, uso sevelamer e medicação para hiperparatireoidismo) anemia ( Hb. HT, dose de hemax e noripurum), cardiovascular (HAS, medicação antihipertensiva, alterações ecocardiográficas), qualidade de vida, em dois momentos ao iniciar em HDF até o momento atual ou sair do programa por transplante renal. **Resultado:** Dos 20 pacientes incluídos no estudo, 17 eram do sexo masculino (85%), quanto a etiologia : 8 pacientes ( 40%) com CAKUT, 4 glomerulopatia (20%), 1 cardiopatia (5%), 1 DRPAR (5%), 3 indeterminado (15%) , 3 outros (15%). A idade média ao iniciar HDF foi de 11 anos, (2 a 19 anos) 15 pacientes com cateter (75%), tempo médio em HDF 12,3 meses (2 a 30m), função renal residual ausente em 12 pacientes (60%), KTV médio 1,7 e dose convectiva média 15,5 .Utilizando teste de wilcoxon para a comparação de duas amostras pareadas observamos melhora dos seguintes parâmetros:Crescimento estatura final em relação a inicial ( p = 0,0002), nível de Hematocrito final maior do que inicial (p= 0,03), com 11 pacientes ( 55%) com redução da necessidade de transfusão de sangue. Os outros parâmetros avaliados não houve diferença estatística significante. Na avaliação de qualidade de vida foi evidenciado melhora, de apetite (exceto uma paciente que recebe apenas dieta enteral), e melhor bem estar, com tempo de recuperação curto após a sessão de hemodialise.. **Conclusão:** Neste estudo observamos melhora em vários parâmetros clínicos e laboratoriais, além de um impacto importante na qualidade de vida, embora tenha sido estatisticamente significante apenas em relação a estatura final e ao nível de hematócrito. Esta é uma amostra pequena em um centro unico, mais estudos são necessários em um prazo maior de seguimento, para avaliar os benefícios desta terapia. .

## INFECÇÃO POR SARS COV 2 EM PACIENTES PEDIÁTRICOS EM TERAPIA RENAL SUBSTITUTIVA

Lucimary de Castro Sylvestre<sup>1</sup>; Mariana Faucz Munhoz da Cunha<sup>1</sup>; Vanessa Vitorino Aguiar<sup>1</sup>; Denise Lemos Siqueira<sup>1</sup>; Vivien de Paula Mantovani Joaquim<sup>1</sup>; José Eduardo Claros Mercado<sup>1</sup>; Ana Paula Pereira da Silva<sup>1</sup>; Idilla Floriani<sup>1</sup>; Karen Previdi Olandoski<sup>1</sup>; Erica Bortolanza<sup>1</sup>; Lucca Campos<sup>1</sup>; Sarah Anne Packer<sup>1</sup>; Romilda Vieira Varistelo<sup>1</sup>; Maristela Thomaz<sup>1</sup>; Donizetti Dimer Giamberardino Filho<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Pequeno Príncipe; lucimarysylvestre@gmail.com

**Introdução:** A declaração da pandemia pelo vírus SARS COV 2 em março de 2020 gerou incertezas e provocou uma série de adaptações nos serviços de Terapia Renal Substitutiva crônica (TRSc) - diálise peritoneal (DP), hemodiálise (HD) e transplante renal (Tx). A população pediátrica foi afetada em menor intensidade que a população adulta, mas também apresentou complicações. **Objetivo:** Avaliar os episódios de infecção por SARS COV 2 ocorridos em crianças e adolescentes em TRSc atendidos em um serviço de referência em Nefrologia Pediátrica. **Método:** estudo descritivo retrospectivo

tipo série de casos. Realizada análise dos prontuários dos pacientes em TRSc no período de março de 2020 a fevereiro de 2022, identificando quem apresentou ou não infecção por SARS COV 2 e como foi o curso da doença. **Resultados:** No período analisado, 156 pacientes foram tratados com pelo menos uma modalidade de TRS. Quinze pacientes (9,6%) testaram positivo para SARS COV 2. A média de idade ao diagnóstico foi de 9 anos e houve predomínio do sexo masculino (60%). Cinco pacientes estavam em DP, 6 em HD e 4 transplantados. Dez pacientes não necessitaram internação, destes, 3 foram assintomáticos, 1 paciente teve dificuldade respiratória e os demais tiveram sintomas leves, com predomínio de febre. Cinco pacientes necessitaram internação. Um paciente internou em outro hospital e 4 pacientes internaram no nosso Hospital (0,82% de todas as internações por SARS COV 2 do Hospital). Dois pacientes que internaram no nosso Hospital e o paciente que internou fora precisaram de internação em UTI e dois deles precisaram de ventilação mecânica (VM). Uma das pacientes em VM tinha diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico (LES) e evoluiu com síndrome de ativação macrofágica e óbito. Todos os casos ocorreram antes dos pacientes receberem a vacina ou apenas com uma dose. **Conclusão:** a infecção por SARS COV 2 teve um curso benigno na maioria dos pacientes em TRSc mas, infelizmente houve um óbito por complicações da doença de base. As medidas de profilaxia associadas à vacinação nessa população são de extrema importância. .

## L-FABP AS A POTENTIAL BIOMARKER FOR PREDICTING PEDIATRIC AKI AFTER CPB SURGERY: A SYSTEMATIC REVIEW AND META-ANALYSIS

Bruno Wilnes<sup>1</sup>; Pedro Soares Vaz de Castro<sup>1</sup>; Bárbara Castello Branco Miranda<sup>1</sup>; André Dias Sanglard<sup>1</sup>; Ana Cristina Simões e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); pedroasvc@gmail.com

**Introduction:** Acute kidney injury (AKI) is a common condition in children after surgery with cardiopulmonary bypass (CPB). AKI's current definition, an acute rise in serum creatinine, presents low sensitivity. Urinary liver-type fatty acid binding protein (uL-FABP) is increased in some kidney diseases, and may indicate post-CPB AKI earlier. **Objective:** To systematically evaluate the effectiveness of uL-FABP as a potential early biomarker for diagnosis of pediatric post-CPB AKI. **Methods:** After registering the review in PROSPERO, the databases Pubmed/MEDLINE, Scopus and Web of Science were searched from March 20th to March 25th, 2022, using the Medical Subject Headings terms "Children", "Pediatrics", "Biomarkers", "Acute Kidney Injury" and similar keywords. Included papers were completely revised. For the meta-analysis, overall correlations present in similar studies were calculated using fixed effect models with  $P < 0.05$ . **Results:** Of the 1.718 studies assessed, only six were included. Full analysis comprised 860 children, with 213 (24.8%) developing AKI post-CPB. Significantly higher uL-FABP levels in AKI versus non-AKI patients tended to first manifest at 6h post-CPB. Length of hospital stay correlated with uL-FABP at 4h ( $r = 0.57825$ ;  $P = 0.0017$ ), 6h ( $r = 0.722$ ;  $P < 0.0001$ ), 12h ( $r = 0.52568$ ;  $P = 0.0004$ ) and 24h ( $r = 0.424$ ;  $P < 0.05$ ) post-CPB. Percentage of postoperative serum creatinine change correlated with levels of uL-FABP at 2h ( $r = 0.526$ ;  $P < 0.001$ ;  $n = 139$ ), 4h ( $r = 0.465$ ;  $P = 0.0025$ ), 6h ( $r = 0.540$ ;  $P < 0.001$ ;  $n = 139$ ), 12h ( $r = 0.479$ ;  $P = 0.0017$ ) and 24h ( $r = 0.466$ ;  $P < 0.05$ ) post-CPB. Urinary L-FABP also correlated with CPB time at 2h ( $r = 0.492$ ;  $P < 0.001$ ;  $n = 139$ ) and 6h ( $r = 0.498$ ;  $P = 0.036$ ); with aortic cross-clamping time, at 2h ( $r = 0.631$ ;  $P < 0.001$ ;  $n = 139$ ); with Risk Adjustment for Congenital Heart Surgery (RACHS) score, at 2h ( $r = 0.785$ ;  $P < 0.01$ ), post-surgery. AKI was predicted by uL-FABP at 0h (AUC 0.84;  $P = 0.003$ ), 2h (AUC 0.89,  $P = 0.007$ ; and AUC 0.867,  $P = 0.028$ ), 6h (AUC 0.867,  $P = 0.007$ ) and 24h (AUC 0.67,  $P = 0.04$ ) post-CPB. At 2h post-CPB, uL-FABP and urinary neutrophil gelatinase-associated lipocalin were, combined, good predictors of AKI (AUC 0.967). **Conclusion:** Higher uL-FABP levels are associated with worse metrics, including increased hospital stay and serum creatinine rise, suggesting poorer prognosis. Our review suggests that uL-FABP is an early predictor of AKI post-CPB, but further evaluation is needed.

113943

### TAXA DE ULTRAFILTRAÇÃO DE 10ML/KG/HORA E MAIOR NÚMERO DE SESSÕES POR SEMANA ESTÃO ASSOCIADOS A BAIXA FREQUÊNCIA DE HIPOTENSÃO INTRADIALÍTICA E PRESERVAÇÃO DE VENTRÍCULO ESQUERDO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS SUBMETIDOS A HEMODIÁLISE CRÔNICA

Tatiana Sugayama de Paula<sup>1</sup>; Simone Vieira<sup>1</sup>; Rosana Sbruzzi Prado Laurindo<sup>1</sup>; Flavia Modanez Colussi<sup>1</sup>; Luciano Alvarenga dos Santos<sup>1</sup>; Gabriela Nunes Leal<sup>1</sup>; Elieser Hitoshi Watanabe<sup>2</sup>; Andreia Watanabe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ICr-HCFMUSP; <sup>2</sup>HCFMUSP; sugayama.tatiana@gmail.com

**Introdução:** A hipotensão arterial intradialítica (HID) é complicação comum durante hemodiálise (HD) e está associada a alterações cardiovasculares, principal causa de morbi-mortalidade em pacientes com DRC em diálise. Avaliamos os resultados do protocolo de HD crônica pediátrica relacionando-os à HID, taxa de ultrafiltração (tUF) e repercussões cardiovasculares. **Métodos:** Análise de registros de sessões de HD crônica pediátrica entre março/18 e fev/22. **Protocolo de HD:** tempo da sessão: 3-4 horas, e até 5 horas se hipervolêmico; sessões/semana: 3-7; temperatura do dialisante: 36-36,5°C; tUF: 0-13 ml/kg/h, perfil de sódio e/ou UF: não utilizado; e alimentação: individualizada na sessão. **Ecocardiograma (Eco):** anual ou a cada 6 meses se alterado. **Hemoglobina alvo:** 10-12g/dL. HID foi definida conforme critérios do KDOQI, e/ou por queda abaixo do p5 da PAS associada a sintomas (PCRRT Workgroup). **Resultados:** Foram realizadas 15882 sessões em 39 pacientes, 29 meninos (74%), e idade de 9,5 anos (±5). As causas de DRC foram: CAKUT: 12 (30%); glomerulopatias: 11 (28%); tumor de Wilms: 4 (10%); cistinose nefropática: 3 (7,7%); e outras: 9 (23%). O tempo em HD foi de 1,57 anos (±0,98), 77% dos pacientes realizaram 5 ou 6 sessões/semana, 56% eram anúricos e 53,8% hipertensos. A tUF foi de 9,8 ml/kg/h (2,08 - 12,67) e 39,13 ml/kg/sessão (8,12 - 52,63). HID foi observada em 4,75% (755/15882) das sessões em 36 pacientes (92,3%), e não foi associada a tUF/kg/h (p=0,153), mas sim a tUF por semana ?300ml/kg (OR 1,67, IC 1,12-2,33, p=0,005), assim como a última sessão semanal (p<0,001). Ao primeiro Eco, 51,3% dos pacientes apresentavam alteração da geometria de ventrículo esquerdo (VE), que foi associada a HAS (p=0,042). Houve redução de 1,12 (±1,7) para -0,17 (±2,1), (p<0,001) do índice de massa do VE medido pelo escore z entre o primeiro e o último Eco, realizado em HD em 36/39 pacientes avaliados. Foi observada melhora da geometria do VE em 11/36 pacientes (28,2%), e piora em 7 pacientes, a qual não se associou a HID (p=0,359). **Conclusão:** A HID foi observada em 4,75% das sessões, foi associada a maior tUF por semana e a última sessão na semana. Em geral, houve redução da massa de VE, e a frequência de HID não foi associada com aumento de massa de VE observada em 7 pacientes. Tais achados estão provavelmente relacionados a possibilidade de aumentar a frequência e o tempo da sessão de HD a fim de respeitar a tUF de 10ml/kg/hora, com o objetivo de se manter o peso seco.

113965

### USO DE ALTEPLASE EM CATETER DE LONGA PERMANÊNCIA CAUSA HIPERFOSFATEMIA EM CRIANÇAS EM HEMODIÁLISE.

Simone Vieira<sup>1</sup>; Shirlei Sayuri Komatsu Komi<sup>1</sup>; Paulo Cesar Koch Nogueira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Américas Samaritano higienópolis; lucilagarcia@uol.com.br

**Introdução:** O uso de alteplase para desobstrução de cateter de longa permanência em crianças em hemodiálise é muito frequente e fundamental para manter a perviedade e a adequação da hemodiálise. A hiperfosfatemia nesta população deve ser diagnosticada e tratada evitando a doença mineral óssea que cursa com deformidades e fraturas principalmente na população pediátrica. **objetivo:** investigar se o uso de Alteplase na permeabilização de cateteres com conector, influencia os níveis de fósforo (P) sérico em crianças em Hemodiálise e também analisar a influência do local e tempo da coleta.. **Material e Método:** Estudamos 40 crianças em Hemodiálise, em uso de Alteplase para evitar obstrução do cateter de longa permanência. Analisamos 6 amostras de sangue (colhidas em microtubo, (volume 0,4 ml), obtidas na

sequência: 1. da veia periférica antes da sessão de HD; 2 após aspiração do volume do lumen do cateter preservando o conector ; 3 após a retirada do conector ; 4. Coleta pré filtro ao iniciar a HD; 5: após 3 minutos do início da HD; 6. após 5 minutos do início da Hemodiálise. O grau de concordância do P periférico (amostra 1) com as demais amostras foi analisado pelo método Bland Altman Plot. **Resultados:** A idade das crianças variou de 7 meses a 16 anos, 82,5% do sexo masculino. Em relação à amostra 1, a diferença da amostra 2 foi de: -12,32 (CI -15,75 a -8,89); amostra 3: -2,93 (CI -4,12 a -1,73); amostra 4: 0,16 (CI -0,12 a 0,44), amostra 5 :1,04 (CI 0,61 a 1,48); amostra 6: 1,33 (CI 0,89 a 1,77). Os resultados mostraram melhor concordância entre o P no sangue periférico(1) e a amostra pré filtro (4).. **Discussão e Conclusões:** A Alteplase possui ácido fosfórico na sua composição, e o uso em cateter pode falsear a fosfatemia dos pacientes, dependendo do local da coleta da amostra. Em pacientes com cateter de longa permanência em uso de alteplase, é melhor analisar o P sérico após a retirada do conector, aspiração do volume do lumen e coleta pré filtro no início da Hemodiálise, evitando falso diagnóstico de hiperfosfatemia e tratamentos desnecessários

## NUTRIÇÃO

113107

### CURCUMINA: UMA ESTRATÉGIA ANTIOXIDANTE PARA PACIENTES SUBMETIDOS A DIÁLISE PERITONEAL

Drielly Cristhiny Mendes de Vagas Reis<sup>1</sup>; Bruna Regis de Paiva<sup>2</sup>; Marcelo Ribeiro-Alves<sup>3</sup>; Maurilo Leite Jr<sup>2</sup>; Livia Alvarenga<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio de Janeiro; <sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense; <sup>3</sup>Fundação Oswaldo Cruz; driellyvargasnutri@gmail.com

**Introdução:** Os processos de inflamação e estresse oxidativo estão presentes desde os estágios iniciais da doença renal crônica e, tendem a aumentar de acordo com a progressão desta, como nos indivíduos submetidos à diálise peritoneal. Isto ocorre devido à associação da redução das enzimas antioxidantes e com aumento da produção das espécies reativas de oxigênio (ERO). Estas são capazes de ativar diversas quinasas de sinalização e fatores de transcrição, e assim estimular a síntese de citocinas pró-inflamatórias, como o fator de necrose tumoral ? (TNF-?) e a interleucina-6 (IL-6). Nesse contexto, os compostos bioativos, como a curcumina, têm sido estudados como estratégias não farmacológicas para reduzir o processo inflamatório. **Objetivo:** O estudo objetivou avaliar o efeito da suplementação de curcumina na peroxidação lipídica e marcadores inflamatórios em pacientes com doença renal crônica em diálise peritoneal. **Métodos:** Trata-se de um estudo longitudinal, randomizado, simples-cego e controlado por placebo. Desse modo, os pacientes foram randomizados em dois grupos: curcumina (3 cápsulas de 500mg) ou placebo (3 cápsulas de 500mg) por três meses. Destaca-se a presença de 98,42% de curcuminóides total nas cápsulas do grupo curcumina. A peroxidação lipídica foi avaliada por malonaldeído (MDA); quanto aos marcadores inflamatórios, foram avaliados os níveis do fator de necrose tumoral alfa (TNF-?) e a interleucina 6 (IL-6) por ELISA. **Resultado:** 48 pacientes iniciaram o estudo, 28 no grupo curcumina (57,5 anos, 11 homens, 13,5 meses em DP) e 20 no grupo placebo (57,5 anos, 11 homens, 32,5 meses em DP). No entanto, 24 pacientes completaram o período total de suplementação. Assim, a curcumina pode influenciar no estresse antioxidante, uma vez que o nível plasmático de MDA foi significativamente reduzido após três meses de intervenção (p=0,009), enquanto permaneceu inalterado no grupo placebo (p=0,92). No entanto, a IL-6 e o TNF-? permaneceram inalterados nos grupos curcumina e placebo após a intervenção. **Conclusão:** A suplementação com curcumina reduziu os níveis de malonaldeído em pacientes submetidos à diálise peritoneal, podendo contribuir para redução das espécies reativas de oxigênio e, conseqüentemente, redução do estresse oxidativo. Por fim, a curcumina pode ser considerada como uma estratégia não farmacológica segura, uma vez que não foram observados efeitos colaterais durante o estudo.

## DIETA ENRIQUECIDA COM CASTANHA-DO-BRASIL MODULA O PERFIL DA MICROBIOTA INTESTINAL E MARCADOR GLIAL ENTÉRICO NA CAMADA NEUROMUSCULAR DE RATOS 5/6 NEFRECTOMIZADOS

Milena Barcza Stockler-Pinto<sup>1</sup>; Patricia Pereira Almeida<sup>2</sup>; Beatriz Bastos de Moraes Thomasi<sup>3</sup>; Ágatha Cristie Menezes<sup>4</sup>; Michele Lima Brito<sup>4</sup>; Nathalia da Silva Costa<sup>2</sup>; Raphaela Valente Almeida Ito<sup>5</sup>; Viviane Alexandre Nunes Degani<sup>6</sup>; Julio Beltrame Daleprane<sup>7</sup>; D'Angelo Carlo Magliano<sup>4</sup>; Ana Lúcia Tavares Gomes<sup>8</sup>; Milena Barcza Stockler-Pinto<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói-RJ, Brasil; <sup>3</sup>Departamento de Fisiologia, Programa de Neurociência, Michigan State University (MSU), East Lansing- MI, EUA; <sup>4</sup>Programa de Pós-Graduação em Patologia, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói-RJ, Brasil; <sup>5</sup>Graduação em Medicina, Universidade Vassouras, Teresópolis- RJ, Brasil; <sup>6</sup>Programa de Pós-Graduação em Clínica e Reprodução Animal, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói-RJ, Brasil; <sup>7</sup>Laboratório de Estudos de Interações entre Nutrição e Genética, LEING, Departamento de Nutrição Básica e Experimental, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil; <sup>8</sup>Programa de Pós-Graduação em Neurociências, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói-RJ, Brasil; milbarcza@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) afeta a funcionalidade do trato gastrointestinal (TGI), processo que pode ser influenciada pela disbiose intestinal, e pela reatividade glial entérica, uma característica essencial da inflamação intestinal que ocorre também na DRC. As células glias entéricas representam um importante componente da interação neural e imune no TGI. A castanha-do-Brasil já foi reportada como modulador do perfil glial entérico em animais saudáveis e poderia modular essas células na DRC. **Objetivo:** Avaliar o efeito de uma dieta enriquecida com castanha-do-Brasil sobre a glia entérica, e o perfil de microbiota intestinal em ratos 5/6 nefrectomizados. **Métodos:** A cirurgia de nefrectomia 5/6 foi utilizada para induzir a DRC em ratos Wistar machos; ratos Sham-operados foram utilizados como controle. Após cinco semanas, os animais foram divididos em 4 grupos: DRC, dieta padrão; Sham, dieta padrão; DRC-CB, uma dieta enriquecida com 5% de castanha-do-Brasil; e Sham-CB, uma dieta enriquecida com 5% de castanha-do-Brasil. Foi avaliada a atividade da glutatona peroxidase (GPx) e da superóxido dismutase (SOD) no fígado e na camada neuromuscular do cólon. O conteúdo proteico da proteína ácida fibrilar glial (GFAP), marcador da glia entérica, e GPx na camada neuromuscular do cólon foi analisado por Western blotting. A composição da microbiota intestinal com a abundância relativa dos principais filos foi avaliada por PCR em tempo real. **Resultados:** O DRC-CB apresentou uma modulação do conteúdo de GFAP na camada neuromuscular, exibindo uma diminuição de cerca de 40% deste marcador ( $p=0,0001$ ). Além disso, o grupo DRC-CB modulou a abundância de Firmicutes, aumentando sua proporção em relação ao grupo DRC, e diminuindo a proporção de Bacteroidetes. O grupo DRC-CB apresentou um aumento da atividade GPx na camada neuromuscular em relação ao grupo DRC ( $p=0,0192$ ), apesar de não haver diferença significativa em seu conteúdo proteico. Não foram observadas mudanças significativas em relação à atividade de SOD na camada neuromuscular do cólon entre os grupos, nem em relação à atividade destas enzimas no fígado. **Conclusão:** O consumo de uma dieta enriquecida com castanha-do-Brasil diminuiu o conteúdo de GFAP na camada neuromuscular do cólon, sugerindo um efeito na atenuação da reatividade glial entérica. Além disso, modulou a abundância relativa dos filos principais da microbiota intestinal, indicando um efeito prebiótico da castanha-do-Brasil em modelo de DRC.

## ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO, DUPLO-CEGO E CONTROLADO SOBRE OS EFEITOS DA SUPLEMENTAÇÃO DO EXTRATO PADRONIZADO DE PRÓPOLIS VERDE BRASILEIRO (EPP-AF®) NOS MARCADORES DE INFLAMAÇÃO DE PACIENTES EM HEMODIÁLISE

Ludmila FMF Cardozo<sup>1</sup>; Larissa Fonseca<sup>2</sup>; Tuany Ramos Chermut<sup>3</sup>; Nathalia Figueiredo<sup>1</sup>; Viviane de Oliveira Leal<sup>4</sup>; Natalia Alvarenga Borges<sup>5</sup>; Livia Alvarenga<sup>1</sup>; Michelli Souza<sup>1</sup>; Andressa Berreta<sup>6</sup>; Marcelo Ribeiro-Alves<sup>7</sup>; Denise Mafra<sup>8</sup>;

<sup>1</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Médicas, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição, Universidade

Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil; <sup>4</sup>Divisão de Nutrição, Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE-UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>5</sup>Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>6</sup>Apis Flora Industrial e Comercial Ltda, Brasil; <sup>7</sup>Laboratório de Pesquisa Clínica em HIV/AIDS, Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil; <sup>8</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas – Fisiologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil; ludmila.cardozo@gmail.com

**Introdução:** Pacientes com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise (HD) apresentam diversos fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV), que é a principal causa de mortalidade nesses pacientes. Além disso, o estresse oxidativo e a inflamação, considerados fatores de risco não-tradicionais para DCV, são também comumente observados nestes pacientes. Intervenções nutricionais utilizando o conceito "Food as Medicine" têm sido adotadas nesses pacientes para mitigar esses efeitos sistêmicos. Dessa forma, a própolis, substância resinosa produzida pelas abelhas Apis melífer a partir de diferentes exsudatos vegetais, vem sendo utilizada devido os seus efeitos anticancerígenos, antidiabéticos, antibacterianos, antioxidantes e anti-inflamatórios, reduzindo a produção de citocinas pró-inflamatórias. Até o momento, nenhum estudo foi realizado em pacientes com DRC em HD. **Objetivo:** Avaliar os efeitos da suplementação de própolis sobre marcadores inflamatórios em pacientes com DRC em HD. **Método:** Trata-se de um estudo longitudinal, duplo-cego, controlado por placebo com 42 pacientes randomizados em dois grupos: própolis (4 cápsulas de 100 mg/dia contendo extrato padronizado de própolis verde EPP-AF<sup>®</sup>) ou placebo (4 cápsulas de 100 mg/dia contendo celulose microcristalina, estearato de magnésio e dióxido de silício coloidal) por dois meses. Parâmetros de rotina, incluindo proteína C reativa (PCR), foram analisados usando kits comerciais. Os níveis plasmáticos de citocinas inflamatórias foram avaliados pelo teste multiplex (Luminex), e os níveis de malondialdeído plasmático (MDA), marcador de peroxidação lipídica, foram medidos como substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS). **Resultados:** Vinte e quatro pacientes concluíram o estudo: 9 pacientes no grupo própolis (50 ± 7 anos, 4 homens, 22,6 ± 6,9 kg/m<sup>2</sup>) e 15 no grupo placebo (46 ± 13,5 anos, 5 homens, 26,1 ± 5,8 kg/m<sup>2</sup>). Os dados obtidos revelaram que a intervenção com própolis reduziu significativamente os níveis plasmáticos de TNF- $\alpha$  ( $P=0,001$ ). Não houve diferenças significativas no grupo placebo. **Conclusão:** A suplementação de curto prazo com 400 mg/dia de extrato de própolis EPP-AF<sup>®</sup> parece ser boa estratégia contra a inflamação, reduzindo os níveis plasmáticos de TNF- $\alpha$  em pacientes com DRC em HD. Este estudo foi registrado em clinicaltrials.gov como NCT04411758.

## PARÂMETROS NUTRICIONAIS E BIOMARCADORES PARA AVALIAÇÃO DE DESFECHO DE MORTALIDADE EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL CRÔNICA EM HEMODIÁLISE UTILIZANDO MACHINE LEARNING

Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Julia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Marcelo Lied da Cunha<sup>1</sup>; Flavia Seidler<sup>1</sup>; Jorge Paulo Strogoff-de-Matos<sup>2</sup>; Ana Beatriz Liesques Barra<sup>2</sup>; Ana Elizabeth Prado Lima Figueiredo<sup>1</sup>; Rafaela Siviero Caron-Lienert<sup>1</sup>; Barтира Ercília Pinheiro da Costa<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); <sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense (UFF); mayara.beer@edu.pucrs.br

**Introdução:** A Doença Renal Crônica (DRC) é a presença de lesão renal ou marcadores de lesão renal ou taxa de filtração glomerular abaixo de 60 mL/min por pelo menos 3 meses. É classificada de acordo com a etiologia, a taxa de filtração glomerular e albuminúria. No Brasil, 144.776 pessoas estão em terapia renal substitutiva (2020), sendo 92,6% em hemodiálise. O acompanhamento nutricional é de extrema importância nesta população, pela complexidade precisa ser considerado de maneira personalizada para evitar desfechos adversos. **Objetivo:** Avaliar a associação de parâmetros nutricionais e laboratoriais de pacientes com DRC estágio 5 em hemodiálise a mortalidade por meio de modelos de Machine Learning (ML). **Método:** Análise exploratória de banco de dados secundário. Os dados são compostos pelo perfil sociodemográfico, análise da composição corporal e alguns biomarcadores preconizados pela Diretriz específica mais atual. Os pacientes foram acompanhados em 23 centros de diálise no Brasil de 2012 a 2016. Os dados foram censurados e analisados em relação ao desfecho mortalidade. Foi utilizado o programa Python, as variáveis de interesse

foram tratadas, normalizadas, testadas e validadas. Os percentuais de desempenho das métricas de avaliação dos modelos foram comparados e as variáveis classificadas quanto ao impacto na mortalidade. Resultados: Foram incluídos 3378 pacientes, emparelhados para presença/ausência do desfecho de interesse. No total 27 variáveis foram consideradas para construção dos modelos de predição, dentre os modelos analisados o XG Booster apresentou as melhores métricas para predição de mortalidade (acurácia de 87; precisão de 90; recall de 85; F1 score de 87%). Os demais modelos (Regressão Logística, Árvore de decisão, Random Forest e Multi Layer Perceptron) apresentaram métricas inferiores. Quando classificadas em ordem de importância, a maior mortalidade esteve associada com menores valores de bicarbonato venoso, sódio sanguíneo, albumina, hidroxivitamina D, índice de massa magra e índice de massa gorda. Conclusão: O uso de Inteligência artificial através do ML foi capaz de identificar variáveis nutricionais e de composição corporal associadas a mortalidade. A partir destes resultados poderemos explorar diferentes modelos para a predição de desfechos adversos nos pacientes em hemodiálise.

113319

### POTÁSSIO EM KOMBUCHA DE PRODUÇÃO GAÚCHA: PODE SER CONSUMIDA NA HIPERCALEMIA?

Alessandra Campani Pizzato<sup>1</sup>; Giulia Bacim de Araujo e Silva<sup>1</sup>; Marina Borba Tósca<sup>1</sup>; Giovana Alves de Freitas<sup>1</sup>; Flávia Seidler<sup>1</sup>; Rafaela Caron Lienert<sup>1</sup>; Jarbas Rodrigues de Oliveira<sup>1</sup>

alessandra.pizzato@pucrs.br

A hipercalemia é frequente em pacientes com Doença Renal Crônica, sendo o controle na ingestão de alimentos fonte de potássio (K), uma das estratégias no manejo desta condição. Neste sentido, o conhecimento da composição nutricional dos alimentos é fundamental, porém nem todos os alimentos apresentam a quantificação deste nutriente em seus rótulos nem mesmo os valores nas tabelas de composição química dos alimentos. A Kombucha é uma bebida fermentada, popularizada atualmente por ser fonte de probióticos com propriedades benéficas à saúde. Contudo, não há legislação que obrigue a apresentação da composição química no rótulo destes produtos. Em razão disso, o objetivo deste estudo foi determinar a concentração de K em uma Kombucha de produção gaúcha. Foi realizado um estudo observacional descritivo com bebida do tipo Kombucha original e saborizada (morango e hibisco) produzida em escala por uma empresa da região de Porto Alegre/RS. As análises foram realizadas em triplicata e a determinação do K foi verificada por fotometria de chama no Laboratório de Biofísica da PUCRS, sendo os dados apresentados em mg/L. Utilizou-se como classificação de alimento rico em K uma concentração >5mEq/100g do alimento (ou 195mg/100g). A Kombucha original apresentou teor médio de K de 63,8±4,5mg/L e a versão saborizada com morango e hibisco de 156,3±20,7mg/L. Em média, um frasco da bebida tem 275mL, sendo estimada a quantidade de K em torno de 18mg na bebida original e 43mg na saborizada por porção, teor baixo para este mineral. Salienta-se que o presente estudo avaliou apenas um tipo de saborização e a concentração de K pode variar conforme a escolha de insumos. Assim, conclui-se que a Kombucha original e saborizada com morango e hibisco avaliadas é considerada pobre em K. Esta informação pode auxiliar na conduta nutricional e possível orientação do consumo desta bebida com foco na oferta de probióticos e seus benefícios mesmo na população com necessidade de controle na ingestão de K.

113946

### PREDIÇÃO DA EFETIVIDADE DA DIÁLISE A PARTIR DE PARÂMETROS NUTRICIONAIS UTILIZANDO MACHINE LEARNING

Mayara Abichequer Beer<sup>1</sup>; Flávia Seidler<sup>1</sup>; Isabel Cristina Reinheimer<sup>1</sup>; Julia Braga da Silveira<sup>1</sup>; Marcelo Lied da Cunha<sup>1</sup>; Isadora Badalotti-Teloken<sup>1</sup>; Jorge Paulo Strogoff-de-Matos<sup>2</sup>; Ana Beatriz Lesqueves Barra<sup>2</sup>; Ana Elizabeth Prado Lima de Figueiredo<sup>1</sup>; Rafaela Siviero Caron-Lienert<sup>1</sup>; Bartira Ercília Pinheiro da Costa<sup>1</sup>; Therezinha P. Munhoz<sup>1</sup>; Mario Bernardes Wagner<sup>1</sup>; Rita Mattiello<sup>1</sup>; Daniele Cristóvão Escoto<sup>1</sup>; Miriam Viviane Baron<sup>1</sup>; Giovani Gadonski<sup>1</sup>; Rafael Heitor Bordini<sup>1</sup>; Carlos Eduardo Poli-de-Figueiredo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS); <sup>2</sup>Universidade Federal Fluminense (UFF); seidlerflavia@gmail.com

Introdução: Um dos parâmetros de avaliação da qualidade da hemodiálise é o uso do Kt/V para quantificar a dose de diálise. O National Dialysis Cooperative

Study de 1983 propôs o Kt/V baseado nos valores de K - taxa de depuração de uréia do dialisador, t - duração da sessão de diálise e V- volume da água corporal total. É utilizado no acompanhamento clínico e nutricional e os pontos de corte foram revisados ao longo do tempo. Objetivo: Desenvolver e comparar modelos de Machine Learning (ML) capazes de prever um marcador de efetividade da HD a partir de parâmetros nutricionais utilizados no acompanhamento de pacientes com Doença Renal Crônica em diálise. Método: Análise exploratória de banco de dados secundário. Dados de 23 unidades de diálise no Brasil de 2012 a 2016. Utilizou-se o programa Python, as variáveis de interesse foram tratadas, normalizadas, testadas e validadas. As métricas de avaliação dos modelos foram comparadas e as variáveis foram classificadas quanto ao desfecho: equação do Kt/V e ponto de corte de efetividade ? 1,2 de acordo com as diretrizes atuais. Resultados: Foram incluídos 204.590 pacientes, emparelhados para presença/ausência do desfecho de interesse (Kt/V ? 1,2). No total 27 variáveis foram consideradas para construção dos modelos de predição. Dentre os modelos analisados o XG Booster apresentou as melhores métricas para predição de efetividade de diálise (acurácia, precisão, recall e F1 score de 94%). Se utilizarmos o desfecho como Kt/V?1,4 as métricas ficam entre 93%. Os demais modelos (Regressão Logística, Árvore de decisão, Random Forest e Multi Layer Perceptron (MLP)) apresentaram métricas iguais ou inferiores. Quando classificadas em ordem de importância, além das variáveis diretamente associadas a parâmetros da equação (taxa de filtração de uréia e nPCR), parâmetros nutricionais como: altos valores de 25-hidroxi-vitamina D e baixos índices de massa magra e gorda apresentaram melhores valores preditivos. Conclusão: Estes resultados preliminares indicam que os modelos de ML permitem prever a efetividade de diálise de pacientes com DRC em HD com semelhantes métricas de desempenho. Foi possível indicar marcadores nutricionais adicionais, que podem estar associados a efetividade de diálise nessa população. Este estudo exploratório nos permitirá compreender o comportamento dos dados disponíveis e, futuramente, a criação de modelos mais complexos avaliando diferentes desfechos e aprimorando as métricas de desempenho.

114003

### QUEIJO ENRIQUECIDO COM PROBIÓTICO LACTOBACILLUS ACIDOPHILUS LA-05 NÃO ALTERA A PEROXIDAÇÃO LIPÍDICA E A ATIVIDADE DE ENZIMAS ANTIOXIDANTES EM MODELO EXPERIMENTAL DE DOENÇA RENAL CRÔNICA

Milena Barcza Stockler Pinto<sup>1</sup>; Nathalia S. Costa<sup>2,1</sup>; Joana R. Araujo<sup>3,1</sup>; Karen S. Coutinho-wolino<sup>2,1</sup>; Niterói-RJ Brasil; Manuela F. S. Melo<sup>4,1</sup>; Jéssica C. Mota<sup>4,1</sup>; Patricia Pereira Almeida<sup>2,1</sup>; Michele L. Brito<sup>5,1</sup>; Lis J. Autran<sup>6,1</sup>; Renato S. Abboud<sup>7,1</sup>; Monica Q. Freitas<sup>8,9,1</sup>; Adriano G. Cruz<sup>8,10</sup>; Jonas T. Guimarães<sup>8,9,1</sup>; Milena B. Stockler-Pinto<sup>5,1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Fluminense ; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências Cardiovasculares; <sup>3</sup>Programa de Pós-Graduação em Ciências da Nutrição; <sup>4</sup>Graduação em Nutrição; <sup>5</sup>Programa de Pós-Graduação em Patologia; <sup>6</sup>Programa de Pós-Graduação em Fisiologia e Farmacologia; <sup>7</sup>Programa de Pós-Graduação em Clínica e Reprodução Animal; <sup>8</sup>Departamento de Tecnologia de Alimentos; <sup>9</sup>Faculdade de Veterinária; <sup>10</sup>Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Rio de Janeiro; milbarcza@gmail.com

A Doença Renal Crônica (DRC) cursa com inúmeras complicações como o estresse oxidativo, inflamação, uremia e disbiose intestinal. Nesse contexto, o uso de probióticos tem sido sugerido como forma de minimizar os efeitos causados por essas complicações, reduzindo assim o risco de desenvolvimento de outras comorbidades. Objetivo: Avaliar os efeitos da suplementação com queijo enriquecido com probiótico sobre as enzimas antioxidantes e a peroxidação lipídica no coração, rim, fígado e cólon em ratos Wistar 5/6 nefrectomizados. Métodos: Ratos Wistar machos, 3 meses de idade, 250-260g, foram divididos em 2 grupos (n=14/grupo): Grupo Nefrectomia (Nx) e grupo Sham (Sh). O modelo de DRC foi obtido por meio de cirurgia de nefrectomia 5/6 por ligadura; o grupo Sham passou pelo estresse cirúrgico. Após a cirurgia, os animais foram divididos em 4 grupos (n=7/grupo): Nefrectomia + queijo convencional (NxQ); Nefrectomia + queijo probiótico (NxQP); Sham + queijo convencional (ShQ); Sham + queijo probiótico (ShQP). Os animais receberam 20g/dia de queijo. A cultura probiótica usada foi *Lactobacillus acidophilus* La-05 em 1,0x10<sup>9</sup> UFC/g. Após a cirurgia, concentrações de uréia, creatinina e proteínas totais urinárias foram analisadas para confirmar o modelo experimental. A atividade de superóxido dismutase (SOD), glutatona peroxidase (GPx) e espécies reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) foram

realizados no plasma, coração, rim, fígado e cólon. Resultados: Após a cirurgia, valores de ureia ( $p=0,0082$ ) e proteínas totais urinárias ( $p<0,0001$ ) foram significativamente maiores no grupo Nx quando comparado ao grupo Sh. Após a suplementação a atividade plasmática da SOD foi menor no grupo NxQP comparado com o grupo NxQ ( $p=0,0314$ ), enquanto nos tecidos não foram observadas diferenças significativas. Não foi observada diferença significativa na atividade da GPx no plasma ( $p>0,05$ ), no coração ( $p=0,0983$ ), no rim ( $p=0,1131$ ), no fígado ( $p>0,05$ ) e no cólon ( $p=0,1097$ ) entre os grupos. Em relação aos níveis de TBARS no plasma ( $p>0,05$ ) e nos tecidos cardíaco ( $p=0,0574$ ), renal ( $p=0,2099$ ), hepático ( $p=0,9421$ ) e intestinal ( $p=0,2527$ ) nos animais suplementados com o queijo probiótico também não foram observadas diferenças significativas. Conclusão: Neste estudo, a suplementação com queijo enriquecido com probiótico *Lactobacillus acidophilus* La-05 não foi capaz de alterar os parâmetros de estresse oxidativo em modelo experimental de DRC.

## OUTROS

112607

### ASSOCIAÇÃO DE MUTAÇÕES DA DOENÇA DE FABRY COM FATORES DEMOGRÁFICOS E CLÍNICOS – O QUE ESTAMOS VENDO NO PROJETO RIM FABRY BRASIL

Luciana Senra de Souza Sodré<sup>1</sup>; Carlos Alberto Huaira Contreras<sup>1</sup>; Rosália Maria Nunes Henriques Huaira<sup>1</sup>; Luciane Senra de Souza Braga<sup>1</sup>; Fernando Antônio Basile Colugnati<sup>1</sup>; Marcelo Paula Coutinho<sup>2,3</sup>; Natália Maria Silva Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina de Campos/ Fundação Benedito Pereira Nunes; <sup>3</sup>DataGenno Interactive Research; lucianasensouza@gmail.com

**Introdução:** A Doença de Fabry (DF) é uma doença genética, crônica, hereditária, progressiva e multisistêmica, ligada ao cromossomo X na região Xq22 causada por mutações no gene GLA que codifica a enzima  $\alpha$ -galactosidase A ( $\alpha$ -Gal A). A ausência ou deficiência desta enzima, a  $\alpha$ -Gal A, interfere na capacidade de decomposição da globotriaosilceramida (Gb3), resultando no acúmulo progressivo de Gb3 nos lisossomos de diferentes tecidos levando a considerável morbimortalidade. **Objetivos:** Avaliar a associação das cinco principais mutações da doença de Fabry com fatores demográficos e clínicos (sexo, nível de  $\alpha$ -Gal A, Lyso-Gb3 e sinais e sintomas) encontradas no estudo multicêntrico: PROJETO RIM FABRY BRASIL. **Métodos:** O estudo consta da análise de dados secundária do projeto multicêntrico denominado: Análise Clínica e Epidemiológica da Doença de Fabry nos Centros de Diálise do Brasil, "PROJETO RIM FABRY BRASIL". Incluídos 854 centros de diálise em todo Brasil e 75059 indivíduos triados através de questionário/ algoritmo e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. O algoritmo filtra os possíveis portadores da doença de Fabry, descartando os que provavelmente não tem a doença e encaminhando para coleta de sangue em papel filtro para dosagem enzimática e teste genético os suspeitos da doença. **Resultados:** Das 48 mutações diferentes encontradas no estudo, destacamos cinco com maior prevalência: c.352C>T (23,3%), c.376A>G (12,3%), c.1102G>A (7,4%), c.937G>T (7,4%), c.870G>C (6,9%). A mutação c.352C>T foi a mais frequente no sexo masculino (20,6%) e no feminino (24,7%). Comparando as mutações e o nível de Lyso-Gb3, observamos que a mutação c.352C>T esteve presente em 43,39% dos indivíduos com baixa dosagem, com  $p<0,0001$ . Com relação a dosagem da Alfa-Gal A, 38,57% dos indivíduos com a mutação citada apresentaram a enzima diminuída com  $p<0,0001$ . Avaliando os sinais/ sintomas entre as cinco mutações mais frequentes, observamos que 25,12% dos indivíduos apresentaram sintomas neurológicos,  $p=0,07$ . 21,67% dos indivíduos apresentaram sintomas cardiológicos com  $p=0,39$ , 12,31% com sintomas gastrointestinais,  $p=0,82$  e 19,7% com sintomas renais  $p=0,009$ . **Conclusão:** A mutação mais frequente foi a c.352C>T e foi a mais associada em todas as variáveis analisadas. Importante ressaltar a baixa prevalência de sinais/sintomas típicos da Doença de Fabry que são o aniquoqueratoma (6,1%) e córnea verticilata (1,3%).

112653

### AValiação DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM NEFROLOGIA NOS CURSOS DE MEDICINA DO ESTADO DO PARANÁ

Rene Scalet dos Santos Neto<sup>1</sup>; Rosana Alves<sup>1</sup>; Marcio José de Almeida<sup>1</sup>; Francisco Santa Cruz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdades Pequeno Príncipe; <sup>2</sup>Universidad Católica de Asunción; renesantosneto@gmail.com

**Introdução:** A redução dos residentes em nefrologia na última década é um assunto que vem ganhando relevância, notadamente nas discussões suscitadas pelas sociedades científicas e associações médicas por todo o mundo. Constata-se que há falta de interesse pela especialidade gerado por processos de ensino-aprendizagem que não estão conectados no sentido de gerar interesse dos graduandos. Diante desse cenário, faz-se mister compreender quais são os fatores que influenciam a apreensão de conteúdo da nefrologia na graduação. **Objetivo:** O objetivo geral deste estudo foi analisar a percepção dos alunos de Medicina do 3º ao 6º ano sobre o processo de ensino-aprendizagem de nefrologia nos cursos de Medicina de Instituições de Ensino Superior (IES) do Estado do Paraná. **Métodos:** Foi realizado um estudo que utilizou o método exploratório-descritivo com abordagem quantitativa. Foi feito encaminhamento por redes sociais do questionário on-line para estudantes e diretores de IES. A coleta de dados foi através de pesquisa de tipo survey, onde os estudantes foram submetidos a 47 afirmações sobre o ensino da fisiologia renal, respondidas através de escala Likert. Utilizou-se o software Microsoft Excel para armazenamento e análise de dados. **Resultados:** Foram respondidos 105 questionários. A maioria dos estudantes era do sexo feminino (80%). 50% dos estudantes que responderam os questionários eram do 4º ano da graduação. 73% dos estudantes responderam que encontram sentido na função do rim em seus estudos. 44% dos estudantes responderam que suas aulas são estimulantes. 70% dos estudantes responderam que desejam aprender mais sobre a especialidade. 38% dos estudantes responderam que estão insatisfeitos da maneira como aprendem fisiologia renal. 70% dos estudantes se descreveram como aprendizes visuais. 58% dos estudantes têm interesse em acompanhar um serviço de nefrologia durante a sua graduação. 56% dos estudantes relatam que aprenderam mais sobre nefrologia através de vídeos. **Conclusão:** Observa-se que há necessidade de implementar diferentes estratégias de processo ensino-aprendizagem na graduação para ampliar o interesse dos estudantes pela nefrologia. O uso de metodologias ativas de ensino parece ser uma estratégia promissora para ampliar a capacidade de aprendizagem. Ampliar o número de estágios de ensino clínico e de internato médico em serviços de nefrologia parece ser uma potencial estratégia para ampliar o interesse pela especialidade.

113668

### BARTTER SYNDROME: A SYSTEMATIC REVIEW OF CASE REPORTS AND CASE SERIES

Anna Carolina Flumignan Bucharles<sup>1</sup>; Rakhtan Qasba<sup>2</sup>; Maria Victória Ferreira Piccoli<sup>1</sup>; Akshat Banga<sup>3</sup>; Balakrishnan Kamaraj<sup>4</sup>; Faisal A. Nawaz<sup>5</sup>; Mohammad Yasir Essar<sup>6</sup>; Harshadayani Jagadish Kumar<sup>7</sup>; Mahika Afrin Happy<sup>2</sup>; Gowthami Reddy Kogilathota Jagirdhar<sup>8</sup>; Piyush Garg<sup>9</sup>; Shiva Teja Reddy<sup>10</sup>; Kaanthi Rama<sup>10</sup>; Rahul Kashyap<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Universidade Positivo, Curitiba, Brazil; <sup>2</sup>Green Life Medical College and Hospital, Dhaka, Bangladesh; <sup>3</sup>Sawai Man Singh Medical College, Jaipur, India; <sup>4</sup>Madurai medical college, Tamil Nadu, India; <sup>5</sup>College of Medicine, Mohammed Bin Rashid University and Health Sciences, Dubai, United Arab Emirates; <sup>6</sup>Kabul University of Medical Sciences, Kabul, Afghanistan; <sup>7</sup>Sapthagiri Institute of Medical Sciences, Bangalore, India; <sup>8</sup>Saint Michaels Medical Center, Department of Medicine, Newark, NJ, USA; <sup>9</sup>JJM Medical College, Karnataka, India; <sup>10</sup>Gandhi Medical College, Telangana, India; <sup>11</sup>Critical Care Medicine, Department of Anesthesiology, Mayo Clinic, Rochester, MN, USA; annaflumignan@gmail.com

**Background:** Bartter Syndrome (BS) is a rare group of autosomal-recessive salt-losing tubulopathies seen due to impairment of transport mechanisms in the thick ascending limb of the loop of Henle (TAL). It usually presents

## FAMÍLIAS COM MAIS DE UMA MUTAÇÃO ASSOCIADAS À DOENÇA DE FABRY: AINDA PRIVATIVAS?

Luciana Senra de Souza Sodré<sup>1</sup>; Carlos Alberto Huaira Contreras<sup>1</sup>; Rosália Maria Nunes Henriques Huaira<sup>1</sup>; Luciana Senra de Souza Braga<sup>1</sup>; Marcus Gomes Bastos<sup>1</sup>; Fernando Antônio Basile Colugnati<sup>1</sup>; Marcelo Paula Coutinho<sup>2,3,4</sup>; Natália Maria Silva Fernandes<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>2</sup>Faculdade de Medicina de Campos; <sup>3</sup>Fundação Benedito Pereira Nunes; <sup>4</sup>Datagenno Interactive Research; lucianasensouza@gmail.com

**Introdução:** A Doença de Fabry é uma doença genética, crônica, hereditária, progressiva e multisistêmica ligada ao X causada por mutações no gene GLA. A ausência ou deficiência da enzima  $\alpha$ -Gal A resulta no acúmulo progressivo de Gb3 nos lisossomos levando a morbimortalidade. As mutações geralmente são privativas de uma mesma família. **Objetivo:** Avaliar os tipos de mutações associadas à doença de Fabry dentro da mesma família em um estudo multicêntrico. **Métodos:** Estudo transversal, análise de dados secundária do projeto multicêntrico: Análise Clínica e Epidemiológica da Doença de Fabry nos Centros de Diálise do Brasil - PROJETO RIM FABRY BRASIL. Incluídos 854 centros de diálise, 75059 indivíduos triados através de questionário e TCLE. Os dados foram digitados em uma base e um algoritmo filtra os possíveis portadores da doença de Fabry. O algoritmo descartou os que provavelmente não tinham a doença de Fabry e os demais foram encaminhados para coleta de sangue em papel filtro para dosagem enzimática e teste genético. Após o diagnóstico entre os indivíduos dos centros de diálise, realizado estudo familiar para triagem entre estes com realização de teste genético. **Resultados:** Encontrados 283 familiares com doença de Fabry e 132 grupos familiares. A mutação mais frequente no grupo foi a c.352C>T p.Arg118Cys representando 18,2%. Encontramos quase sempre as mesmas mutações dentro da mesma família. Observamos que 15 famílias compartilhavam de mutações diferentes dentro dos membros da mesma família. A família nº três apresenta 20 membros com a mutação c.352C>T p.Arg118Cys e um membro com a mutação c.683A>G p.Asn228Ser. Na família nº cinco encontramos nove membros com a mutação c.1025G>A p.Arg342Gln e três membros com a mutação c.1025G>A p.R342Q. Na família nº nove, 11 membros compartilhavam a mutação c.1102G>A p.Ala368Thr e um membro com a c.1025G>A R342Q. A família nº 53 apresenta 1 membro com 2 mutações (c.352C>T p.Arg118Cys e c.937G>T p.Asp313Tyr) e outro com uma outra mutação (c.937G>T p.Asp313Tyr). **Conclusão:** A literatura aponta que as mutações presentes na doença de Fabry geralmente são privativas de uma mesma família. Em nosso estudo, observamos que 15 famílias apresentavam mutações diferentes entre si.

## IMPACTO DE UM CURSO VIRTUAL DE NEFROLOGIA INTENSIVA NA AQUISIÇÃO DE COMPETÊNCIAS PARA AVALIAÇÃO E MANEJO DE DISTÚRBIOS HIDROELETROLÍTICOS, ACIDOBÁSICOS E INJÚRIA RENAL AGUDA PARA ALUNOS DO INTERNATO MÉDICO

Eduardo Henrique Lima Batista<sup>1</sup>; Maria Clara Almeida de Medeiros<sup>2</sup>; Carlos Antônio Mariz Ramos<sup>2</sup>; Keylla Raissa de Paula Lima<sup>2</sup>; Maria Alice Santos Falconi da Costa<sup>2</sup>; Emmanuel Lawall Domingos<sup>1</sup>; Bruna Guimarães<sup>1</sup>; Cristianne da Silva Alexandre<sup>1</sup>; Pablo Rodrigues Costa-Alves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>UFPB; <sup>2</sup>FCM-PB; claralmeida99@gmail.com

**Introdução:** Os distúrbios hidroeletrólíticos e acidobásicos e a injúria renal aguda são comuns na prática clínica e o médico deve estar capacitado para a identificação e manejo adequados destes problemas. **Objetivos:** O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto de um curso virtual de nefrointensivismo no conhecimento e confiança dos internos de medicina no manejo destes problemas. **Métodos:** Trata-se de um estudo transversal, realizado no período de junho a agosto de 2020, com internos do curso de medicina matriculados em um curso virtual sobre nefrointensivismo. Os estudantes preencheram um formulário de autoavaliação no início e final do curso. **Resultados:** 100 internos participaram do curso, sendo 70% do 6º ano e 30% do 1º ano. 70% dos estudantes eram provenientes da antiga disciplina de Nefrologia com predominância de nefrologia clínica. 30% dos estudantes eram provenientes da nova disciplina de Nefrologia com paridade de

with hypokalemic metabolic alkalosis occasionally with hyponatremia and hypochloremia. The clinical presentation of BS is heterogeneous, with a wide variety of age of onset, symptoms, and genetic variants. As a consequence, BS is divided into five types (I, II, III, IV, and V). **Objective:** The aim of this systematic review was to examine the available literature and provide an overview of case reports and case series on BS. **Methods:** Case reports/series published from April 2012 to April 2022 were searched through Pubmed, JSTOR, Cochrane, ScienceDirect, and DOAJ. Subsequently, information was extracted to characterize the clinical presentation, laboratory results, treatment options, and follow-up of the patients with BS. **Results:** Overall 118 patients, 48 case reports (n= 48 patients), and 9 case series (n= 70 patients) were identified. Out of which 68 were males and 50 females. Total 21 patients who were consanguineous couples, out of 95 who reported consanguinity. The majority of cases have been reported from Asia (73.72%) and Europe (15.25%). Additionally, 7.62% cases were from North America and 3.38% from South America. In total 100 BS patients identified the genetic variants with most of these reporting as type III (n = 59) followed by type II (n = 19), type I (n = 14), type IV (n = 7), and only one as type V. The most common symptoms include polyuria, polydipsia, vomiting, and dehydration with most common antenatal presentation being unexplained polyhydramnios. Commonly used treatment is based on indomethacin and potassium chloride supplements and spironolactone. During pregnancy, when BS was identified, the most frequent treatment was amniocentesis and antenatal indomethacin therapy. The length of the follow-up for patients who had BS varied from 1 month to 14 years and many of these patients had their treatments adjusted. **Conclusion:** Although Bartter syndrome is a rare diagnosis, we were able to summarize the clinical characteristics, presentation, and treatment from all five types reported through a robust systematic review. Premature neonates with unexplained polyhydramnios, growth retardation, or electrolyte abnormalities should be investigated for BS.

## BLOOD-FLOW RESTRICTION RESISTANCE TRAINING INCREASES D-DIMER LEVELS IN HEMODIALYSIS PATIENTS

Rafael Lavarini dos Santos<sup>1</sup>; Hugo de Luca Corrêa<sup>1</sup>; Dahan da Cunha Nascimento<sup>1</sup>; Nicholas Rolnick<sup>2</sup>; Rodrigo Vanerson Passos Neves<sup>1</sup>; Andrea Lucena Reis<sup>1</sup>; Lysleine Alves de Deus<sup>1</sup>; Helen Souto Siqueira Cardoso<sup>3</sup>; Luiz Roberto de Sousa Ulisses<sup>3</sup>; Caroline Moreira Lopes<sup>3</sup>; João Batista Máximo dos Reis<sup>4</sup>; Fernando Sousa Honorato<sup>1</sup>; Brenno Bosi Vieira Brandão<sup>5</sup>; Thalyta Railine Cesar Palmeira<sup>1</sup>; Jessica Mycaelle da Silva Barbosa<sup>1</sup>; Claudia Virgínia de Carvalho Cerqueira<sup>1</sup>; Fernanda Silveira Tavares<sup>1</sup>; Carmen Tzanno Martins<sup>6</sup>; Thaís Branquinho de Araújo<sup>1</sup>; Thiago dos Santos Rosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Católica de Brasília; <sup>2</sup>Lehman College, NY, USA; <sup>3</sup>Nefroclínicas; <sup>4</sup>Renal Físio; <sup>5</sup>Hospital Regional de Taguatinga; <sup>6</sup>HDC Renal Class; lavarini.santos@gmail.com

**Introduction** Hemodialysis (HD) is a risk factor for thrombosis. Considering the growing body of evidences on blood-flow restriction (BFR) exercises in HD patients, the identification of risk factors related to the prothrombotic agent D-dimer is required for safety and feasibility of this training model in HD. The aim of the present study was to identify risk factors that are associated with higher D-Dimer levels and verify the acute effect of resistance training (RT) with BFR on this molecule. **Methods** Two hundred and six HD patients volunteered for this study (all glomerular filtration rate below 15 mL/min/1.73m<sup>2</sup>). RT+BFR session was structured in 50 min sessions during HD (intradialytic exercise). RT repetitions balanced concentric and eccentric lifting phases (each phase lasted 2 s), verified and supervised by a strength and conditioning specialist. **Results** Several variables were associated with elevated levels of D-dimer: higher blood glucose, citrate use, recent cardiovascular events, recent intercurrents, higher blood pressure, higher inflammatory status, catheter as vascular assess, older patients (>70 years old), and HD vintage. Furthermore, RT+BFR significantly increases D-dimer after 4-hours. Borderline patients on D-dimer levels (400 - 490 ng/mL) had increased risk in elevated D-dimer over the normal ranges (> 500 ng/mL). **Conclusion** These results may add critical issues to be considered by future investigators whose seeks to evaluate the effect of BFR in HD. D-dimer or other fibrinolysis factors should be assessed at baseline and throughout the protocol as a precautionary measure.

nefrologia clínica e intensiva. 30% já havia realizado o rodízio de nefrologia no internato. No pré-teste, composto por perguntas sobre os conteúdos do curso, os participantes tiveram uma nota média de 5,48. Os piores índices de acerto abordaram hiponatremia, hipernatremia, interpretação da gasometria, tratamento da acidose metabólica e prevenção de nefrotoxicidade. No pós-teste, os estudantes tiveram uma nota média de 9,65. As questões com piores índices de acerto abordaram prevenção de nefrotoxicidade e hiponatremia. Antes do curso, 42% se sentiam aptos para interpretar uma gasometria arterial. Após, 96% afirmaram se sentir aptos. Antes do curso menos de 5% dos participantes se sentiam confiantes em manejar acidose e alcalose metabólica. Depois do curso, mais de 85% se sentiam confiantes. Em relação ao manejo da injúria renal aguda, também foi observado um aumento no número de estudantes que se sentiam confiantes com esse manejo, tendo esse índice passado de 10% antes do curso a 75% após. Antes do curso, mais de 80% dos discentes não se sentiam seguros em investigar e tratar os principais distúrbios hidroeletrólíticos (água, sódio e potássio), com esse índice passando a menos de 30% após as aulas. Conclusão: Nota-se que os estudantes apresentaram um ganho significativo nos seus conhecimentos sobre nefrointensivismo e segurança no manejo das patologias dessa área após o curso virtual, indicando um potencial dessa ferramenta como instrumento de complementação da formação médica.

## TRANSPLANTE

113667

### ANÁLISE DE PERFORMANCE DOS ESCORES PROGNÓSTICOS EM PACIENTES INTERNADOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ESPECIALIZADA EM CUIDADOS DE RECEPTORES DE TRANSPLANTE DE RIM.

Maria Bethânia Peruzzo<sup>1,2</sup>; Luana Oliveira Calegari Mota<sup>1,2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; M-PERUZZO@UOL.COM.BR

**Introdução:** considerando que os receptores de transplante de rim (TxR) apresentam características clínicas peculiares, os escores de gravidade tradicionalmente utilizados na admissão em unidades de terapia intensiva (UTI) podem necessitar de ajustes para essa população. **Objetivo:** avaliar a performance de modelo preditor de óbito utilizando características demográficas em pacientes internados em UTI especializada em cuidados de receptores de TxR. **Metodologia:** coorte histórica com 1.338 receptores de TxR internados em UTI especializada entre 2016-19. Para a construção do modelo, as variáveis demográficas foram comparadas entre os pacientes sobreviventes e não sobreviventes e aquelas que alcançaram  $p < 0,05$  foram incluídas em regressão de Cox para óbito em 30 e 90 dias após a admissão na UTI. A capacidade discriminatória foi avaliada por área sobre a curva ROC (AU-ROC) e comparada com SOFA e SAPS3. **Resultados:** os pacientes tinham 58 anos e 61% eram homens. A maioria era receptor de doador falecido (76,7%), 5,4% tinham sido priorizados para o TxR e a internação na UTI ocorreu 55,9 meses após o TxR. O índice de comorbidades de Charlson (ICCh) foi de 5,0 (4,0-7,0). As principais causas de admissão foram sepse (20,3%), insuficiência respiratória aguda (17%), evento cardiovascular (15,3%) e evento neurológico (11,7%), com SAPS3 de 48,0 e SOFA de 5,0. As taxas de óbito em 30 e 90 dias após a admissão na UTI foram de 16,2% e 20%, respectivamente. Na regressão de Cox, a probabilidade de óbito em 30 dias esteve associada com ICCh (HR=1,09;  $p < 0,001$ ), tempo de TxR (HR=1,004;  $p < 0,001$ ) e status priorizado para o TxR (HR=2,70;  $p < 0,001$ ). Esse modelo alcançou AU-ROC=0,735 (IC95%=0,689-0,780), superior ao SOFA (AU-ROC=0,696; IC95%=0,654-0,738), mas inferior ao SAPS3 (AU-ROC=0,788, IC95%=0,754-0,821). Na segunda modelagem, a probabilidade de óbito em 90 dias esteve associada ao ICCh (HR=1,10;  $p < 0,001$ ), tempo de TxR (HR=1,004;  $p < 0,001$ ) e status priorizado para o TxR (HR=2,61;  $p < 0,001$ ). Esse modelo alcançou AU-ROC=0,717 (IC95%=0,675-0,759), superior ao SOFA (AU-ROC=0,694; IC95%=0,656-0,732), mas inferior ao SAPS3 (AU-ROC=0,778, IC95%=0,747-0,809). **Conclusões:** o modelo preditor para óbito em receptores de TxR internados em UTI especializada, construído a partir de características demográficas e comorbidades, alcançou capacidade discriminatória moderada, superior ao SOFA, mas inferior ao SAPS3.

113990

### ANÁLISE DE ANTI-HLA DONOR SPECIFIC ANTIBODY ON GRAFT OUTCOMES AFTER PANCREAS AND PANCREAS-KIDNEY TRANSPLANTATION

Ana Cláudia Vidigal de Souza<sup>1</sup>; Fernanda Danziere<sup>1</sup>; Renato de Marco<sup>2</sup>; Adriana Bruscatto Bortoluzzo<sup>3</sup>; Maria Kelly Venezuela<sup>3</sup>; Marcelo Perosa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Abdominal Organ Transplantation, Leforte Hospital, Sao Paulo, Brazil; <sup>2</sup>Immunogenetic Institute and Research Incentive Funding Association, Sao Paulo, Brazil; <sup>3</sup>Inspere Institute of Education and Research, Statistics and Data Science, Brazil; anaclaudiavidigal@hotmail.com

Few studies have evaluated the role of donor specific antibodies (DSA) in pancreas transplantation (PT). The aim of this study was to analyze the incidence of DSA pre and post-PT and outcomes in a protocol of routine DSA monitoring. From March/2018 to December/2021, 234 technical successful PT, being 135 SPK and 99 solitary PT (S-PT), of which 86 PAK and 13 PTA, were followed for detection of post-transplant (PO) DSA. All PT received induction therapy with Thymoglobulin, tacrolimus, mycophenolate sodic and steroids. Screening of HLA-antibodies was performed by Luminex at 3, 6 and 12 months PO or when a rejection episode occurred and twice a year thereafter for all S-PT. Any DSA with value  $> 500$  MFI was registered. All kidney or pancreas rejection was biopsy-proven and stained for C4d. Pretransplant DSA were found in 4 SPK and 7 S-PT recipients, all  $< 1500$  MFI. The prevalence of de novo DSA was significantly higher among S-PT 19 (19%) compared to SPK recipients 12 (8.9%),  $p = 0.03$ , OR=2.43. The average time of DSA appearance was 6.4 months (3-28) and most of them, 25 (80.6%) were triggered after a rejection episode. Overall, more rejection episodes were observed in patients with DSA+ than in DSA- (80.6% x 24.1%,  $p < 0.001$ , OR=13.1). Among SPK patients, DSA+ showed a higher rate of kidney immunological loss (16.7% x 1.6%,  $p = 0.03$ , OR=12.1), but a similar pancreas immunological loss and kidney, pancreas and patient survival. Among DSA+ S-PT patients, rejection occurred in 16 (84.2%), being 12 (63.2%) a confirmed or suspected antibody-mediated rejection (AMR). The presence of C4d+ in pancreas graft biopsies was higher among DSA+ S-PT (36.8% x 11.3%,  $p = 0.01$ , OR=4.6) as was the rate of immunological graft loss (42.1% x 8.7%,  $p = 0.001$ , OR=7.6), with inferior 1-year (68.4% x 96.2%,  $p = 0.001$ , OR=0.08) and long-term (57.9% x 91.2%,  $p = 0.001$ , OR=0.13) pancreas graft survival. Interestingly, long-term pancreas graft survival among S-PT patients was comparable between “weak” DSA+ (MFI  $< 1500$ ) and DSA+ (MFI  $> 1500$ ) S-PT (46.2%,  $p < 0.001$ ) patients. Occurrence of post-transplant DSA was higher in S-PT than in SPK recipients, commonly triggered after a rejection episode. De novo DSA was strongly related to higher rate of rejections, AMR, C4d+ pancreatic biopsies, immunological graft failures and inferior pancreas graft survival, particularly if MFI  $> 1500$ . A protocol of routine DSA monitoring could improve diagnosis and intervention for immunological events after PT.

113262

### AValiação de Complicações Perioperatórias por Sangramento em Pacientes de Transplante Renal em Uso de Dupla Antiagregação Plaquetária

Carlos Gustavo Wing Chong Marmanillo<sup>1</sup>; Lilian Belinaso<sup>1</sup>; Camila Richter<sup>1</sup>; Erasmo Junior Toledo Siqueira<sup>1</sup>; Carlos Kenji Nakashima<sup>1</sup>; Flora Eli Melek<sup>1</sup>; Dalton Bertolin Précoma<sup>1</sup>; Rodrigo Zamproga<sup>1</sup>; Rodrigo Theodoro Belila<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Angelina Caron; dr.carlosmarmanillo@gmail.com

**Introdução:** Conforme a população de transplantes renais prevalente aumenta, há uma necessidade crescente de quantificar o risco das condições médicas para minimizar complicações. Os eventos hemorrágicos são uma causa de hospitalização e contribuem para a morbimortalidade destes pacientes. **Objetivo:** Avaliar complicações perioperatórias por sangramento devido ao uso de dupla antiagregação plaquetária (DAPT) nos pacientes transplantados renais. **Metodologia:** Pacientes submetidos à transplante renal entre janeiro de 2019 a maio de 2021 foram incluídos (n=372) e divididos em 3 grupos: grupo controle que estava sem terapia antiplaquetária (n=230);

## DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO, PREVENÇÃO E TRATAMENTO DA HIPOTENSÃO INTRAOPERATÓRIA DURANTE A ANESTESIA PARA TRANSPLANTE RENAL

Renata Cristina de Moura Corsino Freire<sup>1</sup>; Hélio Tedesco Silva Junior<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim ; renatacmcfreire@hotmail.com

**INTRODUÇÃO:** A hipotensão arterial intraoperatória (HAI) constitui fator de risco, comprometendo a segurança do doente no transplante renal. A falta de consenso quanto aos parâmetros para diagnóstico de HAI desafia o anestesiológico a assegurar pressão arterial sanguínea, manutenção do balanço hídrico e dose de drogas anestésicas para perfusão adequada do rim transplantado. **OBJETIVO:** Identificar o critério diagnóstico de HAI adotado por anestesistas durante transplante renal. **MÉTODO:** Por estudo quantitativo, não experimental, estruturado, transversal, retrospectivo, descritivo, ex-post-facto, aleatoriamente incluíram-se 160 doentes submetidos a transplante renal em 2021, sob anestesia geral. Para descrição amostral, admitiram-se sexo, idade e tipo de doador do transplante. Foram variáveis de interesse: pressões arteriais sistêmicas médias, uso de drogas vasopressoras e tipo de anestésico inalatório. As pressões foram aferidas por método oscilométrico não invasivo na entrada em sala de cirurgia, decorridos 5 min da reperusão renal e em sala de recuperação anestésica. Admitiram-se como critérios de HAI decréscimo  $\geq 30\%$  da pressão arterial média após reperusão renal (?PAM-5) e de entrada em recuperação anestésica (?PAM-RPA), comparadas àquela da entrada de sala de cirurgia (PAM-0), bem como uso de drogas vasopressoras. **RESULTADOS:** Predominou sexo masculino (98; 61,2%), com média de idade maior que a do feminino (48,39  $\pm$  12,7 anos versus 44,43  $\pm$  13,71 anos). O doador falecido foi mais frequente (151; 94,38%) que o vivo (9; 5,62%). A frequência de HAI variou segundo o critério adotado para sua caracterização. A incidência de HAI no período ?PAM-5 foi de 34% (n=50) e de 43% (n=52) no período ?PAM-RPA. No entanto, a incidência total de HAI no período ?PAM-RPA aumentou para 84% (n=135), considerando que efedrina foi utilizada em 51 (32%) doentes e metaraminol em 104 (65%) doentes. Esse aumento independeu do tipo de anestésico (sevoflurano; ?2=1,68; p=0,195 ou desflurano ?2=1,33; p=0,248) e do diferencial pressórico (?2=0,47; p=0,491 para PAM-5 e ?2=0,40; p=0,0,527 para PAM-RPA). **CONCLUSÃO:** A HAI durante a anestesia do transplante é frequente e o seu diagnóstico não é padronizado, limitando o uso sistemático de medidas de prevenção e tratamento. O uso de monitores não invasivos com indicação de índice e variação de volume sistólico, índice de resistência vascular sistêmica podem conferir maior objetividade no uso de drogas.

## DESFECOS CLÍNICOS EM PACIENTES COM DOENÇA RENAL POLICÍSTICA AUTOSSÔMICA DOMINANTE SUBMETIDOS A TRANSPLANTE RENAL DE DOADORES FALECIDOS: ANÁLISE POR CONTROLE PAREADO POR ESCORE DE PROPENSÃO.

Letícia Yukari Okabe<sup>1,2</sup>; Letícia Yukari Okabe<sup>1,2</sup>; Guilherme Henrique Fagundes da Silva<sup>1,2</sup>; Renato Demarchi Foresto<sup>1,2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; guilhermehenriquefs@live.com

**Introdução:** alterações no controle hemodinâmico de pacientes com doença renal policística autossômica dominante (DRPAD) poderiam implicar em aumento de risco de lesão de isquemia e reperusão (LIR) que acompanha o transplante renal (TxR). Por outro lado, pacientes com DRPAD em diálise apresentam função renal residual, o que reduziria a probabilidade de função tardia do enxerto (FTE), a manifestação clínica da LIR. **Objetivo:** avaliar se a DRPAD está associada à FTE em receptores de TxR. **Métodos:** estudo de coorte com 245 pacientes com DRPAD que realizaram TxR de doador falecido entre 2013-17 em centro único. O grupo controle foi composto por receptores não diabéticos transplantados no mesmo período (n=2.596). O desfecho primário foi FTE e a análise multivariada para fatores associados à FTE foi realizada por regressão logística. Em segunda análise, um controle

pacientes com antiagregação perioperatória apenas com ácido acetil salicílico – AAS (n= 123); e pacientes com DAPT perioperatória – AAS e clopidogrel (n= 19). O desfecho primário foi a taxa de sangramento em pacientes com terapia antiplaquetária em comparação com pacientes sem terapia antiplaquetária. Os desfechos secundários incluíram localização e momento do sangramento, infarto agudo do miocárdio (IAM) pós-sangramento, necessidade de transfusão perioperatória, reintervenção cirúrgica, explante renal e mortalidade. **Resultados:** Pacientes que utilizavam DAPT tinham idade média de 59,63 $\pm$ 6,94, apresentavam mais diabetes insulino-dependente e eram todos hipertensos (P> 0,002), dados significativamente maiores comparados os demais grupos. Esses pacientes sangraram significativamente mais (P> 0,005), principalmente no sítio cirúrgico (64,7%); 35,3% dos pacientes necessitaram de reintervenção cirúrgica (p= 0,0013). Neste estudo, a maioria dos eventos hemorrágicos (73,6%) ocorreu até uma semana após o transplante e 80% necessitaram de transfusão sanguínea (p= 0,0001). **Conclusão:** O transplante renal pode ser realizado com segurança sem interromper a terapia com AAS perioperatória e anticoagulação profilática. Há um risco aumentado de sangramento com necessidade de transfusão sanguínea e reintervenção cirúrgica quando o paciente está em uso de DAPT, porém sem aumento de IAM, explante renal e mortalidade a curto prazo.

## CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE DOENÇA RENAL CRÔNICA NO DIA MUNDIAL DO RIM DE 2022: EXPERIÊNCIA DE CAMPANHA POR LIGA ACADÊMICA

Marcely Carvalho de Macedo<sup>1,2</sup>; Diego Martins Sanson<sup>3</sup>; Bárbara Salgado da Silva<sup>1,2</sup>; Umberto Dias Baesso<sup>1,2</sup>; Letícia Pifano Medeiros<sup>1,2</sup>; Helady Sanders-Pinheiro<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Transplante Renal, Hospital Universitário; <sup>2</sup>Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN) e Liga Acadêmica de Transplantes de Tecidos e Órgãos (LATO), Universidade Federal de Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil; <sup>3</sup>Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF; diegosanson15@gmail.com

**Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é uma patologia grave que acomete cerca de 10% da população. O Dia Mundial do Rim foi instituído para conscientizar a população geral sobre a prevenção e o tratamento da DRC. Campanhas com participação ampla dos vários setores envolvidos têm maior probabilidade de abrangência. **Objetivo:** Apresentar a participação de liga acadêmica em campanha de conscientização da população sobre os cuidados com os rins, visando evitar DRC. **Método:** Estudo transversal populacional envolvendo indivíduos circulantes no centro de cidade de médio porte, durante o Dia Mundial do Rim de 2022. A campanha foi organizada pela prefeitura da cidade, que envolveu profissionais e escolas de graduação da área da saúde, incluindo ligas acadêmicas. As pessoas foram abordadas pelos discentes com panfletagem, utilizando material padronizado em nível nacional. Aos indivíduos interessados foram oferecidos medição da pressão arterial e glicemia capilar. Aqueles com pressão arterial sistólica > 140/90mmHg e/ou glicemia capilar > 200 mg/dL seriam encaminhados, com exames, para a Unidade Básica de Saúde mais próxima da residência do paciente. **Resultados:** Os alunos participaram de atividade formativa sobre DRC e prevenção antes da atividade, assim como reunião sobre a operacionalização da campanha. Cerca de 600 panfletos informativos foram distribuídos num período de 6h. 430 (71,6%) aferiram pressão arterial e glicemia capilar, a maioria era de mulheres (58,6%). 57,5% dos pacientes eram hipertensos, 29,5% tinham diabetes mellitus e 21,8% referiram as duas patologias. Dos que não relataram morbidades, 49 indivíduos (11,4%) apresentaram níveis alterados de pressão arterial e/ou glicemia, foram encaminhados para atenção primária com pedido de exames. Os ligantes participaram da panfletagem e da atividade de triagem e foram feitas postagens educativas sobre a campanha nas redes sociais da LATO. **Conclusão:** O Dia Mundial do Rim proporcionou a disseminação do conhecimento sobre a DRC. Ainda, entreviu ao encaminhar os usuários que apresentavam alguma situação instável pressórica e glicêmica. Os ligantes participaram ativamente desta campanha que se mostrou eficiente em seu objetivo.

pareado 1:2 foi construído por escore de propensão. Resultados: no grupo DRPAD, os receptores eram mais velhos (57 vs. 49 anos,  $p < 0,001$ ), mais frequentemente mulheres (51% vs. 37%,  $p < 0,001$ ), e candidatas a primeiro TxR (98% vs. 92%,  $p < 0,001$ ). Não houve diferenças nas outras características de receptores, doadores, ou na imunossupressão de base. Em primeira análise, a frequência de FTE foi significativamente menor no grupo DRPAD: 52 vs. 60% ( $p = 0,01$ ). Na análise multivariada, as variáveis associadas à FTE foram: receptor ( $OR = 1,25$ ;  $p = 0,01$ ) e doador masculino ( $OR = 1,39$ ,  $p < 0,001$ ); hemodiálise antes do TxR ( $OR = 1,48$ ,  $p < 0,001$ ) e tempo em lista de espera ( $OR = 1,06$ ;  $p < 0,001$ ); KDPI (vs. 1-35),  $OR_{35-51} = 1,47$ ,  $p = 0,01$ ;  $OR_{51-85} = 1,82$ ,  $p < 0,001$ ; e  $OR_{>85} = 1,83$ ,  $p < 0,001$ ; e tempo de isquemia fria ( $OR = 1,02$ ;  $p < 0,001$ ). A DRPAD tendeu a reduzir a probabilidade de FTE:  $OR = 0,76$ ;  $p = 0,05$ . Não houve diferenças na incidência de óbito (2,9% vs. 3,3%;  $p = 0,71$ ) e perda do enxerto (4,1% vs. 4,8%;  $p = 0,62$ ) um ano após o TxR (DRPAD vs. controles, respectivamente), entretanto, houve mais perdas por trombose no grupo DRPAD (50% vs. 33%,  $p = 0,020$ ). Após o pareamento por escore de propensão, a frequência de FTE foi 52% em DRPAD vs. 56,5% no grupo controle ( $p = 0,27$ ), sem associação entre as duas condições ( $OR = 0,84$ ;  $p = 0,27$ ), não havendo diferenças na frequência de óbito e perda do enxerto, inclusive por trombose. Conclusões: pacientes com DRPAD tenderam a apresentar menor frequência de FTE do que controles não diabéticos, entretanto, após pareamento por escore de propensão, essa associação não foi observada.

113166

### DESFECHOS DE LONGO PRAZO EM TRANSPLANTE RENAL PREEMPTIVO DE DOADOR VIVO: RESULTADOS DE UM ESTUDO DE COORTE DE CENTRO ÚNICO BRASILEIRO COM ELEVADA ATIVIDADE TRANSPLANTADORA.

Petrus D. Pinheiro Freire<sup>1,2</sup>; Bruna Beraldo<sup>1,2</sup>; Petrus D. Pinheiro Freire<sup>1,2</sup>; Melissa Gaspar<sup>1,2</sup>; Hélio Tedesco-Silva<sup>1,2</sup>; José Medina-Pestana<sup>1,2</sup>; Lúcio R. Requião-Moura<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Hospital do Rim – Fundação Oswaldo Ramos; <sup>2</sup>Disciplina de Nefrologia – Universidade Federal de São Paulo; lucio.requiao@gmail.com

Introdução: o transplante renal é a terapia renal substitutiva de escolha para os pacientes com doença renal crônica avançada, especialmente quando realizado antes do início da diálise: o TxR preemptivo (TxRp). Objetivo: avaliar variáveis associadas à função renal em longo prazo e desfechos clínicos desfavoráveis em receptores de TxRp de doador vivo (DV). Método: Coorte retrospectiva de centro único que incluiu 222 receptores de TxRp de DV realizados entre 2011-16 e acompanhados até 2021. O desfecho primário foi composto de óbito, perda do enxerto, rejeição aguda (RA) e taxa de filtração glomerular (CKD-epi, TFG) 5 anos após o TxR  $< 30$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Variáveis associadas com o desfecho primário foram avaliadas por regressão logística, enquanto variáveis associadas com a TFG 5 anos após o TxR foram avaliadas por regressão linear. Resultados: os TxRp representaram 20% de todos os TxR com DV no período. Os receptores tinham 40,0 anos, 60% eram homens e 75% brancos. A principal causa de DRC foi a doença glomerular (35,1%) e apenas 4,5% tinham diabetes. Os doadores tinham 48 anos, 67% eram mulheres e 75,2% brancos; 50% eram irmãos e 29% progenitores; 21% eram HLA idênticos, 54% haploidenticos e 25% distintos. Indução rATG foi usada em 1/3 dos pacientes (30,2%), seguida por manutenção com tacrolimo e azatioprina em 59,5%, ciclosporina e azatioprina em 14,4% e tacrolimo e micofenolato em 11,3%. O tempo total de seguimento foi de 88,9 meses. A TFG 1 e 5 anos após o TxR foi de 58,3 e 54,7, respectivamente. A frequência de desfecho primário foi de 29,3%: 0,5% de óbito, 6,3% de perda do enxerto e 20,3% de rejeição aguda. A frequência de eventos relacionados ao citomegalovírus (CMV) foi de 17,6%. As variáveis associadas ao desfecho primário foram: compatibilidade HLA (vs. HLA idêntico,  $OR = 6,81$ ;  $p = 0,001$  para HLA haploidentico;  $OR = 11,2$ ;  $p < 0,001$ , para HLA distinto), uso de rATG ( $OR = 0,19$ ;  $p < 0,001$ ) e eventos relacionados ao CMV ( $OR = 3,86$ ;  $p = 0,001$ ). Em análise secundária, a TFG 5 anos após o TxR correlacionou-se apenas com idade do doador:  $B = -0,69$ ;  $p < 0,001$ . Conclusões: nos receptores de TxRp de DV, a compatibilidade HLA, a indução com rATG e a ocorrência de eventos relacionados ao CMV estiveram associadas com a ocorrência ou não do desfecho primário, composto por óbito, perda do enxerto, RA e baixa função renal em 5 anos de seguimento. Além disso, a idade do doador foi a única variável associada com a função renal a longo prazo.

113809

### EFICÁCIA E SEGURANÇA DE LONGO PRAZO DO EVEROLIMO EM COMPARAÇÃO AO MICOFENOLATO EM UM REGIME LIVRE DE ESTEROIDES

Silvana Daher Costa<sup>1</sup>; Tainá Veras de Sandes-Freitas<sup>1,2</sup>; Maria Luíza de Mattos Brito Oliveira Sales<sup>1</sup>; Celi Melo Girão<sup>1</sup>; Petrucia Maria Antero Pinheiro<sup>1</sup>; Ronaldo de Matos Esmeraldo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Geral de Fortaleza; <sup>2</sup>Universidade Federal do Ceará; silvanadaher1@hotmail.com

Introdução: Há escassas evidências sobre a eficácia e segurança de longo prazo do uso de inibidores da mTOR em regimes livres de esteroides. Metodologia: Análise post hoc dos desfechos de 5 anos de pacientes incluídos em estudo clínico unicêntrico (CERTIM) que comparou everolimo (EVR) versus micofenolato sódico (MPS) em associação a tacrolimo (TAC). Todos os pacientes eram de baixo a moderado risco imunológico (primeiro transplante, PRA  $< 50\%$ , sem DSA) e receberam indução com globulina antitimócito (ATG) 6mg/kg, em um regime livre de esteroides. No grupo EVR ( $n = 59$ ), a imunossupressão de manutenção consistiu em TAC (4-7 ng/ml até o mês 3 e 2-4 ng/ml a seguir) associado a EVR (3-8 ng/ml); no grupo MPS ( $n = 56$ ), TAC (4-7 ng/ml durante todo o seguimento) associado a MPS (1440 mg). Resultados: Os pacientes eram predominantemente homens (80%) jovens (44  $\pm$  14 anos), que receberam rins de doador falecido (97%) de critério padrão (99%). Não houve diferença significativa na incidência de rejeição aguda (6,5% vs. 3,6%,  $p = 0,440$ ), na sobrevida do enxerto com óbito censurado (93,2% vs. 96,4%,  $p = 0,441$ ), ou na sobrevida do paciente (91,5% vs. 98,2%,  $p = 0,106$ ) entre os grupos EVR e MPS. 8,5% dos pacientes do grupo EVR descontinuaram o regime inicial, todos por proteinúria. No grupo MPS, 30,4% descontinuaram o regime ( $p = 0,004$ ), 59% por infecção por citomegalovírus. Não houve diferenças na incidência de neoplasias (8,3% vs. 4,0%,  $p = 0,431$ ), eventos cardiovasculares (2,1% vs. 4,0%,  $p = 1,000$ ), necessidade de estatinas (50% vs. 51%,  $p = 1,000$ ), nem na taxa de filtração glomerular ( $59 \pm 27$  vs.  $66 \pm 26$  mL/min/1,73m<sup>2</sup>,  $p = 0,199$ ), ou proteinúria ( $243 \pm 412$  vs.  $403 \pm 1005$  mg/24h,  $p = 0,408$ ). Conclusão: Em um protocolo imunossupressor baseado em indução com ATG e manutenção com TAC, sem esteroides, o uso de EVR foi igualmente eficaz ao MPS no longo prazo e proporcionou melhor tolerabilidade, com menor taxa de descontinuação.

113959

### ESTRATÉGIA ISENTA DE INIBIDOR DE CALCINEURINA NO TRANSPLANTE RENAL: UMA ANÁLISE 03 ANOS APÓS SUSPENSÃO DA DROGA

Agnes Neves Santos<sup>1</sup>; Marilda Mazzali<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual de Campinas; agnesneves19@yahoo.com.br

Introdução: O transplante renal é considerado o melhor tratamento para a doença renal crônica terminal (DRC), com melhor qualidade de vida. Com a introdução dos inibidores de calcineurina (INC) houve redução da incidência de rejeição aguda e aumento da sobrevida a longo prazo de paciente e enxerto renal. Porém, o uso crônico de INC cursa com inúmeros efeitos indesejáveis: nefrotoxicidade, hipertensão arterial, dislipidemia e diabetes mellitus pós-transplante, contribuindo para disfunção do enxerto ao longo do tempo. Objetivo: avaliar função renal, pressão arterial e parâmetros metabólicos em pacientes transplantados renais após suspensão dos INC. Método: Coorte retrospectiva, analisando 200 prontuários de pacientes transplantados renais onde o INC foi suspenso pós transplante, e acompanhados por três anos. A análise foi realizada no momento da interrupção do INC e após 3 anos, pelo teste não paramétrico de Wilcoxon. Resultados: A maioria dos pacientes era do sexo masculino (76,6%), com idade média de 59,5  $\pm$  12,5 anos, doenças de base predominantes glomerulonefrite crônica (19%), HAS (17,1%) e DM (12,1%). A maioria era receptor de rim de doador falecido (84,8%), 70% com doador padrão. As indicações de suspensão de INC foram nefrotoxicidade (27,8%), neoplasia (20,3%), infecção (17,7%) e retirada programada (16,5%). O regime imunossupressor de manutenção na maioria dos casos foi micofenolato + prednisona (63,3%), azatioprina + prednisona (12%) e inibidores da m-TOR + micofenolato + prednisona (10,8%). Três anos após a suspensão do INC

observamos redução significativa dos níveis séricos de creatinina de 1,64 para 1,46 mg/dL ( $p<0,05$ ), com aumento de cerca de 7 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> na taxa de filtração glomerular. Houve também redução significativa da glicemia de 109 para 101 mg/dL ( $p<0,05$ ), ácido úrico 6,83 para 6,43 mg/dL ( $p<0,05$ ) e pressão arterial média de 90,5 para 87,7 mmHg ( $p<0,05$ ), sem variações significativas no perfil lipídico ou proteinúria. Em relação às medicações, houve tendência a redução no número de anti-hipertensivos, sem modificação no uso da estatina ou alopurinol. Não observamos episódios de rejeição aguda após interrupção do INC nesta série. Conclusão: Nesta análise, em pacientes com baixo risco imunológico, a suspensão do INC foi segura, com melhora da função renal e dos parâmetros metabólicos, sem episódios de rejeição aguda. Estes resultados podem ser explicados pela retirada progressiva dos INC, com monitoramento frequente.

113972

### FATORES ASSOCIADOS A NÃO-ADERÊNCIA ÀS CONSULTAS AMBULATORIAIS EM PACIENTES TRANSPLANTADOS RENAIIS NO BRASIL: RESULTADOS DO ESTUDO MULTICÊNTRICO ADERE BRASIL

Roberta Lopes Karlburger<sup>1</sup>; Roberta Lopes Karlburger<sup>1</sup>; João Henrique Sendreite Pinho<sup>1</sup>; Fernando Antônio Basile Colugnati<sup>2</sup>; José Osmar Pestana Medina<sup>3,4,5</sup>; Tainá Veras de Sandes-Freitas<sup>6</sup>; Sabina de Geest<sup>7</sup>; Helady Sanders-Pinheiro<sup>1,2,8</sup>

<sup>1</sup>Serviço de Transplante Renal, Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora, Universidade Federal de Juiz de Fora; <sup>2</sup>Núcleo Interdisciplinar de Estudos e Pesquisas em Nefrologia (NIEPEN), Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, Brasil; <sup>3</sup>Hospital do Rim e Hipertensão; <sup>4</sup>Fundação Oswaldo Ramos; <sup>5</sup>Disciplina de Nefrologia, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, Brasil; <sup>6</sup>Departamento de Clínica Médica, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil; <sup>7</sup>Institute of Nursing Science, Department of Public Health, University of Basel, Basel, Suíça e Academic Centre for Nursing and Midwifery, Department of Public Health and Primary Care, KU Leuven, Leuven, Bélgica; <sup>8</sup>Centros Do Estudo Adere Brasil / Centros do Estudo ADERE Brasil / Estudo ADERE Brasil; heladysanders@gmail.com

**Introdução.** A não-aderência (NAd) ao esquema proposto de consultas ambulatoriais após o transplante renal (TxR) está associada a desfechos desfavoráveis mas ainda é pouco estudada. Relatamos prevalência elevada, de 12,7%, de NAd à frequência das consultas no Estudo ADERE Brasil. A identificação dos seus fatores associados pode direcionar estratégias dependentes da equipe com potencial serem prontamente postas em prática. **Objetivo.** Identificar os fatores multiníveis associados a NAd à frequência das consultas ambulatoriais após o TxR. **Método.** Estudo transversal, subprojeto do Estudo ADERE Brasil. Amostra por múltiplos estágios e aleatória de 1.105 pacientes de 20 centros transplantadores selecionados por conveniência, com representatividade das regiões do país e da atividade transplantadora, foi estudada. Foi considerado não aderente o paciente que faltou uma ou mais das últimas cinco consultas agendadas. Realizamos análise multivariada por regressão logística sequencial, avaliando 45 variáveis, segundo o Modelo Ecológico (níveis do paciente, micro, meso e macro). **Resultados.** A maioria dos pacientes eram do sexo masculino (58,5%), com média idade de 47,6±12,6 anos. Como fatores independentes associados NAd às consultas encontramos, no nível do paciente: idade (OR 0,97 IC 0,96-0,99;  $p=0,001$ ); mais que 5 anos pós TxR (OR 2,03 IC 1,38-3,00;  $p<0,001$ ); NAd aos imunossuppressores (OR 2,41 IC 1,66-3,50;  $p<0,001$ ); no nível micro (profissionais de saúde): escala de confiança na equipe (OR 0,98 IC 0,95-1,00;  $p<0,079$ ), e no nível meso (centro de TxR): consultas frequentes (mensais) (OR 1,75 IC 1,10-2,77;  $p<0,018$ ) e dificuldade de agendamento (OR 1,91 IC 1,16-3,17;  $p<0,011$ ). **Conclusões.** Este é o primeiro estudo a avaliar e identificar a associação de fatores do sistema de saúde com a ausência às consultas após TxR. Esses achados podem levar a intervenções que reduzam este comportamento e seus potenciais efeitos nos desfechos após o TxR.

113886

### OVER 1,000 PANCREAS TRANSPLANTS IN A BRAZILIAN PROGRAM

Marcelo Perosa<sup>1</sup>; Juan Branez<sup>1</sup>; Fernanda Danziere<sup>1</sup>; Leonardo Toledo Mota<sup>1</sup>; Beimar Zeballos<sup>1</sup>; Marcio Paredes<sup>1</sup>; Aline Magalhães Rocha<sup>1</sup>; Leon Alvim<sup>1</sup>; Ana Claudia Vidigal<sup>1</sup>; Celia Watanabe<sup>1</sup>; Tércio Genzini<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DASA-Leforte Hospital; marcelo-perosa@uol.com.br

Pancreas transplantation (PT) is an effective treatment for type 1 diabetic patients with end-stage renal disease or after a previous kidney transplant. The aim of this study is to present lessons learned from over 1,000 PT in a Brazilian program. We analyzed a 25-year period of program according to PT activity, immunosuppression, surgical techniques, postoperative management and outcomes. Overall, 1,081 PT were analyzed from 1996 to 2021, being 601 simultaneous pancreas-kidney transplants (SPK) and 480 solitary PT, out of which 331 pancreas after kidney (PAK) and 149 PT alone (PTA). We have maintained a high-volume activity over these 25 years with more than 20 PT per year. In 2008 our program performed one third of the overall PT of the country and in 2020, 59% of the overall national PT activity. As the mean waiting time for SPK has been about 2 years, we have encouraged patients to living-kidney donation, allowing living-donor kidney transplant first followed by PAK or simultaneous pancreas and living-donor kidney transplants. Our immunosuppression protocol has evolved from induction with OKT3 to a non-induction protocol in SPKs and then to depleting induction with thymoglobuline for all PT and maintenance with tacrolimus, mycophenolate mophetil/sodic and steroids. PT surgical techniques were initially systemic-bladder, progressing to systemic-enteric (duodenojejunostomy), then portal-enteric, portal duodenal and more recently systemic (cava)-duodenal drainage. Postoperative management has also improved and currently based on early discharge (between 5-7 of days hospital stay) and a day-clinic basis follow-up. In recent years a routine donor-specific antibody monitoring has been performed and continuous CMV monitoring from post-transplant weeks 3 to 12 with preemptive treatment with valganciclovir when necessary. The rate of kidney DGF among SPKs has been quite steady and roughly 40-50% due to limited conditions of donor maintenance in local hospitals. Our overall outcome has also evolved achieving 1-year patient, pancreas and kidney survival of about 90%, 75% and 85%, respectively, with a reduction in pancreas technical failure to less than 10%. Our PT program has been maintained as high-volume over the last decades and jumped to the most active program (over 60 PT yearly) of the world in the last 4 years. This growing was determined by evolution in different areas from donor and recipient selection to an optimized post-transplant management.

113910

### PULMONARY FUNCTIONALITY AND ENDOTHELIAL DAMAGE AMONG PATIENTS ON KIDNEY REPLACEMENT THERAPIES

Italo Caldas Silva<sup>1</sup>; Gdayllon Cavalcante Meneses<sup>1</sup>; Alice Maria Costa Martins<sup>1</sup>; Geysa Vieira Marinho<sup>1</sup>; Karla Geovana Vasconcelos Nascimento<sup>1</sup>; Alexandre Braga Libório<sup>2</sup>; Elizabeth de Francesco Daher<sup>1</sup>; Ronaldo de Matos Esmeraldo<sup>3</sup>; Nataly Gurgel Campos<sup>1</sup>; Tainá Veras de Sandes-Freitas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Federal University of Ceara (UFC), Fortaleza, Ceará, Brazil; <sup>2</sup>Universidade de Fortaleza – UNIFOR, Fortaleza, Ceara, Brazil; <sup>3</sup>Transplant Division, Hospital Geral de Fortaleza, Fortaleza, Ceará, Brazil; geysavieira1@gmail.com

**Introduction:** Kidney transplantation (KT) potentially reduces pulmonary damage associated with chronic kidney disease. This study explored this assumption by comparing pulmonary functionality and endothelial function between dialysis and KT patients. **Methods:** Cross-sectional study including 23 patients on dialysis for ?24 months and 23 patients transplanted for ?12 months, with glomerular filtration rate ? 40 mL/min/1.73m<sup>2</sup>, matched by gender and age. Pulmonary functionality was analyzed by maximal

inspiratory and expiratory pressure (MIP and MEP), forced vital capacity (FVC), forced expiratory volume in one second (FEV1), and Tiffeneau index. Endothelial damage was assessed using syndecan-1, intercellular adhesion molecule-1 (ICAM-1), vascular cell adhesion molecule (VCAM 1), and angiopoietin-2 (Ang-2). **Results:** Both groups had poor performance in pulmonary functionality tests. The percentage of patients reaching the predicted MIP, MEP, FEV1, and FCV was low and similar between groups (43.5%, 4.3%, 0%, and 17.4%, respectively). There were no differences in the observed/predicted MEP (66 ± 17%), FEV1 (60±18%), and FCV (76 ± 22%) ratios, and in the Tiffeneau index (0.8 [IQR 0.6-0.9] %). KT patients showed lower MIP% (82±19 vs. 94±12%, p=0.019). In KT group, endothelial damage was significantly inversely correlated with pulmonary functionality parameters, and this group presented lower levels of VCAM-1 (1,589 [IQR 1,009-1827] vs 2,302 [IQR 1,642-3,540] ng/mL, p=0.001), Ang-2 (0.17 [IQR 0.01-1.14] vs 0.75 [IQR 0.30-1.29] ng/mL, p=0.040), and Syndecan-1 (47.9 [IQR 33.1-67.8] vs 195.8 [IQR 126.9-286.8] ng/mL, p<0.001). **Conclusion:** Despite better endothelial function, KT was not associated with superior pulmonary functionality, suggesting multifactorial pathophysiology for lung impairment.

114068

### THE IMMUNOHISTOCHEMICAL EXPRESSION OF ENDOTHELIAL ACTIVATION BIOMARKERS IS A POTENTIAL TOOL TO PREDICT KIDNEY ALLOGRAFT OUTCOMES

André Costa Teixeira<sup>1,2</sup>; Fábio Távora<sup>3</sup>; Geysa Vieira Marinho<sup>4</sup>; Karla Geovana Vasconcelos Nascimento<sup>4</sup>; Ester A Mourão<sup>2</sup>; Gabriel B Castaldelli<sup>2</sup>; Thiago Belmino A. B Evangelista<sup>2</sup>; Ronaldo de Matos Esmeraldo<sup>5</sup>; Tainá Sandes-Freitas<sup>1</sup>; <sup>5</sup>

<sup>1</sup>Medical Sciences Postgraduation Program, Department of Clinical Medicine, Federal University of Ceara, Fortaleza, Brazil; <sup>2</sup>Faculty of Medicine Unichristus, Fortaleza, Brazil; ARGOS Laboratory, Fortaleza, Brazil; <sup>3</sup>Department of Pathology, Federal University of Ceará, Fortaleza, Brazil; ARGOS Laboratory, Fortaleza, Brazil; <sup>4</sup>Federal University of Ceara, Fortaleza, Brazil; <sup>5</sup>Division of Transplantation, Hospital Geral de Fortaleza, Fortaleza, Brazil; karlavasconcelos97@gmail.com

**Background and Objective:** Few reports assessed biomarkers of endothelial activation in kidney allograft biopsies using immunohistochemistry (IHC). This study aimed to analyze the IHC expression of Caveolin-1 (Cav), Von Willebrand Factor (Vwf), and T-Cadherin (Cad) in for-cause allograft biopsies diagnosed as Interstitial Fibrosis and Tubular Atrophy (IF/TA) of unknown etiology and evaluate its association with graft loss. **Methods:** This was a retrospective single-center cohort study including kidney biopsies performed in a single center between January 2013 and December 2017, whose histological, laboratory and clinical analysis concluded for IF/TA of unknown etiology. Samples with antibody-mediated changes were excluded. Patients were followed for three years after the biopsy or until graft loss/death. **Results:** Seventy-one (71) samples from 66 patients were included. Eighteen (25.4%) patients lost their grafts, mainly due to chronic rejection (33.3%). Cav and Cad were not associated with graft loss. Vwf had good accuracy to predict graft failure (AUC 0.637, 95%CI 0.486-0.788, p = 0.101). The presence of more than 10% of Vwf positivity in the microvasculature (Vwf > 10%) was associated with reduced death-censored graft survival (58.2% versus 85.4%, p = 0.006). The multivariate analysis showed that Vwf > 10% was an independent risk factor for graft loss (HR = 2.88, 95%CI 1.03-8.02, p = 0.043). **Conclusion:** Vwf might be an additional tool to predict allograft outcomes in kidney transplant recipients with IF/TA of unknown etiology, probably reflecting immune endothelial activation.

113970

### THROMBOMODULIN AS A POTENTIAL BIOMARKER IN KIDNEY TRANSPLANT RECIPIENTS

Pedro Alves Soares Vaz de Castro<sup>1</sup>; Flávia Maria Borges Vigil<sup>1</sup>; úrsula Gramiscelli Hasparyk<sup>1</sup>; Victoria Soares Bartolomei<sup>1</sup>; Arthur Aguiar Amaral<sup>1</sup>; Beatriz Castello Branco Miranda<sup>1</sup>; Bruno Wilnes<sup>1</sup>; Ana Cristina Simões e Silva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG); brunowilnes@gmail.com

**Introduction:** Patients in hemodialysis exhibit a systemic proinflammatory state, which is thought to be reduced after kidney transplantation. Thrombomodulin (TM) is a marker of inflammation and endothelial

dysfunction in kidney diseases. However, the levels of TM in kidney transplant recipients have yet to be investigated. **Objective:** To evaluate how kidney transplantation affects TM levels in comparison to patients on hemodialysis and to healthy individuals and to assess how it can be used as a biomarker for clinical outcomes. **Methods:** Thirty-one kidney transplant patients, twenty-one patients on hemodialysis and twenty-five healthy controls were included in this cross-sectional study. Plasma concentrations of TM were measured using ELISA (R&D, Minnesota, EUA). Clinical and laboratory data were retrieved and evaluated. To estimate the capacity of TM in predicting cardiovascular-related outcomes, receiver operating characteristic curves were obtained, and area under the curve (AUC) and confidence interval were estimated. **Results:** Transplant recipients showed lower concentrations of TM when compared to patients on hemodialysis (p < 0.001). Kidney transplantation restored TM levels to values similar to those detected in healthy controls. Gender, weight, and transplantation age were not associated with TM levels. Regarding laboratory data, TM levels were positively correlated with serum phosphorus (r = 0.578; p < 0.001), serum creatinine (r = 0.451; p = 0.01), serum levels of urea (r = 0.534; p = 0.001), and alkaline phosphatase (r = 0.537; p < 0.001). Conversely, TM levels were negatively correlated with serum calcium levels (r = -0.616; p < 0.001). TM levels were able to predict adequate cholesterol levels (AUC 0.653; 95%CI 0.508 - 0.799) and the need to use of statins (AUC 0.671; 95%CI 0.525 - 0.817). **Conclusion:** Kidney transplantation could reduce previously high serum TM concentration to levels not statistically different from the ones observed in healthy controls. Moreover, TM has correlated with important laboratory markers, suggesting a potential role in clinical practice. TM levels were able to predict the use of statin and adequate cholesterol levels, suggesting its role in the lipid profile and, consequently, in cardiovascular risk. To summarize, kidney transplant might, therefore, effectively normalize the systemic inflammation observed in patients submitted to chronic hemodialysis, but further studies are needed to support this concept.

113152

### USO DE INIBIDORES DA MTOR EM RECEPTORES DE TRANSPLANTE RENAL HIPERSENSIBILIZADOS

Juliana Bastos<sup>1</sup>; Thais de Oliveira Freesz<sup>1</sup>; Cellen Alves Amorim Bisi<sup>1</sup>; Camila Marinho Assunção<sup>1</sup>; Alexandre Arantes Pires<sup>1</sup>; Roberto Costa Neto<sup>1</sup>; Vinícius Sardão Colares<sup>1</sup>; Gustavo Fernandes Ferreira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Santa Casa de Misericórdia de Juiz de Fora; vcolares@hotmail.com

**Introdução:** O uso de inibidores da mTOR (mTORi) permite redução da dose de inibidores da calcineurina (CNI) sem perda da eficácia imunossupressora e parece estar associado a melhores desfechos no transplante. Entretanto, a segurança deste tipo de protocolo em receptores de transplante renal hipersensibilizados ainda não está clara. **Objetivo:** Avaliar a segurança do uso de mTORi em receptores de transplante renal hipersensibilizados. **Método:** Entre Janeiro de 2016 até Dezembro de 2020, foram examinados 116 receptores de transplante renal com painel de reatividade a antígenos? 20% ou com presença de anticorpo específico contra o doador previamente ao transplante em nosso centro. O protocolo de imunossupressão foi baseado em CNI (tacrolimos), corticóide (prednisona) e, alternadamente, Micofenolato de sódio (MPA, n=20) ou mTORi (everolimos ou sirolimos, n=96). A indução foi realizada com Metilprednisolona e Timoglobulina. Os desfechos avaliados incluíram sobrevida do paciente e do enxerto com 1 ano e incidência de rejeição aguda (comprovada por biópsia- BPAR). **Resultados:** O perfil demográfico e de risco imunológico dos receptores foi semelhante nos dois grupos. A sobrevida do paciente e do enxerto não foi diferente entre os grupos (mTORi: 85% e MPA 84%, p = 0.867). A incidência de BPAR também foi semelhante (mTORi: 11% e MPA: 17%; p = 0.5) **Conclusão:** Essa análise de um ano de uma coorte retrospectiva de centro único sugere que em pacientes hipersensibilizados recebendo imunossupressão baseada em CNI desfechos clínicos semelhantes podem ser obtidos usando mTORi, quando comparado a MPA.

## ÍNDICE DE AUTORES

ABBOUD, Renato S.	114003	ALMEIDA, Naiane Rodrigues de	112610
ABBUD-FILHO, Mario	112454	ALMEIDA, Nicolas William Gonçalves de	113288, 113314, 113082
ABECASSIS, Camilly Carolina	112970	ALMEIDA, Patricia Pereira	113904, 114003, 114003
ABENSUR, Hugo	113287	ALMEIDA, Ricardo Augusto Monteiro de Barros	112838
ABORRESEARCH, Marcelo Barreto Lopes	114123	ALMEIDA, Victória Danielly Rabelo	113342, 113071
ABRANTES, Gabriel Wiese	113286	ALMEIDA, Vitor Amorim	113151
ABREU, Thalles Trindade de	113226, 113914, 113912, 112544	ALMEIDA, Vivian de Castro	113089, 113090
ADAME, Ana Paula	113919	ALMEIRA, Caina de Freitas	112952
ADAMIAN, Caio Manuel Caetano	114087, 114023	ALMONDES, Camila Maria Simas	112475
ADAMOLI, Angélica Nickel	113349, 112898, 112901	ALONSO, Mirela	112927
ADDAD, Vanessa Milani	113260	ALTEMANI, Cláudia Maria	114031
ADDAD, Vanessa Vilani	113227, 113186, 113185	ALTRAN, Thaina Dejavitte Previatto	112838
ADÁRIO, Carolina Maria Guarize	112636	ALVARADO, Erika Belen Carpio	112785
AFONSO, Rita	113999, 113941	ALVARAZI, Jacqueline Lacerda	113688, 113690, 113666
AGNE, Isadora Antonini	113105, 113286	ALVARENGA, André de Souza	112545, 112897
AGOSTINHO, Thiago Rocha	113743	ALVARENGA, Livia	112963, 112750, 113107
AGRIZZI, Leonardo Perin	114001	ALVAREZ, Paulo Ricardo Barros	113342, 113330
AGUIAR, Aline Candido Prado	112650	ALVES, Bruno Jorge Maia Marinho	113143
AGUIAR, Ana Luiza Narciso	114142, 113299	ALVES, Camila Albuquerque	113636, 112817
AGUIAR, Beatriz Gerbassi Costa	112707	ALVES, Carla de Fátima Guimarães	113172, 113092, 113043
AGUIAR, Fernanda Perito de	113957	ALVES, Caroline Marques	114106, 113641
AGUIAR, Gabriel Rotsen Fortes	114018	ALVES, Débora Milene Ferreira	113781
AGUIAR, Julia Fernandes	113321, 113018	ALVES, Fernanda Correa Silva	113414, 113438
AGUIAR, Larissa Keven França	114017, 113096, 113783	ALVES, Flavianne Araújo Neves	112687
AGUIAR, Mariana Alves Cardoso	112465	ALVES, Isabelle Santos	113242
AGUIAR, Vanessa Vitorino	114124	ALVES, Italo Rafael Correia	113087, 113335, 112946
AIRES, Beatriz Maria Moreira	113783, 113098	ALVES, Josilene Dália	113013, 113259, 112612
ALBA, Daniela Liz Medina	112634, 112932	ALVES, Karla	113070
ALBERTON, Michele Debiasi	113765	ALVES, Karla Maria de Souza	112969, 112960, 114046
ALBINO, Cassio Rafael	113750	ALVES, Leticia Salmazzo	114000, 112824
ALBUQUERQUE, Ana Carolina Rattacaso Marino de Mattos	113330	ALVES, Maria Eduarda Oliveira	112585
ALBUQUERQUE, Caroline Coronado	114078, 112949, 112581	ALVES, Mathias Luca Melo	113220
ALBUQUERQUE, Cláudia Coimbra Cesar de	113329	ALVES, Pablo Rodrigues Costa	113650, 113649, 113657, 113656, 113308, 113660, 113661, 113304
ALBUQUERQUE, Francisco Daniel Alves	113330	ALVES, Rosana	112651, 112653
ALBUQUERQUE, Lara Nascimento de	113634, 113633	ALVES, Samuel Carlos Aguiar	113342
ALBUQUERQUE, Letícia Porfírio de	113944	ALVES, Thiago Abramo	114077
ALBUQUERQUE, Paloma Cals de	113699, 114011, 114012, 113655	ALVIM, Leon	113886
ALBUQUERQUE, Polianna Lemos Moura Moreira	113078, 114018, 113783, 113208, 113214, 113076, 113648	AMADE, Atumane Atumane	112785, 112360
ALBUQUERQUE, Rodolfo Pires de	112836	AMARAL, Ana Clara Oliveira	113314
ALCANTARA, Marcia Tokunaga de	114014	AMARAL, Andrea N Moreno	112910
ALCANTARA, Suzana Aparecida Greggí de	114116	AMARAL, Antônio Vitor Martins	113067, 112828
ALCANTARA, Rafael Gustavo Gomide	112931	AMARAL, Arthur Aguiar	112549, 113808, 113970
ALCANTARA, Giovanna Dayana Cavalcante	112760	AMARAL, Caren Silva do	112898, 112901
ALCANTARA, Márcia Tokunaga de	113994	AMARAL, Gabriela Correia Pequeno	113071
ALENCAR, Bárbara Santana	113335, 112946	AMARAL, Jessica Meneses	113975
ALENCAR, Queren Hapuque Oliveira	112767, 112769, 112758	AMARAL, Marcela Lara Mendes	113636
ALENCAR, Rodrigo da Nóbrega de	114062, 114043	AMARAL, Maria Clara	113750
ALENCAR, Vitória Bezerra de	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869	AMARAL, Nicole Carvalho do	113145
ALEXANDRE, Cristianne da Silva	113739, 113732, 113650, 113649, 113656, 113894, 113308, 113660, 113661, 113304, 113893	AMARAL, Yago Sucupira	113342, 112913, 113071, 113042
ALMEIDA, Alessandra Fortes	113295	AMARO, Rafaela de Souza Azevedo Goulart	113945
ALMEIDA, Aline Rios Freitas	114024	AMBONI, Mariana Antunes	112575
ALMEIDA, Antônia Schymiczek Laranjeira de	112782, 112783, 113291, 113052	AMERICAS, Paulo Paes	113418
ALMEIDA, Carlos Augusto Pereira de	113987, 113987	AMMIRATI, Adriano Luiz	113120, 113146, 113750
ALMEIDA, Danilo Cândido de	112926	AMORIM, Carlos Eduardo	113698
ALMEIDA, Diandra de Sá	113634, 113633	AMORIM, Carlos Eduardo Neves	113683, 113790
ALMEIDA, Edgar de	113941	AMORIM, Laysla Verhalen Pouzo	113681
ALMEIDA, Fernanda Porto de	113210	AMORIM, Laysla Verhalen Pouzo	113681, 113683, 113685
ALMEIDA, Fernando Antonio de	113251	AMORIM, Simone de Paula	113210
ALMEIDA, Guilherme Miniskosky de	112641	ANDRADE, Francini	112440
ALMEIDA, José Bruno de	113333	ANDRADE, Francini Porcher	112699, 112699
ALMEIDA, Lucas da Silva	113281, 113644	ANDRADE, Gabriela Bohnen	112910
ALMEIDA, Maike Fernando Martins de	112636	ANDRADE, Gustavo Henrique de	112933
ALMEIDA, Marcio José de	112653	ANDRADE, Juliana Alves Manhaes de	112529, 113195
ALMEIDA, Mariana de Alcântara	112655	ANDRADE, Jéssica Liara Felício	114084, 114069
ALMEIDA, Mariana Godinho	113808	ANDRADE, Larissa Guedes da Fonte	112946
		ANDRADE, Leonardo Pontes	114017, 113648
		ANDRADE, Lucia	113987, 113971

ANDRADE, Lucia C.		112486	AZEVEDO, Kleber Luiz da Fonseca	113100, 110239, 113015, 113261
ANDRADE, Luis Gustavo Modeli de	112792, 113794, 112838, 113180, 113260, 113793, 113200, 113779, 113186, 114023, 113802, 113803, 113636		AZEVEDO, Luciane Coutinho de	113684
ANDRADE, Lúcia da Conceição		114002	AZEVEDO, Marcela S	113125
ANDRADE, Maria Cristina	113272, 114099, 114078, 112562, 113305, 113267		AZUBEL, Luana Anaísse	112475, 112470
ANDRADE, Maria Cristina de		114004, 112949, 112581	BADALOTTI-TELOKEN, Isadora	113285, 113946, 113248
ANDRADE, Mathaues Lopes de		114109	BAEK, Kamila Eduarda	113047
ANDRADE, Olberes Vitor Braga de	114011, 114006, 114007, 114012		BAESSO, Umberto Dias	114050, 114047
ANDRÉ, Mauro Barros		112304	BAGIO, Giovanna Cyrillo	112673, 112688, 113075, 112924, 112751
ANJOS, Gustavo Rodrigues dos		113144	BALBE, Helena Martins	112696
ANTUNES, Mariana Marta de Oliveira		112546	BALBI, André Luis	113954, 113952, 114132, 114135
ANTÔNIO, Karina Jesus		114000, 112824	BALBINOTTO, Antônio	113781
APOLINÁRIO, Vitória Sena		114017, 113096, 114018	BALBÉ, Helena Martins	112688
APPIO, Andrey Freire	114058, 114108, 114104, 114027, 114049, 114072, 114114, 114057, 114048, 114064, 114121, 114073, 114058		BALDA, Carlos Alberto	112717, 114043, 112717
AQUINO, Jennifer		112692	BALEM, Luana	112575
AQUINO, Julio Cesar Fraulob		112621	BALTORÉ, Addressa Souto de Oliveira	114087, 114089
AQUINO, Larissa Camisão		113151	BANDEIRA, Izabelle Estevam	113099
AQUINO, Monica Raquel de Souza		113640	BANDEIRA, Jenyffer Ribeiro	113953, 113149
AQUINO, Rita de Cássia de		113147	BANGA, Akshat	113668
ARAGON, Davi Casale		113981	BAPTISTA, Ana Paula Maia	113187
ARAGÃO, Natalia Linhares Ponte		113214, 113076	BAPTISTA, Beatriz Germer	112492, 112963, 112810
ARAGÃO, Nilcyeli Linhares		113214, 113076	BAPTISTA, Luisa Couto	112823
ARANHA, Sylvia		112849	BAPTISTA, Maria Alice Sperto Ferreira	114137, 112984
ARARUNA, Marília da Cunha Menezes		113191	BAPTISTA, Vinicius Augusto Ferreira	113302, 114019
ARAUJO, Joana R.		114003	BAPTISTELLA, Mariane	112817
ARAUJO, Karla Priscilla Carvalho de Azevedo		113196, 113253	BARATELA, Maria Cecília	113268, 113271
ARAUJO, Lucas Medeiros		113998, 114039	BARBEIRO, Bruna Gomes	113750
ARAUJO, Maria Julia Correia Lima Nepomuceno		113209	BARBOSA, Abner Macola Pacheco	113779
ARAUJO, Mateus Vitor da Silva		113220	BARBOSA, Dulce Aparecida	114111
ARAUJO, Nordeval		112917	BARBOSA, Franciele Moreira	112511
ARAUJO, Stanley de Almeida		113967	BARBOSA, Jessica Mycaelle da Silva	113696, 113113, 113106, 113698, 113902
ARAÚJO, Andreza Kettlyn Sales de	113739, 113732, 113650, 113649, 113657, 113656, 113308, 113660, 113661, 113304		BARBOSA, Kerolyn Cibelle dos Reis	113220
ARAÚJO, Beatriz Lima Corrêa de		113944	BARBOSA, Luiz Luna	113739, 113894
ARAÚJO, Italo Magalhães		113787, 113718, 113786	BARBOSA, Maria Alves	113207
ARAÚJO, Layane Cristina		113226, 113914, 113912, 113234	BARBOZA, Diego Otávio Santiago	112579
ARAÚJO, Leticia Machado de		113341	BARBOZA, Ylka Anny Couto Oliveira	112619, 112640, 112619
ARAÚJO, Luís Felipe Castro		113790	BARCELLOS, Arthur Bohlke	113277
ARAÚJO, Nordeval Cavalcante		113995	BARCELLOS, Franklin Correa	113004, 113052, 113291, 113162, 113135, 113277, 112697, 113291, 113004
ARAÚJO, Stanley Almeida de	113919, 113333, 114005, 114066, 113623, 114100, 113156, 112544		BARCELLOS, Flavia Lara	113266, 113191
ARAÚJO, Thaís Branquinho de		113696, 113113, 113106, 113698, 113902	BARCELLOS, Maria Alice Fernandes	113209
ARAÚJO, Érica Maria Rodrigues de		112911	BARON, Miriam Viviane	113285, 113273, 113198, 113192, 113248, 113293, 113303, 113946, 113293, 113303, 113215
ARAÚJO, Ítalo Magalhães de	113645, 113761, 113760, 113646, 113874, 113782, 113784, 113869		BARQUET, Catherine Casadevall	113180, 113260, 113035, 113227, 113200
ARIMATEA, Gustavo Guilherme Queiroz		113174	BARRA, Ana Beatriz Lesqueves	113285, 113273, 113129, 113124, 113193, 113946
ARIONI, Sofia Tomaselli		113145, 113157, 112926	BARRATT, Jonathan	113808
ARISI, Lucas Bisinelli		114022	BARREIRA, Lívia Cavalcante	112880
ARMANI, Rachel Gatti		112312, 114020	BARRETO, Ana Wanda G	113352
ARMIJOS, Jorge L. Espinosa		113987	BARRETO, Fellype Carvalho	112920, 113794, 113793
ARRAES, Victória Galletti dos Santos		113091, 113632	BARRETO, Joaquim	112998, 113110, 112597
ASSALI, Matheus Jorge		113182, 113173, 113243	BARRETO, Marcus Vitor Lima	114056, 114104, 114027, 114102, 114072, 114089, 114064, 114131, 114036, 114120
ASSENÇÃO, Priscila		112612, 112559, 112556	BARRETTI, Pasqual	113953, 113974, 113702, 113976
ASSIS, Alexandra Chagas		114088	BARRETTO, Carolina Teles	113794
ASSIS, Daniele Silva		112655	BARROS, Bruno Guardia de	112454
ASSIS, Livia Maria Silva		113111	BARROS, Camila Barbosa Silva	113120
ASSIS, Luana Cabral de		113131, 113347, 113202, 113079, 112669	BARROS, Elvino	112513, 112762, 112762
ASSUNÇÃO, Camila M.		114071, 114061, 113979, 113089, 113090, 113152	BARROS, Josyenne Moura	113342, 113042
AUGUSTO, Ana Luiza Gomes		114033	BARROS, Juliana Gomes Nattrodt	113739, 113894
AUGUSTO, David Jose Capelão		112661	BARROS, Nathan da Silva	113013, 113259
AUTRAN, Lis J.		114003	BARROS, Noélia Dias Carneiro	112470
AVALOS, Alex Fernando Guevara		113200	BARROS, Onofre	114028
AVELINO, Brenda Virginia Moitinho Pereira		112975, 113050	BARROS, Rafael Lazaro	112692
AVELINO, Cinthia de Lima		114054	BARROS, Tamires Oliveira	112737
AVEZUM, Álvaro		114070	BARROS, Vitória Louise Silva	113061
AVILEZ, Gabriel Mendes		114053, 114123	BARTOLOMEI, Victoria Soares	112549, 113970
AYUSSO, Luis Lázaro		113302, 114019	BASSO, Bruna Bervian	113845, 112465, 113842, 112650, 112621
AZEVEDO, Alessandra Cordeiro		114033	BASTOS, Ananda Pires	113230, 113449
AZEVEDO, Carolina Amaral Bueno		112641, 112857	BASTOS, Danilo Pinto	113045
AZEVEDO, Fernanda da Cunha Andrade Cirne de		113944	BASTOS, Guilherme Felix	113045
			BASTOS, Juliana	114071, 113089, 113090, 113088, 114061, 113152
			BASTOS, Jéssica do Amaral	113314

BASTOS, Marcus Gomes	113307, 113993, 113237, 112608		
BASTOS, Maria do Socorro Castelo Branco de Oliveira	112441	BORTOLUZZO, Adriana Bruscato	113990
BATISTA, Eduardo Henrique Lima	113739, 113732, 113650, 113649, 113657, 113656, 113894, 113308, 113660, 113661, 113304, 113893	BOSCARDIN, Daniel	113325
BATISTA, João Gabriel Mitzra Modesto	112889	BOTELHO, Camila	113899
BATISTA, Maria Eduarda Vieira de Senna	113339	BOTTAZZO, Angelica Canovas	112454
BATISTA, Patricia de Freitas	113927, 113928	BOULITREAU, Kátia C.R.	112577
BAUER, Andrea Carla	113414, 113438, 112982	BRAGA, Camilla de Souza	113272, 112949, 114099, 112562, 113305
BECIL, Julia Neves	114142, 113352, 113242	BRAGA, Gabriel Bittencourt	114008
BEER, Mayara Abichequer	113285, 113273, 113198, 113192, 113248, 113215, 113293, 113344, 113345, 113303, 113193, 113946	BRAGA, Jéssica Noema da Rosa	113004
BELANGERO, Vera Maria Santoro	114004	BRAGA, Luciane Senra de Souza	112636, 113307, 112607, 112608
BELANGERO, Vera S.	112645	BRAGA, Mariana Carolina	113975
BELIERO, Andrea Mazza	113214, 113076	BRAGA, Osni	113209
BELILA, Rodrigo Theodoro	113262	BRANDÃO, Brenno Bosi Vieira	113696, 113113, 113106, 113698, 113902
BELINASSO, Lilian	113262	BRANDÃO, Careli Pereira	113766
BELLI, Amanda do Vale	112643	BRANDÃO, Renata	113084
BENDAHAM, Lucas Cael Azevedo Ramos	112650	BRANDÃO, Sidnei Campidell	113226, 113234
BENKALI, Khaled	112909	BRANEZ, Juan	113886
BENVENUTTI, Roberto	112999	BRANGIONI, Amanda Leal	114109, 114090
BERALDO, Bruna	113166	BRAZ, Beatriz Ximenes	114108, 114056, 114104, 114027, 114087, 114049, 114102, 114072, 114089, 114114, 114057, 114048, 114064, 114131, 114120, 114058
BERGAMO, Angela Mendes	112801	BRESOLIN, Nilzete Liberato	112575
BERNARD, Luciana Fernandes	112753, 112805, 114092	BRESSA, José Antonio Nascimento	112290
BERNARDES, Filipe Miranda	113131, 113112, 113340, 113108, 113202	BRESSA, Rebeca Carvalho	112290
BERREDO, Etiene Ricarda da Silva	113798	BRESSAN, Mariana Mazzei Caiado	113169
BERRETA, Andressa	112750	BRIGIDO, Rafael de Luca	112684, 112846
BERRETTA, Andresa A.	112492	BRITO, Dyego Jose de Araujo	113798, 112891, 112895, 113333, 113116, 113118
BERTAGNA, Alana Ricardo	114039	BRITO, Francisca iris Araújo de	113100
BERTOLDO, Mariana Tochetto	112465	BRITO, Isabela Carrijo de	113435, 113484, 114127, 114054
BERTOLLO, Eny Maria Goloni	112984	BRITO, Luiz David Salles	113249
BESERRA, Andressa Gabrielly Rodrigues	113716, 113640	BRITO, Maiara de Oliveira	113126, 113295
BESERRA, Rayane Alves	113164	BRITO, Mateus Noleto	113116, 113118
BEZERRA, Diana Regia	113793	BRITO, Michele L.	114003, 113904
BEZERRA, Felipe Guedes	112913, 113071, 113042	BRITO, Millena de Mikely Pereira	113790
BEZERRA, Gabriela Freire	113076	BRITO, Veronica Perius de	113183, 112831
BEZERRA, Gustavo Marques Fernandes	114017, 113078, 114018, 113783, 113648, 113944, 113934, 113766	BROCA, Priscilla Valladares	113280
BEZERRA, Rodrigo F.	114007	BRONEL, Bruno Aristides dos Santos	112524
BIAGINI, Gilson	112610	BRUNO, Rossana Aita	114097
BIANCHI, Juliana	112581, 113305	BUBA, Claudia Geovana	112575
BIANCHINI, Igor	113982, 113985	BUCHARLES, Anna Carolina Flumignan	114022, 113668
BIAZZI, Ana Claudia	113842	BUCHARLES, Sérgio Gardano Elias	114022
BICALHO, Luana Alves	112655	BUENO, Mayara de Lima	112925, 113182, 113243
BICALHO, Marcela Schwarz	113272, 114099, 113267	BUFARAH, Marina Nogueira Berbel	112870
BIDOIA, Marcela Pagianotto	114053, 112784, 114139, 113984, 114123	BUFFARA, Leonardo Trindade	112738, 112735, 112732, 112736
BIFF, Vinícios	113957	BURDMANN, Emmanuel Almeida	112849
BIRRIEL, Luisa Gonçalves Bardini	112481	BUSTAMANTE, Laura O	113125
BIRRIEL, Luísa Bardini	113781	BÁRBARO, Rithieli Allana	112871
BISI, Cellen Alves Amorim	113152	BÖHLKE, Maristela	112782, 112783, 113324, 112697
BISNETO, Arthur Gabriel Gonçalves	113352, 113242, 113309, 114142, 113299	CABRAL, Ana Larisse Teles	114036
BIZUTI, Matheus Ribeiro	113091, 113635, 113085, 112830, 113632, 113093	CABRAL, Júlia Barros	112634, 112932, 112543
BLUHM, Caroline Campos	113162, 112697	CABRERA, Carla P. S.	113987
BOARETTO, Rubia Bethania Biela	113919	CABRITA, Ana	113999
BOGER, Marta Vaz Dias de Souza	113794	CAETANO, Antonio Filipe Pereira	112687, 113119, 113123, 112719
BOHLKE, Maristela	113004, 112694, 112692	CALDAS, Heloisa Cristina	112454
BOHN, Loyse	112848	CALDEIRA, Antonio Prates	113633, 113634
BOIM, Mirian Aparecida	112524	CALEGARI, Luana Regia de Oliveira	113921, 113688, 113690, 113923, 113927, 113931, 113920, 113932
BOLKE, Maristela	113162	CALICE-SILVA, Viviane	112673, 113165
BONATO, Fabiana Bastos	114015, 112931	CALLEZAYA, Eduardo Luis Chuqui	112547, 112875, 112546
BONHEUR, Licínio Rodrigues	114040	CALÇAS, Roberto	113999, 113941
BONINI, Luca Campassi	113302, 114019	CAMARGO, Maria Fernanda Carvalho de	113699, 113880, 113900, 113655
BORBA, Gabrielle Costa	112699	CAMBRAIA, Audrey Tue Domingos Diniz	112655
BORDIN, Vanessa	113105	CAMINHAS, Márcio Santos	114090
BORDINI, Rafael Heitor	113285, 113273, 113946	CAMPELO, Rosa Louise Carvalho	112891, 112895
BORGES, Adriana Santiago de Carvalho	112679	CAMPOS, Andrey Melo	113220
BORGES, Cynthia M.	112998	CAMPOS, Diogo Berto	113287
BORGES, Henrique	113999, 113941	CAMPOS, Fabio Moreira	113086
BORGES, Marcela Oliveira Faria Braga	113207, 112818	CAMPOS, Jyana Gomes Morais	113101
BORGES, Natalia Alvarenga	112750, 112810, 112750	CAMPOS, Larah Luísa Cardoso	114008
BORGES, Sheila	112626, 112625, 113290	CAMPOS, Leonara Raddai Gunther de	113013, 113259
BORTOLANZA, Erica	114124, 113887	CAMPOS, Lucca	114124
		CAMPOS, Luís	113977, 113980

CAMPOS, Marcos Adriano Garcia	113333	CARVALHO, Susan Soares de	113220
CAMPOS, Monna Rafaella Mendes	112470	CARVALHO, Thiago Moreira Freire	113955
CAMPOS, Nataly Gurgel	113910	CARVALHO, Tuane Rodrigues de	112640, 112619, 112640, 112619
CAMPOS, Rodrigo Peixoto	112812	CARVALHO, Valéria	113688, 113690
CAMPOS, Tatiane da Silva	113159, 112819, 113164, 113280, 113297	CARVALHO, Viviane	112577
CAMPOS, Tiago	113977, 113980	CARVALHO, Vivianne Lira Pinheiro de	113236
CAMURÇA, David Silva	113342, 112911	CARVALHO, Werther Brunow de	113143
CANCADO, Maria Aparecida de Paula	113272, 114099, 112562, 113267	CASAROTTI, Alexandre Agostini	113144
CANEVER, Hugo Cezar Moraes	113265	CASERTA, Fernanda	112927
CANITO, Ivelise Regina	4., 114055	CASSANI, Marcus Roberto Magalhães	113081
CANTUÁRIA, Jennifer Inácio	112667, 112734	CASSAO, Bianca	113669, 113670
CANUTO, Ana Paula Pereira Santana Lemes	113191	CASSIANO, Júlia Almeida	114037
CANZIANI, Maria Eugenia F.	113129, 113124, 112312, 114020, 114110	CASSÃO, Bianca	113960
CANÇADO, Maria Aparecida de Paula	113138, 112949, 112581	CASTALDELLI, Gabriel B	114068
CARAMORI, Jacqueline Costa Teixeira	114000, 112824, 112870, 112666	CASTELLÓN, Fabio Montaña	113338
CARATI-DA-ROCHA, Greiciane Gonçalves	113198, 113293	CASTELLÓN, Iris Fabiola Montaña	113338
CARBONARA, Cinthia E. M.	112998, 112645, 113110, 112597, 114026	CASTILHO, Isadora Lima de Paula	112738, 112735, 112732, 112736
CARDIM, Priscilla	113055, 113058, 114046	CASTILLO, Rafael Fernández	112707, 112706
CARDIM, Priscilla Fernandes	113070, 112980	CASTOR, Maria Valdislaine Braz	113270
CARDOSO, Ana Cecilia Alves	113283	CASTRO, Leticia Urbano Cardoso de	113971
CARDOSO, Helen Souto Siqueira	113696, 113113, 113106, 113698, 113902	CASTRO, Maria Cristina Ribeiro de	113329
CARDOSO, Marília Mastrocolla de Almeida	113180, 113260, 113186	CASTRO, Marly da Silva de	112452
CARDOSO, Pedro Andriolo	113954, 113952, 112835, 114105, 112837, 114107	CASTRO, Pedro Alves Soares Vaz de	112549, 113637, 113808, 113970
CARDOSO, Rodrigo Kohn	112782	CASTRO, Pedro Soares Vaz de	114021, 113313
CARDOSO, Rosana Aparecida Rodrigues	113983	CASTRO, Valeska Queiroz de	114073
CARDOSO, Sandra Wagner	113235	CASTRO, Vinicius Furtado da Silva	112972, 112986
CARDOZO, Laís Faria Masulk	112920	CATELANO, Bruna de Albuquerque	113957
CARDOZO, Ludmila Ferreira Medeiros de França	112492, 112746, 112963, 112750	CATO, Nayara França	113325
CARDOZO, Tuane	113179	CATTO, Rafaela	112692
CARDOZO, Tuane Maiara	113150	CAVAGLIERI, Rita de Cássia	113971
CARIOCA, Antônio Augusto Ferreira	112911	CAVALCANTE, Amanda Virgínia Batista	113272, 113267
CARLI, Gabriela de Paula	113979	CAVALCANTE, Fernanda Sá de Moura	112822, 113168, 114040
CARMINATTI, Moisés	114024	CAVALCANTE, Livia Barreira	113103, 112639, 112658, 113643, 114060, 113199
CARMO, Paula Alves Santos do	114005	CAVALCANTE, Milady Cutrim Vieira	113116, 113118
CARMO, Priscylla Aparecida Vieira do	113288	CAVALCANTE, Patrícia Freire	113876, 113156
CARMO, Priscylla Vieira do	113082, 112821, 113314	CAVALCANTE, Rodrigo Coriolano Ribeiro	114098
CARMO, Raquel	113237	CAVALCANTI, Isabela de Farias	113437
CARMONA, Fabio	113981	CAVALCANTI, Pedro Quaranta Alves	114108, 114056, 114093, 114104, 114027, 114087, 114049, 114102, 114089, 114114, 114057, 114048, 114064, 114120, 114073, 114058, 114023
CARNEIRO, Bruna Rafaela	113326	CENCI, Elisa Fernanda Ferri	113994, 114014, 113997
CARNEIRO, Caroline Kugeratski	112738, 112735, 112732, 112736, 112643	CENCI, Kevin	113085, 113635
CARNEIRO, Elisa	112849	CENSI, Renata	113842
CARNEIRO, Fabiana Dias	113750	CERCAL, Fernando Eduardo	112858
CARNEIRO, João Luis dos Santos	113104, 113099, 112848	CERQUEIRA, Ana Caroline Pinto Marques	114133
CARNEIRO, Junior Juliano	113325	CERQUEIRA, Bruno Pellozo	113097, 113134, 113144, 112892
CARNEIRO, Laura Sousa Dias	113790	CERQUEIRA, Claudia Virgínia de Carvalho	113696, 113113, 113106, 113698, 113902
CARNEIRO, Tássila de Oliveira	113978	CERQUEIRA, Débora F	113125
CARNEIRO, Vanessa Ayres	113681, 113772, 114119, 113948, 113951, 113773, 114117, 113956, 113962	CERQUEIRA, Henrique José Salles	113105, 113739
CARNEIRO, Vinicius Figueiredo	113634	CERQUEIRA, Naiadja Santana de	113894
CARNEIRO, Érika Cristina Ribeiro de Lima	113116, 112470, 113118	CERQUEIRA, Tiago Lemos	112737
CARNEIRO, Érika Ribeiro	112475	CEZAR, Davi de La Fuente	113739
CAROLINO, Maria Sandolene	114130, 114134	CEZAR, Ettore Carvalho Lopes	113342, 112913
CARON-LIENERT, Rafaela	113285	CHAGAS, Henrique Moraes	113790
CARON-LIENERT, Rafaela Siviero	113193, 113946	CHAGAS, Ronald Nogueira	113045
CARPENEDO, Felipe	113919	CHAMORRO, Lizbeth Estefania	113161, 114025
CARRICONDE, Petrine Delgado	113135	CHARLESWORTH, M. Christine	112491
CARVALHO, Aluizio B	112312	CHAVES, Adriana Rodrigues	114126
CARVALHO, Aluizio Barbosa de	114020, 114110	CHAVES, Pablo Martins	113914, 113912, 113234
CARVALHO, Andréia Aparecida Henriques	112636	CHECETI, Victor Pacheco	113435, 113484
CARVALHO, Deise de Boni Monteiro de	113111	CHEMUT, Tuany Ramos	112750
CARVALHO, Douglas Wilson Campos de	112695	CHICAROLI, Claudinei	113265, 112923
CARVALHO, Francisco José Werneck de	113989	CHIN, Tania Claudina Suin	113070
CARVALHO, Gabriela Torres Alves de	114017, 113098	CHOCAIR, Pedro Renato	114085, 114070
CARVALHO, Gustavo Azevedo	112826	CHULA, Domingos Candiota	113994, 114014, 113997
CARVALHO, Iaga Souza Mendes de	113232, 113322, 113012	CHUMBI, Jessica Viviana Velecela	113055, 113058
CARVALHO, Jean Jesus Mota de	113121	CIECILINSKY, Jessica Telma	112643
CARVALHO, Laís Corrêa de	113133	CIPRIANO, Graziella França Bernardelli	112626, 112625
CARVALHO, Lucas Lawall de	113979	CIRILO, Hérica Núbia Cardoso	113207
CARVALHO, Luiz Roberto	113794	CLARO, Giovana Gonçalves	113215
CARVALHO, Maria Eduarda de Moraes	114088	CLAUDINO, Auro Buffani	113998, 114039

CLAUDINO, Vitória Goulart	112579	COSTA-ALVES, Pablo Rodrigues	113739, 113732, 113894, 113893
CLEMENTE, Otávio Henrique Candido	114069	COTIAN, Caio Vinicius Maia	112831
CLEMENTE, Otávio Henrique Candido	114084	COUTINHO, Marcelo Paula	112607, 112608, 112608
COELHO, Alisson Veloso	112585	COUTINHO, Sara	113977, 113980
COELHO, Ana C.	113630	COUTINHO-WOLINDO, Karen S.	114003
COELHO, Gabriel Luiz Silva	112661	CRAVO, Renata	113020
COLARES, Vinicius S	114071, 114061	CRAVO, Vitor	113418
COLARES, Vinicius Sardão	113979, 113089, 113090, 113088, 113152	CRIPPA, Ana Chrystina de Souza	112920
COLUGNATI, Fernando Antônio Basile	112607, 112608, 113972	CRISPILHO, Shirley	113036
COLUSSI, Flavia Modanez	113943	CRISPILHO, Shirley Ferraz	112852
COMUNELLO, Tatiane	113640	CRISTELLI, Marina	113780
CONCEIÇÃO, Anthony Medina	114038	CRISTELLI, Marina Pontello	113681, 113683, 113056, 113678, 113685, 112863
CONCEIÇÃO, Marianna Duarte da	112898, 112901	CRISTINA, Angélica	112643
CONCEIÇÃO-MACHADO, Maria Ester Pereira da	113295	CRUZ, Adriano G.	114003
CONEO, Erika Paola Avila	112360	CRUZ, Constança Margarida Sampaio	112659, 112679
CONTRERAS, Carlos Alberto Huaira	112607, 112608	CRUZ, Francisco Santa	112651, 112653
CONTRERAS, Jose de Jesus Lascano	114097, 114097	CRUZ, Kaio Figueiredo da Silva	112650, 112621
CONTTI, Mariana Moraes	112838	CRUZ, Maria Eduarda Pereira	112760
CORADINI, Tainara	112967	CUMERLATO, Liriane	112865
CORDEIRO, Emmanuel Faria Mendes	113151	CUNHA, Ana Claudia dos Santos	114138
CORDEIRO, Fernanda	113277	CUNHA, Cynthia	113235
CORDEIRO, Fernanda Moraes	113162, 113135, 113324	CUNHA, Karlla	112849
CORDEIRO, Fernanda Moraes de	113004	CUNHA, Marcelo Lied da	113285, 113273, 113193, 113946
CORDEIRO, Rafaella Lígia Roque	113732, 113657, 113660, 113661	CUNHA, Mariana Faucz Munhoz da	114129, 112920, 114124
CORONEL, Sebastian Alejandro Izquierdo	114046	CUNHA, Milena Vizoli	113053
CORREA, Camilla Cunha	113139	CUNHA, Regiane Stafim da	112641, 112857
CORREA, Eric Aragão	112849	CUNHA, Tamara da Silva	113148, 113228
CORREA, Hugo de Luca	113696	CUNHA-COSTA, Alberto Luis	113181
CORREA, Maria Esther de Rezende	114030, 114031, 114026	CUOCO, Flávia Hosana de Macedo	114043
CORREA, Tamires Chaves	113739, 113894	CUPPARI, Lillian	114110
CORREIA, Amanda da Silva	114138	CURADO, Daniel da Silva Pereira	113180, 113260, 113186
CORREIA, Laura Pinheiro	113342, 113330, 113042	CURIATI, Marco Antonio	113134
CORREIA, Michael do Nascimento	113201	CURSEL, Ana Carolina Brunetto	113331
CORREIA, Rafael de Freitas	113000	CUSTODIO, Luciana de Fatima Porini	112863
CORRÊA, Eric Aragão	112597	CUSTODIO, Melani	113048
CORRÊA, Hugo de Luca	113790, 113113, 113106, 113698, 113902	CUTRIM, Erico Murilo Monteiro	113086, 113333
CORRÊA, Juliana Costa	114051	CUVELLO-NETO, Américo Lourenço	114070, 114085
CORRÊA, Nadine Edda	112801	CYSNEIROS, Viviane Carneiro	113257
CORSO, Leandro Luis	113845	DAHER, Elizabeth de Francesco	114108, 114056, 114093, 113341, 113342, 114104, 114027, 114087, 114049, 114102, 114072, 114089, 114114, 112911, 114057, 114048, 114064, 114131, 113330, 114036, 114120, 114121, 114073, 113078, 113208, 114058, 113214, 113076, 114023, 113910
CORTES, Laine Albuquerque	112475	DALAGNOL, Angela Makeli Kososki	113635, 113085
CORTEZ, Eduardo Nogueira	113226, 113914, 113912	DALAMURA, Luciana dos Santos Tirapani	113307
CORTEZ, João Vitor Silva Araújo	112547, 112546	DALBONI, Maria Aparecida	114127, 114054
CORTÉS-SANABRIA, Laura	114032	DALEPRANE, Julio Beltrame	113904
COSTA, Alan Cantalabrio	113173	DALLACQUA, Natália	113075, 112924
COSTA, Alice de Azevedo e Souza	113172, 113092, 113043	DALTO, Lucas Rocha	113171
COSTA, Aline de Oliveira	114140	DALTRO, Luise Ribeiro	113190
COSTA, André Falcão Pedrosa	112760, 113003	DAMASCENO, Augusto Henrique Barreto	112712, 112759
COSTA, Bartira Ercília Pinheiro da	113273, 113215, 113193, 113946	DAMASCENO, Maria Cecília Verçosa Barreto	112712
COSTA, Ciro Bruno Silveira	113041, 112667	DAMOLLI, Angélica	112440
COSTA, Cleia Pinto	113798	DANTAS, Amanda Carolina França de Abreu	112891, 112895
COSTA, Cosmo de Sousa	112542, 113337	DANTAS, Gabriela Bezerra da Silva	114094
COSTA, Denise Maria do Nascimento	113087, 113333, 113335	DANTAS, Marcio	113217, 112669
COSTA, Fabiana Lourenço	112838	DANTAS, Marcus Taver Costa	113678
COSTA, Flávia Dalila Pereira	113191	DANTAS, Márcia Maria Pinheiro	113214, 113076
COSTA, Graziela Severiano da	114062, 113120	DANTAS, Márcio	113622, 113112
COSTA, Jade Zarichta	112889	DANTAS, Rodrigo Tavares	114121
COSTA, Jhonatan	113196, 113253	DANZIERE, Fernanda	113990, 113886
COSTA, José Abrão Cardeal da	113622, 113131	DARIVA, Marcus	113953
COSTA, João Luiz Ferreira	113125, 113130	DAVID, Helena Maria Scherlowski Leal	112707, 112706
COSTA, Kellen Micheline Alves Henrique	114094	DAVID, Karyme Juliana	114129
COSTA, Maria Alice Santos Falconi da	113893	DAVID, Valentin	113630
COSTA, Nathalia da Silva	113904	DAVID-NETO, Elias	114071, 114125, 113329, 114061, 114110
COSTA, Nathalia S.	114003	DEBELIAN, Ana Carolina Medeiros	112820, 112819
COSTA, Nilsen Maria de Almeida	113798	DEBONI, Luciane Monica	112696, 112688, 113000
COSTA, Nívea Victória da Silva	113220	DEGANI, Viviane Alexandre Nunes	113904
COSTA, Osmildo Ribeiro da	113325	DELBONE, Rosa Malena	112545, 112897
COSTA, Roberto Silva	113217, 113108, 112669	DELFINO, Patricia Lemos	113347, 113131, 113340, 113127, 113079
COSTA, Silvana Daher	114063, 113809	DELGADO, Elisabete	113977, 113980
COSTA, Vinicius Outi	113144		
COSTA, Welltyane Cleicy da Silva	113351, 112958, 112999		

DELGADO, Millena		113977, 113980	ESMERALDO, Ronaldo de Matos	114055, 114063, 113809, 113910, 114068
DEMÉTRIO, Gabriela Frões Padilha		113045	ESSAR, Mohammad Yasir	113668
DESSEN, Marcelo		113125, 113130	EVANGELISTA, Charlene Balbino	112285
DEUS, Lysleine Alves de	113790, 113696, 113113, 113106, 113698, 113902		EVANGELISTA, Janaina Lopes	113777
DIAS, Adriana Aleixo		113121	EVANGELISTA, Thiago Belmino A. B	114068
DIAS, Anna Marcella Neves		113088	FACINCANI, Inalda	113981, 114116
DIAS, Cristiane Bitencourt	112880, 112880, 113161, 113103, 112639, 112658, 114025, 113053, 113199, 113084, 114034		FAGIOLI, Felipe Gonçalves Declie	114090
DIAS, Dayana Bitencourt		113777	FAGUNDES, Claudia Gonçalves	113111
DIAS, João Carlos Ramos		113182	FAGUNDES, Daniele Pedroso	112901
DIAS, Liliâne Moreira		112871, 112865	FAGUNDES, Gabriela Lopes	113634, 113633
DIAS, Loreni		113150, 113025	FAGUNDES, Lucas Lopes	113634, 113633
DIAS, Raimunda Sheyla Carneiro		112891, 112895	FAKHOURI, Fadi	112909
DIAS, Vanessa		113977, 113980	FALCÃO, Rejania Kátia	113292
DICKEL, Samantha Gomes de Freitas		113218	FANTON, Susane	112492, 112963, 112967
DILLY, Maria Eduarda Oro		114083	FANTON, Susane	112967
DINE, Giorgia Polati El		112643	FARIA, Amanda de Castro	112655
DINIZ, Jaqueline Sousa		112891, 112895	FARIA, Ana Letícia Cunha	113339
DINIZ, Maria Celia Cruz		112470	FARIAS, Beatriz Bandeira de Lavôr	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869
DINIZ, Vinicius Cavalcanti		113144	FARIAS, Flávia Karoline Gamla	114113
DIO, Bruna Jordana de	112668, 113180, 113086, 113227, 113200, 113028		FARIAS, Ilka Lorena de Oliveira	112542
DIO, Stephannie de		113086	FARIAS, Larissa Vitória	112538
DIZ, Mary Carla Estevez		113264, 113245	FARIAS, Maria Lucia Fleiuss de	112704
DJOSSOU, Gbêtoho Désiré		113201	FAUSTINO, Wladimir Rodrigues	112774, 112773
DOHER, Marisa Petrucelli		114136, 114136, 114081	FAUTH, Luana de Castro	113218
DOMINGES, Wagner		113048	FAVA, Anderson Nunes	113927
DOMINGOS, Emmanuel Lawall	113739, 113732, 113650, 113649, 113657, 113656, 113894, 113308, 113660, 113661, 113304, 113893		FAVARATO, Daniela Campostrini	113103
DOMINGUES, Barbara Formaggio		114069, 114084	FAVARIN, Ana Julia	114107, 114105
DOMINGUES, Caique de Souza		114078, 112562	FEIJO, Monica Cavanus	113414
DOMINGUES, Isadora de Freitas Fraga		112695	FEITOSA, Audes Diógenes de Magalhães	113934, 113766
DOMINGUEZ, Wagner		113036	FEITOSA, Camila Ximenes	114017, 113096, 113078, 114018, 113098, 113214, 113076, 113648
DORIQUI, Juliana Jovencio		112920	FEITOSA, Diana Régia Bezerra	112792
DOURADO, Klebson Almeida, Gustavo		112440	FEITOSA, Valkercyco	112849
DOURADO, Marclébio Manuel Coêlho		112946	FELIPE, Carlos Rafael de Almeida	112921
DREHER, Isabella de Souza		112550	FELIPE, Cláudia Rosso	113899
DREIGE, Yasmim		113780, 113678	FELIX, Thaís Petri	114067
DUARTE, Daniella Bezerra		112812	FELTRAN, Luciana	114012
DUARTE, Danilo		112927	FERNANDES, Fernanda Morais de Azevedo	113089, 113090
DUARTE, Dayane Mariana Belletarde		113768, 113767	FERNANDES, Fernanda R.	114096
DUARTE, Gleison Vieira		113190	FERNANDES, Filia	113977
DUARTE, Laísa Passos		113222	FERNANDES, Filipa	113980
DUARTE, Marvery	112440, 114096, 113281, 113644		FERNANDES, Gisele Vajgel	113335
DUARTE, Michele Hostalácio		112890, 112877	FERNANDES, Gustavo Melo	112650
DUARTE, Ricardo da Silva		112640, 112619	FERNANDES, José Artur Craquer	113637
DUARTE, Tayse Tâmara da Paixão		112443, 112442	FERNANDES, Jéssica Danicki Prado	113269, 113160
DUARTE, Walber da Silva		112542, 113337	FERNANDES, Luiz Claudio	113157
DUAYER, Irene Faria		113209	FERNANDES, Marcos Rassi	113207
DUBOIS, Bruno M		113125	FERNANDES, Natalia Maria da Silva	113288, 112698, 112728, 112931, 113082, 112821, 114032, 113314, 112607, 112608
DUBOURG, Laurence		113845	FERNANDES, Neimar da Silva	113307, 113314
DULTRA, Isadora Fernandes Gonçalves		113095, 113187, 113102	FERNANDES, Paula Frassinetti Castelo Branco Camurça	113071, 114063
DUPONT, Patricia		110501, 112643	FERNANDES, Priscilla Cardim	113055, 113058
DUQUE, Eduardo J.		113036	FERNANDES, Roberto Cezar Guimarães	113126
DURANDO, Camila Rodrigues		112978	FERNANDEZ, Ricardo	113145, 113157, 112926
DURIGAN, Teodora Roballo		112550, 114122	FERRARI, Barbara	113916
DUTRA, Artur Henrique Marcelos		113641	FERRAZ, Victoria Domingues	112640
DUTRA, Giuliano Possamai		113172, 113092, 113043	FERREIRA, Augusto Rossi	113842
DUTRA, Maximiliano		114028	FERREIRA, Bruna Araujo	114119, 114117
D'ÁVILA, Ronaldo		112925, 113182, 113173	FERREIRA, Carlos Eduardo dos Santos	113750
ECHEVARRÍA-GUANILLO, Maria Elena		112563	FERREIRA, Danilo da Silva	113739, 113732, 113650, 113649, 113657, 113656, 113308, 113660, 113661, 113304
EID, Karina		113084, 113084	FERREIRA, Fernanda Trani	112661
EID, Lucas Pereira Abrão		112717	FERREIRA, Frederico Moraes	114060, 113901
EL-FEGHALY, Frederico Batah		112972, 112986	FERREIRA, Gustavo F.	113887, 114071, 114061
ELGALY, Samir Salim Jorge		113309, 113299, 113242	FERREIRA, Gustavo Fernandes	113979, 113089, 113090, 113323, 113088, 113152
ELIAS, Rosilene M.		113630, 112852, 113287, 112995	FERREIRA, Helen	113179
ENNES, Gelzie Sorrentino		113794	FERREIRA, Helen Caroline	112817
ERIG, Maria Constanza Cé		113218	FERREIRA, Isabela Nicolato	113088
ERZINGER, Gilmar Sidnei		112343	FERREIRA, Janaina Figueira	113125, 113130
ESCOBAR, Ana Carla Melo		112454, 112290	FERREIRA, João Vitor de Miranda	112586
ESCUOTO, Daniele Cristóvão		113285, 113273, 113946		

FERREIRA, Katrine de Souza		112768	FONTENELE, Thaís Azevedo Souza	113330
FERREIRA, Larissa da Silva Alves	113159, 113280		FONTES, Ana Claudia	112785
FERREIRA, Marcelo Silva		113297	FONTES, Ana Claudia Pinto de Figueiredo	112693
FERREIRA, Mayra Feliciano		112552	FONTES, Beatriz Almeida	113144
FERREIRA, Paula Cristina	114106, 113641		FONTES, Camille Stephanie de Moura	112760
FERREIRA, Renata Karine Pedrosa	113739, 113894		FONTES, Jussara Soares	112544
FERREIRA, Salim Anderson Khouri	113973, 113973		FORESTO, Renato Demarchi	113073, 113960, 113669, 113670, 113223, 112827, 112932, 113136
FERREIRA, Teresa Cristina Alves		112470		
FERREIRA, Viviane		113009	FORTE, Guilherme Aguiar	114058, 114108, 114048, 114131, 114058
FERRES, Paola Beatriz Souza		114123	FORTUNA, Luana	113145
FERRO, Maria Clara Bulhões		112760	FRAGA, Cassiana Mazon	113982, 113985
FERRES, Paola Beatriz Souza		112784	FRAGA, Raquel Coelho Moreira da	114065
FERVENZA, Fernando C.		112490	FRANCHI, Sonia M.	114007
FETT, Roseane		113256	FRANCISCO, Diogo Filipe Ravasco Baião	112543
FIALEK, Edilaine Vieira		113165	FRANCO, Lara Monaliza Gonçalves	112890, 112877
FIALHO, Lucas de Albuquerque		114098	FRANCO, Ricardo Portioli	113994, 113997
FIGUEIREDO, Ana Elizabeth	113285, 113273, 113198, 113404		FRANCO, Roberto Jorge da Silva	113974, 113702, 113976
FIGUEIREDO, Ana Elizabeth Prado Lima	113248, 113344, 113345, 113193, 113946		FRANCO, Rodrigo Fontanive	113438, 112982
FIGUEIREDO, Camila Duque Fagundes de	113321, 113018, 113140		FRANÇA, Ana Karina Teixeira da Cunha	112891, 112895
FIGUEIREDO, Carlos Poli de		113845	FRANÇA, Flavia Fernanda de	112976, 112767
FIGUEIREDO, Fernanda Carneiro de	113168, 114040		FRANÇA, Katiane Monique da Silva	112687, 112719
FIGUEIREDO, Gabriel		112880	FRANÇA, Marcelo	113989
FIGUEIREDO, Gisele Fernanda	112655, 112655		FRANÇA, Paulo Henrique Condeixa de	113957
FIGUEIREDO, Gislane Pinho de	114109, 114090		FRANÇA, Paulo Henrique de	112858
FIGUEIREDO, Henrique Taveira		113009	FREESZ, Thais de Oliveira	113152
FIGUEIREDO, Mariana Mendes Bastos		113139	FREIRE, Camila Pacheco	112640, 112619
FIGUEIREDO, Nathalia		112750	FREIRE, Francisco Paulo Martins	113793, 112846
FIGUEIREDO, Samuel Soares	113247, 112822, 113252, 114040		FREIRE, Maria Victoria Pessoa	113783, 113648
FIGUEIREDO, Sthenio Gabriel Facundo		113291	FREIRE, Petrus D. Pinheiro	113166, 113166
FIGUEREDO, Fernanda Carneiro	113266, 113191, 112826, 112822, 113255, 113174		FREIRE, Renata Cristina de Moura Corsino	113659
FILARETO, Nathalia Santana		113956	FREITAS, Geraldo Rubens Ramos de	114100
FILHA, Roberta da Silva		113637	FREITAS, Giovana Alves de	113344, 113345, 113319
FILHO, Ademar Regueira		112343	FREITAS, João Antônio Pessoa de	113289
FILHO, André Rodrigues de Senna Batista		113339	FREITAS, Lays Viana	113321, 113018, 113140
FILHO, Dino M.		114006	FREITAS, Lívia Maria Duarte	112760
FILHO, Domingues Sávio de Sousa Magalhães	113342, 113042		FREITAS, Monica Q.	114003
FILHO, Donizetti Dimer Giamberardino		114124	FREITAS, Raíra Marodin	112692
FILHO, Eduardo Jorge Duque de Sá Carneiro		112852	FREITAS, Stenio Barbosa de	113234
FILHO, Frederico de Sousa Marinho Mendes	114142, 112952		FREITAS, Taina Veras de Sandes	114055, 114023
FILHO, Heraldo Guedis Lobo		113341	FUHR, Joana Cortelete	113400
FILHO, Hélcio Antonio Tavares	112890, 112877		FURLANETTO, Beatriz	114007
FILHO, Jose Eduardo Ribeiro Magalhães Gomes		112661	FURTADO, Bruna	113133
FILHO, José Carolino Divino		114032	FURUKAWA, Luzia	112852
FILHO, José Glauco Lobo		113341	FÁZIO, Marina Rezende de	113056, 113056
FILHO, Laerte Emrich Leão	114059, 114029		GABRIELE, Marina Mattiello	114004
FILHO, Laerte Leão Emrich		113347	GADONSKI, Giovanni	113285, 113273, 113192, 113946
FILHO, Lauro Monteiro Vasconcellos	113298, 113301, 113282, 113222, 113294, 113268, 113171, 113271		GAGO, Paloma C. A.	114006
			GAGO, Paloma C.A.	114007
FILHO, Natalino Salgado	113798, 112891, 112895		GAGO, Paloma Cals de Albuquerque	114011, 114012
FILHO, Rubens Carmo Costa		113125	GAIA, Gabriel Gontijo Guimarães	112655
FILHO, Silvio Otoni Rosa		112470	GALANTE, Nelson Zocoler	113231
FINNI, Patricia		112969	GALARZA, Karen Vanessa Mejia	112969, 112969
FIORAMONTE, Guilherme da Silva		113205	GALDINO, Gabriela Studart	114023
FIORE, Renata		112927	GALLO, Roberto Mayer	112827, 113899
FIPMOC-AFYA, Gabriela Lopes Fagundes Centro Universitário		113633	GALVAO, Gabriel Simões de Freitas	113209
FITTARONI, Rosangela		114007	GAMA, Giovanna Coutinho da Silva	112512
FLANCO, Ellen Soares	113435, 113484, 114127, 114054		GAMA, Reijane Sousa Veiga	112470
FLATO, Elias Marcos Silva		112849	GANADJIAN, Thiago Terzian	114084, 114069
FLECK, Gabriela Debastiani	112871, 112865		GARCIA, Guilherme Vallin	113268, 113271
FLORIANI, Idilla		114124	GARCIA, Lara Baladi	113144
FLORINDO, Pedro Ramos	112838, 113779		GARCIA, Pedro Roberto Bandeira	113781
FLORQUIN, Sandrine		112902	GARCIA, Quele Cristina Sula de Oliveira	113768, 113767
FOLETTI, Luisa Arruda	113282, 113294		GARDENGLI, Giulliano	112734
FONSECA, Aline Romão		113083	GARDIN, Pamella Francisquini	113203
FONSECA, Jhuma Maria da		114088	GARG, Piyush	113668
FONSECA, Larissa		112750	GARMS, Durval Sampaio de Souza	112817
FONSECA, Maria Eduarda Lima		113979	GARNICA, Margoth Ramos	113971
FONSECA, Maria Emília Machado Moreira da		112787	GASPAR, Melissa	113166
FONSECA, Taynara Moreira da		113280	GASPARIN, Claudete	112343
FONTENELE, Gloria Viviane de Carvalho		113798	GAUDINO, Verônica Reche Rodrigues	112661

GEEST, Sabina de	113972		
GENZANI, Camila Penteado	113655	GRESS, Josiane Bueno	112801
GENZINI, Tércio	113886	GRINSZTEJN, Beatriz	113235
GERBASE-LIMA, Maria	113780	GUALBERTO, Victor Hugo A	113125
GERHARDT, Débora	114070	GUEDES, Cristiane Melo	112676
GHELLER, Enzo	113091, 112830	GUEDES, Diego Luiz Leonel	113088
GIACOMIN, Larissa Grando	112643	GUEDES, Felipe Leite	113333, 112972, 112986, 114094
GIARETTA, Andréia	113256	GUEDES, Murilo	113953, 113812, 113811, 113926
GIGIOLI, Isabelle Scola	113009	GUEIROS, Ana Paula Santana	113794, 113087, 112946
GINANI, Giordano Floripe	114070	GUERRA, Bruno Siegel	112848
GIORGIO, Carla Di	113197	GUERREIRO, João Farias	112441
GIORJÃO, Andressa M.	114007	GUERREIRO, Mateus Coelho	114034, 114086
GIOVANNONE, Beatriz Tonon	114039	GUETTI, Fabiana	112698, 112728
GIRÃO, Celi Melo	113809	GUIDONI, Eliana B. Medeiros	114006
GITIRANA, Bruno Leite	114077, 114044	GUIMARAES, Márcia H.	114096
GIUDICELLI, Giovanna Câmara	112511	GUIMARÃES, Amanda Agnês	112452
GLEHN, Mateus de Paula Von	114140	GUIMARÃES, Amanda da Silva	113178, 114138
GLEIZER, René de Araújo	114081	GUIMARÃES, Bruna	113739, 113732, 113650, 113649, 113657, 113656, 113894, 113308, 113660, 113661, 113304, 113893
GODINHO, Aline Scain	113218	GUIMARÃES, Jonas T.	114003
GODOL, Bruna de Oliveira	112667	GUIMARÃES, Jucimara Pereira	113996
GOLDENSTEIN, Patricia Taschner	112995	GUIMARÃES, Maira Gabriela Motta	112947, 114035, 113177, 114038, 112978, 112945, 112951, 112954, 113206, 113978, 113211, 112975, 112992, 113007, 113050, 112974, 113074, 113743
GOMES, Ana Lúcia Tavares	113904	GUIMARÃES, Ádria Silva	113183
GOMES, André Victor Ferreira	112687	GUIMARÃES, Álvaro Rolim	113214, 113076
GOMES, Bruna Galan	113203	GUIO, Laura de Marchi	113009
GOMES, Bruno Teixeira	113181	GUNZI, Lizia Yumiko Fukuda	114099
GOMES, Carlos Perez	112970, 112360, 112704, 112512	GUTIÉRREZ, Natalia Orihuela	114032
GOMES, Cecília Neta Alves Pegado	113820	GUZZO, Isadora	114083
GOMES, Conrado Lysandro Rodrigues	112505, 112676, 112973	GÂMBARO, Lívia	112849
GOMES, Elaine	113648	GÓIS, Raul César Rosa Santos	113220
GOMES, Géssika Marcelo	113097, 112892	HADDAD, Vanessa Milani	113180, 113200
GOMES, Orlando Vieira	113333	HADJ, Luzia Abrão El	112969
GOMES, Samirah Abreu	113971, 113939, 114051	HAGEMANN, Rodrigo	113974, 113702, 113976
GOMES, Sophia Alves Pegado Cavalcante	113820	HALPERIN, Fernando Kowarick	113273, 113198, 113192, 113248, 113258
GOMES, Sthefany Indira Silva	112695	HANAUER, Marina de Almeida Abritta	112343
GOMES, Tarcisio Santana	113295	HANNA, Thiago Nabil	113739, 113732, 113657, 113656, 113894, 113308, 113660, 113661, 113304
GOMES, Vinicius Lafico T	113683	HANNUN, Pedro Guilherme Coelho	113779
GOMEZ, Fernando Antunez Maciel	113004	HAPPY, Mahika Afrin	113668
GONDIM, Larissa	114007	HARE, Joshua M.	113971
GONELI, Miguel de Freitas Duarte	114088	HARTMAN, Aline dos Santos	113768, 113767
GONZAGA, Luciano V.	113256	HASCKEL, Tainara	112967
GONÇALVES, Alessandra Bonilha	113974, 113702, 113976	HASPARYK, Úrsula Gramiscelli	112549, 113970
GONÇALVES, Ana Carolina	112454, 113091, 113232, 114139, 113632, 113224, 113322, 113012	HATANAKA, Eduardo Freitas	113699, 114078, 113305
GONÇALVES, Cristiano César Rodrigues Augusto	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869	HAYANO, Enzo Eiji Miyasato	113144
GONÇALVES, Diana	113977, 113980	HAYASHI, Sayuri Kuhn	114022
GONÇALVES, Eduarda Oliveira Gravato	113052, 113291, 113162, 113135, 113317	HAZIN, Maria Amélia Aguiar	113960, 113669, 113670
GONÇALVES, Ilka Packer	113900	HEATH, Brian Bieber Arbor Research Collaborative for	113812
GONÇALVES, Juliana Almeida	113088	HEILBERG, Ita Pfeferman	113097, 113134, 112892
GONÇALVES, Luis Felipe Santos	113414, 113438, 112982	HELOU, Claudia M. B.	113971
GONÇALVES, Marcelo Vargas	112692	HELOU, Claudia Maria de Barros	113939, 112486
GONÇALVES, Mateus de Carvalho	113974, 113702, 113976	HENRIQUES, Cristina Lucia	113880, 113900, 113655
GONÇALVES, Natasha da Cruz	112820, 112819, 113297	HENRIQUES, Felipe	113418
GONÇALVES, Natália	112563	HENRIQUES, Jorge	113418
GONÇALVES, Priscila Dias	114100, 113255	HENTSCHKE, Marta Ribeiro	113303
GONÇALVES, Rodrigo Costa	113041	HERCULANO, Maria Aparecida Rosa	112698, 112728
GONÇALVES, Thais Marim	113200	HERMES, Daniele da Silva	113158
GONÇALVES, Vanessa Ayres Carneiro	113772, 114119, 113948, 113951, 113773, 114117, 113956, 113962	HERNANDES, Fabiana Rodrigues	113998
GORDON, Gina Elizabeth Moreno	113793, 112550, 114122	HERNANDEZ, Jair Lenin Tapia	112785
GORDON, Gina Moreno	113794	HICKMANN, Juliana	112529, 112709, 112630, 113195, 113184
GOTTSCHELL, Catarina Bertaso Andreatta	112771	HIGA, Soraya	113104
GOUVEA, Andre	113418	HILDEBRANDT, Friedhelm	113901
GOUVEA, Dayana Matos Sanches	114088	HIPOLITO, Larissa Monteiro Damiano	112693
GRACIANO, Miguel Luis	113151	HIRATA, Deborah	113900
GRANDINI, Ingrid de Sales Soares	114088	HO, Priscila Lemes de Oliveira	113922
GRANER, Mariana	112902	HOFFMANN, Alessandra Yasmin	113091, 113632
GRANJA, Ana	113977, 113980	HOLANDA, Maria Izabel de	113793, 113125, 112969, 112960, 113070, 113055, 113058, 114046, 112980, 112490, 113130, 114046
GREENBAUM, Larry A.	112909	HONORATO, Fernando Sousa	113696, 113113, 113106, 113698, 113902
GREFFIN, Suzana Ricardo	112304	HOORN, Ewout J.	113097
GREGÓRIO, Paulo Cezar	112857		

HORTA, Bruna Carolina	114005, 114066, 113623, 113967	KIRSZTAJN, Gianna Mastroianni	112717, 113249, 112836, 113144, 112717
HORTUA, Luis Fernando Salazar	113248	KOIKE, Flavio Issamu	113916
HOS, Renan Gomes Mendes Diniz	113329	KOJIMA, Christiane A.	112927
HUAIARA, Rosália Maria Nunes Henriques	112607, 112608	KOJIMA, Christiane A.	114041
IESBIK, Ivana da Rosa	112738, 112735, 112643	KOJIMA, Christiane Akemi	113777
III, Arthur Gabriel Gonçalves	113352, 113242	KOMI, Shirlei Saiyuri Komatu	113655, 113965
INFANTE, Dione Aparecido Duarte	114106	KOPHAL, Jackson de Miranda	113635, 113085
INTRIAGO, Arianna Leticia Espinoza	112969, 112960, 112960, 112980, 112980	KOWACS, Dora Pedroso	112550, 114122
ISHIBASHI, Caroline Cristina	112925	KRAYCHETE, Angiolina C	113743
ISRAEL, Karla Cristina Petruccelli	113794	KRETLI, Nathan Henrick Sirqueira	112542, 113337
ISRAEL, Karla Cristina Silva Petruccelli	113309, 113299	KRUG, Rodrigo	112440
ITO, Raphaela Valente Almeida	113904	KRUGER, Franco Silveira da Mota	112343
ITTO, Lucas Yuji Umesaki	112902	KRÜGER, Tatiana Stela	113101
JACOBINA, Lázaro Pereira	113167	KRÜGER, Vitória Karolina	114083
JAEGER, Eduarda Herscovitz	113248	KUBRUSLY, Bruna Sobreira	113342, 112911
JAGIRDHAR, Gowthami Reddy Kogilathota	113668	KUBRUSLY, Marcela Sobreira	113083
JAIME, Carlos Alberto Angarita	113115	KUBRUSLY, Marcos	114076
JESUS, Rafaella Marques Copatti de	113133	KUMAR, Harshadayani Jagadish	113668
JESUS, Suzicléia Elizabete de	112559, 112556	KUSCHNAROFF, Liz Milstein	113264
JOAQUIM, Vivien de Paula Mantovani	114124	KVIECINSKI, Maicon Roberto	113158
JOHNSON, Richard J	112746	LACERDA, Rosiane Cassia Teixeira	112792, 112684, 112846, 113793
JORGE, Ana Elisa Souza	113283	LADCHUMANANANDASIVAM, Francisco Rasiah	113739, 113732, 113650, 113649, 113657, 113333, 113308, 113660, 113661, 113304
JORGE, Antonio José Lagoeiro	112304	LADEIRA, Manuela Nepomuceno	112758
JORGE, Leticia Barbosa	112880, 112639, 112658, 113084, 113199, 114060, 113161, 114034, 113103, 113053	LAGE, Yasmin Souza	112655
JORGETTI, Vanda	112852, 113630, 113036, 113048, 112995	LAGES, Joyce Santos	113333, 113798, 113116, 113118
JR, Carlos Pires	113958	LAGO, Bruna	113115
JR, Maurilo Leite	113107	LAIRES, Samanta L.B.	113699
JR, Sergio Antonio Dias da Silveira	113958	LARANJA, Sandra	113435, 113484
JUNIOR, Augusto Cezar Santomauro	114051	LARKIN, John W.	113953
JUNIOR, Carlos Augusto Leão Costa	112542, 113337	LASANHA, Poliana Pedroso	113768, 113767
JUNIOR, Celso Souza de Moraes	114032	LATORRE, Mariana Mota Monteiro	113341, 113342
JUNIOR, Charles Hamilton Melo	113161, 113103, 114025	LAURINDO, Rosana Sbruzzi Prado	113943
JUNIOR, Edmar Freire Borba	113236	LAZAROTO, Nathalia Pinheiro	114098
JUNIOR, Geraldo Bezerra da Silva	114093, 113645, 113761, 113760, 112911, 113096, 113646, 113718, 114036, 114121, 114073, 114018, 113874, 113782, 113098, 113784, 113787, 113208, 113869, 114023, 113648	LAZZAROTTO, Rodrigo	113145, 112926
JUNIOR, Gerson Marques Pereira	112545, 112897	LEAL, Beatriz Aparecida Campos	113921, 113688, 113690, 113666, 113688, 113690, 113666, 113920
JUNIOR, Hélio Tedesco Silva	113659	LEAL, Gabriela Nunes	113943
JUNIOR, Jerônimo Junqueira	114063	LEAL, Laura Marisnaide Fiuza	113291
JUNIOR, Jose Otto Reusing	113231, 114086	LEAL, Viviane de Oliveira	112750
JUNIOR, Marcelino de Souza Durão	113249, 113254	LEAL, Viviane Oliveira	112746
JUNIOR, Maurilo de Nazaré de Lima Leite	113915	LEIMANN, Franciele	114052
JUNIOR, Maurilo Leite	113228	LEITE, Andrielle	113325
JUNIOR, Mauro Ribeiro Soares	112511	LEITE, Barbara Cristina dos Santos Ribeiro	114139, 113322, 113012, 112984
JUNIOR, Miguel Angelo de Góes	114084, 114069	LEITE, Carolina Moura Diniz Ferreira	112547
JUNIOR, Mário Henriques de Oliveira	113236	LEITE, Isabel Cristina Gonçalves	113323
JUNIOR, Nathanael de Freitas Pinheiro	112971	LEITE, Pedro Araujo Chaves	114058, 114108, 114056, 114087, 114049, 114102, 114072, 114114, 114057, 114048, 114064, 114131, 114120, 114058
JUNIOR, Sergio Antonio Dias da Silveira	113933	LEITE, Suzana Rodrigues de Souza	112676
JUNIOR, Wilson Nadruz	112998, 113896	LEITE, Valéria Carvalho	113895, 113768, 113923, 113931, 113920, 113932, 113767, 113925, 113922, 113921, 113924, 113928, 113892
JUVENCIO, Elicivaldo Lima	112704, 112693, 112970, 112512	LEITE, Vitor Mendes	113681
JÚNIOR, Geraldo Bezerra da Silva	113342, 114017, 113330, 113786, 113078, 113214, 113076	LEITE, Viviane Alves	113793
JÚNIOR, Gerson Marques Pereira	113283	LEITE-JR, Maurilo	112704
JÚNIOR, Hélio Tedesco Silva	113056	LEMES, Alisséia Guimarães	112559, 112556
JÚNIOR, José Roberto de Souza	112667, 112734	LEMOINE, Sandrine	113845
JÚNIOR, José Santos de Oliveira	113013, 113259	LEMONS, Francine B. C.	114125
JÚNIOR, Julio Francisco de Moura	113934, 113766	LEMONS, Jaqueline Oliveira	113232, 114139, 113224, 113322, 113012, 112984
JÚNIOR, Maurilo Leite	113148	LEMONS, Lucas Oliveira	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869
JÚNIOR, Wilson Nadruz	113934, 113766	LEMONS, Maria Conceição Chaves de	112619
KAMARAJ, Balakrishnan	113668	LEMONS, Maria Rosa Silva	114035, 113177, 114038, 113326
KANAAN, Salim	113139	LEPINSKI, Kelly Caroline	114122
KANG, Hye Chung	112304	LERARIO, Antonio Marcondes	114060, 113901, 113643
KAORI, Bruna	112835, 114105, 113952, 112837, 114107	LESBIK, Ivana da Rosa	112732, 112736
KARLBURGER, Roberta Lopes	113972, 113972	LESSA, Danielly	113047
KASHYAP, Rahul	113668	LESSA, Rafael	113216
KAUTNICK, Edina Seidel	112575	LESSACK, Gabriel Cavalheiro	113075, 112924, 112751
KAWANO, Hellen Mayumi	114129	LEUTNER, Jussimary de Oliveira	113325
KEITEL, Elizete	112771	LEÃO, Flávia Vanesca Felix	112949, 114099, 112562, 112581, 113305, 113272, 113267
KERS, Jesper	112902	LIBÓRIO, Alexandre Braga	113910
KIM, Priscilla Yun	113998		
KIMURA, Thalia Mayumi	112769		

LICHTENFELS, Bruno Fontes	113982, 113985		
LIE, Lais Maria Belinati	113104		
LIE, Lais Maria Nunes	112753, 112805, 114092		
LIENERT, Rafaela Caron	113319, 113344, 113345		
LIMA, Ana Clara Silva	113096, 113098		
LIMA, Angela Roberta Alves	113291		
LIMA, Bruna Felipin	112634		
LIMA, Bruna Marmori	112679		
LIMA, Camila Borges	114035, 113177, 112947, 112945, 112954, 112971, 113050		
LIMA, Carla Santos	112812		
LIMA, Carolina Marquez	114034, 113231, 114086, 112995		
LIMA, Daniela Delwing-de	113765		
LIMA, Danya Bandeira	113078		
LIMA, Emerson Quintino	114053, 114139, 114123, 112784, 114137, 113984		
LIMA, Fernanda Paulino de	114129		
LIMA, Gabryella Londina Ribeiro	113183, 112831		
LIMA, Giovanna Rolim Pinheiro	114108, 114049, 114102, 114048, 114089, 113790		
LIMA, Gustavo Oliveira	113144		
LIMA, Helbert	112858		
LIMA, Helbert do Nascimento	112243, 113957, 112343, 112246		
LIMA, Inaé Martins de	113739, 113894		
LIMA, Jenifer Thaís Dantas de	113100, 113015, 113261		
LIMA, Jucélia Moraes de	112559, 112556		
LIMA, Keylla Raissa de Paula	113894, 113893		
LIMA, Lana Andrade Lucena	114093		
LIMA, Luan Matheus Siqueira	114083		
LIMA, Lucas Zannini Medeiros	113091, 112830, 113632, 113093		
LIMA, Luy Carlo de Azevedo	113269		
LIMA, Maria Aniele Pereira	113211, 113007, 113074		
LIMA, Patricia Vasconcelos	114044, 114077		
LIMA, Paula Roberta de	114093, 114055		
LIMA, Rafael Abrantes de	112707, 112706		
LIMA, Raquel Horst de	113325		
LIMA, Raquel Scofano dos Santos Alvim de	113049		
LIMA, Renata Christine Simas de	113148, 113228, 113915		
LIMA, Ricardo Moreno	113281, 113644		
LIMA, Sarah Araújo	113342, 112911		
LIMA, Silvana Andrea Molina	113180, 113260, 113186		
LIMA, Viviane Ganem Kipper de	112819		
LIMA, Vivian Westerfalet de	113228		
LIMA, Vivian Westerfalet de	113915		
LIMEIRA, João de João Oliveira Leitão	113309		
LINALTEVICH, Elen	112999		
LINS, Sílvia Maria de Sá Basílio	113280, 113159, 113164		
LINZMEYER, Heloisa Caroline	112858		
LIPPERT, Laura Caroline	110501		
LIRA, Marta Nunes	113977, 113980		
LIRA, Pedro Gustavo Barbosa	114045		
LITCHTENEKER, Karina	112768, 112767, 112976, 112769, 112933		
LOBO, Lucas Menezes Mercado	113093		
LODI, Adriane Gubeissi	113264, 113245		
LODI, Rafael Vieira	113301, 113282		
LODI, Rubens Escobar Pires	113264		
LOIRAT, Chantal	112909		
LONGO, Mariana Silva	113934, 113766		
LOOR, Eliana Karolina Garcés	114046		
LOPES, Ana Carolina de Souza	113305		
LOPES, Antonio	113812		
LOPES, Caroline Moreira	113696, 113113, 113106, 113698, 113902		
LOPES, Daniela Santos Menezes	113984		
LOPES, Gabriel Martins	112808		
LOPES, Guilherme de Oliveira	114002		
LOPES, Humberto Elias	113973		
LOPES, Isaunir Verissimo	113739, 113894		
LOPES, Marcelo	113984		
LOPES, Marcelo Barreto	114053, 114123		
LOPES, Milena	113047		
LOPES, Nicole Coelho	113341, 114073, 113208, 113214		
LOPES, Vanuza Solange Guasti	114001		
LOPEZ, Jorge Enrique Portela	114001		
LORENZI, Fabrício Lessa		112650, 112621	
LOURENÇO, Marcela Vayego		113302, 114019	
LOURENÇO, Mateus Henrique Toledo		113288, 113082, 113081, 113314	
LUCAS, Daniela Cardozo		113294, 113271	
LUCCA, Isabela Pereira		114020	
LUCCA, Leandro Junior		114059, 113793, 114029, 113794	
LUCCHESI, Carolina Basilio		113220	
LUCENA, Eudes Euler de Souza		110239	
LUCENA, João Marcos da Costa		112986	
LUCENA, Larissa Araujo de		114094	
LUCHI, Werverton Machado	113298, 113301, 113282, 113222, 114067, 113294, 113268, 113171, 113963, 114065, 113271		
LUCIANO, Eduardo de Paiva		112792, 113793	
LUGON, Jocemir R.	113129, 113124, 113169, 112561, 113139, 112243, 112304, 112246		
LUIS, João Manoel Facio		113793, 112792	
LULA, Leticia		112475	
LUSSIM, Lygia		112597, 114026	
LUTF, Luciana Gil		114051	
LUVIZOTTO, Mateus Justi		112639, 112658	
LUZ, Amanda Meyer da		112696, 113000	
LUZ, Raianne dos Santos		113052, 113291, 112740	
LYZANDRO, Conrado		113418	
LÁZARO, Ana Paula Pires		113214, 113076	
MACABÚ, Mariana de Oliveira		113282	
MACCARIELLO, Elizabeth		114028, 114028	
MACEDO, Karina da Silva		113768, 113767	
MACEDO, Karina de Melo		113880	
MACEDO, Lucas Costa		113739	
MACEDO, Luiza Lobo Elpo		113286	
MACEDO, Marcelly Carvalho de		114050, 114047	
MACEDO, Mariana Barros Queiroz		114008	
MACHADO, Bruna		114088	
MACHADO, David J B		114071, 114125, 114061	
MACHADO, Guilherme Andreeza	114056, 113341, 114104, 114027, 114087, 114072, 114089, 114114, 114057, 114064, 114131, 114120, 114121, 114058, 114058		
MACHADO, Hanna Karla Andrade Guapyassu		113264, 113048	
MACHADO, Heloisa de Souza		113099	
MACHADO, Ivan Coelho		113981, 114004	
MACHADO, Milena Sampaio Barreto		113172, 113092, 113043	
MACHADO, Miriam de Sousa Faria de Azevedo		113105	
MACHADO, Roberta Pieri		113256, 112535, 113196, 113253	
MACHADO, Yuri Caetano		114062, 114062, 114043	
MACIEL, Alexandre Toledo		112849	
MACIEL, Juliana Rolim Vieira		113292	
MACIEL, Sarah Franco Vieira de Oliveira		113635, 113085	
MACÊDO, Marcelo Luis Gonçalves		113159, 113280	
MADDEN, Benjamin		112491	
MADEIRA, Eugênio Pacelle Queiroz		112884	
MAFRA, Denise	112492, 112746, 112963, 112810, 112750, 2746, 112963		
MAFRA, Denise		112746	
MAGACHO, Edson José de Carvalho		114088, 113307	
MAGALHAES, Luis Eduardo		114107	
MAGALHÃES, Emanuel Paula		113078	
MAGALHÃES, Luis Eduardo		113954, 112835, 113952, 112837, 114105	
MAGALHÃES, Mirella de Castro		114073	
MAGALHÃES, Rubia de Sena		113808	
MAGLIANO, D'angelo Carlo		113904	
MAGRO, Débora Delwing-Dal		113765	
MAGRO, Marcia Cristina da Silva		112443, 112442, 112808	
MAIA, Athos Luiz Freire		112655	
MAIA, Maria Clara Rebelo		114017, 113098	
MAIA, Marta Liliane de Almeida		114078	
MAIA, Tassila Gomes		113287	
MALHEIROS, Denise		113199	
MALHEIROS, Denise Avancini		112880	
MALHEIROS, Denise Maria Avancini		113901, 14060, 114136	
MAMEDE, Anna Carolina Silva		112667	
MANDARINO, Yasmin Ramalho		113765	
MANFRO, Roberto Ceratti		113414, 113438, 112982	
MANGUEIRA, Ingrid Aristóteles		113820	

MANZINI, Carlene	113977, 113980	MATUCK, Tereza Azevedo	113111
MAQUIGUSSA, Edgar	112524	MAURICIO, Lauana Vanessa Santos	113041
MARAFON, Filomena	112830	Maurilo de Nazaré de Lima Leite Jr.	112512
MARANGONI, Carina	113248, 113258	MAURINO, Durval Matheus	113779
MARASCA, Vanessa	114110	MAYER, Barbara Letícia Dudel	112563
MARASSI, André Luis	112698, 112728, 112823	MAYNARDE, Israel Guilharde	112552
MARCHEZI, Liana Vitoria	112709, 113195, 113184, 112630	MAZZALI, Marilda	113289, 113181, 113896, 113241, 113250, 113959
MARCHIORO, Stella Karina	112848	MEDEIRO, Lucas Sales	113971
MARCO, Renato de	113887, 113780, 113990	MEDEIROS, Alana Maria Melo	112760
MARCON, Tainara Guadagnin	113845	MEDEIROS, Brenda de Sousa	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869
MARCUZ, Débora Bellaz	113435, 113484	MEDEIROS, Heloise Helena Silva	112552
MARINHO, Gabriela Correia Pequeno	113342, 113071	MEDEIROS, Jairza Maria Barreto	113295
MARINHO, Geysa Vieira	114055, 114063, 113910, 114055, 114063, 113910, 114068	MEDEIROS, João Pedro Maia	113739
MARINHO, Lara Cristina Forte	114018, 113098, 113648	MEDEIROS, Lara Thaís Pinheiro	113098, 113648
MARINHO, Laudilene Cristina Rebello	112817	MEDEIROS, Laís de	114014, 113205
MARINHO, Maíce Vieira	113283	MEDEIROS, Letícia Pifano	114050, 114047
MARINHO, Rodrigo Xavier Moreira Ana Wanda G Barreto	113352	MEDEIROS, Lillian Katiússia Araújo de	112712, 112759
MARINHO, Yago Supupira	113071	MEDEIROS, Maria Clara Almeida de	113894, 113893
MARINI, Mariana Barreto	113257, 113041	MEDEIROS, Marizete P.	113887
MARIOTTI, Luis Gustavo Langoni	113777	MEDEIROS, Victor Hugo Azeredo	113045
MARMANILLO, Carlos Gustavo Wing Chong	113262	MEDINA, José Osmar Pestana	113972, 113681, 113960, 113669, 113670, 113780, 113683, 113688, 113690, 113666, 112827, 113678, 113899, 113685, 113667, 113136, 113166, 113688, 113690, 113666, 112827, 113899, 113667, 113136, 113166, 113802, 113803
MARQUES, Alexandre Gustavo Baggenstoss	112343	MEDINA, Luis	112927
MARQUES, Amanda de Melo	113180, 113035, 113227, 113028	MEINERZ, Gisele	112709, 113195, 113184
MARQUES, Helena Morsch	113781	MEIRA, Ana Carolina Guedes	113321, 113018, 113140, 113634, 113633
MARQUES, Henrique Vasconcelos de Melo	113131, 113347, 113340, 113127	MEIRA, Geraldo Sérgio Gonçalves	113018, 113140
MARQUES, Larissa Lauzy Macedo	112721	MEIRELES, Andressa Rocha	113321
MARQUES, Luiz Paulo José	112884	MEIRELES, Flávia Lustosa	113220
MARQUES, Livia Daniel Bianchin	112738, 112735, 112732, 112736, 110501, 112643	MEIRELES, Gabriela Lazarini Prado	112545, 112897
MARQUES, Patrícia Franco	113116, 113118	MEIRELLES, Patrícia Zambi	114067, 113963, 114065
MARREIROS, Catarina	113941	MEJIA, Karen Vanessa	112969, 112969, 112960
MARTIN, Aline	113630	MELEK, Flora Eli	113262
MARTIN, Luis Cuadrado	113974, 113702, 113976	MELHIM, Lina Ahamad El	114127, 114054
MARTINEZ-CALLE, Marta	113630	MELLO, Gisella Pires de	112676
MARTINS, Alex de Almeida	113228, 112360	MELO, Alexandre Magno Teixeira de	113220
MARTINS, Alice Maria Costa	114093, 113341, 112911, 114073, 113078, 113208, 114055, 113214, 113076, 113910	MELO, Anna Karynne da Silva	114036
MARTINS, Amylly Sanuelly da Paz	114045	MELO, Anne Helen Barreto	113342, 112913
MARTINS, Ana Paula	114127, 114054	MELO, Bárbara Cristina de Assis	112655
MARTINS, Barbara Pires	114015	MELO, Karin Araujo	113119, 113123, 114045, 112718
MARTINS, Bráulio Ludovico	113938, 113940	MELO, Luiza Ferrari de Castro	112634, 112932
MARTINS, Bárbara Pires	114024, 112931	MELO, Manuela F. S.	114003
MARTINS, Carmen Tzanno	113696, 113113, 113106, 113698, 113902	MELO, Natalia Correa Vieira de	113983
MARTINS, Carolina Steller Wagner	113630	MELOCRA, Murilo	112696, 112688
MARTINS, Júlia Medeiros	110239	MENDES, Lucimari Cristiana da Silva	113121
MARTINS, Lucas Barros Lima	113634, 113633	MENDES, Marcela Lara	113636, 112817
MARTINS, Marília P.	112645, 112597	MENDES, Nathália Barbosa do Espirito Santo	113088
MARTINS, Mayara Lopes	112535, 113196, 113253	MENDES, Renata	113834, 113418
MARTINS, Paulo Ricardo Hernandez	113215	MENDES, Renata de Souza	113418
MARTINS, Rayana Sol Santos	114116	MENDES-JÚNIOR, Adriano Fernando	114015
MARTINS, Ricardo Pizzocolo	114039	MENDONÇA, Amanda Matias Nunes	114138
MARTINS, Simone Paiva Laranjo	114011, 114006, 114012	MENDONÇA, Ana Elza	113977, 113980
MARTINS, Suelen Bianca Stopa	113681, 112863	MENDONÇA, Divino Urias	113339, 113339, 113140
MARUYAMA, Shoichi	112909	MENDONÇA, Fernanda Quadros	113339, 113321, 113018, 113140, 113634, 113633
MASSA, Elisângela Biazoto	114010	MENDONÇA, Júlia Rodrigues de Senna	113339
MATA, Dyonatas Rodrigues da	113230	MENDONÇA, Luciana Sena de	114035, 114038, 113326
MATHEUS, Ana Paula Rabelo	113220	MENDONÇA RODRIGUES, Mario de	114006
MATIELLO, Rita	113285	MENEGON, Manoela Grando	112529
MATOS, Ana Cristina Carvalho de	113097, 113757, 112892, 113757	MENESES, Francisco Itamar	113920
MATOS, Beatriz Pardal de	112728	MENESES, Gdayllon Cavalcante	114108, 114056, 114093, 113341, 114027, 114049, 114102, 114089, 114114, 112911, 114057, 114048, 114064, 114131, 114120, 114073, 113078, 114018, 113208, 114055, 114058, 113214, 113076, 114023, 113910
MATOS, Isabelle Christine Silva	112952	MENEZES, Ana Carolina de Souza	114138
MATOS, Jorge Paulo Strogoff de	113129, 112304	MENEZES, Ana Lóisa Silva de	113191, 113266, 113255, 113174
MATOS, Juliana Costa	113352	MENEZES, Francisco Itamar de	113927
MATOS, Juliana da Costa	113242, 113309	MENEZES, Liudmila Goreth	114025, 113287, 113329, 113161
MATOS, Valéria Christine Albuquerque de Sá	112475	MENEZES, Maria Eduarda de Paula	114088
MATSUBARA, Rosely Riki	112484	MENEZES, Marta Silva	113212, 114115
MATSUNAGA, Marcela Aya Coelho	113160	MENEZES, Matheus de Alencar	113095, 113187, 113102
MATSUNAGA, Pietra Arissa Coelho	113269, 113160	MENEZES, Precil Diego Miranda de	114060, 113901, 114085, 114070, 112639, 112658, 113643, 113793
MATSURA, Rodrigo Hideki	113143		
MATTAR, Vinicius Tadeu Ribeiro	113640		
MATTIELLO, Rita	113946		

MENEZES, Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de	113208	MORSCH, Cássia Maria Frediani	113781
MENEZES, Ágatha Cristie	113904	MOSCHETTA, Marina Oliboni	112982
MERCADO, José Eduardo Claros	114124	MOTA, Aline Moreira do Vale	114076
MEZZOMO, Karine	113291	MOTA, Jéssica C.	114003
MIARI, Jéssica Mattos	112693	MOTA, Leonardo Toledo	113886
MIASATO, Nicole Maciel	113998	MOTA, Luana Oliveira Calegari	113666, 113667
MICHELETO, José Pedro Cassemiro	113119, 113123, 114045, 112718	MOTA, Luana Régia de Oliveira Calegari	113688, 113690
MIGUEL, Samira de Lima Araújo	113243	MOTA, Marina Vergara Ferro	113135
MIGUEL, Thiago Xavier Belém	112630	MOTA, Sandra Mara Brasileiro	113078, 113208
MILAGRES, Clarice Santana	113626	MOTHÉ, Ricardo Araújo	112734
MILHOMEM, Elenice Andrade	113097, 113134, 114118, 112892	MOTTA, Luciana	113049
MILL, José Geraldo	112441	MOURA, Adriana Carla Ferreira de	113895, 113923, 113931, 113932, 113925, 113922, 113921, 113924, 113928, 113892
MINARI, Amanda Giroldo	113112, 113108	MOURA, Ana Flavia	113743
MINATO, Arthur Cesar dos Santos	113779	MOURA, Bruna A.	114125
MIRANDA, Beatriz Castello Branco	112549, 114021, 113970	MOURA, Elviani Basso	112858, 113047
MIRANDA, Bárbara Castello Branco	114021, 113313	MOURA, Fabiana Andréa	114045
MIRANDA, Giovanna dos Anjos	114011, 114006, 114012	MOURA, Fernando Antônio de Araújo	112759
MIRANDA, Henrique Soares de Morais	114008	MOURA, Juliana Hickmann de	112709, 112630, 113195, 113184
MIRANDA, Larissa Amorim	113131, 113347, 113127, 113202, 113079, 112669	MOURA, Luiz Antonio Ribeiro de	112717, 112932, 113073
MIRANDA, Renata L. G.	114007	MOURA, Sandra	113977, 113980
MIRANDA, Renata Lustosa Garcia de	113699	MOURA-NETO, José A.	113743
MIRANDA, Silvana Maria Carvalho	113793	MOURÃO, Ester A	114068
MISIARA, Gustavo Prata	113622	MOYSES, Rosa	113048
MIYAHARA, Andre Kiyoshi	113144	MOYSES, Rosa M.	113630
MIYAKE, Pedro Ishigami	114002	MOYSÉS, Rosa	113036
MODELLI, Luis Gustavo	113794, 113887, 112838, 113180, 113260, 113793, 113200, 113779, 113186, 114023	MOYSÉS, Rosa Maria Affonso	112852, 112995
MOHR, Julia	113684	MULINARI, Rogério Andrade	112920
MOHRBACHER, Sara	114070	MUNHOZ, Terezinha Paz	113273, 113303, 113285, 113946
MOLETTA, Aline	113047	MUNIZ, Monique Pereira Rêgo	113333
MOLIN, Christine Zomer Dal	112579, 113133, 112889, 112801	MURAI, Neide Missae	112454
MONICH, Aline Grosskopf	113104, 113099, 112920	MURARI, Julio Cesar Bremenkamp	114001, 114001
MONSIGNORE, Lucas Moretti	114059	MURARI, Patrícia Romeiro	114085
MONTEBELLER, Mariana Vidal	114005, 114066, 113623, 113967	MUSTAFA, Nagilah Resende	112970
MONTEIRO, Alexandra	113049	MÉNDEZ, Juan Diego Zambrano	113144
MONTEIRO, Maria Luiza G. Reis	113183, 114106	NAHAS, Willian Carlos	114125
MONTEIRO, Paula Carvalho Romeu	112978, 112954, 113206, 113978, 112974	NAKAMURA, Leticia Lumi	112758
MONTELO, Marcos Paulo Marinho	113938, 113940	NAKAMURA, Monica	113780
MONTES, Ana Carolina Ribeiro	113088	NAKAMURA, Monica Rika	113681, 112863, 113678, 113685
MORAES, Ana Laura Cruzeiro de	113183, 112831	NAKAMURA, Mônica Rika	113899
MORAES, Ana Paula	113670	NAKAMURA, Priscila Mitie	114122
MORAES, Carolina de Castro	113083	NAKAMURA, Vinicius Pereira Leite	114069
MORAES, Daniela	113198, 113215, 113293, 113303	NAKAMURA, Vinicius Pereira Leite	114084
MORAES, Daniel dos Santos	114142, 112952, 113201	NAKASHIMA, Carlos Kenji	113262
MORAES, Evellyn Mariana de Brito	113269, 113160	NALIWAIKO, Katya	113157, 112926
MORAES, Lucas Peres	113702	NARCIZO, Amanda de Moraes	114060
MORAES, Raul Queiroz Rodrigues de	113203	NARCIZO, Amanda de Moraes	114060, 113901
MORAES, Thyago Proença de	113953, 112610	NASCIMENTO, Dahan da Cunha	113902, 114054
MORAIS, Adya Evany Botelho	112891, 112895	NASCIMENTO, Daniel Emygdio	112854
MORAIS, Amanda Carina Coelho de	113265, 112923	NASCIMENTO, Débora Cristina Margueron do	114054
MORAIS, Ana Paula	113669	NASCIMENTO, Erika Letícia Passos	113121
MORAIS, Débora Moreira	112824	NASCIMENTO, Karla Geovana Vasconcelos	114055, 114063, 113910, 114068
MORAIS, Jyana Gomes	113101, 112905	NASCIMENTO, Marcelo Mazza do	112673, 113994, 112920
MORAIS, Lucas Peres	113974, 113976	NASCIMENTO, Maria Rafaela Alves	113634, 113633
MORAIS, Thyago Proença de	112641	NASCIMENTO, Pamela Ferreira Batista do	113928
MORAIS, Vanessa Maria Oliveira	113220	NASCIMENTO, Pamella Vanessa Freitas	112621
MORALES, Natacha Ueda	113329	NASCIMENTO, Thais Vitorino Neves do	113126, 113295
MOREIRA, Antonia Aniele Ferreira	113928	NASCIMENTO, Vladimir Antunes Silva	114039
MOREIRA, Carolina Aguiar	112704	NASR, Yolanda Pinto	113173
MOREIRA, Frederico	113887	NAWAZ, Faisal A.	113668
MOREIRA, Luis Felipe Freitas	112991	NEIVA, Marina Aline Occhiena de Oliveira	114079
MOREIRA, Paulo	112440	NERBAS, Fabiana Baggio	112561, 112243, 112243, 113165, 112610, 113179, 112246, 112246, 112561, 112243, 112243, 113165, 113179, 112246, 112246
MOREIRA, Raquel	114071, 114125	NERI, Sílvia G. R.	113644
MOREIRA, Rayane Alves	112818, 112808	NERI, Sílvia Gonçalves Ricci	113281
MOREIRA, Renan Simeone	113159, 113164	NETO, Antônio Bizerra Wanderley	110239
MOREIRA, Rodrigo Xavier	113352, 113299	NETO, Elias David	113231, 114086
MORENO, Anne Rafaelle Linhares	114017, 113096	NETO, Epitácio Rafael da Luz	113978, 113211, 112975, 112992, 113007, 113079
MORGADO, Luciano	113111	NETO, Hugo C Castro Faria	113125
MORGANTETTI, Giuliano Ferreira	113217, 113217	NETO, José Jeová Andrade	113120, 114118
MORSCH, Cássia	112481		

NETO, José Sampaio	113149	OLIVEIRA, Brenner Kássio de	112955
NETO, Katiane Ribeiro	112452	OLIVEIRA, Brenner Kássio Ferreira de	112966, 113316
NETO, Luis Ayusso	113302, 114019	OLIVEIRA, Camila Barbosa Lyra de	113335
NETO, Luiz Paulino Gomes	114056, 114056, 114104, 114027, 114087, 114102, 114072, 114089, 114114, 114131, 114036, 114120, 114121	OLIVEIRA, Camilla Garcia de	113983
NETO, Oreste Angelo Ferra	113793	OLIVEIRA, Carla Elisabete da Silva	112982
NETO, Osvaldo Merege Vieira	113794, 113131, 113955, 113112, 112246	OLIVEIRA, Carlos Alexandre Ferreira de	113119, 113123, 112718
NETO, Rene Scalet dos Santos	112651, 112550, 114122, 112653, 112721, 112660, 112646	OLIVEIRA, Carolina Fernandes de	113223
NETO, Roberto Costa	113152	OLIVEIRA, Carolina Gonçalves de	113641
NETO, Rúbio Moreira Bastos	113045	OLIVEIRA, Cintia Henriqueta Alves de	113247, 112826, 112822, 113252
NETO, Soraia R.	113887	OLIVEIRA, Claudia Maria Costa de	114037, 114076, 114037, 114063, 114055
NETTO, Arnaldo Ramos de Oliveira	113352, 113242, 114142, 112952	OLIVEIRA, Cíntia Henriqueta Alves de	113168, 114040
NETTO, Flávia Vanesca Felix Leão	112949, 112581	OLIVEIRA, Dagna Karen de	112767, 112976
NETTO, Marcus Vinícius de Pádua	114106, 113641	OLIVEIRA, Danielle Malavazi	113268
NEVES, Alessandra Aparecida Tavares	112452	OLIVEIRA, Debora	113977, 113980
NEVES, Carolina Lara	112951	OLIVEIRA, Felipe Leite Queiróz de	113437
NEVES, Felipe Costa	114035, 113177, 114038, 112947, 112945, 112951, 112954, 113206, 112991, 112971, 112992, 113007, 113050, 112974, 113074, 113126	OLIVEIRA, Felipe Teixeira Menezes de	112547, 112546, 112875
NEVES, Luciene de Fatima	112684	OLIVEIRA, Fernanda Santos de	113226, 113914, 113912
NEVES, Precil Diego Miranda de Meneses	113333, 114060, 113901, 114085, 114070, 112658, 113643, 113793	OLIVEIRA, Francimar Tinoco de	114138
NEVES, Rafaela Knuth	113291	OLIVEIRA, Francisco Rafael de	113688, 113690, 113895, 113688, 113690, 113923, 113927, 113931, 113920, 113932, 113925, 113922, 113921, 113924, 113928, 113892
NEVES, Rodrigo Vanerson Passos	113696, 113113, 113106, 113698, 113902	OLIVEIRA, Gabriela Fernanda Neves de	113164, 113297
NGA, Hong Si	112838, 113779	OLIVEIRA, Gabriel Egidio Pinto de	113173
NIHEI, Camila Hitomi	113209	OLIVEIRA, Glenda Ribeiro da Silva	112952
NISHIMURA, Laura Tomoko	113960, 113960	OLIVEIRA, Heloiza Cruz de	113765
NOBRE, Rony Kafer	112692	OLIVEIRA, Isabella Francielle Braz de	112921
NOBREGA, Teresa Cristina de Oliveira	113020	OLIVEIRA, Issana Marques de	113256
NOBREGA, Teresa Cristina de Oliveira	113111	OLIVEIRA, Ivone B.	113630
NOCCIOLI, Alessandra	112927	OLIVEIRA, Ivone Braga de	112852, 113048
NOGUEIRA, Aline Toledo	112586	OLIVEIRA, Jacqueline Flores de	113004, 113162, 113135
NOGUEIRA, Daniel	112782	OLIVEIRA, Jarbas Rodrigues de	113331, 113319
NOGUEIRA, Daniel Alberto de Sousa Rocha	112694	OLIVEIRA, José Abílio Ferreira Ramalho de	114054
NOGUEIRA, Deborah Marinho Paiva	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869	OLIVEIRA, José César Batista Filho de	113338
NOGUEIRA, Gabriel Martins	112659, 112679	OLIVEIRA, José Eduardo Sesnickde	113203
NOGUEIRA, Lina	114028	OLIVEIRA, João Fernando Picollo de	112454
NOGUEIRA, Mario Círio	113323	OLIVEIRA, João Victor Araújo de	112679
NOGUEIRA, Márcio Augusto	113919	OLIVEIRA, Juliana Gomes Ramalho de	114017, 113330, 114036
NOGUEIRA, Paulo Cesar Koch	113699, 114004, 113880, 113655, 113965	OLIVEIRA, Juliana Silva	113281
NOGUEIRA, Rui Filipe Duarte Ferreira	112543	OLIVEIRA, Juliana Souza de	113644
NORONHA, Irene de Lourdes	113053, 114118	OLIVEIRA, Jéssica da Silva Camarinha	113435, 113484
NORONHA, Irene Lourdes	113971, 114051	OLIVEIRA, Lanuza Borges	113634, 113633
NORONHA, Lucas Tavares	113781	OLIVEIRA, Larissa Fernanda de	113146, 113254, 114081
NOVAES, Antônio da Silva	112524	OLIVEIRA, Lucas Tiezi	113009
NOVAIS, Carolina Rodrigues	113144	OLIVEIRA, Manuela Gondim Lima	113341, 113342, 113083
NUNES, Camila Ferreira Leal	112619	OLIVEIRA, Marcia Fernanda Arantes de	113987, 112486
NUNES, Emily Botelho	112655	OLIVEIRA, Margareth da Silva	113349
NUNES, Ester Dias	113634, 113633	OLIVEIRA, Mariana Guimaraes Souza de	113269, 113975
NUNES, Flavia Costa	113213	OLIVEIRA, Marina	113256
NUNES, José Augusto	113325	OLIVEIRA, Marina Austine Augusto de	113000
NUNES, Kelly	114060, 113901	OLIVEIRA, Mary Lourdes Pinto de	112655
NUNES, Lucas Acatauassu	113048	OLIVEIRA, Michelle Aparecida de	112636
NUNES, Mariana Sousa Teixeira	113210, 114025, 113199	OLIVEIRA, Michelle Jacintha Cavalcante	113119, 113123, 114045, 112718
NUNES, Marttônio Rodrigues	113013, 113259	OLIVEIRA, Miguel Silva Moraes de	113220
NUNES, Valeria Dumont Cruz	112655	OLIVEIRA, Monica Amorim de	112828
NUSSENZVEIG, Paula	114004	OLIVEIRA, Márcia Fernanda Arantes de	114002
OBEICA, Amanda Carvalho de Souza	113148, 113228, 112970, 113915	OLIVEIRA, Natan Rodrigues de	113635, 113085, 113632
OEHMEN, Tayanne	112712, 112759	OLIVEIRA, Nathália F.	112925
OGANDO, Sandra Liria Adan	113143	OLIVEIRA, Nicole Cardozo Munhoz de	112753
OGAWA, Marília Marufuji	113056	OLIVEIRA, Paula Gabriela Sousa de	114132, 113954, 112835, 114135, 113952, 112837
OKABE, Letícia Yukari	112827, 113136, 113136	OLIVEIRA, Priscila Lemes de	113923, 113922, 113924
OKUBO, Silvio	113435, 113484	OLIVEIRA, Rafael Bandini de	112898, 112901
OLANDOSKI, Karen Previdi	114124	OLIVEIRA, Raiane de Negreiros	112826, 114040
OLIVA, Márcia	113418	OLIVEIRA, Renan	113418
OLIVEIRA, Alessandra Campos de	113061	OLIVEIRA, Roberto Lazzarini de	112737
OLIVEIRA, Alexandre Vizzuso de	113144	OLIVEIRA, Rodrigo Bueno de	112998, 114030, 113110, 112645, 112597, 114026
OLIVEIRA, Ana Beatriz Timbó de	113342, 112911	OLIVEIRA, Rodrigo Paludo de	112688
OLIVEIRA, Ana Letícia Teixeira de	113096, 113098	OLIVEIRA, Érico Souza	114070
OLIVEIRA, Andreza Cristina Buba de	112575	ONUCHIC, Luiz Fernando	113901, 113643
OLIVEIRA, Andréa Mágna Patriota de	113927	ONUSIC, Vivian Lumi	114086
		ORCY, Rafael Bueno	112782, 113162, 112694, 112697
		Orlando Belin Jr.	112484

ORTEGA, Caroline Sartori	113143	PENA, Susana Souza	113977, 113980
OSAWA, Eduardo Atsushi	112849	PENHA, Nara Rubia Moraes	113798
OSSES, Jean Pierre	112782	PENIDO, João Milton Martins de Oliveira	112547, 112546
OSÓRIO, Daniela Azevedo	112465	PENIDO, Maria Goretti Moreira Guimarães	112545, 112547, 112545, 112547, 112544, 112546, 112875, 112897, 112546
OTONI, Alba	113226, 113914, 113912, 113234	PEPATO, Pedro Henrique Moretti	113144
OYAMA, Ricardo	113265	PERALVA, Barbara Loures	113213
OZEN, Nurten	113977, 113980	PERECINI, Dejanir	114070
PACHECO, Juliana	114007	PEREDO, Andrea Jimena Gutiérrez	113338
PACHECO, Pollyanna Santos	113699, 113655	PEREDO, Gabriel Brayan Gutiérrez	113338
PACHECO, Tamilly Eunice da Silva	113000	PEREIRA, Ana Caroline Prado	113975
PACHECO-SILVA, Alvaro	113757	PEREIRA, Ana Lucia Inácio	113121
PACHI, Beatriz Curto	112709, 112630, 113195, 113184	PEREIRA, Ana Maria Soares	113981
PACINI, Gabriel Sartori	112762	PEREIRA, André Barreto	114010
PACKER, Sarah Anne	114124	PEREIRA, Beatriz Bernardo	112801
PADILHA, Maria Leocadia	114052	PEREIRA, Benedito Jorge	113435, 113484, 113287, 114127, 114054
PADUAM, Verônica	114127	PEREIRA, Bruno Wilnes Simas	112549
PAGAMISSE, Otávio Soriano Teruel	113173	PEREIRA, Claudio Vitorino	113323
PAGLIARIN, Nicole Brunello	112513	PEREIRA, Edna Regina Silva	113207, 113876, 113156, 113938, 113940
PAI, Daiane Dal	112563	PEREIRA, Fabiana Toledo B.	114006
PAIM, Thays Sellan	113144	PEREIRA, Gabriel	113145, 113157, 112926
PAIVA, Alberto Augusto Martins	112443, 112442	PEREIRA, Gabriel Araújo	113330
PAIVA, Bruna Regis de	113107	PEREIRA, Gabriel Felipe Lopes	113180, 113260, 113260
PALAGI, Karina da Silva Macedo Sofia	113768	PEREIRA, Gisele Silva	113798
PALAGI, Sofia	113768, 113767	PEREIRA, Homero	112470
PALASSON, Rosilene Rocha	113178	PEREIRA, Japão Drose	113115
PALHETA, Allan Marcos da Silva	114138	PEREIRA, João Filipe Costa Alves	114118
PALM, Ian Theodoro Rudenco Gomes	112767, 112976, 112769	PEREIRA, Lara de Sá Bomfim	112760
PALMA, Ian Theodoro Rudenco Gomes	112976, 112769	PEREIRA, Leonardo Victor Barbosa	114070
PALMA, Lilian	113130	PEREIRA, Lucas de Jesus	113739, 113894
PALMA, Lilian Monteiro Pereira	112490, 112491	PEREIRA, Luiza N. G.	114007
PALMA, Raphael Hemann	112529, 113195	PEREIRA, Manuela Lordelo Leite Caldas	112991
PALMEIRA, Thalyta Railine Cesar	113696, 113113, 113106, 113698, 113902	PEREIRA, Maria Eduarda Vilanova da Costa	113146, 113254
PALOTTI, Mayra Martins	112737	PEREIRA, Mariana Batista	113435, 113484
PAQUETE, Ana Rita	113977, 113980	PEREIRA, Natalia Amoresano	112949, 114078, 112581
PAREDES, Marcio	113886	PEREIRA, Priscila Assencio Silva	112559, 112556
PARERA, Eveline ávila	113303	PEREIRA, Rafael Luiz	113145, 112926
PARRA, Antonio Carlos	112902	PEREIRA, Rosa Maria	112852
PASCHOTTO, Roberta Corrêa	113265	PERES, Alessandra	112771
PASCOTTO, Roberta Correa	113794	PERES, Alessandro Afonso	112865
PASINI, Laís Fagundes	113218	PEREZ, Ricardo Fernandez	113145, 112926
PASQUALOTTO, Fabiana Sanchez Tavares	112688	PEROSA, Marcelo	113887, 113990, 113886
PASSOS, Homero Rodrigues dos	112787	PERUZZO, Maria Bethânia	113688, 113690, 113666, 113667
PASSOS, Luiz Carlos Santana	114035, 113177, 114038, 112947, 112945, 112951, 112971, 113978, 113211, 112975, 113050, 113074	PESCE, Laura	113331
PASSOS, Rogerio da Hora	113187, 113095, 113102	PESSOA, Giovanna Mendes	114076, 114037
PATICCIÉ, Gabriela Ferreira	113081	PESSOA, Rafaela Menezes Souza	112972, 112986
PATRICIO, Mayara J.	113256	PESTANA, Jose Osmar Medina	112863, 113772, 113773, 113962, 113073, 113895, 112932, 113923, 113931, 113920, 113932, 113925, 113922, 113921, 113924, 113928, 113768, 113056, 112634, 112543, 114119, 113767, 113948, 113951, 114117, 113223
PAULA, Laís Cecatto de	113250	PETRES, Andrea Carolina Sczip	112575
PAULA, Mariana Guimarães Penido de	112547, 112546, 112875	PETRUCCELLI, Karla Cristina Silva	113352, 113242, 113309, 113299, 112952, 113201
PAULA, Tatiana Pereira de	113228, 113915	PEÇANHA, Sophya Amaral	113945
PAULA, Tatiana Sugayama de	113943	PICCOLI, Maria Victória Ferreira	113668
PAULO, Matheus Augusto Oliveira do Amarante de	113874, 113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113782, 113784, 113787, 113869	PICHONE, Alinie	112693, 112785, 112970, 112704, 112512
PAULO, Nathan Lacerda	114053, 114123	PIETERSE, Christelle	112909
PAULO, Sérgio Ximenes, São	113973	PIETROBOM, Igor	113793
PAVAN, Célia Regina	113110	PIETROBOM, Igor Gouveia	113097, 114062, 113134, 112892
PAZ, Osvaldo Theodoro da	112792, 113793, 112846	PIGOSSI, Beatriz D'andrea	113182
PAZOLINI, Marina Cunha Silva	114067	PIMENTA, Bruna Barbosa	114099
PECOITS, Roberta Vieira	113303	PIMENTA, Caroline Silva	113247, 113252, 114040
PECOITS-FILHO, Roberto	113953, 113812, 113811, 112857, 113926, 112905	PIMENTA, Isabela Lage	112737
PEDRO, Maria Clara de Alcantara	112360	PIMENTA, Silvia Thais Sá	114113
PEDROSA, Emiliana Holanda	114063	PIMENTEL, Gabriela Lemos Mandacary	112693
PEDROSO, Ana Carolina	112828	PINHEIRO, Bartira Ercilia da Costa	113303
PEDROSO, Igor Queiroz	113182	PINHEIRO, Bartira Ercilia	113285, 113273, 113215, 113193, 113946
PEDROSO, José Alberto Rodrigues	113414, 113438	PINHEIRO, Elizabete Campos	114046
PEGORARO, Renata Chimelli	113957	PINHEIRO, Helady Sanders	113213
PEICOTS, Roberta Vieira	113215	PINHEIRO, Jacielly A.A.	112577
PEIXOTO, Débora Bernardes	113191, 113266, 113255, 113174	PINHEIRO, Jennifer do Carmo Souza	113190
PEIXOTO, Tiago Cerviño Raton	112991	PINHEIRO, Karolina	113435, 113484, 114127, 114054
PELLIZZARI, Caio	113149	PINHEIRO, Petrucia Maria Antero	113809

PINHEIRO, Sergio Veloso Brant	112875, 112547, 112546	RAIMUNDO, Luana	113351, 113684, 112958
PINHO, Cláudia Porto Sabino	112640, 112619	RAMA, Kaanthi	113668
PINHO, Hückell Holanda de Morais	114058, 114108, 114056, 113341, 114104, 114102, 114072, 114089, 114114, 114057, 114064, 114036, 114120, 114058	RAMALHO, Giovanna Giacomini	113643
PINHO, João Henrique Sendrete	113972, 113973	RAMALHO, Horácio José	114137, 113232, 113224, 113322, 113012
PINOTTI, Antônio Fernando Furlan	112699	RAMALHO, Rodrigo José	114137, 114053, 112784, 114139, 113984, 114123
PINTO, Alexandre de Holanda Cavalcanti	113934, 113766	RAMLOW, Luciane Terezinha	113158, 112285
PINTO, Gustavo Neves	113330	RAMOS, Carlos Antônio Mariz	113894, 113893
PINTO, Klinger Ricardo Dantas	112452, 112453	RAMOS, Hanna Pillmann	112535
PINTO, Luan Gabriel	112767, 112976, 112933	RAMOS, Jorge Luiz Zanette	112854
PINTO, Maria Cláudia dos Santos	113779	RAMOS, Luis Fernando Vons	112854
PINTO, Matheus	113004	RAMOS, Maria Eduarda Kegler	113400
PINTO, Matheus Neumann	112740	RAMOS, Maria Eduarda Vons	112854
PINTO, Milena Barcza Stockler	114003	RAMOS, Mariana Rodrigues	112875
PINTO, Vivian Christine Dourado	114060	RAMOS, Talita Polli	112967
PIOVESAN, Fabiana	113400	RANGEL, Erika Bevilaqua	113971
PIRES, Ademair Moreira	112737	RASSELE, Matheus Leite	113301, 113282
PIRES, Alexandre	114061, 114071	RATTACASO, Giovanna Viegas	114037
PIRES, Alexandre Arantes	113979, 113152	RAVAGNANI, Juliana Furlan	113626
PIRES, Camila Zavaski	112871, 112865	REBELO, Rafael Naufel de Sá	112925, 112789
PIRES, Cláudia Geovana da Silva	113326	REBOREDO, Maycon	112440
PIRES, Giselle Andrade Silva Lima	113798	RECH, Eduardo Lange	112529
PIRES, Indianara	113165	RECHETELLO, Henrique El Laden	112550
PIRES, Jaime Wilson Ferreira	113003	REDDY, Shiva Teja	113668
PIRES, Leopoldo Antônio	112931	REGIS, Bruna	112492, 112963, 112810, 113107
PIRES, Nilviane	112470	REGIS, Janaina Emanuele Andrade	112978, 113206, 112991, 112974
PIRES, Vitória Christina Krul	112643	REICHERT, Bernardo Vergara	114002
PIZZATO, Alessandra Campani	113319	REINHEIMER, Isabel Cristina	113285, 113273, 113198, 113192, 113248, 113215, 113293, 113258, 113303, 113946
PIZZATO, Alessandra Campani	113344, 113331, 113345	REIS, Amanda Laíza dos Reis Mota Fábio de Azevedo	114100
PIZZOL, Felipe Dal	113982	REIS, Amanda Orlando	113235
PIZZOLOTTI, Larissa Cezimbra	114052	REIS, Andrea Lucena	113696, 113106, 113698, 113902
PLATENIK, Natália Carvalho	113148, 113228, 113915, 112512	REIS, Anna Júlia Tamiozzo	113067
PLAUTZ, Katherine	113765	REIS, Anna Paula Lacerda	113088
POLACCHINI, Fernanda Salomao Gorayeb	112454	REIS, Drielly Cristhiny Mendes de Vagas	113107
POLESSO, Leonardo Eguimar	114136, 114136, 113757, 113757, 113750	REIS, Flávia Carvalho Leão	114044
POLI-DE-FIGUEIREDO, Carlos Eduardo	113285, 113273, 113198, 113192, 113248, 113215, 113293, 113258, 113344, 113345, 113303, 113193, 113946	REIS, João Batista Máximo dos	113696, 113113, 113106, 113698, 113902
POMIANOWSKY, Claudio Eliezer	113091, 112830	REIS, João Felipe Tamiozzo	113067, 112828
PONCE, Daniela	113636, 113246, 114132, 113954, 112835, 114135, 114105, 113952, 113180, 113260, 113777, 113086, 112837, 113227, 112672, 112817, 114107, 113186, 113185	REIS, João Marcos Soares	114000, 112824, 112666
PONCIO, Andrielle Onuczak	113325	REIS, Luciene dos	113630
PONTES, Barbhara Tais Maciel	112669, 114116, 113112, 113108, 113202, 113127	REIS, Luciene Machado dos	113036, 112852, 113048, 112995, 112995
PONTES, Paloma Cristina Silva	114118	REIS, Lívia Cerqueira	113230
PORTIOLLI, Ricardo Franco	114014	REIS, Lívia de Azevêdo Cerqueira	113449
PORTO, Bianca Batista	113213	REIS, Nayrana Soares do Carmo	112666
PORTO, Maria Eduarda Mendes Pontes	113096, 114018, 113783	REIS, Pâmela Falbo dos	113035, 113028
POZZI, Carolina Maria	112753, 112805, 114092	REIS, Rodrigo Taranto de	112585
PRADO, Carolina Urbano	113265, 112923	REIS, Thiago de Azevedo	114100
PRADO, Flavia Ferreira	113147	REMBOSKI, Cassiano Ciechowicz	112767, 112976, 112933
PRADO, Natália Petter	113197, 112982	RENAL, Fábio Vieira Priscila M. Varela IdealCor	114096
PRATA, Gustavo Misiara	113340	RENNER, Luciana de Oliveira	113400, 113400
PREDEBON, Julia Camargo	113167	REQUIÃO-MOURA, Lucio R.	113223, 113670, 113688, 113690, 113666, 112827, 113899, 113757, 113667, 113136, 113166, 113802, 113803, 113669, 113688, 113690, 113666, 112827, 113899, 113757, 113667, 113136, 113166
PRESTES, Matheus Silva	113994, 114014, 113997	REZENDE, Aline Silva	114030, 114031, 114026
PRETI, Paula Torres	112672	REZENDE, Clara Maria Cavalcanti	110239
PRETTO, Karine de Abreu Martins	112481, 113781	REZENDE, Lívia Maria	113226, 113914, 113912, 113234
PRIVADO, Denise Gomes	112475	REZENDE, Sirlete Carvalho	113793
PROENÇA, Henrique	113780	REZER, Fabiana	112774, 112773
PRÉCOMA, Dalton Bertolin	113262	RIBEIRO, Ana Paula de Souza	113956
PT, Pedro Túlio Monteiro de Castro e Abreu Rocha Dias	113811, 113926	RIBEIRO, Andressa Tavares	113716, 113640
PUHLE, Josiano Guilherme	113091, 113635, 113085, 112830, 113632, 113093	RIBEIRO, Bruna Fachetti Jube	112586
PUJATTI, Priscilla Brunelli	112655	RIBEIRO, Bárbara Cristina dos Santos	113232, 113224, 113322, 113012, 112984
QASBA, Rakhtan	113668	RIBEIRO, Carolina Maria	113259
QUADROS, Kelcia Rosana da Silva	113110, 112645	RIBEIRO, Cláudia	112921, 112897
QUADROS, Kélcia Rosana da Silva	114030	RIBEIRO, Eduarda Araújo	112655
QUEIROZ, Anaiara Lucena	112913, 113042	RIBEIRO, Heitor	112440
QUEIROZ, Márcia Maria Muniz de	112826, 113168, 114040	RIBEIRO, Heitor S.	114096, 113281, 113644
QUEIROZ, Mônica Prates	113634, 113633	RIBEIRO, Joane Severo	112771
RADDAI, Leonara	113013, 113259, 112612	RIBEIRO, Larissa Ribas	112782, 113004, 112783, 113162, 113135, 113277, 112694, 113324, 112697, 112692
RADUAN, Telma Lovizio	113688, 113690, 113666	RIBEIRO, Leidiane Santos	113151
RAHN, Barbara	112285	RIBEIRO, Lilian Pimenta	112672
RAIMUNDO, Débora Fonseca	112543		

RIBEIRO, Marcia	112492, 112746	RODRIGUES, Mario Ernesto	113247, 112826, 112822, 113252
RIBEIRO, Marcia Gonçalves	113794	RODRIGUES, Matheus Leite	113096, 113098
RIBEIRO, Márcia	112963	RODRIGUES, Mário Ernesto	113168, 114040
RIBEIRO, Olga Maria	113977, 113980	RODRIGUES, Rodrigo Alexandre da Cunha	112441
RIBEIRO, Paulo Victor Zattar	112751	RODRIGUES, Suzana Patrícia Santos	113790
RIBEIRO, Raquel	113273	RODRIGUES, Thiago Osawa	113168
RIBEIRO, Raquel Jaqueline Eder	113258, 113248	RODRIGUEZ, Ana Karen Ibarra	114141, 114133
RIBEIRO, Rita Cássia	113977, 113980	ROELOFS, Joris	112902
RIBEIRO, Vitoria Nogueira	113974, 113702, 113976	ROLNICK, Nicholas	113902
RIBEIRO-ALVES, Marcelo	112492, 112746, 112963, 112810, 113107, 112750	ROMANI, Rafael Fernandes	112848, 113104, 113099
RICARDI, Lara Henriqueta Bussolaro	112768, 112933	ROMBALDI, Airtton	112782
RICHTER, Camila	113262	ROMÃO, Elen Almeida	114059, 114029
RIELLA, Miguel Carlos	113994, 114014, 112848, 113997	ROSA, Bruno Bezerra	113811, 113926
RIGUETO, Larissa Gonçalves	113222, 114067, 113171, 113963, 114065	ROSA, Clara	112440
RIJO, Mateus de Medeiros	114045	ROSA, Maria Gabriela	112927
RIOJA, Lilimar da Silveira	113020, 112884, 112676, 113995, 112917	ROSA, Maria Luiza Garcia	112304
RIOS, Beatriz Mota e	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869	ROSA, Renata Gervais Santa	112785
RIOS, Danielle Alves da Silva	114130, 114134	ROSA, Thiago dos Santos	113790, 113696, 113113, 113106, 113698, 113902
RIOS, Tania	113070, 114046	ROSI, Matheus Pereira	113171
RIOS, Tania Brandão	112969, 112960	ROSIS, Edilaine Cabral	113931
RISTOF, Bruno	112768, 112767, 112976	ROSS, Felipe Storm	114122
RIZZI, Ramon Borge	113171	ROSSETO, Camila Morita	114053, 114123
ROBAZZI, Maria Lúcia do Carmo Cruz	112559, 112556	ROSSETO, Eliane Aparecida	113750
ROBINSON, Bruce	113812	ROSSI, Matheus Rizzato	113241
ROCCO, Regina	112884	ROSSI, Renata Calciolari	113093
ROCHA, Aline Magalhães	113886	ROTH-STEFANSKI, Cristina Techy	112610
ROCHA, Amanda Donizetti	113996	ROVEDDER, Paula Maria Eidt	112699
ROCHA, Bruno de Oliveira	114079	ROYER, Ana Luisa Siebel	113404
ROCHA, Bruno Ricardo Pereira	112542	ROZA, Noemi Angélica Vieira	113110, 112998
ROCHA, Claudia Eline Campos	113798	RUFINO, Elaine Mari Santos	112817
ROCHA, Daniel Ribeiro da	113097, 112892	RUGOLO, Juliana Machado	113180, 113260, 113186
ROCHA, Davi Carreiro	113222	RUIVO, Gilson Fernandes	112846
ROCHA, Eduardo	114028	RUNCUS, Emelii Louise	113957
ROCHA, Erica Pires da	114041, 112927	RUZANY, Frederico	112505, 112973
ROCHA, Fernanda Henriques	113226, 113914, 113912	RÊGO, Alaécio Silva	113159, 113164, 113280, 113297
ROCHA, Gabriel Alves	113342, 112911, 112913	SABINO, Ana Carolina	113923
ROCHA, Izabella Andrade da	112707, 112706	SABINO, Vanessa Fabiane Silva	113280
ROCHA, Izabella Chrystina	113013	SAD, Luiza	112927
ROCHA, Júlia Ferreira	113144	SADDY, Felipe	113125
ROCHA, Lavinia Moura Rodrigues da	114098	SAEZ, Alain Leon	112771
ROCHA, Luís Felipe Fontoura Chagas	114062	SAHIUN, Elaine	112810
ROCHA, Maria Eduarda Quidute Arrais	113783, 113648	SALABERRY, Samille	113115
ROCHA, Marina Pinto	114018, 113783, 113648	SALDANHA, Juliana F.	112746
ROCHA, Miriam Helena Piazzi	113213	SALES, Fernando	113288, 113082, 112821, 112823, 113081, 113213, 113314
ROCHA, Naila Camila da	113779	SALES, Gabriel Teixeira Montezuma	114062
ROCHA, Paula Davinny Alves Amorim	114054	SALES, Maria Luiza de Mattos Brito Oliveira	113809
ROCHA, Paulo Novis	113230, 113449, 113190	SALGADO, Isabela Cavalcante	113161, 114034, 114025, 113231, 114086
ROCHA, Rayssa Piazzi	114043	SALGADO, João Victor Leal	113116, 113118
ROCHA, Ronilson Gonçalves	113280, 113297	SALGADO, Luiza Queiroz Moreira de Andrade	113151
ROCHA, Rudi	113933	SALGADO-FILHO, Natalino	113333, 113116, 113118
ROCHA, Vivia Duarte da	112760	SALIH, Madhi	113097
ROCHA, Whelington Figueiredo	112927	SALIM, Amanda da Silva	113404
ROCHA, Érica Pires da	113777	SALIS, Celio Ribeiro de	113648
ROCKENBACH, Mariana Griebeler	113699	SALOMÉ, Julia Gheller	113974, 113702, 113976
RODRIGUES, Adelson Marçal	114084, 114069	SALVADOR, Camila Rapozo	113249
RODRIGUES, Aline Scharr	113622, 113626	SALVADOR, Saulo Rapozo	114043
RODRIGUES, Amanda Elis	112667, 112734	SAMAAN, Farid	112849, 112836
RODRIGUES, Amanda Vilela	113955	SAMERDAK, Jacemir	112343
RODRIGUES, Andre Macedo	112712	SAMPAIO, Elisa de Albuquerque	113169
RODRIGUES, Camila E.	113987, 112902, 114002, 112486	SAMPAIO, Tiago Lima	113078
RODRIGUES, Cibele Isaac Saad	113251, 112789, 113243	SAMPSON, Matthew	114060, 113901
RODRIGUES, Diego Fernandes	114106	SANCHES, Fernanda Cristina Camelo	114137
RODRIGUES, Felipe Veloso Ribeiro	112655	SANCHES, Mariana Tomaz	114004, 114011
RODRIGUES, Gabriel Rezende Ferraz	113009	SANCHES, Mariana T S	114006
RODRIGUES, Helcio	114071	SANCHES, Talita Rojas Cunha	112902
RODRIGUES, Izabela Maranzatto	113224, 112984	SANCHEZ, Adrielle Watanabe	113203
RODRIGUES, Laura Beatriz Andrade	113975	SANCHEZ, Fernanda Cristina Camelo	113232, 113224, 113322
RODRIGUES, Luciana Adorno Sattin	113251	SANDERS-PINHEIRO, Helady	114028, 114024, 114015, 114050, 113973, 114047, 113972, 113803, 114050, 114047, 113972, 113803
RODRIGUES, Maria Alice Peixoto	113342, 113330	SANDES-FREITAS, Tainá Veras de	114068, 113802, 113803, 114063, 113809, 113972,

	113910, 113809	SANTOS, Tayane Miranda dos	112991
SANDES-PINHEIRO, Helady	114063	SANTOS, Taynara Lopes dos	113953
SANDRI, Guilherme Primo	113217	SANTOS, Thabata Caroline de Oliveira	113145, 113157, 112926
SANGLARD, André Dias	114021, 113313	SANTOS, Thaís Oliveira Claizoni dos	114098
SANHA, Valberto	112709	SANTOS, Thiago Tartari dos	113216
SANHEZ, Fernanda Cristina Camelo	113012	SANTOS, Valeska Bürgel dos	112751
SANO, Rafael Yuri	112925	SANTOS, Washington Luis Conrado dos	113978, 113211, 112975, 112992, 113007
SANSON, Diego Martins	114050, 114050, 114047	SANTOS, Ângela M.	112577
SANTANA, Alana Costa	114017, 113096, 114018	SANTOS, ângela Maria dos	113236
SANTANA, Aline Aparecida	112641	SANTOS, Érica Lima	114030, 114031, 114026
SANTANA, Danilo	113143	SAPIA, Emyliana Belinati	112753
SANTANA, Diogo Passos de Souza	113146, 113254	SAPORETTI, Luis Alberto	114079
SANTANA, Luana Marquarte	112676	SARCINELLI, Clarice de Carvalho Silva	112890, 112877
SANTANA, Sheilla Lustosa de	113074, 112947, 112978, 113211	SARLO, Rodrigo	114028
SANTIAGO, Bruna Raupp	112952, 113201	SARMENTO, Gabriel Von Flach	112679
SANTIAGO, Henrique Menezes	113298, 113222, 114067, 113963	SATIRO, Carla Aline Fernandes	114133
SANTINHO, Mirela Aparecida Rodrigues	113971	SATO, Melissa Massaki Nih	114022
SANTO, Ana Flávia Vieira do Espírito	110501	SATO, Victor Augusto Hamamoto	114085, 114070
SANTOS, Agnes Neves	113896, 113959	SCARANTI, Vanessa	113699
SANTOS, Alcione Miranda dos	113116, 112891, 112895, 113118	SCARDINI, Julia Baldon	112668, 112672
SANTOS, Alíne de Fatima Filha	113210	SCARPANTI, Luiza Helena	112695
SANTOS, Amanda Correa dos	113248	SCATONE, Natalia Knoll	112610
SANTOS, Amanda Neris dos	114066	SCHAEFFER, Jenifer Martins	112865
SANTOS, Ana Carolina P. Lucas dos	113699, 113655	SCHINCARIOL, Patrícia	112645
SANTOS, Ana Mondadori dos	114030	SCHMIDT, Gabriela	114052
SANTOS, Addressa Flores	112857	SCHMIDT, Thiago	113291
SANTOS, Andreza Aparecida Barbosa dos	113971	SCHMITT, Jerry	113351, 113684
SANTOS, Arthur Flauzindo dos	113271	SCHMITZ, Rafael Lichtenfels	113985
SANTOS, Bento Fortunato Cardoso dos	113146, 113750	SCHNEIDER, Dulcinéia Ghizoni	112563
SANTOS, Camilla Andrade da Silva	112835, 112837	SCHRAMM, Ana Matilde Menezes Melik	113352, 113242, 113309, 113299, 112952
SANTOS, Caroline Kelli Domingues dos	114092	SCHUCHMANN, Renata Asnis	112762, 113414
SANTOS, Cassia Gomes da Silveira	113205	SCHULZ, Mayara	113256
SANTOS, Daniela Basilio dos	114140	SCHUWART, João Peçanha	113298
SANTOS, Daniela Cristina dos	112668	SCHUWARTZ, João Peçanha	113301
SANTOS, Daniel Rinaldi dos	112787	SCHWABE, Barbara Marjorie	113133, 112889
SANTOS, Diego Duarte	113174	SEABRA, Victor F.	112486
SANTOS, Elionai	112612	SEABRA, Victor Faria	114002
SANTOS, Elisangela Milhomem dos	112891, 112895	SEBEN, César	113216
SANTOS, Emily Pereira dos	112926	SEGAL, Gabriella Sá Teodoro	113301
SANTOS, Everson Malek dos	112453	SEGURA, Gabriela Cardoso	112639, 112658
SANTOS, Fernanda Julliana Freitas	113634, 113633	SEIBT, Pietra Mancini	113145
SANTOS, Francislene Ribeiro da Silva	113346	SEIDLER, Flavia	113285, 113193, 113319
SANTOS, Gabriel Magalhães	113342	SEIDLER, Flávia	113215, 113946
SANTOS, Geane Souza	113346	SEIXAS, Jéssica Oliveira	114042
SANTOS, Isabela Gusson Galdino dos	114033	SELISTRE, Luciano da Silva	113845, 113216, 113842, 113218
SANTOS, Juliana Célia de Farias	113119, 113123, 114045, 112687, 112718, 112719	SELVASKANDAN, Haresh	113808
SANTOS, Karise Fernandes	114053, 114123, 113984, 112784	SENA, Maria Helena Lima Gusmão	113295
SANTOS, Lara Thaís Salloum dos	113876, 113156	SERTÓRIO, Emiliana Spadarotto	114024
SANTOS, Layra Rayanne de Oliveira Ferraz	113302, 114019	SESANA, Arminda Gomes	113210
SANTOS, Lorena de Souza	112679	SESSO, Ricardo	112243, 113812, 112836, 112246
SANTOS, Louise Cristhine de Carvalho	113191, 113266, 113255, 113174	SESSO, Ricardo de Castro Cintra	113169, 112561
SANTOS, Luan Kistenmacher dos	113105	SETHI, Sanjeev	112490, 112491
SANTOS, Luciano Alvarenga dos	114033, 113143, 113943	SETTE, Luis Henrique Bezerra Cavalcanti	113335
SANTOS, Ludmila Beatriz Silva	113095, 113187, 113102	SEVIGNANI, Gabriela	112673, 113794, 113165
SANTOS, Maeli Addressa Lirio	112771	SHAH, Mona	112909
SANTOS, Mariana Quinta de Souza	113257	SHEERIN, Neil	112909
SANTOS, Marlene Sydorak dos	112575	SHINJO, Samuel Katsuyuki	112852
SANTOS, Mauro Oliveira	114035, 114038, 112951, 113126, 113212, 114115	SHUICHI, Ito	112909
SANTOS, Mayara Cedrim	113934, 113766	SIECZKO, Ludmila Sampaio	112453
SANTOS, Maira Isabelle Carvalho	114077, 114044	SILIANO, Juliana Mansur	113073
SANTOS, Michele Paula dos	113215, 113293, 113303	SILVA, Alessandra de Paula e	113043
SANTOS, Naiara Rodrigues dos	112947, 112954, 113206, 112992, 113050	SILVA, Alessandra de Paula e	113172, 113092
SANTOS, Rafael Lavarini dos	113696, 113113, 113106, 113698, 113902	SILVA, Aline Daniel da	112768
SANTOS, Ranieri Sales de Sousa	113078	SILVA, Amanda Morais da	114126
SANTOS, Ranieri Sales de Souza	114073, 114055	SILVA, Ana Cristina Simões e	112549, 113637, 114021, 113808, 113313, 113970
SANTOS, Renata Conceição	113121	SILVA, Ana Paula	113999, 113941
SANTOS, Renata Scarano dos	113931	SILVA, Ana Paula Pereira da	114129, 114124
SANTOS, Renato Barbosa dos	114018	SILVA, Ana Paula Roque da	113129, 113124
SANTOS, Sarah Ingrid Farias dos	113146, 114136, 113254, 114081, 114081	SILVA, Angela Teodósio da	112535, 113196, 113253
SANTOS, Sérgio Gabriel Monteiro	113342, 113330	SILVA, Angélica Peçanha da	112561

SILVA, Anny Karolenny Ferreira da	112952	SILVA, Lázaro Bruno Borges	113622, 113131
SILVA, Artur Quintiliano	113794, 112712, 112759	SILVA, Magnus Régios Dias da	114012
SILVA, Beatriz Moreira	114084, 114069	SILVA, Maria Elisabeth Rossi da	114051
SILVA, Bárbara Caroline Gomes da	112801	SILVA, Maria Luisa Budel da	113414
SILVA, Bárbara Salgado da	114050, 114047	SILVA, Maryanne Zilli Canedo	112824
SILVA, Camila Horst da	113291	SILVA, Maryanne Zilli Canedo da	112838, 112870, 112666
SILVA, Camila Martins da	113133	SILVA, Mateus Caldeira	114010
SILVA, Camila Milioni da	113303	SILVA, Melise Santos da	113295
SILVA, Carlos Miguel Brum da	113081	SILVA, Milena Miranda Cassemiro e	113243
SILVA, Carolina Santana da	113924	SILVA, Moisés Dias da	112360
SILVA, Caroline de Carvalho	112910	SILVA, Monique Vercia Rocha e	114020
SILVA, Cassiano Augusto Braga	113794, 113793, 113743	SILVA, Márcio Heitor Stelmo da	112655
SILVA, Claudia dos Santos	113125, 113130	SILVA, Natália de Cássia da	113934, 113766
SILVA, Cleonice da	113048	SILVA, Nayara Maria Souza da	113948, 113951
SILVA, César Henrique da	112542, 113337	SILVA, Racire Sampaio	114001
SILVA, Daniel Henrique Lins e	113230	SILVA, Rafaela Titoneli Freitas	113314
SILVA, Danieli Santos da	113974, 113702, 113976	SILVA, Rafael Marques da	112738, 112735, 112732, 112736, 112538, 110501
SILVA, Debora Tavares Resende	112830	SILVA, Rafael Oliveira Desiderio e	113003
SILVA, Denis Campos	113144	SILVA, Raoni de Oliveira Domingues da	113342, 113071
SILVA, Dirceu Reis da	113781	SILVA, Raphaela Ilmara Campos Duque da	112655
SILVA, Débora Tavares de Resende e	113091, 113635, 113085, 113632, 113093	SILVA, Renata Cristina da	112849
SILVA, Edson Luiz da	113256, 112535	SILVA, Ricardo Victor Felix da	113962
SILVA, Elionai dos Santos	112559, 112556	SILVA, Rivaldo Pereira da	112972
SILVA, Elizabete Goes da	113228, 113915	SILVA, Rodrigo Pacheco da	113000
SILVA, Eloiza de Oliveira	112966, 112955, 113316	SILVA, Tania Maria da	112967
SILVA, Emerson Boschi da	113216	SILVA, Thalita Isabele	113626
SILVA, Erica Rodrigues da	113790	SILVA, Thays Antunes	113777
SILVA, Esther Dalmaso da	113298, 113222	SILVA, Tiago Henrique Vieira da	113750
SILVA, Fabiula Fagundes da	114070	SILVA, Vanessa dos Santos	113974, 113702, 112668, 113035, 113976
SILVA, Fernanda Marcelino de Rezende e	113226, 113914, 113912	SILVA, Viviane Calice	113812, 112817, 113179
SILVA, Frances Valéria Costa e	112820	SILVA, William Cardoso da	112511
SILVA, Frederico do Carmo	113264, 113245	SILVA, Álvaro Arthur de Andrade Torres	114098
SILVA, Gabriely Santos da	113013	SILVEIRA, Julia Braga da	113285, 113273, 113198, 113215, 113293, 113303, 113193, 113946, 113248
SILVA, Giselle Andrade Santos	112475	SILVEIRA, Marcelo Augusto Duarte	113437, 113095, 113102
SILVA, Giulia Bacim de Araujo e	113319	SILVEIRA, Mariana Costa Gomes da	113344, 113331, 113345
SILVA, Guilherme Henrique Fagundes da	112717, 112827, 112827, 112717, 113136, 113249, 112827, 112827, 112717, 113136	SILVEIRA, Taís Thomsen	112535
SILVA, Guilherme Vinício de Sousa	113091, 113632, 113093	SILVEIRA, Thaís Lima Verde de Araujo	113120
SILVA, Gustavo Silveira da	113158	SILVEIRA, Vanessa Motta	113004
SILVA, Gyl Eanes Barros	113333, 113116, 113118	SILVEIRA, Vinicius Sousa da	113053
SILVA, Helio Tedesco	112863	SIMES, Dina	113941
SILVA, Hildete Freitas da	113346	SIMON, Maria Eduarda	113635, 113085
SILVA, Hélio Tedesco	113802, 113056, 113659	SIMON, Micheli	113351
SILVA, Iara Santos Pereira Lopes	113257	SIMOR, Thiago Gabriel	113298, 113222, 114067, 113963, 114065
SILVA, Igor Martins da	112771	SIMÃO, Antônio Felipe Leite	113341
SILVA, Isadora Felski da	113101	SIMÃO, Isabela Caruso Cavalcanti	113088
SILVA, Italo Caldas	113910	SIMÕES, Marcela Giraldes	113073, 113998
SILVA, Ivina Maria Araújo e	114017, 113096, 113078, 114018, 113783, 113098, 113214, 113076	SIMÕES, Sonia Cristina Rodrigues	113125
SILVA, Jade Priscila Dantas da	112695	SIQUEIRA, Denise Lemos	114124
SILVA, Joao Vítor Percussor	112630	SIQUEIRA, Erasmo Junior Toledo	113262
SILVA, José Weverton Melo	113190	SIQUEIRA, Luciano de Oliveira	113400
SILVA, João Roberto Cabral da	113236	SMOLENTZOV, Igor	113987, 114002, 112486
SILVA, Juliana de Andrade	112586	SOARES, Ana Maria	113981, 113047
SILVA, Juliana Feiman Sapiertein	113779	SOARES, Cinthia Eduarda Santos	113294
SILVA, Juliane Maia	114000	SOARES, David do Nascimento	112952
SILVA, Kaicki Teófilo da	113268	SOARES, Debora	113834
SILVA, Kaio Dakson da	113100, 110239, 113015, 113261	SOARES, João Victor da Silva	112760
SILVA, Kamila Laura de Freitas	112559, 112556	SOARES, Layanne Cintra	113183, 112831, 113641
SILVA, Karen Souza	113135	SOARES, Lucas Tadeu dos Santos	113083
SILVA, Karine da	112871, 112865	SOARES, Rayane Silva	114127, 114054
SILVA, Keroli Eloiza Tessaro da	113091, 113635, 113085, 112830, 113632, 113093	SOBRAL, Roberta Mendes Lima	113793
SILVA, Laerte da	113925, 113921, 113892	SOBREIRA, João Nilo de Carvalho	114108, 114093, 114027, 114087, 114049, 114102, 114089, 114114, 114057, 114048, 114131, 114036, 114120, 114073, 114023
SILVA, Larissa Costa Lira da	113437	SODRÉ, Luciana Senra de Souza	112698, 112728, 112607, 112608
SILVA, Leticia Esteves de Oliveira	112655	SOGAIAR, Raquel Dominoni	114136, 113254, 114081, 113750
SILVA, Lidiane Ferreira da	112719	SOLER, Lucas de Moraes	112838
SILVA, Lorena Andrade da	112952	SOSSAI, Julia Andrade	112992, 112971, 112975, 113007
SILVA, Lorena Lauana Cirilo	113739, 113894	SOSTELLY, Alexandre	112909
SILVA, Luma Mirelle Ferreira da	110239	SOUSA, Clemente Neves	113977, 113980
SILVA, Luísa Falcão	113330	SOUSA, Damares Cristina Andrade Roque	114066

SOUSA, Eduardo Sérgio Soares	113732	STOCKSCHNEIDER, Flávia Barbosa Martins	112575
SOUSA, Felipe Carvalho Barros	113231	STOCKSCHNEIDER, Luciane	112575
SOUSA, Hiago Murilo Gomes e	113097, 113134, 112892	STROGOFF-DE-MATOS, Jorge Paulo	113285, 113273, 113193, 113946
SOUSA, João Marçal Medeiros de	113739	STROKE, Luan Almeida	113052, 113291
SOUSA, Katia Cronemberger	112470	STRUFALDI, Fernando Louzada	114051
SOUSA, Lara Helk	113977	STUDART, Marcia Maria Muniz de Queiroz	113247, 113252, 112822, 112826
SOUSA, Marcos Vinicius de	113289, 113241, 113250	SUASSUNA, Jose	113418, 113834
SOUSA, Mauri Félix de	113876, 113156	SUASSUNA, José Hermogenes	113235, 113995, 112973, 112505, 112917
SOUSA, Rui	113977, 113980	SUASSUNA, Lucas Fernandes	113081
SOUSA, Sirlei Regina de	114111, 114111	SUASSUNA, Paulo Giovanni de Albuquerque	112821, 114015, 112821
SOUSA, Yure Batista	113633	SUSSAI, Juliane Maschietto	113955
SOUZA, Ana Cláudia Vidigal de	113990	SUSSUARANA, Israelita Tihara de Almeida	113264, 113245
SOUZA, Ana Paula Cavalcanti de	113944	SUZIGAN, Gisele Cristine Polack	114054
SOUZA, Andrea Barreto de	112712, 112759	SYDRONIO, Ana Carla	112969, 112960, 113070, 114046
SOUZA, Andressa Caroline Martins de	112848	SYLVESTRE, Lucimary de Castro	114129, 114124
SOUZA, Andréa Barreto de	113100	SÁ, Belise Kmentt Cavada de	113655
SOUZA, Anna Karoline Ribeiro de	113925, 113922, 113924	SÜHNEL, Laura Bozzetti	113845, 113842
SOUZA, Bianca Beatriz Silva de	113996	TABERT, Pedro Amorim	113957
SOUZA, Celso Antunes de	112586	TADDEO, Júlia	113899
SOUZA, Célia Mariana Barbosa de	112511	TAGLIARI, Carolina	112529
SOUZA, Daniele Lino de	112636	TAKABATAKE, Eliane	113900
SOUZA, Edison	113743	TAKAESU, Renata Kazumi	114117
SOUZA, Eduarda Morgana da Silva Montenegro Malaguti de	113794	TAKAHASHI, Christyan Hideaki Tamura	112769, 112768, 112767, 112933
SOUZA, Elisa Oliveira Marsicano de	112636	TAKAOKA, Larissa Louise Cândida Pereira	112552, 113257
SOUZA, Felipe Lima	113971	TAKASU, Hannah Ayumi	114133
SOUZA, Giovana Canuto de	114008	TAKAYAMA, Liliam	112852
SOUZA, Glaucio da Silva	113979	TAMMARO, Alessandra	112902
SOUZA, Helen Cristina de	112547, 112544, 112546, 112875	TAPIOCA, Fernanda Pinheiro Martin	114035, 113177, 114038, 112978, 112945, 112951, 112954, 113206, 112991, 112971, 112974, 113074, 113126
SOUZA, Hortencia Vilione Pereira de	112667, 112734	TARDELLI, Michele Karla Damacena	113915, 113148, 113228
SOUZA, Jaqueline	112927	TAVARES, Fernanda Silveira	113696, 113113, 113106, 113698, 113902
SOUZA, João Victor Monteiro	114058, 114056, 114093, 114104, 114027, 114087, 114049, 114102, 114072, 114057, 114048, 114064, 114036, 114120, 114073, 114058	TAVARES, Jaqueline Fernandes	113716
SOUZA, Lara Helk	113980	TAVARES, Joyce Martins Arimatea Branco	113159, 113280
SOUZA, Lara Luiza Silva de	113172, 113092, 113043	TAVARES, Livia Duarte	114077, 114044
SOUZA, Larissa Vieira	113634, 113633	TAVARES, Marcelo de Sousa	112545, 112547, 112546, 113793
SOUZA, Letícia Camargo de	112773	TAVARES, Natasha dos Santos	112453
SOUZA, Manoel Wémerson Nogueira de	114054	TCHALIAN, Juliana	114006
SOUZA, Marcio Luiz de	113979	TCHALIAN, Juliana Ribas	114011
SOUZA, Michelli	112750	TEDESCO-SILVA, Helio	113681, 113960, 113670, 113780, 113678, 113899, 113685
SOUZA, Nadjalena de Araujo	113798	TEDESCO-SILVA, Helio	113899, 113166, 113803, 113669, 113166
SOUZA, Naiana Luzia Silva de	112621	TEIXEIRA, Alexandre M.	113987
SOUZA, Nábila Neves Frota de	113975, 113269, 113160	TEIXEIRA, Andre Costa	113083, 114068
SOUZA, Patrícia Simas de	113996	TEIXEIRA, Camila Borges Bezerra	113138
SOUZA, Pedro Augusto Macedo de	112921, 112875, 112897, 112909	TEIXEIRA, Caroline Fonseca	112585
SOUZA, Renata P	114071	TEIXEIRA, Cinthia Montenegro	113811, 113926
SOUZA, Roberta Barbuio Macota de	114070	TEIXEIRA, Fernanda Ismaela Rolim	112636
SOUZA, Roberta Muitinho de	113657, 113308, 113304	TEIXEIRA, Gabriela Vespar	113290, 113292
SOUZA, Roberto Matias	113144	TEIXEIRA, Jules Ramon Brito	113938, 113940
SOUZA, Rosiane Santos de	114133	TEIXEIRA, Kádima Nayara	112767
SOUZA, Sergio Pinto de	113187, 113102	TEIXEIRA, Maurício Brito	113095
SOUZA, Terezinha Vieira Porfirio de	113996	TEIXEIRA, Raquel Lazara	112684
SOUZA, Tiago Caetano de	114008	TEIXEIRA, Thaisa Cristina Sousa	112891, 112895
SOUZA, Vandrea Carla de	113218, 113845, 113216	TEIXEIRA-JÚNIOR, Antonio Augusto Lima	113333
SPAGNOL, Daiane	113167	TELES, Flavio	113766, 113944, 113437
SPIDO, Maria Victoria	113842	TELES, Paulo	113977, 113980
SPLITZENBERGEN, Beatriz Akemi K. V.	112910	TELÖKEN, Isadora Badalotti	113273, 113198, 113293
SPOSITO, Andrei C.	112998	TENG, Andre Kakinoki	112852, 113036
SRECKOVIC, Sasha	112909	TENORIO, Livia Maria Borges Amaral	112718, 113119, 113123
STACHECHEM, Simone Kempf	112643	THOMASI, Beatriz Bastos de Moraes	113904
STAREK, Rebato V. M.	113939	THOMAZ, Maristela	114124
STECLAN, Chelin Auswaldt	112738, 112735, 112732, 112736	THOMSEN, Tais T.	113256
STEFANIAK, Karine Aparecida Andrianchyk	112738, 112735, 112732, 112736	THOMÉ, Fernando Saldanha	113781, 112246
STEIN, Priscilla Maria Coelho Machado Won	112453	THOMÉ, Gustavo Gomes	112762
STEINHORST, Flávio	110501	TICONA, Juan Pablo Aguilar	113338
STEINMETZ, Ana Paula Wagner	113293	TINTI, Mariana Guimarães Mello	113623, 113967
STENVINKEL, Peter	112746	TITON, Izabella Maria Lopes	112758
STIGGER, Kaiane	112783, 113324	TOME, Ana Carolina Nakamura	114053, 112784, 114137, 114139, 113984, 114123
STINGHEN, Andrea Emilia Marques	112910, 112857, 112641	TOMIMORI, Jane	113056
STOCHERO, Gabriela	113198, 113215, 113293, 113303	TOMITA, Carolina Mywa	113127, 113079, 113131, 113112, 113202, 112669
STOCKLER-PINTO, Milena Barcza	113904, 113904	TOMÉ, Adrienne Carla de Castro	112542, 113337

TONETTO, Izadora Simões Pires	113197	VERAS, Mariana Matera	112902
TONIATO, Juliana	113780	VERCIA, Monique	112312, 114020
TONIAZZO, Rubilar	113277	VERDE, Julia Lemos Lima	114058, 114056, 114108, 114056, 114104, 114049, 114072, 114057, 114048, 114131, 114058, 114027, 114114
TORELY, Maicon Douglas	112511	VERGANI, Daiane de Oliveira Pereira	113218
TORQUATO, Thabata Caroline de Oliveira Santos Bruno	113145	VERONA, Leonardo	112984, 112699, 112511, 112513, 112762
TORRES, Fábio Morbin	113265	VERONESE, Francisco Verissimo	112762
TORRES, Paulo Roberto Aranha	113265, 112923	VIAL, Lília	114005, 114066
TORRES, Thaís Paiva	114109, 114090	VIANA, João Luís	113281, 113644
TOSATO, Marília de Imperio	112787	VIANA, Laila Almeida	113780, 113681, 113683, 112863, 112634, 113678, 112543, 113899, 113685, 113899
TOSIN, Camila	112673, 112696, 113075, 112924, 112751	VIANA, Renata	112849
TOTOLI, Claudia	114118	VIANA, Tarsila da Costa	112972
TOZONI, Sara Soares	112910	VIANNA, Fernanda Sales Luiz	112511
TRAUB, Anna Clara	112660, 112646	VIANNA, Heloisa Reniers	114077, 114044
TRINDADE, Lara Camporez Menezes	112828	VICENTINI, Carolina Aparecida de Almeida	113636
TU, Charlotte	113812	VICTORIA, Carla Djalma de Pina	113316, 112955
TURANI, Sylvia Aparecida Dias	112890, 112877	VIDIGAL, Ana Claudia	113886
TÁVORA, Fábio	114068	VIDORI, Lennon	112709
TÓSCA, Marina Borba	113319	VIEGAS, Carla	113941
TÓTOLI, Cláudia	113120	VIEIRA, Ana Teresa Pereira	113287, 113103
TÓRRES, Paulo Pacelli Bezerra Filizola	114093	VIEIRA, Ariana Custódio	113982, 113985
UARTHE, Bruna Martins	113135	VIEIRA, Arielly Andrade	113220
UEDA, Felipe Hideki	113203	VIEIRA, Caroline Friske	113303
UGIONI, Laura Gazola	114113	VIEIRA, Cinthia Kruger Sobral	113115
UHLIG, Sandrieli Carla	114127, 114054	VIEIRA, Demetrio da Cruz Souza	113896
UHTRA, Jardelli Pires	114052	VIEIRA, Felipe Silva Meregé	113955
UIEMA, Luciana Aparecida	112753, 114092, 112805	VIEIRA, Fernando Antônio Freitas	113794
ULGUIM, Kauana Ferreira	113162, 113135	VIEIRA, Fábio	114096, 112440
ULIANO, Gustavo	113004	VIEIRA, Gabriela Sobral	113115
ULISSES, Luiz Roberto de Sousa	113696, 113113, 113106, 113698, 113902	VIEIRA, Guilherme Henrique Ferreira	112955, 113316
UNIVER, Flávia Vanesca Félix Leão	113272	VIEIRA, Helena Cristina Valentini Speggiarin	113248
VACCARI, Livia Ricardino	113294	VIEIRA, Henrique Pereira	112952
VAISBICH, Maria Helena	113901, 114033, 113643, 113793, 114042	VIEIRA, Jorge Alberto Menegasso	113216, 112465, 113842, 113845
VALAVANO, Larissa	113750	VIEIRA, Lygia Maria Soares Fernandes	112884
VALCARENGHI, Eduarda	113635, 113085	VIEIRA, Ligia Marques da Silva	113265, 112923
VALE, Amanda do	112547, 112546, 112643	VIEIRA, Marcos Alexandre	113165, 112343
VALE, Amanda Monteiro do	112875	VIEIRA, Marcos Vinicius Alves	112890
VALE, Ludmila Pinheiro	113790	VIEIRA, Nathalia	112612
VALE, Marynéa Silva do	113116, 113118	VIEIRA, Rafaela Andrade Penalva Freitas	112849
VALE, Vanessa Alaíde Andrade do	113342, 113330	VIEIRA, Tales Dantas	112849
VALIATTI, Mariana Farina	112838	VIEIRA, Roberta Campos	113931
VALLE, Andrea	113418	VIEIRA, Simone	113699, 114141, 114133, 113880, 113943, 113965, 13655
VALLE, Marcia Nunes do	113148, 113228	VIER, Berenice Pelizza	113203
VALSECCHI, Lucas Oliveira Massari Maria Giullia	113435, 113484	VIERO, Rosa Marlene	112668
VALVANO, Larissa Oliveira	114136, 114081	VIEZZER, Caroline Morais	112465
VALVERDE, Gabriela Freitas	112679	VIGIL, Flávia Maria Borges	112549, 113970
VARELA, Eviline Neermann	112927	VILAR, Ruan de Andrade	112986
VARELA, Yury Pifano	114018, 113648	VITTE, Sofia Hena	112998
VARGAS, Alessandra Vieira	112586, 112585	VOGT, Barbara Perez	114000, 112824, 112870, 112666
VARGAS, Deisi Maria	113684	VOHLBRECHT, Mônica Bergmann Correia	113135
VARGAS, Evelise Tissori	114129	WAGNER, Bernardo	112969, 112960
VARGAS, Jacyara Ribeiro	113088	WAGNER, Mario Bernardes	113285, 113946
VARISTELO, Romilda Vieira	114124	WANDERLEY, David Campos	113333, 114005, 114066, 113623, 113967, 113919, 112544
VASCO, Rafael Fernandes Vanderlei	113333	WANDERLEY, Rodrigo Amblard	113061
VASCONCELOS, Amanda Jorge de Sousa	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869	WASHIYA, Juliana Yuka	113144
VASCONCELOS, Beatriz Barbosa de	113739, 113894	WATANABE, Andreia	113901, 114033, 113643, 113143, 113943, 114060
VASCONCELOS, Estefane Lorraine Martins	114015, 114024, 112931, 112821, 112823	WATANABE, Celia	113886
VASCONCELOS, Vitória Melina Uchôa	113645, 113761, 113760, 113646, 113718, 113786, 113874, 113782, 113784, 113787, 113869	WATANABE, Elieser Hitoshi	114060, 113901, 113943
VATTIMO, Maria de Fátima Fernandes	112966, 112955, 113316	WATANABE, Henrique Nardoni	113247, 113210
VAZ, Beatriz Elisa	113264, 113245	WATANABE, Yoshimi J.a.	113226, 113914, 113912
VAZ, Flora Braga	112812	WAZLAWIK, Elisabeth	113256, 112535, 113253
VAZ, Yajna Ribeiro	114090	WEBER, Pâmela Letícia	112830, 113632
VELOSO, Mariana Pigozzi	112734	WENDHAUSEN, Thatyana	113985
VELOSO, Natalia	112475	WESTIN, Roliana Bravo Lelis	113131, 113347, 113108, 113127, 113202, 113079
VELOSO, Valdíleia	113235	WIGGERS, Milena Veiga	112673, 112696, 113075, 112924, 112751
VELOSO, Valeria Soares Pigozzi	113156, 113794, 113876	WILNES, Bruno	112549, 113637, 114021, 113313, 113970
VELTEN, Caroline Rodrigues	114066	WOJCIECHOVSKI, Júlia	112660, 112646
VENEZUELA, Maria K.	113887, 113990	WOLF, Rafael Chahér	113273, 113198, 113192, 113258
VENTURA, Sara	112966, 112955, 113316	WOLFFENBUTTEL, Ana Paula Machado	112513

WOLFFENBUTTEL, Luciano	112513, 112762	ZAMPROGNA, Rodrigo	113262
WORONIK, Viktoria	112880, 113161, 112639, 112658, 113084, 113199	ZANCO, Lucas Antonio Mendo	114127, 114054
WOYCIEKOWSKI, Ana Paula Menegotto Petit	114113	ZANDONÁ, Daniel Fonseca	113075, 112924
XAVIER, Ana Clara	114054	ZANETTA, Dirce Maria Trevisan	112849
XAVIER, Analúcia Rampazzo	113139	ZANLUCA, Bianca	113047
XAVIER, Lucas Silva	112946	ZARANZA, Marza de Sousa	113214, 113076
XUE, Laixi	113097	ZAZULA, Matheus Felipe	113157, 112926
YAMADA, Sergio Seiji	113265, 112923, 113203	ZEBALLOS, Beimar	113886
YAMANE, Thais Lyra Cleto	112505, 112973	ZHAO, Ming-Hui	112909
YOKOTA, Lais Gabriela	114132, 113954, 112835, 114135, 113952, 112837	ZIANI, Giovanna Belladona	113218
YOKOYAMA, Guilherme	113953, 113149	ZIETZ, Ana Carolina Gonçalves	113091, 113632
YU, Luis	112639, 112658, 113053, 113084	ZIMMERMANN, Marlene Harger	113626
YUASA, Bruna Kaori	112835, 113952, 112837	ZIN, Carolina	113635, 113085
ZACARIAS, Angela	113977, 113980	ZINN, Vitor	113115
ZAMBELLI, Jessica	113643	ZOCRATO, Karina de Castro	112547, 112546
ZAMONER, Welder	113246, 114132, 113954, 112835, 114135, 114105, 113952, 112668, 112837, 113227, 114107, 113028	ZOTELLI, Poliana Orsi	114127, 114054
ZAMPIERI, Fernando G.	113887		

