



BRAZILIAN JOURNAL OF NEPHROLOGY

JORNAL BRASILEIRO DE NEFROLOGIA

Resumos do
XX Congresso Paulista de Nefrologia





BRAZILIAN SOCIETY OF NEPHROLOGY

XX CONGRESSO PAULISTA DE NEFROLOGIA

REALIZAÇÃO

SONESP – SOCIEDADE DE NEFROLOGIA DO ESTADO DE SÃO PAULO

COMISSÃO ORGANIZADORA

PRESIDENTE: PROFA DRA MARIA ALMERINDA RIBEIRO ALVES

PRESIDENTE DE HONRA: PROF DR RUI TOLEDO BARROS

TESOUREIRO: PROF DR RODRIGO BUENO DE OLIVEIRA

SECRETÁRIA: PROFA DRA VERA BELANGERO

COORDENADOR DA COMISSÃO CIENTÍFICA: PROF DR LÚCIO REQUIÃO MOURA

DIRETORIA SONESP (2019 - 2020)

PRESIDENTE: PROFA DRA CIBELE ISAAC SAAD RODRIGUES

VICE-PRESIDENTE: PROFA DRA MARIA ALMERINDA RIBEIRO ALVES

SECRETÁRIA: PROFA DRA SAMIRAH ABREU GOMES

TESOUREIRO: PROF DR LUIZ ANTÔNIO MIORIN

DIRETOR CIENTÍFICO: PROF DR JOSÉ OSMAR MEDINA DE ABREU PESTANA

DEFESA PROFISSIONAL: PROFA DRA ROSILENE MOTTA E COELHO



BRAZILIAN SOCIETY OF NEPHROLOGY

Resumos do XX CONGRESSO PAULISTA DE NEFROLOGIA

SUMÁRIO

ORAL - Tema Livre em Destaque	1-8
ORAL	9-48
Ciências Básicas	9
Doença Renal Crônica	12
Doença Renal Crônica	18
Hipertensão	21
Lesão Renal Aguda	24
Ligas Acadêmicas	30
Multiprofissional	34
Transplante	45
CASE REPORT	49-52
POSTERS	53-236
Ciências Básicas	53
Doença Renal Crônica	54
Doenças do Glomérulo	103
Hipertensão	132
Multiprofissional Enfermagem	155
Multiprofissional Nutrição	170
Multiprofissional Outras áreas	180
Nefrologia pediátrica	207
Transplante	216
ÍNDICE DE AUTORES	237-252

ORAL - Tema Livre em Destaque

Os títulos e autores dos trabalhos são cópias fiéis dos arquivos originais enviados pelos autores.

ID: TLD 12109

Área: Doença Renal Crônica

Fatores de risco para mortalidade em pacientes oncológicos com doença renal crônica

Autores: Costalonga, EC; Caires, RA; Mattedi, F; Martins, MF; Costa e Silva, VT.

Instituição: Instituto do Câncer do Estado de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Apesar da alta prevalência de doença renal crônica (DRC) em pacientes com câncer, poucos estudos avaliaram especificamente essa população. O objetivo deste estudo foi avaliar os fatores preditores de mortalidade em pacientes com câncer e DRC. **Material e Método:** Entre 397 pacientes ambulatoriais com câncer encaminhados para avaliação de nefrologia entre 2009-12 no nosso serviço, 202 foram incluídos nesse estudo pois preencheram os critérios para DRC segundo as definições do KDIGO e tiveram seguimento pela nefrologia de pelo menos 3 meses. Os dados clínicos e laboratoriais foram recuperados dos prontuários médicos. A análise dos fatores preditores de mortalidade foi realizada através da regressão de Cox. **Resultados:** Durante um período médio de seguimento de $3,9 \pm 2$ anos, a taxa de mortalidade observada foi de 57%. Pela análise da regressão de Cox, a albumina sérica (aHR = 0,38; IC 0,28-0,54, $p < 0,001$), quimioterapia em curso (aHR = 0,61; CI 0,38-0,97, $p = 0,038$) e progressão da DRC (aHR: 2,54; IC 2,54-4,18, $p < 0,001$), definido como um declínio na TFG estimada superior a 5ml/min/1,73m²/ por ano, foram os preditores independentes de mortalidade em nossa população. Vale ressaltar, que a piora da função renal permaneceu como um fator de risco independente para mortalidade mesmo após ajustes para presença de metástase e índice de Karnofsky. **Discussão e Conclusões:** Pacientes com câncer e DRC têm um mau prognóstico. Albumina sérica, quimioterapia em curso e progressão da DRC foram fatores independentes de mortalidade. Além disso, a presença de doença cardiovascular, diabetes ou hipertensão, tradicionais fatores de risco para mortalidade para pacientes com DRC, demonstraram não ser relevantes nessa população.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Onconeurologia; Câncer.

ID: TLD 12391

Área: Lesão Renal Aguda

Surto de febre amarela na região metropolitana de São Paulo: casos graves tratados em um hospital de atenção terciária.

Autores: Oliveira, M; Barsotti, G; Seabra, V; Rodrigues, C; Silveira, M; Reichert, B; Andrade, L.

Instituição: HCFMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Antes de abril de 2017, as cidades brasileiras do Rio de Janeiro e São Paulo, que têm uma população coletiva de 32 milhões, não foram consideradas em risco para a transmissão do vírus da febre amarela (FA). Aqui, descrevemos casos graves de FA tratados durante recente surto que afetou ambas as cidades. **Material e Método:** Entre dezembro de 2017 e abril de 2018, 100 pacientes com FA grave foram encaminhados ao nosso serviço, hospital terciário da região metropolitana de São Paulo. Dos 74 que desenvolveram Injúria Renal Aguda (IRA) a idade média foi de $45,5 \pm 15,1$ anos, 87,8% necessitaram de Ventilação Mecânica (VM), 87,8% necessitaram de vasopressores, 93,2% necessitaram de Terapia Renal Substitutiva (TRS) e 77% faleceram. Nós comparamos sobreviventes e não sobreviventes. Os dados foram expressos em mediana [intervalo interquartil], média \pm desvio padrão ou porcentagem. **Resultados:** No dia 1 da UTI (ICUD1), os sobreviventes e os não sobreviventes não diferiram quanto ao Simplified Acute Physiology Score (SAPS), uréia ou creatininae nem diferiram em relação ao balanço hídrico, necessidade de transfusão sanguínea, sódio, albumina, bilirrubina total, hemoglobina, fibrinogênio, uréia ou creatinina no dia 1 de TRS (TRS1). No entanto, no TRS1, houve diferenças entre sobreviventes e não sobreviventes ($p < 0,05$) quanto: débito urinário - 395 [162-835] versus 140 [0-450] ml / dia; Uso de VM - 53 vs. 98%; uso de vasopressores - 47 vs. 100%; AST-6631 [4873-7312] vs. 11,008 [6673-15,721] U / L; ALT - 3587 [2189-4479] vs 5009 [3204-7119] U / L; amilase-107 [81-147] vs. 187 [106-382] U / L; potássio - $4,4 \pm 0,5$ vs. $5,0 \pm 0,9$ mEq / L; cálcio ionizado (iCa) - $4,2 \pm 0,3$ vs. $3,78 \pm 0,6$ mg / dl; fósforo - 4 [2,3-5,1] vs. 6,5 [4-8,1] mg / dl; bicarbonato - $18,3 \pm 4,0$ vs $14,6 \pm 5,3$ mEq / L; INR - 1,7 [1,4-2,0] vs. 2,6 [2-3,4]; fator V-51 [30-71] vs. 30 [17-42]%; amônia - 58 [52-91,5] vs. 101 [68-168] μ mol / L; e TRS contínua - 47 vs. 93%. A análise univariada mostrou que a mortalidade se correlacionou com VM (OR = 49,8), AST (OR = 1),

ALT (OR =1), potássio (OR =3,3), iCa (OR =0,19), INR (OR =2,9) e amônia (OR =1). **Discussão e Conclusões:** A pancreatite foi uma descoberta surpreendente e sem precedentes. Esperamos que o conhecimento adquirido durante este surto de FA mais recente guie as decisões relativas às políticas de saúde pública no Brasil, resultando em menor mortalidade em futuros surtos.

Palavras Chave: Febre amarela; Surto; Pancreatite; Injúria renal aguda.

ID: TLD 12487

Área: Ligas Acadêmicas

Rastreamento de fatores de risco para doença renal crônica em evento do dia mundial do rim 2019 em Fortaleza, Ceará

Autores: Gomes, PEAC; Bruno, R; Bravo, CW; Lima, AWS; Pimentel, PVS; Roriz Parente, MS; Sibellino, LO; Neto, JMR; Alcure, SS; Brilhante, SO; Freire, RM; de Araújo, GS; Damasceno, DLS; de Oliveira, CMC; Daher, S. Fernandes, PFCBC.

Instituição: Centro Universitário Christus - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Hospital Geral de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Hospital Universitário Walter Cantídio - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Universidade Estadual do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: A incidência de Doença Renal Crônica (DRC) vem aumentando, e, com ela, a necessidade de rastrear seus fatores de riscos. O Dia Mundial do Rim (DMR) tem a missão de elevar a conscientização sobre a alta frequência de doenças renais e elaborar estratégia de prevenção. Esse estudo objetivou rastrear os principais fatores de risco associados à DRC em parte da população de Fortaleza.

Material e Método: No DMR 2019, em Fortaleza, foi realizado rastreamento de fatores de risco para DRC na população transeunte em praça da cidade. Membros de ligas acadêmicas de cursos de graduação em medicina da cidade organizaram-se em 5 estações: questionário sobre dados pessoais e comorbidades, medidas corporais e cálculo de IMC, aferição de pressão, glicemia e aconselhamento. Agrupou-se em tabela os dados coletados e calculou-se suas frequências absoluta e relativa. **Resultados:** Entrevistouse 101 pessoas, com idade média de 54 anos (DP = 15,7), sendo 79,2% (n = 80) homens e 20,8% (n = 21) mulheres; 65,3% (n = 66) pardos; 19,8% (n = 20) brancos; 13,8% (n = 14) negros e 0,09 (n = 1) asiáticos. Segundo relatos, 28,7% do total (n = 29) tinham HAS; 12,8% (n = 13), DM; 7,9 (n = 8) HAS e DM; 15,8% (n = 16), dislipidemia; 8,9% (n = 9) relataram doença renal; 7,9% (n = 8) referiram litíase renal prévia; 5,9% (n = 6) tinham doença cardiovascular; 2,9% (n = 3) tinham histórico de AVC; 11,8% (n = 8) relataram proteinúria. Ademais, 14,8% (n = 15) referiram uso de drogas nefrotóxicas; 14,8% (n = 15), uso de drogas ilícitas, e 27,7% (n = 28) eram tabagistas. Ainda, 45,5% (n = 46) alegaram fazer atividade física. Notou-se história familiar

de HAS, DM e DR em, respectivamente, 59,4% (n = 60), 46,5% (n = 47) e 15,8% (n = 16) das pessoas. A PAS média encontrada foi 130 mmHg (DP = 16,7); PAD média, 80 mmHg (DP = 10); peso médio, 69 kg (DP = 14,3); altura média, 1,63 m (DP = 0,07); IMC médio, 25,6 kg/m² (DP = 4,87); circunferência abdominal média 93,4 cm (DP = 12,8) e glicemia capilar média, 110,2 mg/dL (DP = 58,5).

Discussão e Conclusões: Identificar a DRC em seu início possibilita intervenções para alterar curso natural da doença e reduzir mortalidade precoce. O rastreamento de fatores de risco na população permite promover acompanhamento de indivíduos com maior fragilidade a desenvolver DRC, possibilitando diagnóstico e tratamento precoces. Os entrevistados que apresentaram fatores de risco foram aconselhados a buscar mudanças no estilo de vida e auxílio médico. Portanto, este estudo rastreou fatores de risco para DRC em parte da população de Fortaleza e, assim, auxilia no plano de estratégias de prevenção e tratamento dessas comorbidades.

Palavras Chave: Dia mundial do rim; Doença renal crônica; Fatores de risco.

TLD 12497

Área: Lesão Renal Aguda

Impacto da criação de alerta eletrônico e protocolo institucional de cuidados em injúria renal aguda

Autores: Tome, ACN; Ponte, B; Agostinho, HT; Santos, KF; Machado, MN; Abbud-Filho M; Ramalho, RJ; Lima, EQ.

Instituição: Disciplina de Nefrologia, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto / Hospital de Base - São José do Rio Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Injúria renal aguda (IRA) é potencialmente evitável e, infelizmente, é reconhecida tardiamente e existem falhas em seu manejo. O objetivo do trabalho é avaliar o impacto da criação de um alerta eletrônico e um protocolo institucional de cuidados na progressão e mortalidade de pacientes (pct) com IRA. **Material e Método:** Foi desenvolvido um alerta eletrônico de IRA que avalia os novos laudos de creatinina sérica emitidos pelo laboratório. Em caso de diagnóstico de IRA (critérios KDIGO), um alerta é emitido no prontuário do pct (acessado pelo médico e enfermagem) e um protocolo de cuidados é sugerido. Auditoria de prescrição foi realizada por farmacêutico clínico. Foram incluídos pct > 18 anos e excluídos os internados em cuidados paliativos, nefrologia clínica e transplante renal. Os pct foram divididos em grupo pré-alerta (Gpré; janeiro-junho/2018) e grupo pós-alerta (Gpós; julho-dezembro/2018). **Resultados:** Durante o período, 3174 pct foram diagnosticados com IRA (8,3% das internações). Os pct do Gpré (n = 1613) e Gpós (n = 1561) foram semelhantes em relação a idade, gênero, creatinina basal, taxa de filtração glomerular (TFG) basal estimada (CKD-EPI)

e internação em UTI. Diálise foi realizada em 514 (15%) pct e não houve diferença entre os grupos (Gpré 14,9% vs Gpós 15,1%; NS). No momento do diagnóstico de IRA, a prevalência de KDIGO I foi semelhante entre os grupos (Gpré 73,5% vs Gpós 75,1; NS) porém maior número de pct no Gpós permaneceu neste estadió (Gpré 51% vs Gpós 56,1%; $P = 0,004$). Menor percentual de pct evoluíram para KDIGO III no Gpós (Gpré 33,3% vs Gpós 30%; $P = 0,04$). Nos pacientes em que o nefrologista foi chamado (832/26,2%), o tempo mediano para a interconsulta foi menor no Gpós (Gpré 1,0 dia vs Gpós 0,0 dia; $P = 0,04$). A mortalidade geral em 30 dias foi de 33,6% e foi menor no Gpós (Gpré 36,7% vs 30,5%; $P < 0,001$). Os preditores independentes de mortalidade em 30 dias foram: idade 40 a < 65 anos (HR 1,37; IC 1,04-1,81; $P = 0,02$); idade 65 a < 75 anos (HR 1,72; IC 1,29-2,3; $P < 0,001$), idade ≥ 75 anos (HR 2,36; IC 1,77-3,14; $P = 0,003$), internação em UTI (HR 1,24; IC 1,24-1,43; $P = 0,03$), TFG basal estimada (cada aumento de 10 mL/min) (HR 0,96; IC 0,94-0,98; $P < 0,001$) e alerta em prontuário eletrônico (HR 0,87; IC 0,77-0,98; $P = 0,02$). **Discussão e Conclusões:** A criação de alerta eletrônico associado a protocolo de cuidados com atuação multiprofissional diminuiu a taxa de progressão da lesão renal e reduziu a mortalidade em 30 dias de pct com IRA hospitalar.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Alerta eletrônico; Mortalidade.

ID: TLD 12546

Área: Transplante

Desfechos em longo prazo do transplante renal em pacientes recebendo everolimo ou micofenolato em combinação com tacrolimo

Autores: Ficher, KN; Felipe, CR; Dreige, YC; Linhares, K; Brígido, AF; Stopa, S; Viana, L; Cristelli, MP; Lins, PG; Aguiar, W; Proença, H; Marco, R; Gerbase Lima, M; Foresto, RD; Tedesco Silva, H; Medina Pestana J.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Faltam dados sobre os desfechos em longo prazo comparando o uso de Everolimo ou Micofenolato em receptores de transplante renal que recebem Tacrolimo.

Material e Método: Trata-se de uma análise de 5 anos estendida de um estudo prospectivo incluindo 288 pacientes que foram randomizados para receber dose única de globulina antitímico de 3mg/kg, TAC, EVR e prednisona (r -ATG/EVR, $n = 85$); basiliximabe, TAC, EVR e prednisona (BAS/EVR, $n = 102$); ou basiliximabe, TAC, MPS e prednisona (BAS/MPS, $n = 101$). Os desfechos primários foram taxa de filtração glomerular estimada pela equação de MDRD e incidência de anticorpos específicos contra o doador de novo (dnDSA). Desfechos secundários incluíram a incidência de primeiro episódio de rejeição aguda comprovada por biópsia

(RACB), óbito do paciente, perda do enxerto e perda de seguimento. **Resultados:** As concentrações médias de Tacrolimo foram menores nos grupos com Everolimo ($5,2 \pm 2,2$ vs. $5,7 \pm 2,4$ vs. $7,2 \pm 2,5$ ng/mL, $p < 0,001$), mas não houve diferença nas taxas de descontinuação das drogas (22,4% vs. 30,4% vs. 17,8%, $p = 0,103$), respectivamente. Utilizando uma análise sensitiva com imputação da última creatinina observada para pacientes que morreram ou perderam seguimento e zero para aqueles que perderam o enxerto antes de 60 meses, apenas os pacientes no grupo BAS/EVR apresentaram pior função renal ($45,2 \pm 29,3$ vs. $41,5 \pm 24,3$ vs. $51,6 \pm 32,2$ mL/min, $p = 0,042$). A evolução da função renal do primeiro até o 60º mês não foi diferente entre os grupos utilizando uma análise de variância de duas vias ($p = 0,142$). Não houve diferenças na relação proteinúria/creatininúria em amostra isolada de urina ($0,3 \pm 0,5$ vs. $0,6 \pm 0,7$ vs. $0,3 \pm 0,6$ g/g, $p = 0,066$) e na incidência de dnDSA (6,5% vs. 11,7% vs. 4,0%, $p = 0,185$), primeiro episódio de RACB (15,3% vs. 27,5% vs. 20,8%, $p = 0,128$), perda do enxerto (12,9% vs. 9,8% vs. 14,9%, $p = 0,548$), óbito do paciente (7,1% vs. 5,9% vs. 7,9%, $p = 0,848$) e perda de seguimento (1,2% vs. 7,8% vs. 1,0%, $p = 0,057$). **Discussão e Conclusões:** Em receptores de transplante renal de baixo/moderado risco imunológico, a indução com dose única de globulina antitímico e o uso de Everolimo em combinação com doses reduzidas de Tacrolimo como terapia de manutenção é segura e comparável com tratamento padrão a longo prazo

Palavras Chave: Transplante renal; Imunossupressão; Função renal; Anticorpos anti-HLA; Sobrevida do enxerto.

ID: TLD 12608

Área: Doenças do Glomérulo

Estudo multicentrico para avaliar evolução nefrológica, cardiológica e neurológica de pacientes com doença de Fabry da região do Vale do Paraíba - SP

Autores: Luciano, EP; Paz, OT; Feitosa, DRB; Nacif, MS; Tauil, HM; Lacerda, RCT; Luiz, JMF; Ruivo, GF; Periotto, ACM.

Instituições: Centro Integrado de Nefrologia - Guarulhos - São Paulo - Brasil.

Hospital Regional do Vale do Paraíba - Sp - Taubaté - São Paulo - Brasil. Unidade de Radiologia Clínica (URC - Diagnóstico Por Imagem) - São José dos Campos - SP - São Paulo - Brasil.

Universidade De Taubaté - Taubaté - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença de Fabry, também chamada de doença de Anderson-Fabry, é o segundo transtorno de armazenamento lisossômico mais prevalente após a doença de Gaucher. É um erro inato, ligado ao cromossomo X, da via metabólica dos glicoesfingolípido. Isso resulta em excesso de globotriaosilceramida (Gb3) dentro de lisossomas em uma grande variedade de células, levando assim a manifestações proteicas da doença. Temos como objetivo principal neste estudo o acompanhamento destes pacientes com as diversas

mutações para doença de Fabry de maneira prospectiva e através de exames seriados de imagem, dosagem de Lyso GB3 seriado, acompanhamento dos sinais e sintomas da doença e em casos selecionados o estudo histológico renal sem alterações no tratamento indicado pelo médico prescritor do paciente. **Material e Método:** observacional, prospectivo e multicêntrico. coleta de dados em prontuário físico de 80 pacientes nos seguintes centros médicos participantes do estudo, referentes a dados epidemiológicos, co-morbidades e eventos clínicos relevantes **Resultados:** estágio DRC1 = 53,2% 2 = 2,1% 3A = 29,8% mutação de fabry c.352C > T (*p*.Arg118Cys) = 66,0%; c.424T > C (*p*.Cys142Arg) = 25,5%; c.870 > A (*p*.M290I) = 4,3%; c337T > C (*p*.F113L) = 4,3% nível de lyso GB3 média 5,20 DP 13,24 (0,9 a 61,4) LYSO GB3 após tratamento média 1,76 DP 1,12 (1 A 5,4) proteinúria média 177,28mg/dl DP 220,99 (20 a 1005) sintomas e sinais: cornea verticilata 6,4% angioqueratoma 6,4% sintomas TGI 12,8% insuficiência cardíaca 4,3% arritmias 34,0% AVC 2,1% acroparestesias 44,7% hipohidrose 29,8% cefaléia 31,9% depressão 8,5% dor no corpo 14,9% perda auditiva 6,4%; Houve diferença significativa (*p* 0,017) para cefaléia mais prevalente na mutação c.424T > C (*p*.Cys142Arg) o que correlacionou-se com alterações vasculares na angioressonância cerebral em artérias basilares; cornea verticilata mais prevalente na mutação c.870 > A (*p*.M290I) (*p*0,018); o nível de proteinúria foi significativamente menor (*p*0,006) na mutação c.352C > T (*p*.Arg118Cys); não houve correlação significativa entre níveis de LYSO GB3 com proteinúria nas diversas mutações **Discussão e Conclusões:** a doença de Fabry apresenta um cenário clínico e genético muito diversificado dificultando a correlação de fenótipo e genótipo em mutações classificadas como patogênicas. O presente estudo demonstra as principais mutações encontradas na região do Vale do Paraíba - SP e consegue mapear os sintomas clínicos e correlaciona-los ao genótipo e exames radiológicos facilitando a identificação de novos casos desta patologia rara.

Palavras Chave: Fabry.

ID: TLD 12654

Área: Doença Renal Crônica

Sarcopenia e produtos finais da glicação avançada (AGEs) em pacientes em diálise peritoneal

Autores: Araújo, AB; Fonseca, LdF; Carbonara, CEM; Quadros, KRdS, Roza, N AV; Sano, R; Dertkigil, SSJ; de Oliveira, RB.

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP - CAMPINAS - São Paulo - Brasil.

Introdução: A sarcopenia está relacionada à mortalidade em pacientes com doença renal crônica (DRC). O papel dos produtos finais da glicação avançada (AGEs) na sarcopenia e na calcificação vascular não é totalmente compreendido. Acredita-se que a diálise peritoneal (DP) resulte em uma maior exposição do paciente à glicose e aos AGEs e, portanto, gere influência no tecido muscular resultando em sarcopenia. Recentemente foi desenvolvida uma técnica não invasiva para avaliar a deposição tecidual de AGEs através da autofluorescência da pele (AGEs-AF) (AGE-Reader™). Nosso objetivo foi quantificar o acúmulo de AGEs-AF em pacientes em DP e estabelecer relações com parâmetros de sarcopenia e calcificação coronariana. **Material e Método:** Estudo observacional, transversal, em pacientes com DRC em DP. Dados clínicos, laboratoriais, de forma e qualidade muscular foram descritos e comparados com AGEs-AF por meio do teste t Student ou Mann-Whitney, e correlacionados através de Pearson ou Spearman. A força muscular foi avaliada pelos testes de força de preensão palmar, velocidade da marcha (TVM) e levantar-caminhar-sentar (TLCS). Realizamos elastografia de músculos de mmii por USG e TC de coronária para avaliação do escore de cálcio (CAC). O valor de *p* < 0,05 foi considerado significativo. **Resultados:** 27 pacientes, idade 48 ± 16 anos, 14 (52%) feminino, 3 (11%) diabéticos, em DP há 27 ± 17 meses, com IMC 27 ± 6 kg/m² apresentaram AGEs-AF = 3,1 ± 0,6 UA, sendo 13 (87%) acima do valor estimado para a idade, e nível de força de preensão palmar de 26 ± 9 Kg, sendo 11 (42%) abaixo do valor estimado. O TVM foi 1,04 ± 0,3 m/s e de TLCS de 10,5 ± 2 segundos. Houve uma correlação negativa entre AGEs-sAF e elastografia do músculo reto-femoral (*R* = -0,74; *p* = 0,02), músculo tibial-anterior (*R* = -0,68 *p* = 0,04), e positiva com o escore CAC (*R* = 0,64; *p* = 0,4). O escore de CAC correlacionou-se negativamente com a densidade do músculo psoas (*R* = -0,57; *p* = 0,01) e quadrado lombar (*R* = -0,63; *p* = 0,005). A elastografia do músculo reto-femoral correlacionou-se a carga cumulativa de glicose (*R* = -0,6; *p* = 0,02) e tempo em DP (-0,55; *p* = 0,04); a concentração de Hb glicada correlacionou-se com a densidade do músculo psoas (*R* = -0,58; *p* = 0,4). **Discussão e Conclusões:** Detectou-se uma relação inversa entre acúmulo de AGEs a menor elasticidade/ menor densidade do tecido muscular, sugerindo uma relação entre AGEs e sarcopenia; da mesma forma o acúmulo de AGEs foi associado a maior escore CAC. O tempo em DP e a maior exposição cumulativa a glicose se mostraram relacionados a menor elasticidade muscular.

Palavras Chave: Sarcopenia; Produtos finais da glicosilação avançada; Doença renal crônica

ID: TLD 12655

Área: Multiprofissional: Nutrição

Padrão alimentar de indivíduos com doença renal crônica: a influência do tipo de tratamento

Autores: Santin, F; Canella, DS; Borges, CA, Avesani, CM.

Instituições: Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: Este trabalho teve como objetivo descrever os padrões alimentares de indivíduos brasileiros que declararam ter doença renal crônica (DRC) e analisar a influência do tipo de tratamento da DRC sobre os padrões alimentares. **Material e Método:** Utilizou-se dados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013, envolvendo amostra representativa da população brasileira com idade ≥ 18 anos. Da amostra total ($n = 60.202$), 839 indivíduos relataram DRC e foram incluídos no estudo. Os participantes foram agrupados segundo o tipo de tratamento da DRC: Grupo não Dialítico (não realizavam diálise), Grupo Dialítico (realizavam diálise), Grupo Transplante (realizaram transplante renal) e Grupo sem Tratamento (relataram não realizar tratamento) As frequências de consumo dos marcadores alimentares foram utilizadas: frutas, suco de frutas in natura, hortaliças cozidas e cruas, leite, carne vermelha, frango, peixe, alimentos doces, bebidas açucaradas, sal em excesso e bebida alcoólica. Padrões alimentares foram derivados por análise fatorial exploratória. Modelos de regressão linear múltipla, ajustados por sexo, idade, raça, escolaridade, área de domicílio e região do Brasil, foram usados para avaliar a influência do tipo de tratamento da DRC sobre os padrões alimentares. **Resultados:** Dos 839 indivíduos com DRC, 57% estavam no Grupo não Dialítico, 6% no Grupo Dialítico, 2% no Grupo Transplante e 35% no Grupo sem Tratamento. Dois padrões alimentares foram identificados e explicaram 32% da variabilidade do consumo alimentar. O Padrão não saudável explicou 18% da variância total, sendo caracterizado pelo consumo de carne vermelha, bebida açucarada, bebida alcoólica, alimentos doces, e carga negativa para sal em excesso, frango e peixe. O Padrão saudável, explicou 14% e foi caracterizado pelo consumo de hortaliças cruas e cozidas, frutas, suco de frutas in natura e leite. Além disso, observou-se que os indivíduos dos grupos não Dialítico e Dialítico apresentaram baixa adesão ao Padrão não Saudável [β : -0.20 (IC95%: -0.33; -0.06) e β : -0.80 (-1.16; -0.45), respectivamente], após ajuste por variáveis sociodemográficas e geográficas. Já os indivíduos do Grupo Transplante, apresentaram maior adesão ao Padrão saudável [β : 0.32 (0.03; 0.62)]. **Discussão e Conclusões:** Dois padrões alimentares foram encontrados em indivíduos Brasileiros que autodeclararam ter DRC. O tipo de tratamento da DRC influenciou os

padrões alimentares observados e em especial, a adesão ao padrão saudável foi maior nos indivíduos transplantados.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Padrão alimentar; Análise fatorial exploratória.

ID: TLD 12992

Área: Multiprofissional: Enfermagem

O papel da enfermagem na implantação do serviço de DP não planejada

Autores: Mendes, ML; Alves, CA; Dias, DB; Marinho, LR; Ponce, D.

Instituição: HC -FMB - UNESP Botucatu - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Diálise Peritoneal (DP) tem surgido como alternativa viável, segura e complementar à Hemodiálise (HD) no início dialítico não planejado tanto em países desenvolvidos como em desenvolvimento tornando-se também ferramenta útil para crescimento do programa de DP. Entretanto, há a necessidade de infraestrutura adequada e de recursos humanos capacitados para a implantação do programa. **Objetivo:** Descrever o papel da enfermagem na implantação do serviço de DP não planejada e na prevenção de complicações mecânicas e infecciosas associadas à DP. **Material e Método:** Estudo observacional, prospectivo e longitudinal que avaliou pacientes incidentes em DP não planejada em hospital universitário do interior de São Paulo, no período de julho/2014 a dezembro/2017. Foram incluídos no estudo pacientes com DRC estadio 5 que iniciaram tratamento dialítico peritoneal conforme indicação médica. Os pacientes DP np não eram seguidos por nefrologistas ou seguidos há menos de 90 dias previamente à indicação de TRS e com início da DP antes de 7 dias após o implante do cateter peritoneal, sem treinamento familiar prévio em relação ao método ou adequação do domicílio. **Resultados:** Avaliados, cuidados e treinados 113 pacientes em DP Np por 3 enfermeiras e 3 técnicas de enfermagem, a média de idade foi $58,81 \pm 17,9$ anos, predominando o sexo masculino (55,75%), a principal doença de base diabetes mellitus (38,05%), o período médio que permaneceram em DPI na unidade foi de 35 dias até que o treinamento fosse concluído (tempo de $12,31 \pm 5,0$ h), o tempo livre para complicação infecciosa (peritonite e IOS) e complicação mecânica foi de $164,65 \pm 138,77$, $175,63 \pm 150,00$ e $182,06 \pm 93,49$, respectivamente. prevalência de peritonite foi 38,93%, de infecção de orifício de saída foi 23,89%, de dificuldade de drenagem foi 21,23% e de extravasamento 13,27%. A sobrevivência da técnica e dos pacientes foi de $325,53 \pm 172,21$ e $325,53 \pm 172,21$ respectivamente e o programa cresceu 208% em 42 meses. **Discussão e Conclusões:** Em nosso serviço, há equipe multiprofissional apta e disponível para a realização da DP não planejada, infra-estrutura adequada, para os procedimentos de implante e realização de DPI. A

participação da enfermagem no treinamento da técnica aos pacientes e familiares e na realização da própria DP enquanto o paciente se encontra em DPI na unidade é de fundamental importância para o sucesso e crescimento da terapia de DP.

Palavras Chave: Enfermagem; Dialise peritoneal Não planejada; Implantação; Crescimento DP.

ID: TLD 13360

Área: Ligas Acadêmicas

Dia mundial do rim: Comparação entre campanhas realizadas pela liga acadêmica de nefrologia em 2011 e 2019

Autores: Macedo, LBC; Marchi, I; Vicentini, LC; Albuquerque, CS; Salvo, VV; Badaoui, M; Pereira, MB; Elias, RM; Cancela, ALE; Requião-Moura, LR; Pereira, BJ.

Instituição: Universidade Nove de Julho - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Identificar os fatores de risco e o diagnóstico precoce otimizam os cuidados evitando o aparecimento e progressão da doença renal crônica (DRC), proporcionando melhor qualidade de vida e redução de morbimortalidade. Este estudo tem os objetivos de comparar resultados das campanhas do Dia Mundial do Rim (DMR) de 2011 e 2019 realizados pela Liga Acadêmica de Nefrologia; analisar o impacto das campanhas nos diagnósticos de fatores de risco e encaminhamentos aos ambulatórios. **Material e Método:** Estudo clínico retrospectivo, comparando resultados obtidos nos mutirões do DMR em 2011 e 2019 no campus da universidade. Houve captação dos voluntários, coleta de dados pela ficha padrão da SBN (2010) e termo de consentimento assinado. Realizado coleta de dados antropométricos, glicemia capilar e análise da urina pelos alunos da enfermagem. Em seguida encaminhados para avaliação dos resultados e orientação pelos alunos da medicina e médicos nefrologistas. Após análise foram encaminhados ao ambulatório de nefrologia os que possuíam fatores de risco elevado para DRC (hipertensão e diabetes) e aqueles com alterações no sedimento urinário (hematúria e/ou proteinúria). Os resultados foram descritos em medias, desvio padrão e porcentagens. **Resultados:** Em 2019 foram 83 voluntários, em relação aos 168 de 2011. Em 2019, maior prevalência de mulheres 71,1% vs 53% em 2011, com idade de $32,3 \pm 11,3$ anos em 2011 e $39,0 \pm 16,5$ anos em 2019. Na campanha de 2011 houve mais alterações do sedimento urinário; 27,9% com proteinúria ($n = 32$), 12,5% hematúria ($n = 9$) e 23,5% com ambas as alterações ($n = 8$), em 2019 apenas 6% com proteinúria ($n = 5$) e 4,8% hematúria ($n = 4$). Houve aumento dos fatores de risco na campanha de 2019: 65,1 % sedentários; 65% com IMC > 25; 50% com aumento circunferência abdominal ($n = 36$) e 12% fumantes. Em 2011: 47% sedentários; 52,9% com IMC >

25; 26,4% com circunferência abdominal aumentada ($n = 9$) e 8,8% fumantes. Em 2011, 20,5% referiam ter doença renal ($n = 7$) e 15,1% hipertensão ($n = 5$) enquanto em 2019 4,8% ($n = 4$) e 26,5 % respectivamente. Quanto aos encaminhamentos para nefrologista: 17% em 2011 e 24,09% em 2019. **Discussão e Conclusões:** Houve semelhanças nas características dos voluntários das duas campanhas predomínio de jovens, sexo feminino e hipertensos. Mais alteração urinária em 2011, porem mais fatores de risco e encaminhamentos em 2019. O rastreamento da DRC nos mutirões permitiu identificar fatores de risco e intervir no planejamento de estratégias para tentar retardar ou mesmo evitar o aparecimento da DRC.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Dia mundial do rim; Epidemiologia; Mutirão; Liga acadêmica.

ID: TLD 13406

Área: Hipertensão

Characteristics of brachial pulse pressure and pulse wave velocity in elderly individuals with atrial fibrillation: an evopiu retrospective sub-study

Autores: Dorneles, M; Freitas, E; Souza, D; Ferreira-Filho, S.

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: Parameters of arterial stiffness and pulse wave velocity (PWV) may be useful in improving the understanding of the mechanisms underlying the development and temporal evolution of atrial fibrillation (AF), and in facilitating clinical decisions regarding treatment. PWV and pulse pressure (PP) are two recognized biomarkers that could be used to determine arterial stiffness in the elderly. We hypothesized that the carotid-femoral PWV and brachial or central PP should not change in the presence of incident AF in the elderly. **Material e Método:** Twenty-three patients from the Study of the PWV in Elderly Individuals in an urban area in Brazil (EVOPIU) with AF were followed-up for 3 years. In at least 1 annual medical visit, they were classified on the basis of AF diagnosis as with or without AF. Systemic blood pressure was obtained, and laboratory examinations, electrocardiography, and determination of carotid-femoral PWV were performed. **Resultados:** Patients showed sinus rhythm in 28 medical visits and AF in 33 visits. From sinus rhythm to AF, the brachial PP decreased from 67.1 ± 23.7 to 56.9 ± 17.7 mmHg ($p = 0.027$), the central PP changed from 51.9 ± 21.5 to 44.4 ± 17.1 mmHg ($P = 0.065$), and the carotid femoral PWV did not show significant modifications (from 11.1 ± 3.3 to 10.1 ± 3.0 m/s; $P = 0.116$). Significant modifications were found in Period Heart rate, from 940 ± 236 to 829 ± 226 mms ($P = 0.032$), and in P1 height, from 39.8 ± 15.5 to 34.0 ± 11.5 mmHg ($P =$

0.048). **Discussão e Conclusões:** In patients who required biomarkers to monitor therapy effectiveness, such as elderly individuals with AF, brachial PP values changed during AF while the PWV remained unchanged in the same period. PP may not accurately represent vascular wall thickening when compared with carotid femoral PWV in elderly AF patients. Therefore, we suggest the use of PWV as a biomarker for monitoring therapies in cases where stiffness markers should be followed, such as during anti-coagulation therapy in patients with AF

Palavras Chave: Atrial fibrillation; Arterial stiffness; Pulse pressure; Pulse wave velocity.

ID: TLD 13630

Área: Ciências Básicas

Tabagismo acelera a doença cística renal e piora o fenótipo cardíaco em camundongos deficientes em PKD1

Autores: Sousa, MV; Amaral, AG; Balbo, BE; Watanabe, EH; Tavares, MD; Hortegal, RA; Rocon, C; Souza, LE; Castro, I; Irigoyen, MC; Salemi, VM; Onuchic, LF

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Tabagismo tem sido independentemente associado a progressão da doença renal na doença renal policística autossômica dominante (DRPAD), embora um estudo recente não tenha detectado esse efeito. Além disso, não se conhece se o tabagismo piora especificamente o fenótipo cardíaco associado à DRPAD. **Material e Método:** Analisamos os efeitos do tabagismo sobre os fenótipos renal e cardíaco de camundongos Pkd1flox/flox:Nestincre, modelo ortólogo à DRPAD. Tal exposição foi realizada da concepção a 16-18 semanas de idade, por períodos de 30 min, 2 vezes ao dia. Foram analisados 4 grupos: Pkd1flox/flox:Nestincre (cístico, CI); Pkd1flox/flox (não cístico; NC), Pkd1flox/flox:Nestincre exposto ao tabagismo (cístico fumante; CIF) e Pkd1flox/flox exposto ao tabagismo (não cístico fumante; NCF). **Resultados:** Mostramos anteriormente níveis séricos de ureia mais altos em CIF que CI e em NCF que NC, e um índice cístico renal maior em CIF que CI. A taxa de proliferação de células císticas, mas não de apoptose, foi mais alta em rins CIF que CI e as taxas de proliferação e apoptose de células tubulares foram mais elevadas em CI que NC, em CIF que NCF e em NCF que NC. Fibrose renal foi maior em CIF que CI e, em intensidade muito menor, em NCF que NC. Mostramos agora que os níveis renais de glutathione foram mais baixos em CIF que CI [107,9 (98,7-118,1) vs 148,0 µmol/mg proteína (139,8-183,8); $p < 0,01$] e em NCF que NC [139,8 (124,1-159,0) vs 186,1 µmol/mg proteína (172,2-195,5); $p < 0,05$]. A fração de ejeção do ventrículo esquerdo foi menor em CIF e CI que em

NC, mas não diferiu entre CIF e CI. Parâmetros cardíacos estruturais se mostraram alterados em CIF comparado a CI e NCF. Strain circunferencial (SC) e a taxa de SC foram menores em CIF que CI (-9,75 ± 4,8% vs -14,5 ± 3,2%; $p < 0,05$ e -3,11%/s (-3,58--2,84) vs -4,54%/s (-5,80--3,82); $p < 0,05$, respectivamente) e que NCF (vs -17,4 ± 3,3%; $p < 0,01$ e -5,39%/s (-5,70--4,86); $p < 0,01$). A pressão arterial média de 13 semanas foi mais baixa em CIF que CI. A taxa de apoptose em tecido cardíaco foi maior em CI que NC, mas não diferiu entre CIF e CI. A taxa de fibrose cardíaca foi mais alta em CIF e CI que em NC e NCF. Os grupos não diferiram quanto à sobrevida em 18 semanas, mas o peso corporal foi menor em CIF que CI em 16 semanas [23,0 (22,1-23,7) vs 27,2g (26,1-28,0); $p < 0,001$]. **Discussão e Conclusões:** Nossos achados indicam que o fumo agravou os fenótipos renal e cardíaco de camundongos císticos deficientes em Pkd1, sugerindo que efeitos similares provavelmente ocorram em pacientes com DRPAD.

Palavras Chave: Doença renal policística autossômica dominante; Deficiência de Pkd1; Tabagismo; crescimento cístico; Fenótipo renal; Fenótipo cardíaco.

ID: TLD 13650

Área: Nefrologia Clínica

Disfunção endotelial associada a carga bacilar e a albuminúria em pacientes com hanseníase

Autores: Meneses, GC; Tesarollo, LD; Bezerra, GF; Brilhante, SO; Alexandre, MMM; Jacinto, VN; Silva Junior, GB; Costa Martins, AM; Daher, EF

Instituições: Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil. Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: A hanseníase é uma importante doença negligenciada infecciosa. Pacientes com hanseníase na forma multibacilar podem apresentar alterações renais clínicas importantes como aumento da albuminúria e de alterações estruturais e funcionais severas no tecido microvascular. O objetivo deste estudo foi investigar os níveis de biomarcadores endoteliais e correlacionar com a albuminúria em pacientes com hanseníase na forma multibacilar. **Material e Método:** Estudo de corte transversal realizado em hospitais terciários da cidade de Fortaleza, Nordeste do Brasil, de janeiro de 2017 a dezembro de 2018. Dados clínicos e epidemiológicos foram coletados. Além disso, amostras séricas e urinárias para análise laboratorial foram coletadas em casos confirmados de hanseníase e antes do início do tratamento específico. Foram avaliados na urina: creatinina, proteinúria e glicosúria por métodos colorimétricos enzimáticos; albuminúria por imunoturbidimetria. No soro foram avaliados os seguintes biomarcadores endoteliais: VCAM-1 e ICAM-1 por ELISA. **Resultados:** Foram incluídos 102 pacientes com hanseníase, com média de idade de 48 anos, sendo 71 (70%) do sexo

masculino. A forma multibacilar ocorreu em 77% dos casos, dos quais 22 tinham forma virchowiana mais grave. Houve aumento significativo da creatinina sérica e albuminúria nos pacientes virchowianos quando comparados as formas paucibacilares. Em relação ao endotélio, apenas a VCAM-1 esteve elevada no grupo virchowiano. Além disso, VCAM-1 se correlacionou com o índice bacteriológico (esfregaço de pele) ($R = 0,331$, $p < 0,01$) tempo de sintomas da doença ($R = 0,234$, $p = 0,40$) e número de lesões cutâneas ($R = 0,372$, $p < 0,001$). Nos pacientes virchowianos que apresentaram albuminúria acima de 15 mg/g de creatinina, VCAM-1 apresentou correlação significativa ($R = 0,341$, $p < 0,05$).

Discussão e Conclusões: A forma predominantemente virchowiana com elevada carga bacilar afeta a estrutura endotelial que pode contribuir para o aumento da albuminúria, um importante marcador de progressão da DRC. Estudos prospectivos futuros são necessários para confirmar essa hipótese e melhorar o atendimento clínico da hanseníase.

Palavras Chave: Hanseníase; Albuminúria; Biomarcadores endoteliais.

ID: TLD 13700

Área: Nefrologia pediátrica

Alelos de alto risco de apol1 na síndrome nefrótica pediátrica no Brasil – REBRASNI – Rede Brasileira de Síndrome Nefrótica na Infância

Autores: Watanabe, A; Guaragna, MS; Casimiro, FS; Feltran, LdS; Neves, PD; Palma, LM; Teixeira, PV; Marie, SK; de Souza, ML; Lutaif, AG; Ferrari, CR; Pesquero, JB; Belangero, VM; Onuchic, LF; Nogueira, PK.

Instituições: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.
Universidade Estadual de Campinas - Campinas - São Paulo - Brasil.
Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Genótipo de alto risco de APOL1 (GAR) associa-se a apresentação mais tardia de glomeruloesclerose segmentar e focal/glomerulopatia colapsante (GESF/GC) e progressão mais rápida para doença renal terminal (DRT) em

população pediátrica com síndrome nefrótica (SN). Ainda não dispomos, contudo, de análises em população pediátrica nacional. **Material e Método:** Estudo multicêntrico caso-controle incluindo 265 pacientes com manifestação de SN antes de 18 anos de idade, 149 dos quais com evolução para DRT (caso) e 116 em DRC estágios 1-4 (controle). A população foi avaliada quanto à idade de diagnóstico, tempo de evolução para DRT, recidiva após transplante renal e prevalência de GAR: G1/G1, G1/G2 ou G2/G2. Sequenciamento realizado por Sanger e/ou painel de genes relacionados a SN. **Resultados:** A casuística incluiu 151 pacientes masculinos (57%), mediana de idade ao diagnóstico de 3 anos (IQR 2-7 anos) e mediana do tempo de seguimento de 4,5 anos (IQR 2,3-8,1 anos). Destes, 76/265 (28,7%) se declararam pretos/pardos, 166/265 (63%) apresentaram SN córtico-resistente (SNCR) e 88/265 (33%) apresentaram diagnóstico histológico de GESF/GC. Quinze pacientes (6%) apresentaram GAR, enquanto apenas um alelo de alto risco (AAR) foi encontrado em 42 (16%). Não houve diferença na distribuição de frequência de tais alelos entre as raças autodeclaradas ($p = 0,248$). A presença de GAR associou-se a evolução para DRT (OR 6,02 (95% IC = 1,33-27,34); $p = 0,02$), grupo no qual GESF/GC e SNCR também foram mais frequentes ($p < 0,001$). A idade de início de SN foi maior para os pacientes com GAR comparados àqueles com 0 ou 1 AAR ($p < 0,001$). Indivíduos com um AAR apresentaram tendência de menor sobrevida renal que os sem AAR (HR 1,5 (95% IC = 0,96-2,32); $p = 0,074$), efeito que se torna significativo após ajuste para GESF/GC (HR = 1,98 (95% IC = 1,14-3,43); $p = 0,014$). Pacientes com GAR, por sua vez, cursaram com menor sobrevida renal tanto na análise global (HR 2,88, (95% IC = 1,42 a 5,86); $p = 0,003$) como após ajuste para GESF/GC (HR 2,33 (95% IC = 1,23 a 5,18); $p = 0,012$). Recidiva da SN ocorreu em 25/102 (25%) dos transplantados renais sem AAR e em 8/27 (30%) dos casos com um AAR, porém em nenhum dos 11 pacientes com GAR ($p = 0,144$). **Discussão e Conclusões:** Genótipo de alto risco de APOL1 se associou a manifestação mais tardia de SN e a progressão mais rápida para DRT. Nossos dados sugerem que a presença de apenas um alelo de alto risco possa agravar o curso de SN associada a etiologias não relacionadas primariamente a APOL1.

Palavras Chave: Rebrasni; Apol 1; Síndrome nefrótica; Genética; Gesf.

CIÊNCIAS BÁSICAS

ID: 12282

MicroRNAs como potenciais biomarcadores precoces de lesão renal aguda induzida por lipopolissacarídeo em modelo experimental de sepse

Autores: da Silva, CCS; Anauate, AC; Maquigussa, E; Novaes, AC; Guirão, TS; Boim, MA.

Instituição: UNIFESP São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A lesão renal aguda (LRA) consiste na redução abrupta da taxa de filtração glomerular evidenciado pelo aumento de creatinina sérica e/ou redução do débito urinário, comprometendo o equilíbrio hidroeletrólítico e a depuração de escórias nitrogenadas. A causa é multifatorial, contribuindo a sepse para a alta prevalência. Sabe-se que o desenvolvimento e o atraso na identificação da LRA constituem fator de risco para cronicidade. Dessa forma, sua detecção precoce é imprescindível para a tomada de medidas em momento mais oportuno. Uma vez que, a creatinina sérica não constitui marcador de disfunção renal ideal, pois sua alteração é detectada tardiamente nas afecções, os microRNAs (miRs), classe de RNAs não codificantes, responsáveis pela regulação gênica, podem constituir ferramentas promissoras para uma abordagem mais precoce da LRA. Esta classe de moléculas pode ser encontrada em fluidos biológicos, no interior de vesículas, tais como, exossomos e microvesículas. O objetivo deste trabalho foi avaliar os potenciais miRs que poderiam ser utilizados como biomarcadores precoces na LRA induzida por sepse. **Material e Método:** Foram utilizados ratos machos Wistar com 12 semanas, submetidos a administração de lipopolissacarídeos (LPS), via intraperitoneal, na dose de 7,5 mg/kg. A função renal foi inicialmente avaliada pela creatinina sérica, com alteração detectada 4h após a administração da droga. Afim de avaliar se os miRs poderiam atuar como biomarcadores precoces, a coleta de amostras de sangue ocorreu antes e 2h após a administração de LPS, e, portanto, antes da elevação da creatinina. Exossomos presentes no soro foram isolados e os miRs totais extraídos para avaliação do perfil gênico pela técnica de PCR array. **Resultados:** Desta análise, apenas o miR -181a-5p e o miR-23b-3p, apresentaram expressão elevada no animal com LRA quando comparados com o grupo controle ($p < 0,05$). O estudo por bioinformática demonstrou que o miR-23b-3p possui como alvos, moléculas associadas a carcinogênese e fibrose. Já a família do miR-181 está relacionado com a inibição de citocinas

pró- inflamatórias sintetizadas a partir da ativação de toll like receptors tipo 4 (TLR 4), por meio da repressão de moléculas da via do NF kappa B. **Discussão e Conclusões:** Considerando-se que o LPS ativa fatores de transcrição através da ligação com TLR 4, levando a produção de citocinas pró- inflamatórias, possíveis alterações prévias nos níveis séricos do miR-181a-5p poderão definir precocemente a LRA induzida por sepse.

Palavras Chave: Sepse; Lesão renal aguda; microRNAs; Lipopolissacarídeos; Toll Like Receptors; Exossomos.

ID: 12356

A inibição do inflamassoma NLRP3 atenua a injúria renal na nefropatia por adriamicina

Autores: Faustino, VD; Fonseca, F; Ribeiro, SF; Foresto-Neto, O; Oliveira, KC; Sena, CR; Malheiros, DM; Camara, NO; Fujihara, CK; Zatz, R.

Instituição: Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A imunidade inata é ativada em modelos proteinúricos e pode contribuir para a fibrose intersticial a longo prazo. Nós investigamos se a via do inflamassoma NLRP3 está envolvida na patogênese da DRC no modelo adriamicina (ADR). **Material e Método:** Ratos Munich-Wistar receberam adriamicina (5 mg/kg iv) e foram subdivididos em ADR (sem tratamento) e outro grupo que recebeu Alopurinol, usado como inibidor de NLRP3, 36 mg / kg / dia (ADR + Allo). Ratos controle (C) receberam apenas solução salina. Após 4 semanas, avaliou-se o peso corporal (PC, g), albuminúria (ALB, mg / dia), concentração sérica de creatinina (SCr, mg / dL), esclerose glomerular (EG) e a fração da córtex ocupada por colágeno (COL), assim como infiltração por macrófagos (MØ) e por células NLRP3 + (cells/ mm²). O conteúdo renal (x C) de CASP1 e superóxido dismutase (SOD2), bem como o de ácido úrico (rUA, mg / g) e IL1β (pg / mg), também foram medidos. (Média ± EP, a $p < 0.05$ vs C, b $p < 0.05$ vs ADR). **Resultados:** PC: CT= 273 ± 7, ADR=213 ± 9a, ADR+Allo= 231 ± 9a ALB: CT= 2 ± 1, ADR=391 ± 34a, ADR+Allo= 404 ± 35a SCr: CT= 0,5 ± 0,1, ADR=0,6 ± 0,1a, ADR+Allo= 0,7 ± 0,1 a EG: CT= 0 ± 0, ADR=3 ± 1a, ADR+Allo= 1 ± 1a COL: CT= 3 ± 1, ADR=14 ± 1a, ADR+Allo= 8 ± 1ab MØ: CT= 7 ± 1, ADR=218 ± 33a, ADR+Allo=42 ± 6ab rUA: CT= 1 ± 1, ADR=3 ± 1a, ADR+Allo=1 ± 1b NLRP3: CT= 1 ± 1, ADR=4 ± 1a, ADR+Allo=1 ± 1b Casp1: CT= 1,0 ± 0,2, ADR=2,4 ±

0,5a, ADR+Allo=1,1 ± 0,2b IL1β: CT= 1 ± 1, ADR=3 ± 1a, ADR+Allo= 2 ± 1ab SOD2: CT= 1,0 ± 0,1, ADR=0,6 ± 0, ADR+Allo= 1,7 ± 0,4b **Discussão e Conclusões:** Como esperado, a ADR promoveu ALB maciça, intensa deposição de MΦ, EG e COL, juntamente com aumento de rUA, ativação de CASP1 e NLRP3, bem como evidência de estresse oxidativo. O Allo normalizou o rUA e atenuou a inflamação / fibrose renal, apesar da persistência de ALB maciça. Da mesma forma, Allo impediu a regulação positiva de NLRP3, CASP1 e IL1β. Esses achados foram associados a um aumento da abundância renal de SOD2, sugerindo uma ação antioxidante do Allo. A regulação de NLRP3 / CASP1 / IL1β pode ser um mecanismo pelo qual a filtração maciça de proteínas promove a fibrose intersticial. A inibição dessa via com o Allo preveniu a ativação dessa via de imunidade inata e atenuou a lesão renal, mesmo diante da proteinúria maciça. A diminuição do rUA e do estresse oxidativo pode contribuir para esse efeito benéfico. Allo pode ajudar a prevenir ou limitar a progressão da DRC. FAPESP/CNPq

Palavras Chave: Doença renal crônica; Nefropatia por adriamicina; Imunidade Inata.

ID: 12367

Avaliação dos efeitos moleculares associados ao gene PODXL, após overload de albumina em cultura de podócitos com e sem lesão induzida por puromicina.

Autores: Souza, ML; Fontana, M; Torsoni, AS; Maciel-Guerra, AT; Belangero, VMS; Guerra-Júnior, G; de Mello, MP; Guaragna, MS.

Instituição: Universidade Estadual de Campinas - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: A proteinúria é um importante marcador de prognóstico para doença renal e um dos principais sintomas das podocitopatias. No entanto, ainda existem controvérsias se a exposição prolongada dos podócitos a proteínas no ultrafiltrado glomerular poderiam atuar como coadjuvantes ou mesmo desencadeante de lesão podocitária e quais as consequências moleculares nos podócitos. A podocalixina, codificada pelo gene PODXL, é responsável pela manutenção dos diafragmas de fenda e atua na dinâmica do citoesqueleto de actina. O objetivo desse estudo foi verificar, in vitro, o efeito de concentrações progressivas de albumina, na expressão da podocalixina, em cultura de podócitos com e sem tratamento prévio com puromicina (PA). **Material e Método:** Podócitos humanos foram cultivados a 33°C para proliferação e a 37°C para diferenciação. Após diferenciação por 10-14 dias, podócitos com e sem tratamento com PA foram expostos a diferentes concentrações (0, 3, 9, 12, 15, 18, 20, 30, 40 mg/ml) de albumina durante 24h. Após extração de RNA total e síntese de cDNA, foi verificada a taxa de transcrito

do gene PODXL por Real-Time PCRq utilizando o RPLP0 como controle endógeno. A expressão foi confirmada por imunocitoquímica indireta (ICI). As análises estatísticas foram realizadas com teste ANOVA e teste a posteriori de Turkey com $p \leq 0,05$, no programa SPSS. Os experimentos foram realizados em duplicada técnica e triplicata biológica. **Resultados:** Nas concentrações de 30 e 40 mg/ml (3,0g% e 4,0g%) de albumina, no grupo sem dano, a taxa de transcrito do PODXL foi de 25 e 54 vezes maior, respectivamente, que o controle sem overload de albumina ($p < 0,0001$, $n = 3$). Já nos podócitos com lesão com PA, a partir da concentração de 15 mg/ml, a expressão foi 49, 55, 57, 65 e 68 vezes maior que o controle sem exposição à albumina ($p < 0,0001$, $n = 3$). A análise de ICI apresentou mesmo padrão de aumento de expressão. **Discussão e Conclusões:** A maior expressão observada do PODXL, que atua na manutenção do espaçamento do diafragma de fenda e do citoesqueleto de actina, poderia indicar uma defesa, na tentativa de estabilizar o citoesqueleto de actina e manter as condições de filtração. Este é um estudo preliminar in vitro e estudos in vivo são necessários para a aplicação dos resultados. O overload de albumina nos podócitos com e sem dano com PA alterou a expressão do gene PODXL. Este estudo é um passo inicial para a compreensão dos mecanismos moleculares associados aos danos fisiológicos decorrentes do aumento da concentração de albumina no filtrado glomerular.

Palavras Chave: Proteinúria; Podócitos; Puromicina aminoglicosídeo; Albumina.

ID: 12581

Efeitos do treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) na nefropatia diabética experimental

Autores: Almeida, WS; Reinecke, N; Luiz, RS; Jorge, L; Saud, A; Rampaso, R; Henrique, W.

Instituição: Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Os benefícios do exercício físico para pacientes com Diabetes Mellitus (DM) já são bem conhecidos, entretanto, a “falta de tempo” ainda é uma queixa comum por parte destes. O HIIT exige pouco comprometimento de tempo e tem demonstrado inúmeros benefícios, entretanto, não existem estudos avaliando sua influência sobre a ND, caracterizada pela hiperfiltração glomerular, proteinúria e redução progressiva do TFG. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de 8 semanas de HIIT sobre a capacidade física, proteinúria, TFG de ratos diabéticos e comparar os resultados com o treinamento contínuo moderado. **Material e Método:** Seis grupos de ratos Wistar foram acompanhados: Grupo controle e Grupo DM Sedentário

(CTLsed e DMsed), Grupo controle e Grupo DM Treinamento Contínuo (CTLcont e DMcont) e Grupo controle e Grupo DM Treinamento HIIT (CTL HIIT e DM HIIT). Estreptozotocina foi usada na dose (50mg/kg e.v.). O treino HIIT foi realizado 3x por sem, durante 20min, intercalando períodos de alta e baixa intensidade na esteira durante 8 sem. O treino contínuo moderado foi realizado 5x por semana durante 60min. Os animais foram colocados em Gaiola Metabólica para coleta de materiais, antes e depois do protocolo. Ao final, foram eutanaziados para coleta de sangue, rins e músculos. **Resultados:** Os treinamentos resultaram em melhora da capacidade física mensurada pelo VO₂pico (DMHIIT: 43.2 ± 12 vs. DMsed: 32.7 ± 6.5, mm/Kg/min, *p* < 0.05), da Proteinúria (DMHIIT: 14.8 ± 3.8 vs. DMsed: 27.0 ± 8.0, mg/dL/24h, *p* < 0.05) e TFG (DMHIIT: 1.0 ± 0.3 vs. DMsed: 0.4 ± 0.2, mL/min, *p* < 0.05). Apenas o HIIT foi capaz amenizar a sarcopenia. Experimentos realizados através de imunohistoquímica sugerem que o HIIT previne parcialmente a perda e/ou disfunção de podócitos mensuradas através da expressão de Nefrina nos animais diabéticos (DMHIIT: 33.6 ± 4.8 vs. DMsed: 28.7 ± 4.2, % da área glomerular, *p* < 0.05). **Discussão e Conclusões:** Nossos resultados demonstram que o HIIT, pode atenuar a progressão da ND, em ratos. Sugerimos que o exercício físico previne parcialmente a diminuição de podócitos, reduzindo a proteinúria. Antecipamos, que nossos achados podem facilitar o melhor entendimento da podocitopatia do DM.

Palavras Chave: Nefropatia diabética; Exercício físico; HIIT.

ID: 13452

Perfil de expressão de Galectina-3 em tecido cardíaco de camundongos deficientes em PKD1

Autores: Freitas, JA; Amaral, AG; Neto, AND; Bloise, AC; Onuchic, L.
Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Disfunção miocárdica constitui uma manifestação extrarrenal da doença renal policística autossômica dominante (DRPAD) com importante repercussão clínica potencial. Mostramos anteriormente que animais deficientes em Pkd1 desenvolvem disfunção cardíaca, fenótipo amplamente resgatado por nocaute de galectina-3 (Gal-3). **Material e Método:** Neste estudo avaliamos os perfis de expressão de Gal-3 e marcadores celulares específicos em tecido cardíaco de camundongos Pkd1V/V (VV), homozigotos para um alelo knockin de Pkd1 que impede a clivagem de policistina-1, e de controles Pkd1+/+ (WT). Tais análises foram realizadas por imunohistoquímica (IQ), imunofluorescência (IF) e Western Blotting na idade de 14-16 dias. **Resultados:** Camundongos VV apresentaram expressão cardíaca de Gal-3 elevada em

extrato proteico e maior número de células marcadas para essa proteína comparados a WT ([0,30 (0,17-0,69) vs 0,07 UA (0,05-0,17); *p* < 0,05] e [13,24 (4,36-19,38) vs 3,67/mm² (2,24-6,33); *p* < 0,001], respectivamente). Alguns cardiomiócitos expressaram Gal-3, embora em sua minoria ([1,18 (0,46-1,81) para VV vs 0,25/mm² (0,14-0,35) para WT; *p* < 0,01]). Expressão de iNOS (marcador de macrófago M1) e CD206 (M2) foi detectada em níveis muito baixos, não diferindo entre os genótipos. Não observamos diferença de marcação para vimentina (marcador de fibroblasto) por IQ entre VV e WT, porém análise por IF mostrou maior marcação em WT. Um número maior de células positivas para vimentina e Gal-3 foi observado em animais VV que WT por IQ [0,68 (0,30-2,43) vs 0,23/mm² (0,04-0,36); *p* < 0,05]. Análise por IF, por sua vez, revelou tendência de aumento no número de fibroblastos com marcação forte para Gal-3, assim como uma maior razão entre estas células com dupla marcação/fibroblastos em VV que WT ([0,07 (0,02-0,14) vs 0,01/mm² (0,00-0,02); *p* < 0,05]). **Discussão e Conclusões:** Nossos resultados revelam que Gal-3 pode se expressar em uma minoria de cardiomiócitos. Nas condições analisadas, o número de macrófagos cardíacos M1 e M2 com expressão de Gal-3 foi muito limitado, tanto em VV como WT. Interessantemente, a expressão de Gal-3 é maior em tecido cardíaco de animais VV que WT, ocorre predominantemente em fibroblasto e, em camundongos VV, uma maior fração de fibroblastos cardíacos expressa fortemente Gal-3. Nossos dados sugerem que os efeitos deletérios de Gal-3 sobre a função cardíaca em estados de deficiência de Pkd1 deva decorrer predominantemente de sua secreção por células outras que não cardiomiócitos.

Palavras Chave: Doença renal policística autossômica dominante; Galectina-3; Cardiomiócitos; Fibroblastos.

ID: 13690

A correlação entre o sistema renina-angiotensina e o receptor P2x7 na nefropatia diabética

Autores: Nascimento, M; Punaro, GR; Rodrigues, AM; de Lima, DY; Farias, C; Serralha, RS; Mouro, MG; de Oliveira, LCG; Casarine, DE; Higa, EMS.
Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Dados divulgados pela Federação Internacional de Diabetes afirmam que o número de diabéticos aumentará para 629 milhões até o ano de 2045. A hiperglicemia é responsável pelo aumento da síntese de ATP, o qual interage com o receptor P2X7 (P2X7R), resultando na abertura de poros na membrana plasmática, podendo levar a morte celular. O sistema renina-angiotensina (SRA) tem um papel importante na fisiopatologia da nefropatia diabética (ND), entretanto, não está claro o envolvimento desse sistema com o P2X7R. O estudo visa analisar o efeito do P2X7R sobre o SRA na ND em ratos. **Material**

e Método: Ratos Wistar uninefrectomizados, induzidos ao DM com estreptozotocina (60mg/kg, i.v.) formaram 2 grupos: controle (CTL) e DM; os grupos (CTL+siRNA) e (DM+siRNA) foram submetidos ao silenciamento do P2X7R na 6ª semana e todos os animais foram eutanasiados na 8ª semana do DM; o rim foi removido para análises do conteúdo proteico do P2X7R, renina, enzima conversora da angiotensina (ECA), ECA2 via Western blotting (WB) e atividade enzimática da renina, ECA e ECA2. Os valores foram considerados estatisticamente significantes quando $p < 0,05$. **Resultados:** O P2X7R apresentou significativa redução no grupo CTL+siRNA vs. CTL e DM+siRNA vs. DM. A renina no córtex renal estava significativamente aumentada no grupo DM+siRNA vs. CTL+siRNA. A ECA estava aumentada significativamente no grupo DM+siRNA vs. CTL+siRNA e vs. DM. A ECA2 apresentou significativa redução no grupo DM+siRNA vs. CTL+siRNA e vs. DM, todas pelo WB. A atividade enzimática da renina e da ECA2 não apresentou significância estatística entre os grupos; já a atividade da ECA apresentou aumento significativo no DM+siRNA vs. CTL+siRNA e vs. DM. **Discussão e Conclusões:** Portanto neste estudo, observamos que o silenciamento do P2X7R causou aumento da renina e da ECA, e redução da ECA2, o que poderia ser desfavorável ao rim. Estudos prévios em nosso Laboratório mostraram o aumento da expressão do P2X7R no DM; contudo, o silenciamento desse receptor resultou na melhora da ND, sendo esta correlacionada ao aumento do óxido nítrico (NO), um importante vasodilatador. Sugerimos que os efeitos benéficos do silenciamento do P2X7R estão mais relacionados com o controle do estresse oxidativo via NO, e não através da via do SRA. Contudo mais estudos precisam ser realizados para elucidar essa relação.

Palavras Chave: P2X7; Nefropatia diabética; SRA; Rim.

DOENÇA RENAL CRÔNICA

ID: 12110

Fatores de risco para hemodiálise em pacientes com câncer e doença renal crônica

Autores: Costalonga, EC; Caires, RA; Mattedi, F; Martins, MF; Costa e Silva, VT.

Instituição: Instituto do Câncer do Estado de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pacientes com câncer têm alta prevalência de doença renal crônica (DRC), tanto pela presença de comorbidades cardiovasculares quanto pelo efeito de complicações do câncer e seu tratamento. Apesar da alta prevalência, não há estudos analisando as causas, complicações e desfecho da DRC nessa população. O principal objetivo deste estudo foi avaliar os fatores prognósticos para progressão para hemodiálise (HD) em

uma coorte de pacientes com câncer com DRC. **Material e Método:** Entre 397 pacientes ambulatoriais com câncer encaminhados para avaliação da nefrologia no nosso serviço entre 2009-12, 202 preencheram a definição do KDIGO para DRC e foram acompanhados pelo menos por 3 meses, sendo incluídos nessa análise. Os dados clínicos e laboratoriais foram retrospectivamente recuperados dos prontuários dos pacientes. O desfecho primário foi definido como progressão para HD durante o seguimento. A análise regressão de Cox foi utilizada para examinar os fatores de risco associados ao desfecho principal do estudo. Além disso, avaliamos a capacidade da Kidney Risk Failure Equation em prever a progressão para hemodiálise nessa população. **Resultados:** Ao longo de um período médio de seguimento de $3,7 \pm 2,3$ anos, 10% dos pacientes progrediram para HD. Na análise univariada, a idade, hipertensão, albuminúria > 300 mg/g e nefropatia diabética foram significativamente ($p < 0,05$) associados com o desfecho. Na análise de regressão de Cox, o risco de progressão da DRC medido através da Kidney Risk Failure Equation (aHR = 1,05; IC95% 1,03-1,06, $p < 0,001$) foi o mais forte preditor de HD na nossa população, mesmo após ajuste para a presença de nefropatia diabética. **Discussão e Conclusões:** Nesta coorte, fatores de risco tradicionais como hipertensão, diabetes e albuminúria foram associados a um maior risco de hemodiálise na análise univariada. Além disso, a Kidney Risk Failure Equation, uma ferramenta para avaliação de risco de progressão da DRC validada em diversas populações, também se mostrou um bom instrumento para identificar indivíduos com maior risco de evolução para hemodiálise na população de pacientes com câncer com DRC.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Onconefrologia.

ID: 12220

Hemoglobinopatias, variantes de risco do gene apol1 e progressão da doença renal crônica na Bahia.

Autores: Alladagbin, DJ; Leal Viana, D; de Sá Oliveira, GG; Silva, LK; da Luz Neto, ER; de Andrade Khouri, N; Amorim, T; de Souza Gonçalves, M; Conrado dos-Santos, WL.

Instituição: Fundação Oswaldo Cruz - Bahia - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: No Brasil, o número de pacientes em terapia renal substitutiva triplicou entre 2000 e 2016 com uma letalidade anual de 18%. Além dos fatores que são classicamente reconhecidos como determinantes da progressão de doenças renais, uma ênfase crescente tem sido atribuída à constituição genética dos pacientes. Objetivo: Estimar a frequência de variantes genéticas de hemoglobina e do gene Apol1 em pacientes com doenças glomerulares e comparar a distribuição de marcadores de atividade e cronicidade e a evolução clínico-laboratorial em pacientes portadores ou não dessas variantes. **Material e Método:**

Um estudo de coorte prospectiva incluindo 326 pacientes submetidos à biópsia renal em Salvador. As variantes de hemoglobina foram caracterizadas por HPLC. Os genótipos de Apol1 foram testados por PCR e sequenciamento do DNA de 304 pacientes. **Resultados:** As doenças glomerulares mais frequentes são nefrite lúpica (33,4%) e glomerulosclerose segmentar e focal (GESF; 20,6%). A frequência de traço falciforme é de 4,3% nos pacientes e de 4,6% na população de recém-nascidos, $p = 0,97$; e a frequência do traço C da hemoglobina é de 3,7% nos pacientes e de 2,2% em recém-nascidos, $p = 0,11$. A frequência das variantes de risco do Apol1 é 23% para 1 alelo e 4% para 2 alelos. Dentre os pacientes com 2 alelos de risco do Apol1, 62% têm GESF; Odds Ratio = 7 (95% CI = 2-22); $p = 0,0006$. A fibrose cortical é maior nos pacientes com 2 alelos (mediana = 25 [15-53])% que com 1 alelo (10 [5-25])% ou 0 alelo de risco da Apol1 (10 [5-20])%; $p = 0,02$. A esclerose global e segmentar é maior nos pacientes com 2 alelos (mediana = 25 [15-53])% do que 1 alelo (10 [5-25])% ou 0 alelo (10 [5-20])%; $p = 0,02$ e a distribuição da atrofia tubular é maior nos pacientes com 2 alelos de risco (mediana = 2 [1-3,75]) do que 1 alelo de risco (1 [0-2]) ou 0 alelo de risco (1 [0-2]); $p = 0,03$. A concentração sérica de colesterol total é alta nos pacientes com 2 alelos (mediana 366[230-416]) mg/dL que com 1 alelo (224[178-314]) mg/dL ou 0 alelo de risco do Apol1 (253[196-335]) mg/dL, $p = 0,02$. **Discussão e Conclusões:** Não tem diferença significativa na frequência das variantes de hemoglobina entre os pacientes submetidos a biópsia renal e na população geral. Os marcadores de cronicidade (esclerose segmentar e global, atrofia tubular e a fibrose intersticial renal) são mais extensas nos pacientes portadores de 2 alelos de risco. A concentração de colesterol sérico é alta nos pacientes com 2 alelos de risco do Apol1. (Financiamento: FAPESB/PPSUS, CVLSR-FIOCRUZ).

Palavras Chave: Doenças glomerulares; Doença renal crônica; Traço falciforme; Traço C da hemoglobina; Apol1.

ID: 12288

Calcificação aórtica e risco cardiovascular em pacientes com hiperparatireoidismo secundário grave em hemodiálise

Autores: Campos, GA; Pichone, AdS; Leite Jr, MdNdL; Gomes, CP
Instituição: UFRJ - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: A doença cardiovascular é a causa mais comum de morte em pacientes com doença renal crônica (DRC), sobretudo em hemodiálise (HD). Este risco é agravado em parte pela calcificação vascular, com acometimento principal da camada média. A rigidez ou falta de distensibilidade arterial causa hipertensão e aumento da pressão de pulso que são fatores de risco para disfunção ventricular esquerda e insuficiência cardíaca na DRC. O objetivo deste estudo foi prever a ocorrência de evento cardiovascular em

pacientes em HD com hiperparatireoidismo secundário (HPTS) grave sem e com calcificação aórtica. **Material e Método:** Avaliamos pacientes > 18 anos, em HD > 1 ano e PTH > 1.000pg/ml. No momento basal, coletamos dados clínicos e radiográficos (radiografia de abdome lateral) para avaliação da presença de calcificações lineares na topografia da aorta abdominal. Acompanhamos os pacientes prospectivamente entre 2013 e 2017 para avaliação de eventos cardiovasculares (morte, infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico, calcifilaxia). Realizamos análise comparativa de variáveis categóricas através de teste exato de Fisher e ocorrência de desfechos por curva de Kaplan-Meier. **Resultados:** Selecionamos 41 pacientes, 41% homens e 59% mulheres, 47,0 ± 9,8 anos, IMC 24,1 ± 4,4Kg/m², em HD há 133 ± 54 meses, sendo hipertensão arterial (34%) e causas indeterminadas (27%) as principais etiologias. Valores séricos basais: PTHi 2.706 ± 1.183 pg/ml; Ca corrigido 10,1 ± 1,0 mg/dl; P 6,1 ± 1,3 mg/dl; Mg 2,2 ± 0,5mg/dl; Albumina 3,6 ± 0,5g/dl; HCO₃ 19,4 ± 7,8 mmol/l; 25OHvitD 22,5 ± 12,5 ng/ml; FAL 1.344 ± 1.153 U/l. Os pacientes foram acompanhados por 32 ± 15 meses. Dentre os 22 pacientes (54% do total) que apresentavam calcificação aórtica na admissão, 7 (32%) desenvolveram evento cardiovascular. No grupo de pacientes sem calcificação aórtica na admissão, nenhum paciente desenvolveu evento cardiovascular (OR=1,46; IC95% 1,10-1,95), havendo diferença significativa por teste de Long-Rank na ocorrência de eventos ($p = 0,03$) no período analisado. **Discussão e Conclusões:** A precipitação de fosfato supersaturado e cálcio pelo HPTS grave, associada à diferenciação osteocondrogênica e degradação de elastina, resultam em calcificação vascular promovendo hipertrofia ventricular esquerda e posterior redução de perfusão das artérias coronarianas, portanto maior risco cardiovascular. A radiografia simples de abdome foi capaz de prever maior risco de desfechos cardiovasculares nos pacientes que apresentavam calcificação aórtica em nossa população.

Palavras Chave: Hemodiálise; Hiperparatireoidismo; Doenças Cardiovasculares.

ID: 12454

Nível sérico de Fas solúvel e um preditor de necessidade de agentes estimulantes da eritropoiese em pacientes com doença renal crônica

Autores: Chiloff, DM; Delfino, CCB; Moura, BO; Froio, SC; Canziani, ME; Goes, MA.
Instituição: EPM - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Os agentes estimuladores da eritropoiese (AEEs) são comumente usados para tratar a anemia na doença renal crônica (DRC). O Fas solúvel (sFas) e as citocinas inflamatórias estão associados à anemia renal. **Objetivo:** avaliar fatores preditores da necessidade de AEE

em pacientes com DRC não dialíticos. **Material e Método:** Analisamos e identificamos, retrospectivamente, 80 pacientes ambulatoriais portadores de DRC não dialíticos com Hb > 10 g/dL. Assim, foram identificados pacientes ambulatoriais com DRC que necessitavam de AEE até 48 meses após o registro no serviço de nefrologia. Iniciado AEE quando valores de Hb < 9.0-10.0 g/dL com armazenamento de ferro repleto. Foram registrados dados demográficos, uso de AEE, CKD-EPI, concentração de Hb, albumina, status de ferro, níveis séricos de sFas, iPTH, citocinas inflamatórias e níveis de eritropoietina (Epo). 24 pacientes necessitaram de AEE e 56 pacientes não precisaram de AEE nesse período. Foram realizadas comparações entre dois grupos (AEE e não-AEE). A regressão logística binária foi usada para determinar o impacto dos fatores na necessidade de AEE. Resultados: As principais causas da DRC foram diabetes e hipertensão. Os IECA foram mais utilizados no grupo AEE (46%, 20%; $p = 0,04$). No início do estudo observamos menor CKD-EPI ($42 + 22, 29 + 12$ mL/min; $p = 0,01$), Epo sérica ($10,8 + 1,8, 8,8 + 2,4$ pg/mL; $p = 0,07$) e Hb ($13,5 + 1,7$ g/dL, $12 + 1,8$; $p = 0,09$) no grupo AEE. Encontramos níveis mais altos de níveis séricos de sFas ($3537 + 578, 2751 + 1258$ pg/mL; $p = 0,005$) no grupo AEE. Não observamos diferença nos níveis de iPTH, albumina, status de ferro e citocinas inflamatórias. O sFas sérico ($\beta = 1,002$, IC 95% 1,001-1,004; $p = 0,01$) foi independentemente associada à concentração de Hb. **Discussão e Conclusões:** Neste estudo, o nível sérico de sFas foi um preditor da necessidade de AEE em pacientes ambulatoriais com DRC não dialíticos em 48 meses.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Anemia; Fas solúvel.

ID: 12615

Efeito do transplante de microbiota fecal em marcadores renais, parâmetros glicêmicos e morfologia intestinal em modelo animal para doença renal do diabetes

Autores: Cardoso de Bastos, RM; Higuti, E; Silva, CS; Silva Filho, AS; Rangel, EB.

Instituição: Instituto de Ensino e Pesquisa Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal do diabetes (DRD), afeta ~40% dos pacientes com diabetes mellitus tipo 2 (DM2), sendo a principal causa de DRC. Pesquisas vem apontando o papel da microbiota no desenvolvimento de resistência insulínica (RI), obesidade, DM2 e o transplante de microbiota fecal (TMF) como uma possível estratégia de tratamento para esta população pela modulação da microbiota intestinal. **Material e Método:** O TMF foi realizado, via retal, em animais BTBRob/ob com idade de 9-11 semanas e eutanásia em 2 intervalos, 14-15 semanas e 18-20 semanas ($n = 6$ animais/grupo). Avaliamos dados funcionais (peso, proteinúria e glicemia

basal), expressão gênica por qPCR do rim e intestino, marcadores inflamatórios, insulina, glucagon, GLP-1, GLP-2, PYY, GIP, peptídeo C, avaliação morfológica do rim, pâncreas e intestino, IHQ rim e intestino e metagenômica das fezes. **Resultados:** O TMF foi eficaz na redução da proteinúria nos animais ob/ob tratados em relação ao controle ($p < 0,05$). Observamos redução de 2x na expressão do TNF- α no íleo após o TMF e manutenção morfológica das vilosidades intestinais no íleo e nas criptas do íleo ($171,13\mu\text{m}$; $1909,41\mu\text{m}^2$) e cólon ascendente nos animais tratados em relação aos não tratados ($140,29\mu\text{m}$) ($p < 0,05$). O grupo tratado com TMF apresentou redução de peso em relação BTBRob/ob não tratado na 15ª semana de idade, o que esteve associado a menores valores de peptídeo C e de RI na 14ª semana e a maiores valores de PYY na 18ª semana. O TMF não foi eficaz no controle glicêmico e não teve impacto na expressão gênica de marcadores de marcadores túbulo-intersticiais E-caderina, α -actina do músculo liso, nos marcadores podocitários, nefrina, podocina e integrina $\beta 1$ e no marcador mesangial CD90 quando comparado aos animais não tratados. O TMF preservou a expressão proteica do WT-1 nos podócitos na 14ª semana, embora este efeito não tenha sido observado na 18ª semana. Em relação aos marcadores inflamatórios séricos IL-6, TNF- α , TNF- α , MCP-1 não houve diferença entre os grupos. **Discussão e Conclusões:** O TMF é um tratamento seguro e eficaz para reduzir a proteinúria e a inflamação local no íleo em animais com DRD. A intervenção manteve os aspectos morfológicos das criptas e vilosidades intestinais no íleo e nas criptas do cólon ascendente.

Palavras Chave: Microbiota; Diabetes; Doença renal crônica.

ID: 13589

Preditores de hipertrofia cardíaca em pacientes em diálise peritoneal

Autores: Reis, NSC; Costa, FL; de Oliveira, RC; Reis, FM; Pontes, PP; Silva, MZC; Zanati, SG; Martin, LC; Barretti, P.

Instituição: Universidade Estadual Paulista - Unesp - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: As doenças cardiovasculares são a causa mais importante de mortalidade em pacientes em diálise, sendo a hipertrofia ventricular esquerda (HVE) poderoso preditor de mortalidade desta população. O objetivo deste trabalho foi identificar preditores de hipertrofia cardíaca em pacientes em diálise peritoneal (DP) a partir da avaliação de parâmetros cardiovasculares, estado nutricional e de hidratação. **Material e Método:** Estudo transversal realizado com pacientes adultos em tratamento regular por DP. Foram realizadas: monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA); avaliação do estado nutricional por meio de

bioimpedância unifrequencial (BIAUNI) e multifrequencial (BIAMULT); mensuração do débito urinário de 24 horas; avaliação da velocidade de onda de pulso (VOP); avaliação do escore de cálcio arterial coronariano (CAC); e avaliação da massa ventricular esquerda (MVE) por meio de Dopplerecografiográfico. As variáveis obtidas nas avaliações foram incluídas em modelo de regressão linear múltipla a fim de identificar preditores de hipertrofia cardíaca. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. **Resultados:** A casuística foi composta de 29 pacientes adultos prevalentes em DP com média de idade de $54,7 \pm 2,2$ anos e tempo mediano de tratamento dialítico de 18 meses. Houve predomínio de indivíduos do sexo masculino (58,6%), com 44,8% da amostra total portadores de diabetes mellitus. Na análise de regressão linear múltipla, a relação água extracelular/água corporal total por (AEC/ACT) por BIAMULT, percentual de gordura corporal (%GC) por BIAUNI e escore de CAC ($b=0,463$, $p = 0,035$; $b=0,675$, $p = 0,020$; $b=0,524$, $p = 0,019$, respectivamente) foram preditores independentes da MVE ($r^2=0,628$, $p = 0,021$). Pressão arterial sistólica de 24 horas, débito urinário de 24 horas e VOP não apresentaram significância estatística em relação a MVE. **Discussão e Conclusões:** Neste trabalho identificamos que o escore de CAC e dois dados provenientes de avaliação por BIA (%GC-BIAUNI e AEC/ACT-BIAMULT) puderam prever a MVE, sugerindo que a hipertrofia cardíaca em DP pode estar associada a outros fatores além dos tradicionais conhecidos da população geral.

Palavras Chave: Hipertrofia cardíaca; Diálise peritoneal; Estado nutricional; Hidratação; Bioimpedância; Escore de cálcio arterial coronariano.

ID: 13593

Níveis de amicacina e vancomicina plasmáticos e do dialisato em pacientes com peritonite associada a diálise peritoneal: qual o papel para o sucesso terapêutico?

Autores: Falbo, P; Dias, DB; Mendes, ML; Ponce, D.

Instituição: UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Peritonite é complicação grave nos pacientes em diálise peritoneal (DP) e principal causa de transição para hemodiálise. O uso intraperitoneal (IP) de amicacina (A) e vancomicina (V) é opção para o tratamento empírico. No entanto, a absorção sistêmica dessas drogas é controversa e pouco estudada. Objetivo: Descrever os níveis plasmáticos (P) e do dialisato (D) de A e V administrados IP em pacientes com peritonite em DP nos momentos 30 e 120 min após administração e no vale, para associá-los com o desfecho da peritonite. **Material e Método:** Estudo observacional realizado de ago/2017 a jan/2019, que incluiu 32 episódios de peritonites. Análise de amostras foi realizada no 1º, 3º e 5º dias. Foram considerados níveis terapêuticos (NT) de A

no pico de 25-35mg/dl e no vale (antes da infusão do D) de A 4-8mg/dl; e de V no vale de 15-20mg/dl. **Resultados:** A idade foi de 60,2 anos, a principal causa da doença renal foi diabetes (42,3%) e 61,5% eram homens. Entre as culturas 37,5% foram G negativos, 37,5% G positivos e 21,8% negativas. Houve cura em 87,5% dos episódios. V foi administrada a cada 72h e A diariamente. Avaliando-se os períodos antes e depois da peritonite, não houve mudanças no tipo de transporte peritoneal e na função renal residual ($p = 0,13$), mas houve redução do débito urinário ($p = 0,06$). Quanto aos desfechos cura(C) e não cura (NC), não houve diferença quanto ao gênero, idade, celularidade no 1º dia ou diabetes. A celularidade no 3º dia foi menor no grupo C ($p = 0,01$). No momento de pico, NT de A foram atingidos no D em 95% dos pacientes com C e 66,6% dos NC ($p = 0,07$). No momento de vale, apenas 36,3% encontravam-se em NT no D no grupo C e 33,3% no NC ($p = 0,99$). Os níveis no P de pico foram subterapêuticos em 100% das amostras. Já no momento de vale, NT estavam presentes em 82,3% no grupo C e 100% NC ($p = 0,99$). Quanto a V, foram atingidos níveis terapêuticos no P no pico em 74% dos curados e em 33,3% no grupo NC ($p = 0,05$). No vale, 66,6% do grupo C teve NT no P, enquanto não foram atingidos no grupo NC ($p = 0,13$). Os níveis de vale foram terapêuticos no D em 12,9% no grupo C e não foram atingidos no grupo NC ($p = 0,99$). **Discussão e Conclusões:** A avaliação dos níveis de A e V no D e P mostram que, no momento de pico, NT de A são necessários no D para o sucesso terapêutico, enquanto que os níveis de V no P parecem ser os mais importantes para a C. Portanto, é importante estudar a farmacocinética dessas drogas para melhor compreensão do sucesso terapêutico.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Peritonite; Amicacina; Vancomicina.

ID: 13597

Adequação de exames laboratoriais de pacientes em programa de diálise peritoneal urgent-start (DP-US) após o primeiro mês e os seis meses de terapia

Autores: Moraes, JG; Nerbass, FB; Ferreira, HC; Seignani, G; Miquelino, L; Pereira, M; Miranda, MP; Fernandes, A; Calice-Silva, V.

Instituição: Fundação Pró-Rim - Joinville - Santa Catarina - Brasil.

Introdução: A adequação de exames laboratoriais em pacientes em terapia renal substitutiva é um desafio na prática clínica e estão relacionados a melhores desfechos. Nosso objetivo foi comparar a adequação dos exames de fósforo, potássio e hemoglobina séricos de pacientes em programa de diálise peritoneal urgent-start (DP-US) após o primeiro mês e os seis meses de terapia. **Material e Método:** Foram incluídos todos os pacientes que iniciaram diálise peritoneal (DP) de maneira urgente (até sete dias após o implante do cateter) entre setembro de 2017 a setembro

de 2018 que permaneceram por no mínimo seis meses em DP em um único centro. Os resultados foram coletados dos prontuários. Para o resultado do primeiro mês, foi calculada uma média dos exames semanais do período em que os pacientes dialisaram na clínica para treinamento (3 a 4 semanas). Foram considerados adequados fosfatemia $\leq 5,5$ mg/dl, potassemia $\leq 5,5$ mEq/L e hemoglobina $> 10,0$ g/dl. **Resultados:** Participaram desta análise 60 pacientes (47% homens; 92% com hipertensão arterial sistêmica; 37% com diabetes mellitus). Não houve diferença nos dois períodos de avaliação nas médias de fósforo ($6,1 \pm 1,4$ versus $6,6 \pm 1,8$ mg/dl; $P = 0,07$) e potássio séricos ($5,0 \pm 1,1$ versus $4,8 \pm 0,6$ mg/dl; $P = 0,24$) e foi observado aumento significativo nas concentrações de hemoglobina ($9,1 \pm 1,3$ versus $9,8 \pm 1,6$ g/dl; $P = 0,006$). O percentual de pacientes com exames adequados de fósforo aumentou significativamente (27% versus 35%; $P = 0,03$) enquanto que o de pacientes com potássio adequado permaneceu elevado (85% para 88%; $P = 0,28$). Em relação à hemoglobina, a proporção de pacientes com valores adequados também aumentou (24% versus 47%; $P = 0,007$). **Discussão e Conclusões:** Após o primeiro mês de terapia a maior parte dos pacientes apresentava hiperfosfatemia, normopotassemia e baixas concentrações de hemoglobina. Após seis meses, foi observado aumento significativo da hemoglobina sérica e do percentual de pacientes com hemoglobina e fosfatemia dentro do alvo terapêutico.

Palavras Chave: Diálise peritoneal urgent-start; Hemoglobina; Fósforo; Potássio.

ID: 13634

Associação entre índice de massa corporal e massa do ventrículo esquerdo na doença renal crônica não dialítica

Autores: Cruz, BL; Belin, MAF; Neubern, R; Florindo, CH; Ukawa, TB; Dias, N; Bazan, SGZ; Banin, VB; Franco, RJs, Martin, LC.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é um problema de saúde pública e é potente fator de risco para doenças cardiovasculares (DCV). A presença de hipertrofia ventricular esquerda (HVE) em pacientes com DRC associa-se a aumento importante da morbidade e mortalidade. Diversos fatores são envolvidos na gênese da HVE na DRC. A obesidade é notório fator de risco para HVE na população geral, porém o seu papel no desenvolvimento de HVE da DRC não é tão claro. Assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a associação entre índice de massa corpórea e índice de massa ventricular esquerda, além de outras variáveis, em portadores de DRC não dialítica. **Material e Método:** Em um estudo observacional transversal unicêntrico, 154 pacientes com DRC foram avaliados quanto ao índice

de massa corpórea (IMC), idade, sexo, etnia, creatinina, médias de pressão arterial à monitorização ambulatorial de pressão arterial (MAPA), filtração glomerular média e índice de massa ventricular esquerda (IMVE) por intermédio de ecocardiografia. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos Local. Foi realizada regressão linear múltipla envolvendo pressão arterial sistólica à MAPA, IMC e filtração glomerular. Os resultados foram discutidos ao nível de $p < 0,05$. **Resultados:** A média de idade foi de $61,9 \pm 14,8$ anos e 83 dos pacientes foram do sexo masculino (53,9%), quatro eram afrodescendentes, um asiático e os demais, brancos. 107 (70%) pacientes apresentaram hipertensão à MAPA. Foi observada associação positiva entre IMC ($r = 0,491$; $p < 0,0001$) e PAS 24H ($R = 0,193$; $P = 0,006$) com IMVE. A massa ventricular não se associou à taxa de filtração glomerular na regressão múltipla ($r = -0,057$; $p = 0,410$). **Discussão e Conclusões:** O excesso de peso, por induzir elevação dos níveis séricos de adipocinas, guarda forte relação com o crescimento patológico do miocárdio. Além disso, o excesso de peso causa aumento do volume intravascular e do débito cardíaco, que também participam da gênese da HVE. Essa patogenia é bem estabelecida na população geral, porém o presente trabalho corrobora a ideia de que esses fatores são importantes também nos portadores de DRC. A PAS e, principalmente, o IMC de doentes renais crônicos não dialíticos associaram-se positivamente à HVE, independentemente entre si, o que evidencia a importância da adoção medidas de controle do IMC e da PAS dos portadores de DRC para minimizar os riscos de complicações cardiovasculares relacionados à HVE nessa população.

Palavras Chave: Hipertrofia ventricular; Massa ventricular; Doença renal crônica; Obesidade; monitorização ambulatorial de pressão arterial; Doença renal crônica; hipertensão arterial.

ID: 13686

Diálise peritoneal urgent start X planejada – características e desfechos ao longo do primeiro ano de terapia

Autores: Calice-Silva, V; Seignani, G; Ferreira, HC; Nerbass, FB; Vieira, MA.

Instituições: Centro de Tratamento de Doenças Renais de Joinville - Joinville - Santa Catarina - Brasil.
Fundação Pró-Rim - Joinville - Santa Catarina - Brasil, Univille - Joinville - Santa Catarina - Brasil.

Introdução: A diálise peritoneal Urgent Start (DP- US) tem sido proposta como uma opção segura para o início da diálise naqueles pacientes com urgência em iniciar o tratamento. Esta vem apresentando resultados semelhantes quando comparada com a DP planejada em inúmeros estudos. Nosso objetivo é comparar as características e desfechos dos pacientes incidentes

em DP-US e DP planejada (DP-plan) durante o primeiro ano de terapia. **Material e Método:** Pacientes incidentes DP de maneira urgente ou planejados entre outubro/2016 e Abril/2018 foram incluídos nas análises. Aqueles que realizaram hemodiálise (HD) mais de 90 dias antes da DP foram excluídos das análises. Características demográficas, comorbidades (hipertensão e diabetes), técnica de implante e os desfechos (sobrevida da técnica e taxas de hospitalização) durante o primeiro ano em diálise foram avaliados em ambos grupos. Para análises de sobrevida da técnica, apenas as causas de dropout negativas foram consideradas (saída para HD e óbito). Curvas de Kaplan-Meier foram construídas para avaliar os desfechos ao longo do seguimento. **Resultados:** No período analisado, 79 pacientes foram admitidos no setor de DP, 5 realizaram HD por mais de 90 dias e 4 implantaram o cateter mas desistiram da terapia antes de iniciarem, todos foram excluídos das análises. Setenta pacientes foram analisados (46 DP-US e 24 DP planejada). A idade média foi de $54,4 \pm 14,7$ anos, 51,4% eram do sexo feminino, 85,7% eram da raça branca e 51,4% estudaram até o ensino fundamental completo. Considerando as comorbidades, 88,6% eram hipertensos e 45,7% diabéticos. Os grupos DP-US e DP-plan se mostraram semelhantes em termos destas características. A técnica de Seldinger modificada foi usada em 76,1% dos pacientes US-DP x 45,8% naqueles da DP-plan ($p = 0,007$). A sobrevida da técnica e a taxa de internação hospitalar não foi diferente entre os grupos (Kaplan Meier log rank- $p = 0,64$ e $0,4$ respectivamente). **Discussão e Conclusões:** As características demográficas e comorbidades dos pacientes incidentes em DP de forma urgente ou planejada foram semelhantes. Aqueles pacientes que iniciaram de forma urgente o tratamento tiveram em maior proporção o cateter de Tenckhoff implantado pela técnica de Seldinger. A sobrevida da técnica e as taxas de hospitalização no primeiro ano em diálise não foram diferentes em relação a forma de início da DP, se urgente ou planejada.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Urgent Start; Diálise planejada.

ID: 13697

Produtos finais da glicação avançada (AGEs): valores de referência em uma amostra da população brasileira

Autores: Sano, RY; Quadros, KdS; Roza, NAV; Carbonara, CEM; de Oliveira, RB.

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: Os produtos finais da glicação avançada (AGEs) são toxinas urêmicas com efeitos biológicos negativos diversos. A deposição de AGEs na pele influencia sua autofluorescência (sAF), cuja leitura expressa o grau de acúmulo de AGEs no organismo. Acredita-se que existam diferenças de sAF entre

raças e grupos populacionais. Nosso objetivo é estabelecer uma curva populacional contendo valores de referência da sAF em amostra aparentemente saudável da população brasileira. **Material e Método:** Estudo clínico, observacional, prospectivo, realizado de Abril/2018 a Abril/2019, onde 184 indivíduos entre 18-80 anos, sem diabetes mellitus ou doença renal crônica (DRC), não tabagistas tiveram a sAF medida em triplicata através do dispositivo AGE-Reader™. Dados clínicos, laboratoriais e antropométricos foram coletados e agrupados em faixas etárias: 18-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69 e 70-80 anos, e comparados historicamente com valores de sAF em indivíduos holandeses. **Resultados:** 184 indivíduos, idade de 39 ± 13 anos, sendo 118 (64%) mulheres, 158 (86%) caucasoides, com IMC de 26 ± 5 kg/m², níveis séricos de colesterol total de 186 ± 41 mg/dL, LDL-colesterol 112 ± 30 mg/dL, HDL-colesterol de 54 ± 17 mg/dL e triglicérides 104 ± 51 mg/dL, apresentaram nível de sAF de $2,16$ (1,2-3,7) UA. Houve diferenças dos níveis de SAF entre faixas etárias: 18-29 anos vs. 30-39 [$1,8$ (1,6-2) vs. 2 (1,8-2,2) UA; $p = 0,0001$]; 30-39 vs. 40-49 [2 (1,8-2,2) vs. $2,2$ (2,1-2,6) UA; $p = 0,0001$]; 40-49 vs. 50-59 [$2,2$ (2,1-2,6) vs. $2,5$ (2,3-2,6) UA; $p = 0,0001$]; 50-59 vs. 60-69 [$2,5$ (2,3-2,6) vs. 3 (2,7-3,3) UA; $p = 0,0001$]. Houve diferença entre a sAF de brasileiros vs. holandeses [$2,16 \pm 0,5$ vs. $1,79 \pm 0,3$ UA; $p < 0,0001$]. sAFs correlacionou-se com a idade ($R=0,69$; $p < 0,0001$), escore de risco Framingham ($R=0,46$; $p < 0,0001$) e pressão arterial média ($R=0,17$; $p = 0,04$). **Discussão e Conclusões:** A sAF de uma amostra populacional de brasileiros aumentou conforme a faixa etária, e esteve relacionada com a idade e parâmetros de risco cardiovascular. Aparentemente a sAF de brasileiros é mais elevada que os homólogos de idade holandeses. Tal informação poderá ser utilizada como base de comparação em estudos em pacientes com DRC.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Produtos finais da glicação avançada; Age-reader.

ID: 13742

A idade de pacientes que realizam hemodiálise não está associada a resposta adequada a vacinação contra hepatite B

Autores: Vera, DC; Fakhouri, TLB; Rodrigues, EF; Martinez, TLR; Saldanha, ALR; Masset, F; Dias, AA; Mendes, LCS; Silva, VA; Fonseca, HA.

Instituições: BP - Beneficencia Portuguesa de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.
Unifesp - São Paulo - São Paulo - Brasil, Usp - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A infecção pelo vírus da hepatite B é uma das causas de doença infecciosa. A resposta imunológica distinta em indivíduos com doença renal crônica (DRC) pode ter grande influência na resposta vacinação. Contudo, a idade é uma variável importante para a soroconversão as vacinas, assim como, no caso da DRC, o tempo de exposição à hemodiálise. **Material**

e Método: Estudo de coorte, prospectivo, unicêntrico, com inclusão aleatória de pacientes de ambos os gêneros, entre 18 a 91 anos admitidos Centro de hemodiálise do Hospital BP – A Beneficência Portuguesa durante o período de janeiro de 2018 até janeiro de 2019. Todos os pacientes realizavam terapia renal substitutiva. Os critérios de vacina à hepatite B para inclusão eram a vacinação prévia (< 12 meses) e/ou durante o segmento do estudo. Foram realizadas coletas sanguíneas dos pacientes durante as visitas de segmento para a as sessões de hemodiálise. Os testes laboratoriais foram realizados pelo método de imunoenensaio quimioluminescente por micropartículas (CMIA) considerando soroconversão valores > 10 UI/L. Os pacientes foram agrupados em três grupos: soroconversão, não repondedores (> 10 UI/L) e perda da proteção (soroconversão, com posterior valores < 10 UI/L). Os dados foram processados e analisados adotando nível de significância estabelecido foi de $p < 0,05$. **Resultados:** A amostra foi composta por 278 pacientes com idade média de 59,3 ($\pm 0,95$) anos, sendo 41% do gênero feminino ($n = 114$). A presença de diabetes foi de 48,9% ($n = 136$). A amostra foi separada em três grupos em respostas a vacinação. 180 pacientes apresentaram soroconversão com uma idade média de 58,5 anos ($EP = 15,8$; $IC95\%$; 56,2-60,8). Os pacientes que não apresentaram soroconversão à vacina 69 (26%) a idade média foi de 61,5 anos ($EP 12,3$; $CI95\%$; 58,1-65,0). Enquanto que os pacientes que perderam a proteção durante o segmento a idade media foi de 55,2 anos ($ED 17,9$; $IC95\%$, 45,3-65,1). Não foram observadas diferenças entre as idades dos três grupos de resposta a vacinação ($P = 0,242$). Não foram observadas correlações entre o aumento de idade e resposta à vacinação a Hepatite B. **Discussão e Conclusões:** Nossos achados não evidenciaram possíveis diferenças entre as idades e a resposta imune à vacina da Hepatite B, possivelmente a condição inflamação crônica e a hemodiálise podem ter maior influência na resposta humoral e celular a vacinação.

Palavras Chave: Vacinação; Doença renal crônica; Hemodiálise; Hepatite B.

DOENÇAS DO GLOMÉRULO

ID: 12409

Mensuração da água, da massa magra e da gordura corporal por bioimpedância espectroscópica em pacientes com síndrome nefrótica

Autores: Rodrigues, AS; Machado, DRL; Coelho, EB; Silva, LBB; Dantas, M.

Instituições: Escola de Educação Física e Esporte de Ribeirão Preto-USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.
Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A bioimpedância espectroscópica (BIS) é um método não invasivo, de fácil e rápida execução e praticamente sem riscos que é utilizada para medir alguns componentes da composição corporal. A síndrome nefrótica apresenta intensas e rápidas modificações principalmente da água corporal e da massa magra. Apesar das facilidades da BIS, esta tem sido pouco utilizada na síndrome nefrótica. **Objetivo:** Avaliar alterações de componentes da composição corporal medidas pela BIS em pacientes com síndrome nefrótica. **Material e Método:** Pacientes com síndrome nefrótica foram avaliados prospectivamente na ocasião da biópsia renal e no desfecho com ou sem remissão do edema pela BIS. **Resultados:** Foram estudados 17 pacientes (idade: 51,1 + 17,4 anos) com síndrome nefrótica. Destes, dez obtiveram remissão do edema (grupo R). Em sete pacientes o edema e a síndrome nefrótica permaneceram presentes (grupo SR). Todos os pacientes receberam diurético em algum momento do curso. O número de dias entre as duas avaliações foi de 98,5 \pm 57,9 dias (mediana: 119 dias; variação: 15 a 188 dias) no grupo R, e de 57,1 \pm 23,2 dias (mediana: 58; variação: 23 a 85 dias) no grupo SR, sem diferença estatisticamente significativa. A sobrecarga hídrica variou de -5,4 (-8,5; -1,8) no grupo R e de 0,0 (-1,1; 1,2) no grupo SR ($p < 0,05$), a água corporal total variou de -4,75 (-10,20; -2,50) e de 4,80 (-1,30; 6,10) nos grupos R e SR, respectivamente ($p < 0,05$), e a água extracelular variou de -5,90 (-10,10; -0,42) e de 1,20 (-0,80; 2,70) nos mesmos grupos ($p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa na variação entre as duas avaliações nos grupos R e SR para a água intracelular, massa de tecido magro, massa de tecido adiposo, massa gorda total e massa celular corporal. A variação do ângulo de fase entre as avaliações foi de 1,55 (0,41; 2,24) no grupo R e 0,10 (-0,28; 0,46) no grupo SR ($p < 0,05$). Houve correlação estatisticamente significativa entre cada variável definidora da síndrome nefrótica (peso corporal, proteinúria e albumina sérica) versus ângulo de fase e medidas associadas à água corporal, à exceção da água intracelular, e tampouco versus as demais medidas de composição corporal obtidas pela BIS. **Discussão e Conclusões:** A BIS mostrou-se adequada em detectar mudanças da relacionadas ao ângulo de fase e à água corporal em pacientes com síndrome nefrótica, à exceção da água intracelular. Todavia, este método não foi eficiente em identificar modificações relacionadas à massa magra e à gordura corporal nessa síndrome.

Palavras Chave: Bioimpedância espectroscópica; Síndrome nefrótica; Composição corporal; Água corporal; Proteinúria; Albumina sérica.

Risco cardiovascular em glomerulopatias primárias, como prevenir?

Autores: Hagemann, R; Silva, VdS; Hueb, JC; Martín, LC; Caramori, JT.

Instituições: Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo - Brasil.
Unesp - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O desenvolvimento da aterosclerose é considerado um processo inflamatório crônico, de resposta do endotélio a uma série de agressores, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes melito (DM), tabagismo, obesidade e dislipidemia. Esses agressores são conhecidos como fatores de risco tradicionais. Mais recentemente foram apontados outros fatores, denominados não tradicionais, como a síndrome nefrótica, proteinúria isolada e doença renal crônica (DRC). A medição ultrassonográfica da espessura médio-intimal de carótidas (EMIC) é marcador válido e com bom valor preditivo para eventos cardiovasculares adversos na população geral e nos pacientes com DRC. O objetivo do presente estudo foi avaliar fatores de risco cardiovascular específicos em pacientes com glomerulopatia primária. **Material e Método:** Estudo observacional, transversal e controlado, utilizando como desfecho a EMIC, avaliada pelo mesmo examinador, utilizando o aparelho General Electric Vivid S6. Dados referentes a 64 pacientes com glomerulopatia primária foram comparados a 70 voluntários doadores de sangue. Foram incluídos pacientes com lesões mínimas, glomerulosclerose segmentar e focal, nefropatia membranosa e nefropatia por IgA. **Resultados:** Não houve diferença estatística quanto à idade, sexo, raça, níveis de colesterol e nem quanto a prevalência de diabéticos. Os pacientes com glomerulopatias apresentaram maior prevalência de HAS quando comparados com controles (78,12% versus 14,29%; $p < 0,01$), maior uso de estatina (59,37% versus 8,57%; $p < 0,01$), maiores valores de pressão arterial sistólica (PAS) (130 mm Hg versus 120; $p < 0,01$), menor taxa de filtração glomerular (TFG) (80,30 mL/min/1,73m² versus 98,70; $p < 0,01$) e maior EMIC média (0,66 mm versus 0,60; $p = 0,003$). Após análise de regressão gama, idade ($p = 0,001$) e PAS ($p = 0,001$) mantiveram relevância estatística. **Discussão e Conclusões:** Pacientes com glomerulopatia primária apresentaram maior risco de evento cardiovascular adverso, marcado por maiores valores de EMIC. Apesar da influência dos fatores de risco não tradicionais, os tradicionais ainda desempenham papel importante na determinação desse risco, com destaque para a idade e para os níveis de PAS, sendo este último um fator modificável. Portanto, é fundamental o controle dos níveis pressóricos nesses pacientes.

Palavras Chave: Glomerulopatia primária; Espessura média-intimal de carótidas; Fatores de risco cardiovascular.

Risco cardiovascular em pacientes com glomerulopatia primária: análise de agrupamento na busca da identidade

Autores: Hagemann, R; Silva, VdS; Watanabe, MT; Hueb, JC; Caramori, JT.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu, Unesp - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pacientes com glomerulopatia primária são expostos a fatores de risco cardiovascular tradicionais, como hipertensão arterial sistêmica (HAS), dislipidemia e diabetes melito (DM) e a fatores não tradicionais, como síndrome nefrótica, proteinúria isolada e doença renal crônica. O distúrbio mineral ósseo precoce, marcado por aumento da concentração sérica de FGF23 também pode contribuir para maior risco cardiovascular nessa população. O objetivo do presente estudo foi identificar subgrupos de pacientes com maior risco cardiovascular. **Material e Método:** Estudo transversal, não controlado, envolvendo pacientes com glomerulopatia primária. Coletados exames de sangue, com dosagem de FGF23, e realizado ultrassom para avaliação de espessura médio-intimal de carótidas (EMIC) e de vasodilatação fluxo-mediada. Para a análise de agrupamento, todas as variáveis contínuas foram transformadas pelo escore z e selecionadas as que apresentavam distribuição normal. Foi realizada então análise de correlação e excluídas aquelas que apresentavam valor de $R > 0,30$. Foi determinado o melhor número de clusters pela variação dos coeficientes do modelo hierárquico (método Ward). **Resultados:** Entre 87 pacientes, quatro foram excluídos e 17 não foram classificados em nenhum dos cinco grupos. O cluster 1 foi o mais numeroso, com 34 pacientes e constituído basicamente por mulheres (82%). O cluster 2 foi constituído por pacientes mais idosos, com maior tempo de tratamento, maiores níveis de colesterol total, triglicérides e maior EMIC. O cluster 3 foi constituído por pacientes com menores TFG, maiores concentrações séricas de fosfato, homocisteína e menores de albumina e hemoglobina. Os pacientes do cluster 4 apresentaram a maior excreção de sódio e os do 5 as menores concentrações séricas de vitamina D. **Discussão e Conclusões:** O grande número de fatores de risco que pacientes com glomerulopatia primária são acometidos leva a busca de ferramentas alternativas capazes de avaliar quais deles possam apresentar maior risco para eventos cardiovasculares adversos. A análise por agrupamentos permite reunir informações, identificar grupos com características semelhantes e definir fenótipos que possam evoluir de forma diferente. A concentração sérica de FGF23 não se correlacionou ao aumento do risco cardiovascular, porém fatores tradicionais, como idade e dislipidemia, se correlacionaram.

Palavras Chave: Glomerulopatias primárias; Análise de agrupamento (Clusters); Distúrbio mineral ósseo precoce; Risco cardiovascular.

ID: 13692

Experiência de um serviço terciário no treinamento de médicos residentes na realização de biópsia percutânea de rim nativo guiado por ultrassonografia

Autores: Santa Catharina, GP; Smolentzov, I; Neves, PDMM; Dias, CB; Yu, L; Woronik, V; Zatz, R; Jorge, LB.;

Instituição: Hospital das Clínicas da FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A biópsia renal percutânea é uma ferramenta diagnóstica fundamental na prática da Nefrologia Clínica. Atualmente existe uma forte discussão quanto a viabilidade do treinamento e realização do procedimento por médicos Nefrologistas. O objetivo deste estudo é relatar a experiência de 10 anos de um serviço acadêmico terciário na capacitação de médicos residentes para realização das biópsias percutâneas de rim nativo guiadas por ultrassonografia e apresentar um modelo de treinamento realístico em bonecos desenvolvidos no serviço.

Material e Método: Este é um estudo de coorte retrospectiva de biópsias de rim nativo realizadas entre Janeiro/2009 e Dezembro/2018 em um centro de formação acadêmica. Os procedimentos foram realizados por médicos do segundo ano de residência em Nefrologia do serviço e supervisionados por preceptores do programa. Foram analisados fatores preditores para complicações, desfechos clínicos e qualidade das amostras além de apresentado o modelo para capacitação dos residentes.

Resultados: Foram realizadas 1387 biópsias; a média de idade foi de $40,7 \pm 16,2$ anos com 59,8% dos pacientes do sexo feminino ($n = 830$) e Índice de Massa Corpórea $25,21 \text{ kg/m}^2$. Os pacientes apresentavam pré-biópsia: creatinina sérica $2,2 \pm 1,9 \text{ mg/dL}$, ureia $67 \pm 35 \text{ mg/dL}$, hemoglobina $11,7 \pm 1,8 \text{ g/dL}$ e plaquetas 262.000 ± 95.300 por mm^3 . Do total de biópsias, 91,4% não apresentaram complicações ($n = 1268$); 4,5% apresentaram hematuria ($n = 63$); 2% hematoma sintomático ($n = 28$); 2% complicações maiores, definido por transfusão de hemácias e/ou arteriografia ($n = 28$). Os fatores preditores independentes de complicações maiores foram sexo feminino (OR 2,9 IC 1,01-8,1 $p = 0,049$), hemodiálise (OR 8,0 IC 2,9-22,2, $p < 0,001$), plaqueta (OR 0,99 IC 0,98-0,99, $p = 0,035$) e hemoglobina (OR 0,61 IC 0,4-0,96, $p = 0,032$). Obtivemos uma média de $18 \pm 9,8$ glómerulos na microscopia óptica e $11 \pm 8,0$ na imunofluorescência. Do total de amostras avaliadas, 90% apresentavam no mínimo 8 glomérulos para análise. Após relatos de dificuldade inicial durante o procedimento por parte dos residentes, foi desenvolvido em 2016 um modelo teórico-prático baseado em discussão de casos clínicos e realização de treinamento em manequim. **Discussão e Conclusões:** As biópsias renais realizadas por médicos Nefrologistas em treinamento foram seguras e eficientes. O modelo de treinamento em bonecos simula de maneira adequada o procedimento realizado em humanos, auxiliando na formação de residentes.

Palavras Chave: Biópsia renal percutânea; Ensino médico; Nefrologia intervencionista.

ID: 13710

Microangiopatia trombótica renal na nefrite lúpica

Autores: Strufaldi, FL; Dias, CB; Woronik, V; Yu, L; Cavalcante, LB; Jorge, LB.

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A microangiopatia trombótica renal (MATr) é umas das várias manifestações vasculares que podem ser encontradas na nefrite lúpica (NL). O valor prognóstico desse achado histológico ainda é pouco estudado e controverso na literatura. O objetivo desse estudo foi avaliar a apresentação clínica, laboratorial, histológica e prognóstica de pacientes com achados de nefrite lúpica concomitante a MATr na biópsia renal. **Material e Método:** Foram avaliados retrospectivamente critérios clínico-laboratoriais e histopatológicos de 253 pacientes com NL comprovada por biópsia renal entre janeiro de 2012 e dezembro de 2018 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

Resultados: Dos 253 pacientes, 43 (17%) apresentaram MATr na biópsia. O grupo com MATr, comparativamente ao grupo sem MATr, apresentou função renal, definida por creatinina e por CKD-EPI, pior no momento da biópsia ($23,70 \text{ IQR } 42,4$ vs. $62,30 \text{ IQR } 74,5$, $p < 0,001$), com 1 ano ($27,10 \text{ IQR } 81,6$ vs. $64,70 \text{ IQR } 76,9$, $p < 0,001$) e ao final do seguimento ($6,10 \text{ IQR}$ vs. $61,6 \text{ IQR } 62,8$, $p < 0,001$). O desfecho composto de necessidade de hemodiálise, clearance de creatinina inferior a 15 e óbito também foi estatisticamente superior no grupo com MATr ($79,4\%$ vs. $31,8\%$, $p < 0,001$). Com relação aos parâmetros histopatológicos, o grupo com MATr apresentava índices de atividade ($9,0 \text{ IQR } 7$ vs. $6,0 \text{ IQR } 7$, $p = 0,001$) e cronicidade ($4,0 \text{ IQR } 4$ vs. $3,0 \text{ IQR } 3$, $p = 0,001$) mais altos. Na análise da imunohistoquímica, não houve diferença em relação a C3 ($p = 0,328$), C1q ($p = 0,251$) ou IgG ($p = 0,583$). Já na análise dos parâmetros clínicos do momento da biópsia, houve diferença estatística com relação a hemoglobina ($10,25 \text{ IQR } 1,9$ vs. $10,9 \text{ IQR } 1,9$, $p = 0,02$), desidrogenase láctica (DHL) ($378 \text{ IQR } 241,8$ vs. $263 \text{ IQR } 150$, $p = 0,008$), mas sem diferença com relação a haptoglobina C3, C4, albumina, proteinúria ou hematuria em valores contínuos. **Discussão e Conclusões:** A presença de MATr determina um pior desfecho renal, comprovado tanto por creatinina e CKD-EPI estatisticamente inferior quanto por maior número de pacientes que evoluíram com necessidade de hemodiálise. Ao comparar parâmetros clínicos, nenhum dos pacientes com MATr apresentavam diagnóstico clínico de anemia microangiopática e o diagnóstico de MATr só foi possível, portanto, através da biópsia renal. Deste modo, a MATr aparenta ser um importante fator de pior prognóstico renal, com seu diagnóstico dependendo exclusivamente da biópsia renal para ser obtido.

Palavras Chave: Biópsia renal; Microangiopatia trombótica; Nefrite lúpica; Prognóstico.

ID: 13777

Impacto de achados histológicos de microangiopatia trombótica no prognóstico de pacientes com nefropatia por IgA

Autores: Souza, RAS; Torres, FM; Reis, FA; Neves, PDMM; Pinheiro, RBB; Cavalcante, LB; Dias, CB; Yu, L; Malheiros, DMAC; Woronik, V; Jorge, LB.

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP - SP (HCFMUSP) - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Nefropatia por IgA (NIgA) é a glomerulopatia primária mais comum do mundo. A Classificação de Oxford considera alterações glomerulares e túbulo-intersticiais como marcadores prognósticos na doença, entretanto, alterações vasculares como microangiopatia trombótica (MAT) não foram contempladas nessa classificação. O objetivo desse trabalho é avaliar o impacto da MAT no prognóstico de pacientes com NIgA. **Material e Método:** Avaliação de dados clínicos e biópsias renais de pacientes com NIgA, com foco no impacto da MAT no prognóstico destes. Como desfecho primário, avaliou-se evolução para DRC terminal. **Resultados:** Casuística de 118 pacientes, predomínio de mulheres (54,3%), brancos (73%), com idade de 33 (25;43) anos. Apresentação clínica com hipertensão em 67,8% dos pacientes, hematuria em 89,8%, Cr: 1,45 (0,99;2,6)mg/dL, CKD-EPI: 48,8(27,5;78,5)ml/min/1,73m², proteinúria 24h: 2,01 (1,1;3,7)g, albumina: 3,4 (2,9;3,8)g/dL, consumo de complemento: 12,5%. Distribuição conforme a classificação de Oxford: M1: 76,3%, E1: 35,6%, S1: 70,3%, T1/T2: 38,3%, C1/C2: 28,8%. Seguimento de 65 (27;115) meses. Evidências histológicas de MAT em 21 pacientes, que comparados aos sem MAT apresentaram-se mais frequentemente com hipertensão (100 vs 61%, $p < 0,0001$), hematuria (100 vs 87,6%, $p = 0,0001$), pior creatinina (mg/dl) (3,8 vs 1,38, $p = 0,0001$), CKD-EPI (ml/min/1,73m²) (18 vs 60, $p = 0,0001$), consumo de complemento (28,5 vs. 10,4%, $p = 0,003$), menor hemoglobina (10,6 vs 12,7g/dL, $p < 0,001$) e plaquetas (207 vs 267mil, $p = 0,001$). À biópsia renal, apenas mais pacientes com E1 (68 vs 32%, $p = 0,002$). Não houve diferença no tratamento entre os grupos. Menor tempo de seguimento dos pacientes do grupo MAT (7 vs 65 meses, $p < 0,0001$) em função de perda mais rápida de função renal (Δ CKD-EPI/ano: 6,8 vs 1,65ml/min/1,73m², $p = 0,01$) e evolução mais frequente para DRC terminal (71,4 vs 21,6%, $p < 0,0001$), que comparado aos pacientes que evoluíram para DRC terminal no grupo sem MAT, também ocorreu de forma mais rápida (3 vs 16 meses, $p = 0,003$). **Discussão e Conclusões:** Nesse estudo as populações de pacientes com/sem MAT são bastante homogêneas, tendo a primeira pior apresentação clínica e desfecho. Histologicamente, diferem-se apenas em hiperplasia endocapilar. Tais achados sugerem que a avaliação de vasos e MAT também possam ter repercussão no desfecho de pacientes com NIgA e talvez devesse ser

avaliado o impacto de lesões vasculares na Classificação de Oxford.

Palavras Chave: Nefropatia por IgA; Biópsia renal; Prognóstico; Histopatologia.

HIPERTENSÃO

ID: 12183

Comportamento da proteinúria em pacientes com doença renal do diabetes, proteinúria importante, disautonomia e hipertensão arterial na posição supina frente ao uso de cronoterapia e elevação de decúbito durante o sono

Autores: Palhares Aversa Santos, G; Cuadrado Martin, L; Burgugi Banin, V; Minetto Brabo, A.

Instituição: UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A hipertensão arterial (HA) constitui fator preponderante para a progressão de proteinúria nos pacientes com doença renal do diabetes (DRD). Esses pacientes apresentam elevada prevalência de alterações do ciclo sono-vigília da PA, seja o descenso noturno atenuado ou mesmo elevações de valores de PA durante o sono. Quando eles apresentam disautonomia, pode haver a presença de valores normais ou baixos de PA em ortostase e na posição sentada, e hipertensão arterial na posição supina (HS), dificultando o controle pressórico. O uso da cronoterapia (redistribuição das medicações anti-hipertensivas priorizando a administração noturna das mesmas) e da elevação da cabeceira da cama durante o sono são medidas clínicas factíveis de serem aplicadas que podem contribuir para controle de HS. **Objetivo:** Avaliar a resposta da proteinúria em pacientes com DRD, proteinúria importante, disautonomia e HS frente ao uso de cronoterapia e elevação de decúbito durante o sono. **Material e Método:** Realizado um estudo observacional, tipo caso-controle retrospectivo. Foram incluídos nove pacientes consecutivos, que apresentavam DRD, proteinúria importante, disautonomia e HS no grupo intervenção, nos quais foram aplicadas medidas direcionadas para o controle da HS, isto é, cronoterapia e elevação da cabeceira da cama em seis graus com dois tijolos sólidos durante o sono. Estes pacientes foram comparados com um grupo controle histórico, constituído por oito pacientes, com características clínicas semelhantes, porém sem receber medidas direcionadas para o controle de HS. Foram avaliadas variáveis clínicas e laboratoriais, incluindo o comportamento da proteinúria. **Resultados:** O grupo intervenção teve queda dos níveis de proteinúria de modo expressivo quando comparado ao grupo controle, convertendo proteinúrias nefróticas em não nefróticas (índice proteinúria/creatininúria, em g/g, em amostra isolada do grupo intervenção: 8,81 ± 5,07 inicial para 2,18 ± 2,00 final, delta -6,64 ± 3,98 ; grupo controle:

3,67 ± 3,28 inicial para 6,41 ± 3,28 final, delta 2,74 ± 5,54), com significância estatística ($p = 0.001$). Todos os pacientes estavam em uso de IECA ou BRA e as alterações do ciclo sono-vigília foram frequentes nos dois grupos. **Discussão e Conclusões:** A cronoterapia pode contribuir para restaurar o descenso noturno da PA durante o sono, e a elevação de decúbito pode auxiliar no controle da PA neste período. Essas duas medidas voltadas para o controle da HS associaram-se com redução expressiva de proteinúria nos pacientes do grupo intervenção.

Palavras Chave: Doença renal do diabetes; Proteinúria; hipertensão arterial na posição supina; Disautonomia; Hipertensão noturna.

ID: 12506

Associação entre o escore de estresse e a variabilidade da pressão arterial a mapa em estudantes de primeiro ano de medicina e ciências biológicas

Autores: Takagi, FK; Vernini, FM; Previatto, TD; Fernandes, Y; Camargo, JC; Barretti, P; Franco, RJS; Martin, LC.

Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O estresse psicológico associa-se à hipertensão arterial. Estudantes universitários possuem alta prevalência de estresse. Com a utilização da MAPA, é possível estudar a variabilidade pressórica. Quanto maior a variabilidade pressórica, pior o prognóstico, independentemente do próprio nível da pressão arterial (PA). Contudo, não há estudos que avaliaram a associação entre os marcadores de variabilidade pressórica e o escore de estresse em jovens. Assim, o objetivo deste estudo é avaliar a associação entre estresse e variabilidade pressórica em estudantes. **Material e Método:** Estudo transversal e prospectivo para avaliar a associação entre escore de estresse (questionário de Lipp) e variabilidade pressórica (desvio padrão das medidas obtidas em 24h) à MAPA de estudantes de primeiro ano de medicina e de biologia. Foram excluídos estudantes com idade inferior a 18 anos. Os sujeitos foram divididos de acordo com a mediana do escore de estresse e comparados entre si. Foram avaliados sexo, cor da pele, idade, peso, estatura, hábitos de vida, antecedentes pessoais e familiares. **Resultados:** Foram incluídos 20 sujeitos, 14 estudantes de medicina e seis de biologia com idade de 20 ± 1,8 anos, sete do sexo masculino, 16 brancos e quatro afrodescendentes. Os sujeitos com menor ou maior escore de estresse foram homogêneos com relação a todas as variáveis clínicas avaliadas. As médias pressóricas foram também homogêneas. A variabilidade da PA apresentou diferença estatística entre os grupos (maior variabilidade nos sujeitos com maior estresse). O desvio padrão da PA sistólica em 24 h foi de 9,7 ± 2,06

mm Hg no grupo com menor escore de estresse e 11,9 ± 11,55 mm Hg no grupo com maior escore de estresse ($p = 0,048$). **Discussão e Conclusões:** Este estudo buscou associar o estresse, como fator ambiental em tenra idade com um parâmetro de risco cardiovascular futuro (variabilidade da PA). O achado do corrente trabalho reveste-se de importância uma vez que a variabilidade da PA à MAPA está significativamente associada à mortalidade por doença cardiovascular, independentemente da pressão arterial média em 24h. Este estudo tem como principal limitação o número pequeno de sujeitos e como pontos fortes o ineditismo e o caráter prospectivo. Foi possível confirmar a hipótese inicial, de que houve associação entre o escore de estresse e a variabilidade da pressão arterial à MAPA entre alunos do primeiro ano.

Palavras Chave: Hipertensão arterial; Variabilidade de pressão arterial; Estresse; Estudantes.

ID: 12587

Índice tornozelo-braquial e ausência do descenso noturno como preditores de elevação do escore de cálcio arterial coronariano nos pacientes em diálise peritoneal

Autores: Reis, FM; Reis, NSdC; Pontes, PP; Costa, FL; Banin, VB; Dias, DB; Reis, PF; Mauricio, ADCV; de Oliveira, RC; Caramori, JT; Hueb, JC; Bazan, R; Barretti, P; Martin, LC; Bazan, SGZ.

Instituições: Faculdade de Medicina de Botucatu - São Paulo - Brasil.

UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença cardiovascular é a principal causa de óbito nos pacientes em diálise peritoneal (DP). A avaliação do escore de cálcio arterial coronariano (CAC) pode prever a incidência de infarto agudo do miocárdio e morte nesses pacientes, no entanto, constitui método pouco disponível e de custo elevado. Objetivo: Verificar se o índice tornozelo-braquial (ITB) alterado e a ausência do descenso noturno na monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) podem prever a elevação do escore de CAC. **Material e Método:** Trata-se de estudo transversal, composto por pacientes adultos e prevalentes em diálise peritoneal. O escore de CAC foi realizado por meio de tomografia computadorizada cardiovascular, e os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com o escore obtido pelo método de Agatston (< 100 UH e $>$ ou igual a 100 UH). O cálculo do ITB foi realizado pela relação da maior pressão arterial sistólica das artérias tibiais posteriores com a maior pressão sistólica das artérias braquiais, considerando-se como ITB alterado quando menor ou igual a 0,9. A ausência de descenso noturno na MAPA foi definida como a redução média da pressão arterial sistólica ou diastólica inferior a 10% durante o sono em relação à vigília. Foi realizada a curva ROC para avaliar o desempenho do ITB e

do descenso noturno em identificar CAC > ou igual a 100. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. **Resultados:** Foram incluídos 24 pacientes, com média de idade de 54 ± 25 anos; 66% do sexo masculino; sendo 45% diabéticos, 66% dislipidêmicos e 83% hipertensos, em 18 meses de tratamento dialítico. A área sob a curva ROC (na predição da presença de escore de cálcio arterial coronariano elevado) do ITB foi de 0,78; $p = 0,001$; e do descenso noturno foi de 0,83; $p < 0,001$. Dentre os pacientes, 6 (25%) apresentaram CAC > ou igual a 100, dos quais 4 pacientes (66%) apresentavam ITB < 0,9 e os 6 (100%) não possuíam descenso noturno adequado. Quando analisados em série, o ITB e a ausência de descenso noturno exibiram sensibilidade de 66,6% e especificidade de 100% para prever CAC > ou igual a 100. **Discussão e Conclusões:** O ITB alterado e a ausência de descenso noturno predizem a elevação do escore de CAC. Estes são métodos disponíveis, de baixo custo e efetivos para prever desfechos cardiovasculares adversos nos pacientes em diálise peritoneal.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Escore de cálcio arterial coronariano; Índice tornozelo-braquial; Descenso noturno.

ID: 12709

Avaliação de um projeto de sistematização do atendimento as pessoas com hipertensão arterial e diabetes mellitus na atenção primária a saúde.

Autores: Almeida, FA; Tanaka, EJV; Mueller, I; Melo, GH; Custódio, CG; Borges, EA; Santos, CO; Pavan, MV.

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da PUC-SP, campus Sorocaba - Sorocaba - São Paulo - Brasil.

Introdução: O programa HiperDia criado pelo Ministério da Saúde (MS) em 2001 padronizou o cuidado de pessoas com hipertensão arterial (HA) e/ou diabetes mellitus (DM) na atenção primária à saúde (APS). Há anos foi abandonado pelo MS, mas continua a ser utilizado em muitos municípios, mesmo sem atualização. Recentemente propusemos uma classificação de risco que objetiva tornar mais prática a atenção programática a esses pacientes. Ela inclui a capacitação e participação da equipe de enfermagem, com importante papel no cuidado a esses pacientes. Em simulação dessa proposta de atendimento com pacientes reais observamos poder reduzir em 14% as consultas de enfermagem (CE) e em 54% as consultas médicas (CM). O objetivo deste estudo piloto foi por em prática essa proposta de sistematização do atendimento em uma unidade de saúde da família com a ajuda de alunos de iniciação científica que participaram do atendimento **Material e Método:** Fizemos a proposta de atendimento e a classificação de risco (0 a 22 pontos) baseadas em dados clínicos da consulta inicial e na rotina laboratorial anual recomendada pela VII Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. O número e tipo de consulta depende do risco. Pessoas com risco baixo (até 6

pontos) tiveram 1 CM e 3 CE por ano. No outro extremo, grupo de maior risco (≥ 11 pontos), 3 CM e 3 CE por ano. A pressão arterial (PA) foi sempre aferida com aparelhos automáticos validados e bolsa de borracha adequada para a circunferência braquial **Resultados:** Incluímos no estudo 55 pessoas com HA (30 com DM); 31 mulheres, idade $65,5 \pm 14,1$ anos (média \pm DP); tempo médio HA 15 anos, de DM 16 anos; 23% fumantes; 15% com doença cardiovascular manifesta; 10% retinopatia diabética; 23% eGFR < 60mL/min/1,73m²; HbA1c $8,0 \pm 1,9\%$ (65% HbA1c > 7%). As médias das PA (mmHg) na posição sentada na visita inicial e subsequentes foram: 156,3/85,6 (DP 31,1/16,3); 143,6/76,8 (DP 21,9/11,7) e 136,3/74,2 (DP 20,9/12,3), $p < 0,01$. Houve melhora da adesão à medicação (Escala de Morisky-Green) sem mudança na qualidade de vida (EuroQoL-5D). Evolução HbA1c ainda não disponível **Discussão e Conclusões:** O estudo piloto com um grupo de pacientes similar ao habitualmente encontrado na APS sugere que o modelo proposto é efetivo no controle da pressão arterial, proporciona redução do número de atendimentos programados e possivelmente dos atendimentos de urgência/emergência por descontrole pressórico. A longo prazo deve reduzir o risco cardiovascular e renal devendo ser paulatinamente estendido a outras equipes de saúde na APS. PIBIC-CNPq-PUC-SP

Palavras Chave: Hipertensão arterial; Diabetes mellitus; Tratamento da hipertensão arterial; Atenção primária à saúde; Educação em saúde.

ID: 13583

Diagnóstico de hipertensão do jaleco branco e hipertensão mascarada em portadores de doença renal crônica

Autores: da Silva, HP; Bonilha, A; Barretti, P; Franco, RJDS; Banin, VB; Silva, VDS; Martin, LC.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu-Unesp - Santo André - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Hipertensão Mascarada (HM) e a Hipertensão do Jaleco Branco (HJB) são condições clínicas particularmente frequentes na Doença Renal Crônica (DRC). A escolha dos valores fornecidos pela monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) que devem ser levados em conta para defini-las é pouco estudada na DRC. Portanto, o propósito deste estudo é analisar qual é o melhor critério da MAPA a ser usado no diagnóstico de HJB e HM em portadores de DRC. **Material e Método:** Estudo longitudinal retrospectivo com portadores de DRC não dialítica que fizeram MAPA no período entre 27/01/2004 e 16/02/2012. O período de seguimento foi do momento do exame a janeiro de 2014. As duas definições de HJB testadas foram: 1) PA em consultório $\geq 140/90$ mm Hg e PA à MAPA em vigília < 135/85 mm Hg; denominado

critério antigo. 2) PA em consultório $\geq 140/90$ mm Hg e PA à MAPA em 24 h $\leq 130/80$ mm Hg, em vigília $\leq 135/85$ mm Hg e ao sono $< 120/70$ mm Hg; denominado critério novo. As duas definições de HM testadas foram: 1) PA em consultório $< 140/90$ mm Hg e PA à MAPA em vigília $> 135/85$ mm Hg; denominado critério antigo. 2) PA em consultório $< 140/90$ mm Hg e PA à MAPA em 24 h $> 130/80$ mm Hg ou em vigília $> 135/85$ mm Hg ou ao sono $> 120/70$ mm Hg; denominado critério novo. Foi realizada regressão de Cox, considerando morte por causa cardiovascular como desfecho primário e morte por todas as causas como desfecho secundário. Foram comparadas a capacidade de prever os desfechos das duas diferentes definições de HM ou de HJB. A análise de Cox foi ajustada pela filtração glomerular, idade, diabetes melitus e tabagismo ativo. **Resultados:** Foram estudados 367 pacientes. Dentre os critérios empregados para distinguir normotensão da HM, o critério antigo (médias das PA em vigília) foi o único a diferenciar a mortalidade de causa cardiovascular - HR: 7,641; IC 95%: 1,277 – 45,738; $p = 0,026$, mesmo após o ajuste para as variáveis de confusão. Dentre os critérios empregados para distinguir hipertensão verdadeira da HJB, o critério antigo (médias das PA em vigília) foi o único a diferenciar a mortalidade por todas as causas - HR: 3,730; IC 95%: 1,068 – 13,029; $p = 0,039$, mesmo após o ajuste para as variáveis de confusão estudadas. **Discussão e Conclusões:** As definições de HM ou de HJB, baseadas unicamente nas médias da vigília discriminaram melhor os eventos finais nesta coorte de portadores de DRC não dialítica.

Palavras Chave: Hipertensão arterial; Doença renal crônica; Monitorização ambulatorial de pressão arterial.

ID: 13619

Estudo da velocidade de onda de pulso em idosos de Uberlândia. Análise de sobrevida em 4 anos de seguimento

Autores: Souza, DF; Freitas, E; Ferreira-Filho, SR.

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A velocidade de onda de pulso (VOP) é uma medida não invasiva, considerada padrão ouro na avaliação da rigidez arterial. Apesar de poucos estudos para estabelecer critérios de normalidade, velocidades elevadas são consideradas como preditoras de lesões subclínicas em órgãos alvos. A avaliação do risco cardiovascular de fórmulas tradicionais, não utiliza os valores da VOP em seus cálculos. O objetivo do presente trabalho foi o de verificar se existe associação do risco cardiovascular com a velocidade de onda de pulso arterial em idosos, no seguimento de 4 anos. **Material e Método:** Foram estudados 1.192 pacientes com idade ≥ 60 anos, portadores ou não de hipertensão arterial, diabetes, tabagismo. Para a análise, inicialmente os indivíduos foram separados pela técnica de cluster

e agrupados de acordo com o risco cardiovascular pela calculadora ASCVD, American College, 2012 e VOP e separados em 3 grupos. Os valores das pressões centrais, VOP e AIX foram obtidos através da tonometria de aplanção, utilizando o aparelho SphygmoCor® XCEL (AtCor Medical, Sydney, Au), que avalia a VOP no trecho carotídeo-femoral (VOPcf). A análise de sobrevida para os 3 grupos foram verificadas através das curvas de Kaplan Meier. As médias dos valores de VOPcf foram comparadas intra e inter grupo pela ANOVA/Friedman, dependendo da distribuição das variáveis. **Resultados:** A VOPcf foi significativamente elevada no grupo de indivíduos com maior risco cardiovascular em comparação com os grupos menores ($8,7 \pm 0,59$ m/s versus $10,1 \pm 0,73$ m/a; $p < 0.001$). A análise de sobrevida demonstrou que o risco cardiovascular foi preditor independente de morte e de eventos maiores (log rank 8.83 $p < 0.001$). Houve associação de elevações da VOPcf com o risco ($r^2: 0,74$ $p < 0.001$) porém a VOPcf isoladamente não foi preditora de eventos isolados ou combinados. **Discussão e Conclusões:** O risco cardiovascular calculado para 10 anos já detectou morte e eventos maiores em 4 anos. A VOPcf se correlacionou com o risco, mas, sozinha não foi preditora de morte e eventos maiores em idosos.

Palavras Chave: Risco cardiovascular; Sobrevida; Idosos; Velocidade de onda de pulso.

LESÃO RENAL AGUDA

ID: 13691

Lesão renal aguda e sobrevida no pós operatório de pacientes submetidos a transplante pulmonar

Autores: Amaral, MCA; Rocha, AKC; Albino, CRM; Ammirati, AL; Junior, MD; Matsui, TN; Doher, MP; Pavão, OF; Junior, VG; Batista, MC; Scherer, PF; Monte, JCM; Junior, JEA; Santos, BFC.

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A lesão renal aguda (LRA) é uma das principais complicações do transplante pulmonar (TxP), ocorrendo em 39% a 65% dos pacientes, nos quais 5-13% necessitam de terapia renal substitutiva. Este trabalho buscou descrever a incidência de LRA e a sobrevida, a curto prazo, de uma coorte de pacientes submetidos a TxP no Hospital Israelita Albert Einstein. **Material e Método:** Estudo de coorte com análise retrospectiva de todos os TxP realizados no referido hospital no período de 2009 a janeiro de 2019. Usamos a base de dados com análise de prontuário dos pacientes. **Resultados:** Foram analisados 78 pacientes. A idade variou entre 17 a 67 anos (média 47,56 anos; DP 14,32) sendo 46 (59%) do sexo masculino. Foi observado que 23% dos pacientes ($n = 18$) evoluíram com LRA, sendo 89% ($n = 16$) com necessidade de hemodiálise (CVVHDF em 94% dos pacientes). Dos que iniciaram diálise, 62% ($n = 10$) evoluíram para óbito, o que ocorreu nos primeiros 30 dias após o Tx em 60%

(n = 6) dos pacientes e entre 30 dias e 1 ano em 40% (n = 4) dos pacientes falecidos. A mortalidade dos pacientes que não desenvolveram LRA foi de 13,3% (n = 8). **Discussão e Conclusões:** O estudo apresentou menor incidência de LRA em pacientes pós TxP, em comparação a literatura global. Entretanto, corroboramos a hipótese de desfecho de maior mortalidade nos que apresentaram disfunção renal. Mais estudos em centros hospitalares brasileiros são necessários para determinar os fatores associados a LRA e mortalidade nesta população.

Palavras Chave: Hemodiálise; Transplante pulmonar; Lesão renal aguda.

ID: 12240

Febre amarela: envolvimento renal e desfecho clínico em pacientes durante epidemia de 2017 e 2018 em um centro brasileiro

Autores: Silva, J; Lussim, L; Carbonara, C; Chueri, F; Angerami, R; Magnus, M; Ataíde, ECd; Trabasso, P; Stucchi, RS; Boin, IFSF; de Oliveira, RB.

Instituição: Universidade Estadual de Campinas - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: Recentemente o Brasil enfrentou uma epidemia de Febre Amarela (FA) próxima a centros urbanos. Nosso objetivo foi observar a taxa de mortalidade associada à FA, características da lesão renal aguda (LRA) e efeitos da plasmaférese e do transplante hepático (TH). **Material e Método:** Estudo clínico, retrospectivo, com 30 pacientes admitidos entre set-2017/abr-2018. Os dados foram colhidos dos prontuários. O diagnóstico de FA foi realizado por PCR-rt. O TH foi realizado conforme critérios internacionais e a plasmaférese, por gravidade da doença. Os desfechos avaliados foram recuperação da função renal e mortalidade. **Resultados:** Foram incluídos 30 pacientes, 27 (90%) homens, 25 (86%) brancos, idade 45 ± 16 anos; 21 (70%) deles não vacinados contra o vírus FA e 9 (30%) vacinados poucos dias antes da doença. Os pacientes apresentavam, na admissão, escore SOFA de 7 (3,5-8,5), níveis séricos de creatinina 2 (1,1-5,5) mg/dL, lactato 2,2 (1,1-3,8) mmol/L, transaminases AST 8.753 (2.059-11.401) U/L e ALT 3.803 (2.047-5.708) U/L, bilirrubinas total 3,9 (1,5-6,6) mg/dL e direta 3,3 (2,0-4,6) mg/dL, hemoglobina 14 (12-16) g/dL, leucócitos 3,35 (2,21-5,39) $\times 10^3/\mu\text{L}$ e plaquetas 84 (54-101) $\times 10^3/\mu\text{L}$; 24 (80%) apresentaram LRA, dos quais 18 (75%) chegaram ao estágio AKIN-3 e 15 (63%) pacientes necessitaram de terapia renal substitutiva. Biópsia renal pós-morte foi realizada em 10 (33%) pacientes: todos apresentaram o diagnóstico de necrose tubular aguda, 3 (33%) tinham necrose glomerular e 1 (10%), nefrite intersticial aguda. Oito (27%) pacientes receberam plasmaférese e quatro (13%) foram submetidos a TH. A mortalidade foi de 47% (14), sendo 58% quando

associada à LRA. Todos os pacientes que não tiveram LRA [6 (20%)] sobreviveram, enquanto que todos submetidos a TH evoluíram para óbito. A mortalidade foi associada a maiores escore SOFA ($p = 0,005$), níveis séricos de creatinina ($p = 0,003$), potássio ($p = 0,02$), cálcio iônico ($p = 0,003$), lactato ($p = 0,04$), AST ($p = 0,008$), ALT ($p = 0,003$), leucócitos ($p = 0,001$), diagnóstico de LRA ($p = 0,01$) e realização de TH ($p = 0,02$). Nove pacientes com LRA foram observados por três meses e 2 (22%) desenvolveram doença renal crônica (DRC). **Discussão e Conclusões:** Formas graves de FA foram associadas a alta mortalidade, agravada pela presença de LRA. Plasmaférese e TH não foram associados a melhor desfecho. Notou-se alta prevalência de formas graves de LRA. Necrose tubular aguda foi diagnosticada em todas as biópsias renais. A LRA associada a FA pode progredir para DRC.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Mortalidade; Transplante hepático; Biópsia renal.

ID: 12396

Epidemia de febre amarela na região metropolitana de São Paulo, Brasil: força-tarefa renal

Autores: Oliveira, M; Barsotti, G; Seabra, V; Rodrigues, C; Silveira, M; Reichert, B; Andrade, L.

Instituição: HCFMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A febre amarela (FA) é uma febre hemorrágica, infecciosa não contagiosa de grande importância para saúde pública no Brasil devido ao seu alto potencial de causar epidemias. É caracterizada por hepatite grave (hiperamonemia, encefalopatia hepática, insuficiência hepática e choque), lesão renal aguda (IRA), hemorragia e eventos terminais rápidos (choque e falência de múltiplos órgãos). O tempo porta-a-diálise afeta os desfechos em pacientes gravemente enfermos com IRA induzida por sepse. A recente epidemia de FA na região metropolitana de São Paulo (MASP) atingiu o pico entre dezembro de 2017 e abril de 2018. **Material e Método:** Para reduzir os atrasos e aumentar a eficácia do tratamento, criamos critérios para indicar terapia renal substitutiva (TRS): creatinina (Cr) $\geq 2,0$ mg / dl ou débito urinário $< 0,5$ mL / kg / h em 8 h - e com pelo menos um dos seguintes parâmetros: uso de drogas vasoativas, ventilação mecânica (VM); ventilação não invasiva com $\text{FiO}_2 > 40\%$, congestão pulmonar, sangramento, balanço hídrico positivo, encefalopatia grau II, amônia ≥ 100 $\mu\text{mol} / \text{L}$ ou bicarbonato ≤ 15 mEq / L. Os dados foram expressos em médias \pm dp. **Resultados:** Na MASP, havia 1483 pacientes com suspeita de infecção por FA, o que foi confirmado pela sorologia em 580. Pacientes com FA grave foram encaminhados ao nosso serviço. Dos 100 pacientes internados, 74 foram atendidos pela equipe de nefrologia. Os pacientes apresentavam hepatite grave, IRA, fenômenos hemorrágicos e encefalopatia hepática.

O SAPS3 foi de 63 ± 17 ; 87% eram do sexo masculino, a média de idade foi de 44 ± 17 anos; 87,8% estavam em VM e drogas vasoativas. As médias à admissão foram: uréia $116,6 \pm 65,6$ mg / dl; Cr $5,5 \pm 3,6$ mg / dl; Na $136 \pm 5,0$ mEq / L; K $4,9 \pm 0,8$ mEq / L; Ca ionizado $3,9 \pm 0,59$ mg / dl; P $6,3 \pm 3,7$ mg / dl; pH $7,27 \pm 0,36$; bicarbonato $15,4 \pm 5,4$ mEq / L; albumina $3,1 \pm 0,58$ mg / dl; aspartato aminotransferase 11033 ± 6993 U / L; alanina aminotransferase 5042 ± 2832 U / L; amilase 249 ± 225 U / L; lactato desidrogenase 4040 ± 1329 U / L; creatina quinase 1165 ± 1267 U / L; lactato $52,5 \pm 52$ mg / dl; bilirrubina total $6,3 \pm 3,8$ mg / dl; fibrinogenio 101 ± 50 mg / dl; INR $2,6 \pm 1,25$; fator V $37 \pm 26\%$; amônia $124 \pm 98,5$ μ mol / L; hemoglobina $14 \pm 2,2$ g / dl; leucócitos 5305 ± 3910 / mm³; plaquetas $76950 \pm 40,870$ / mm³; e proteinúria $5,0 \pm 9,0$ g / g de creatinina urinária. Dos 74 pacientes, 71 foram submetidos a TRS e 1 morreu < 12 horas após a admissão. O tempo porta-diálise foi de 1075 ± 861 horas. A mortalidade foi de 76% nos pacientes dialisados. **Discussão e Conclusões:** Todos os esforços foram feitos para diminuir a mortalidade relacionada à FA.

Palavras Chave: Febre amarela; Injúria renal aguda; Terapia renal substitutiva; Falencia hepática.

ID: 12498

Monitoramento de prescrição médica em pacientes com injúria renal aguda (IRA)

Autores: Ponte, B; Tome, ACN; Agostinho, HT; Santos, KF; Machado, MN; Abbud-Filho, M; Ramalho, RJ; Lima, EQ.

Instituição: Disciplina de Nefrologia, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto / Hospital de Base - São Jose Do Rio Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Dentre as medidas que podem minimizar os custos e complicações associadas à Injúria Renal Aguda (IRA), destaca-se o acompanhamento farmacoterapêutico, que pode auxiliar na adequação de doses de medicamentos e evitar nefrotoxicidade. O objetivo do trabalho é acompanhar e intervir na correção de drogas das prescrições médicas de pacientes com IRA. **Material e Método:** Estudo longitudinal de acompanhamento farmacoterapêutico realizado entre outubro/2018 a março/2019, em que foram analisadas as prescrições de pacientes que evoluíram com IRA durante a internação. Os pacientes com IRA foram identificados através dos critérios KDIGO por um algoritmo automatizado de busca de resultados de creatinina sérica. Após identificação de um paciente com IRA era emitido um alerta no prontuário médico e uma sugestão de protocolo de cuidados nestes pacientes. Uma farmacêutica clínica era responsável pela análise das prescrições e intervenções farmacêuticas junto à equipe médica. Os pacientes KDIGO II e III eram acompanhados diariamente e os KDIGO I a cada 48 horas. **Resultados:**

Durante o período foram analisadas prescrições de 1186 pacientes com IRA. Destes, 187 (15,7%) necessitaram de intervenção farmacêutica. As intervenções foram realizadas em 76 pacientes KDIGO I, 33 pacientes KDIGO II e em 78 pacientes KDIGO III. O total de intervenções realizadas foi de 289 e ajuste de dose de medicação foi a mais prevalente (242/83,7%). As drogas que necessitaram intervenção foram: antimicrobianos (204/70,5%), ranitidina (29/10,2%), enoxaparina (24/8,3%), omeprazol (7/2,4%) e outras drogas (25/8,6%). Os antibimicrobianos em que foram realizadas mais intervenções foram: meropenem (37/18,1%), vancomicina (34/16,6%), cefepime (25/12,2%), aminoglicosídeos (25/12,2%), polimixina (24/11,7%) e levofloxacina (22/10,7%). A taxa de aceitação das intervenções farmacêuticas foi de 78,2%. **Discussão e Conclusões:** A implantação de um alerta eletrônico de IRA e o acompanhamento farmacêutico são estratégias de intervenção precoce que podem acarretar melhora no atendimento de pacientes com IRA.

Palavras Chave: Injúria renal aguda; Farmácia clínica; Nefrotoxicidade.

ID: 13354

Injúria renal aguda por vancomicina: estudo prospectivo sobre o papel dos biomarcadores como preditores diagnósticos

Autores: Garms, D; Almeida, LMB; Pierri, IG; Santos, A; Burdmann, E; Marçal, LJ; Antonangelo, L; Balbi, AL; Ponce, D.

Instituição: UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A prevalência da Injúria Renal Aguda (IRA) associada ao uso da vancomicina é muito variável e diferentes fatores relacionados ao paciente e ao tratamento (tempo e dose) podem potencializar a ocorrência da nefrotoxicidade. Pouco se sabe sobre o desempenho dos novos biomarcadores na IRA associada ao uso da vancomicina. **Objetivo:** Avaliar o papel dos biomarcadores NGAL, KIM-1, cistatina C, IL-18, IGFBP7 e TIMP-2 como preditores diagnósticos da IRA associada ao uso de vancomicina em pacientes hospitalizados. **Material e Método:** Realizado estudo prospectivo observacional do tipo coorte de pacientes em uso de vancomicina, internados em enfermarias clínicas e cirúrgicas de hospital público universitário de julho de 2018 a maio de 2019. Excluídos pacientes com IRA de qualquer etiologia previamente ao início da vancomicina, instáveis hemodinamicamente, portadores de DRC estágio 5 e com incapacidade na coleta de urina. Foram coletadas amostras urinárias para a dosagem dos biomarcadores a cada 48h após a introdução de vancomicina. **Resultados:** Analisados 94 pacientes, com prevalência de IRA de 24,5%, que ocorreu, em média 8 dias após o início da vancomicina. IRA KDIGO 1 foi a mais frequente (61%) e a mortalidade geral foi 8,7%. Ao analisar a população quanto a presença ou não de IRA,

os grupos foram semelhantes quanto ao sexo, local e tempo de internação, dose e tempo de uso da vancomicina. Os pacientes que desenvolveram IRA apresentaram maior idade ($p = 0.01$), infecção como a principal causa de internação ($p = 0.002$), maior prevalência de HAS ($p = 0.001$), maior creatinina à admissão ($p = 0.001$), maior vancocinemia entre 48 – 96h ($p = 0.006$), 96– 144h ($p = 0.037$), 144–192h ($p = 0.003$) e 192–240h ($p = 0.016$). Em relação aos biomarcadores urinários, os pacientes com IRA apresentaram maiores níveis de IL-18 entre 96–144h ($p = 0.027$), KIM-1 entre 48–96h ($p = 0.005$), NGAL entre 24–48h, 48–96h e 96–144h ($p = 0.04$, $p = 0.031$, $p = 0.012$, respectivamente). À regressão logística foram identificados como preditores de IRA, a idade (OR 6,6 IC 1,16-38,22, $p = 0,03$), a vancocinemia entre 96-144h (OR 1,18 IC 1,04 – 1,40 $p = 0,04$) e NGAL entre 24-48h (OR 1,123, IC 1,096-1,290, $p = 0,03$). **Discussão e Conclusões:** IRA por vancomicina foi frequente em pacientes não críticos hospitalizados em enfermarias. Idade, vancocinemia entre 4 e 6 dias e NGAL entre 24 – 48h, foram identificados como preditores da IRA associada ao uso de vancomicina. NGAL e vancocinemia antecederam o diagnóstico em pelo menos 6 e 2 dias, respectivamente.

Palavras Chave: Biomarcadores; NGAL; KIM-1; Lesão renal aguda; Nefrotoxicidade; Vancomicina.

ID: 13428

Associação entre gasto energético de repouso e aporte calórico na mortalidade de pacientes críticos com sepse associada ou não a injúria renal aguda

Autores: Sanches, ACS; Góes, CR; Bufarah, MNB; Balbi, AL; Ponce, D.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu-FMB/UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A avaliação das necessidades nutricionais, incluindo o gasto energético de repouso (GER), é crucial no cuidado ao doente crítico. Assim, objetivou-se comparar o GER estimado pela fórmula Harris Benedict e aferido pela calorimetria indireta(CI) de pacientes sépticos sem IRA, com IRA sem necessidade de diálise e com IRA dialítica e avaliar a adequação do aporte calórico e sua associação com o desfecho óbito. **Material e Método:** Estudo de coorte prospectivo que avaliou pacientes com sepse admitidos em UTI de hospital universitário, > 18 anos, em ventilação mecânica e $FiO_2 < 0,6$ e com terapia nutricional enteral ou parenteral durante 24 m consecutivos. Os pacientes foram divididos em 3 grupos (G1: sepse sem IRA; G2: sepse e IRA; G3: sepse e IRA dialítica) e tiveram o GE estimado pela equação de HB e determinado por CI. Considerados como meta valores de adequação de energia entre 70 e 100% das necessidades calóricas determinadas e de adequação proteica > 80% das necessidades. **Resultados:** Avaliados 125 pacientes com sepse; IRA presente em 80%, sendo 49,6%

com necessidade dialítica. Não foi observada diferença entre os grupos quanto ao GER aferido e estimado. Os grupos sepse sem IRA ($n = 25$), sepse com IRA ($n = 43$) e sepse com IRA dialítica ($n = 57$) apresentaram GER médio medido estatisticamente maior que estimado (1855,0 (1636,75 - 2052,75) vs. 1551,0 (1349,0 - 1719,25), $p = 0,007$, 1868,0 (1219,5 - 2364,75)vs.1388,0 (1254,0 - 1665,5), $p = 0,02$ e 1986 (1477-2419) vs 1426 (1270-1715), $p < 0,001$ respectivamente). Nos três grupos, houve predomínio de inadequação do aporte calórico (72% dos sépticos sem IRA, 79% dos sépticos com IRA e 74% dos sépticos com IRA dialítica; $p = 0,75$). Houve predomínio de indivíduos com inadequação do aporte de proteína tanto no grupo sepse sem IRA (60%), quanto nos grupos sepse com IRA (67%) e sepse com IRA dialítica (65%), $p = 0,82$. O aporte calórico e proteico e a adequação calórica foram estatisticamente maiores no grupo que evoluiu para alta hospitalar, sendo a adequação calórica fator protetor de mortalidade. **Discussão e Conclusões:** Não foi observada diferença entre os grupos quanto ao GER aferido pela CI e estimado por HB, sugerindo que a sepse exerça maior influência no aumento do GER que a presença de IRA e diálise. Os grupos apresentaram GER medido estatisticamente maior que estimado. Nenhum dos grupos apresentou adequação calórica e proteica segundo necessidades. A inadequação calórica foi fator de risco independente para óbito de pacientes sépticos com ou sem IRA em UTI.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Gasto energético; Necessidades nutricionais.

ID: 13559

Avaliação da eficiência da hemodiálise intermitente em pacientes internados na unidade de terapia intensiva antes e após a implementação do protocolo de qualidade.

Autores: Filiponi, TC; Durão Junior, MS.

Instituições: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Unifesp - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A ocorrência da lesão renal aguda (LRA) é comum no indivíduo internado nas unidades de terapia intensiva e a sua incidência vem aumentando progressivamente. A LRA é fator de risco independente de mortalidade e a sua ocorrência aumenta a complexidade, o tempo de internação e os custos do tratamento. O hipercatabolismo e a hipervolemia requerem adequação do procedimento dialítico para que a dose prescrita de diálise seja efetivamente ofertada. **Material e Método:** Através de estudo quase-experimental, durante o período dos anos de 2008 até 2012, foram analisados pacientes acima de 18 anos, internados UTI adulto do HIAE, comparamos a prescrição, a eficiência e as intercorrências clínicas durante

hemodiálise convencional em pacientes internados nesta unidade antes (entre 2008 a 2009) e após a implementação do protocolo de qualidade (entre 2010 e 2012), em doentes com LRA e DRC. **Resultados:** Analisamos 255 de pacientes no período, sendo 78 pacientes do grupo Pré e 151 doentes do grupo Pós implementação do protocolo. A média de idade foi de 62,7 anos, 71% eram homens e 69,4% dos pacientes eram portadores de LRA. A implementação do protocolo de qualidade, levou a aumento significativo do tempo de tratamento por sessão ($p < 0,001$) e do fluxo de sangue real ofertado ($p < 0,001$), além de aumento da eficiência da hemodiálise, medida pelo KT/V equilibrado ($p < 0,001$) e da razão da redução da ureia plasmática ($p < 0,001$) em comparação ao grupo pré. Não houve de diferença entre os grupos quanto à média de ultrafiltração ($p = 0,058$). Apesar do aumento da dose ofertada, não observamos aumento de complicações associadas a terapia, inclusive com redução da ocorrência de hipotensão arterial comparado ao período de 2008 a 2009 ($p = 0,001$), além de redução da ocorrência de diminuição do fluxo de sangue ($p = 0,06$) e da necessidade de interrupção prematura da terapia ($p < 0,001$), sem diferença quanto a ocorrência de hipocalemia ($p = 0,212$), arritmia ($p = 0,063$), uso de vasopressor ($p = 0,413$), insuficiência respiratória aguda ($p = 0,818$) e parada cardiorrespiratória ($p = 0,990$). No momento da alta hospitalar 30,6% estavam vivos sem necessidade de diálise, 42,4% vivos dependentes de diálise e 27,1% morreram durante a internação. Não houve diferença de mortalidade entre o grupo pré e pós protocolo ($p = 0,506$). **Discussão e Conclusões:** A implementação do protocolo de qualidade, aumentou a eficiência da terapia dialítica, sem aumentar complicações técnicas e clínicas, porém não evidenciamos diferença de mortalidade e a na dependência de diálise na alta hospitalar.

Palavras Chave: Eficiência da hemodiálise; Lesão renal aguda; Doença renal crônica estágio terminal; Unidade de terapia intensiva; Protocolo de qualidade.

ID: 13569

VCAM-1 e ICAM-1 como biomarcadores associados a disfunção renal em pacientes com infarto agudo do miocárdio

Autores: Roriz Parente, MS; Rocha, JHC; Costa Lino, DO; Gomes, PEAC; Freitas, IA; Meneses, GC; Martins, AMC; Salani Mota, RM; Daher EF; Silva Junior, GB.

Instituições: Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil. Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: Disfunção renal é frequente em pacientes com infarto agudo do miocárdio (IAM) e é um importante fator prognóstico a curto e longo prazo. O objetivo deste estudo é investigar novos biomarcadores associados à lesão renal em pacientes com IAM. **Material e Método:** Este é

um estudo prospectivo, realizado com pacientes admitidos com IAM com supradesnivelamento de ST em um serviço de emergência de referência no Brasil, de março a julho de 2018. Dados sociodemográficos foram coletados e a creatinina sérica foi dosada para estimação da taxa de filtração glomerular (TFG) usando a fórmula CKD-EPI. Também foram dosados os seguintes biomarcadores: interleucina-6 (IL-6), fator de crescimento de fibroblastos 23 (FGF-23), moléculas de adesão VCAM_1 e ICAM-1, Syndecam-1, neutrophil gelatinase-associated lipocalin (NGAL) e Angiopoietin-1. **Resultados:** Cinquenta e três pacientes foram avaliados, com idade média de 61 ± 10 anos, dentre os quais 77,4% eram do sexo masculino. Um total de 14 pacientes (26,4%) tinha TFG < 60 ml/min/m², e comparando as medias de pacientes com TFG alterada (< 60ml/min/m²) e normal (≥ 60ml/min/m²), apenas VCAM-1 e ICAM-1 foram estatisticamente significantes: maiores entre aqueles com disfunção renal (VCAM-1: 1750.87 ± 415ng/mL vs. 1367.03 ± 320 ng/mL, $p = 0,002$; ICAM-1: 1483.50 ± 380 ng/mL vs. 1219.40 ± 372 ng/mL, $p = 0,024$). Apenas VCAM-1 apresentou uma correlação linear inversa significativa com a TFG (VCAM-1 - $r = -0,447$, $p = 0,001$, ICAM-1- $r = -0,261$, $p = 0,059$). **Discussão e Conclusões:** Pacientes com IAM com supradesnivelamento de ST com disfunção renal (TFG < 60 ml/min/m²) apresentaram maiores níveis de VCAM-1 e ICAM-1, e VCAM-1 apresentou uma correlação linear inversa com a TFG.

Palavras Chave: Infarto agudo do miocárdio lesão Renal.

ID: 13628

Efeitos do 8-Gingerol isolado do gengibre (zingiber officinale roscoe) e da N-acetilcisteína frente a nefrotoxicidade induzida por cisplatina

Autores: Adamian, CMC; Santos, RG; Gomes, PEAC; Alexandre, MMM; Roriz Parente, MS; Brilhante, SO; Jacinto, VN; Guimaraes, AR; Forte, GA; HAVT, A.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: A cisplatina (CIS) é um quimioterápico utilizado para o tratamento de diversas neoplasias. Seu principal efeito colateral e limitante da dose é a nefrotoxicidade. Apesar da hidratação com salina, 20-30% dos pacientes desenvolvem injúria renal aguda (IRA). Os principais eventos envolvidos são a produção de espécies reativas de oxigênio (EROs), apoptose e inflamação que lesam as células tubulares renais e alteram a dinâmica glomerular. O 8-Gingerol (8-G) é um composto antioxidante isolado do gengibre que pode ter ação promissora na depleção de radicais livres e na redução do dano renal induzida por CIS. **Material e Método:** Para investigar os efeitos protetores do 8-G frente a IRA provocada por CIS, camundongos swiss machos foram divididos em

5 grupos. A indução foi feita com CIS 20mg/kg exceto o controle que foi com salina 0,9%. Os grupos controle e lesão foram tratados com Tween 80 2% i.p., dois grupos foram tratados com 8-G 25 e 50 mg/kg i.p., respectivamente, e um foi tratado com N-acetilcisteína (NAC) 120mg/kg i.p. O tratamento durou 5 dias e no 3º dia, 1h após o tratamento com 8-G, NAC ou Tween 80 2%, foi feita a indução. **Resultados:** A CIS alterou a creatinina ($1,3 \pm 0,26$ mg/dL), ureia ($198,0 \pm 23,2$ mg/dL), clearance de creatinina ($0,9 \pm 0,21$ ml/min/kg), MDA urinário ($1,11 \pm 0,10$ µmol/g de creat), GSH renal ($108,1 \pm 9,3$ µg de NPSH/mg de tecido), MPO ($8,11 \pm 1,27$ UMPO/mg de tecido) e a expressão de KIM-1 ($2,38 \pm 0,31$), IL-1β ($4,39 \pm 1,20$) e NGAL ($9,89 \pm 2,09$) nos rins. O tratamento com 8-G na dose 50 mg/kg atenuou esses parâmetros mostrando proteção embora sem significância estatística: creatinina ($0,7 \pm 0,14$ mg/dL), ureia ($113,1 \pm 18,8$ mg/dL), clearance de creatinina ($1,72 \pm 0,3$ ml/min/kg), MDA urinário ($0,75 \pm 0,14$), GSH renal ($162,2 \pm 19,0$ µg de NPSH/mg de tecido), MPO ($4,61 \pm 0,43$ UMPO/mg de tecido), KIM-1 ($0,96 \pm 0,096$), IL-1β ($0,71 \pm 0,10$) e NGAL ($0,46 \pm 0,09$). O tratamento com NAC mostrou melhores **Resultados:** creatinina ($0,5 \pm 0,07$ mg/dL), ureia ($128,5 \pm 24,7$ mg/dL), clearance de creatinina ($1,76 \pm 0,5$), MDA urinário ($0,54 \pm 0,09$ µmol/g de creat.), GSH renal ($197,3 \pm 10,44$ µg de NPSH/mg de tecido), MPO ($3,07 \pm 0,32$ UMPO/mg de tecido), KIM-1 ($0,72 \pm 0,07$), IL-1β ($0,51 \pm 0,09$) e NGAL ($0,35 \pm 0,10$). **Discussão e Conclusões:** Concluímos que o 8-G e NAC podem exercer proteção renal e tornarem-se coadjuvantes na prevenção da IRA induzida por cisplatina.

Palavras Chave: Gingerol; Gengibre; Nefrotoxicidade; Nefroproteção; Lesão renal aguda; Cisplatina; N-acetilcisteína.

ID: 13642

Novos biomarcadores de lesão renal subclínica em pacientes com hemoglobinúria paroxística noturna

Autores: Guimaraes, AR; Pro, JDZ; Macedo, ES; Menezes, GC; Silva, HFD; Gomes, PEAC; Roriz Parente, MS; Martins, AMC, Silva Junior, GB; Daher, EdF

Instituições: Hemoce - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: Hemoglobinúria Paroxística Noturna é uma doença hemolítica crônica adquirida considerada ultrarrara, em que a fisiopatologia da disfunção renal continua pouco compreendida. O objetivo desse estudo é investigar novos biomarcadores de lesão renal subclínica em pacientes com HPN. **Material e Método:** Um estudo caso-controle retrospectivo foi feito com 17 pacientes portadores de HPN. Após a confirmação do diagnóstico por citometria de fluxo, foram coletadas amostras aleatórias de urina e sangue. Dados clínicos e laboratoriais foram avaliados.

Para análise da função renal, a taxa de filtração glomerular (eGFR) foi estimada usando a fórmula CKD-EPI. Dois biomarcadores renais foram avaliados: KIM-1 (uKIM-1) e MCP-1 (uMCP-1) urinários, os quais foram quantificados por ELISA. **Resultados:** Pacientes com HPN apresentaram distúrbios hematológicos significativos e sinais de anemia hemolítica intravascular. Os níveis de uMCP-1 foram significativamente maiores entre os pacientes com HPN ($p = 0,017$) e apresentaram correlações diretas com a fração de excreção de sódio ($p = 0,004$), fração de excreção de cloro ($p = 0,008$) e correlação inversa com ácido úrico ($p = 0,016$). Em relação aos níveis de uKIM-1, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($p = 0,65$). **Discussão e Conclusões:** Nenhuma disfunção renal clinicamente evidente foi observada utilizando os biomarcadores tradicionais da função renal. No entanto, os níveis de uMCP-1 estavam elevados em pacientes com HPN, que podem apresentar dano renal devido a processos inflamatórios, sugerindo que a uMCP-1 poderia representar um biomarcador útil para a detecção precoce de disfunção renal.

Palavras Chave: Hemoglobinúria paroxística noturna; Injúria renal aguda; Biomarcadores renais; MCP-1; KIM-1.

ID: 13654

Fatores associados ao óbito de pacientes admitidos por envenenamento por animais peçonhentos e intoxicações exógenas que receberam terapia dialítica em um hospital terciário do Brasil

Autores: Jacinto, VN; Guimaraes, AR; Barbosa, ACN; Gomes, PEAC; Brilhante, SO; Roriz Parente, MS; Adamian, CMC, Almeida, ERB; Silva Junior, GB; Albuquerque, PLMM; Daher, EF

Instituições: Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: A intoxicação humana resulta da interação de agentes tóxicos com o organismo, sendo o rim um dos órgãos mais afetados. O objetivo deste estudo é analisar os fatores que podem ser associados ao óbito de pacientes em terapia dialítica. **Material e Método:** Estudo observacional e retrospectivo. A coleta de dados foi realizada de dezembro de 2018 a março de 2019. Foram incluídos todos os pacientes admitidos por intoxicação e envenenamentos que receberam hemodiálise, em hospital terciário de referência, na cidade de Fortaleza, Ceará. O grupo de pacientes que evoluiu para o óbito ($n = 19$) foi comparado com o que recebeu alta hospitalar ($n = 58$). Foram excluídos os pacientes que foram transferidos ou que não tiveram registro do desfecho clínico. A análise de dados foi realizada pelo software GraphPad Prism 8.1.0. **Resultados:** 79 pacientes submetidos à hemodiálise no período de 2013 a 2018 foram incluídos no estudo, com idade média de $39,8 \pm 17,1$ anos; a maioria do sexo masculino (60%), com $4,9 \pm 4,9$

sessões de hemodiálise. As principais causas do internamento descritas foram intoxicações exógenas (18,5%) e mordedura de serpente peçonhenta (20,9%). Os pacientes que foram a óbito apresentaram maior leucocitose 14145/mm³ (6625-29970) vs 11283/mm³ (4742-46284), $p = 0,0144$; maior valor de creatinofosfoquinase (CPK) 10663/UI (254-80116) vs 271,5/UI (37,95-18738), $p = 0,0001$; maior valor de creatinina máxima 5,15 mg/dL (0,9-10,8) vs 1,8 mg/dL (0,6-18,8), $p = 0,0485$; e maior valor médio de potássio sérico ($4,5 \pm 0,46$ vs $4,1 \pm 0,76$ mEq/dL; $p = 0,0275$) e maior hemoglobina média ($12,23 \pm 2,68$ vs $10,35 \pm 1,8$ mg/dL; $p = 0,0013$). No grupo que foi a óbito e no que recebeu alta também foi significativamente diferente o valor mínimo de hematócrito ($32,7 \pm 9,58$ vs $26,17 \pm 7,34\%$; $p = 0,0036$) e a hemoglobina mínima ($10,6 \pm 3,26$ vs $8,8 \pm 2,47$ g/dL; $p = 0,0141$). A associação entre o óbito e maiores valores de CPK sugere a maior prevalência de rabdomiólise. Os maiores valores de índices hematimétricos nos pacientes que evoluíram a óbito requerem estudo mais detalhado, a fim de esclarecer o mecanismo envolvido (maior número de transfusões?). **Discussão e Conclusões:** Vários são os fatores associados a uma maior mortalidade por intoxicações em pacientes em terapia dialítica, como valores mais elevados de CPK, de creatinina máxima, de potássio sérico médio e de leucocitose.

Palavras Chave: Envenenamento animais peçonhentos; Intoxicação exógena terapia dialítica.

ID: 13695

Ingestão proteica e balanço nitrogenado como preditores de mortalidade em pacientes com lesão renal aguda

Autores: Vieira, NM; Costa, FL; Costa, NA; Bufarah, MNB; Ponce, D; Balbi, AL; Losilla, MPR.

Instituição: Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho - Botucatu - Sao Paulo - Brasil.

Introdução: A Lesão Renal Aguda (LRA) é uma condição clínica associada à elevadas taxas de mortalidade em pacientes hospitalizados. Algumas condições nutricionais estão associadas com a menor sobrevida nessa população, merecendo destaque a baixa ingestão proteica e o balanço nitrogenado (BN) negativo. O objetivo do estudo foi avaliar a ingestão proteica e o BN como preditores de mortalidade em pacientes com LRA. **Material e Método:** Trata-se de estudo do tipo coorte retrospectiva. Foram avaliados os prontuários médicos de 416 pacientes com LRA, idade superior a 18 anos, de ambos os sexos e em uso de alimentação enteral ou parenteral. Baseado na avaliação do primeiro dia de encaminhamento ao nefrologista, foram coletadas informações referentes aos dados demográficos, laboratoriais, oferta proteica e resultado do BN. As variáveis categóricas foram analisadas pelo teste exato de Fisher e as contínuas pelo teste Mann-Whitney. Para predição de

mortalidade, foi utilizado o modelo de regressão logística múltipla, sendo o ajuste realizado pela idade. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** A idade dos pacientes foi de 64,5 (54,3 – 75,0), 64% do sexo masculino, 57% provenientes de UTI, 40% tiveram indicação de suporte renal agudo e 36% com classificação AKIN 3. O tempo de internação e mortalidade hospitalar foram de 16 (8 -27) dias e 42%, respectivamente. A ingestão proteica foi de 0,6 (0,3 – 1,0) g/kg/dia e o BN foi de - 2,7 (-9,3 a 2,7) g N/dia. Pacientes que evoluíram ao óbito tiveram maior idade, eram mais graves e possuíam menor IMC. Além disso, a menor oferta proteica [$0,42$ (0,08 – 0,86) vs $0,76$ (0,4 – 1,1) g/kg/dia; $p < 0,001$] e o BN mais negativo [$- 4,1$ (-11,1 a 0,26) vs $- 1,33$ (-8,0 a 4,1) g N/dia; $p < 0,001$] estiveram associados à maior mortalidade hospitalar. Estes resultados foram confirmados no modelo de regressão logística, em que a ingestão proteica (OR: 0,305; IC: 0,196 – 0,475; $p < 0,001$) e o BN (OR: 0,957; IC: 0,936 – 0,979; $p < 0,001$) estiveram relacionados à menor sobrevida. **Discussão e Conclusões:** A baixa ingestão proteica e o BN negativo são preditores de mortalidade hospitalar em pacientes com LRA.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Balanço nitrogenado; Ingestão proteica; mortalidade.

LIGAS ACADÊMICAS

ID: 12208

Esquistossomose e glomerulonefrite membranoproliferativa por imunocomplexos – relato de caso

Autores: Badaoui, M; Silva, DR; Carlini, MC; Pimentel, CP; Biondi, LK; Oliveira, OMZ; Barros, APG.

Instituições: Hospital de Transplantes Euryclides de Jesus Zerbini - São Paulo - São Paulo - Brasil.
Universidade Nove de Julho - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Esquistossomose é uma enfermidade parasitária produzida por trematódeos do gênero Schistosoma, sendo *S. Haematobium*, *S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. Japonicum* e *S. mekongi* os principais agentes etiológicos. No Brasil 25 milhões de pessoas estão expostas a esses agentes. A glomerulopatia associada à esquistossomose possui uma incidência global de 5%, em indivíduos com a forma hepatoesplênica este número chega a 15%. A síndrome nefrótica é a apresentação clínica mais comum. Histologicamente costuma se apresentar como glomerulonefrite membranoproliferativa tipo I (GNMP I), ou glomerulonefrite proliferativa mesangial (GNPM), sendo esta forma predominante. O diagnóstico e tratamento da Glomerulonefrite Esquistossomótica (GE) continua um desafio. **Material e Método:** Relato de caso de homem, pardo, 52 anos, natural de Morro do Chapéu -BA, procedente de São Caetano -SP, portador de Esquistossomose Hepatoesplênica e GE. **Resultados:** Homem, sexo masculino, 52 anos, portador de Hipotireoidismo, em investigação para Cirrose

e Síndrome Nefrótica, com Proteinúria 24h (vol.1569ml): 5,26g/24h, Albumina: 1,86g/dL, Creatinina sérica(CR): 1,86mg/dL, Colesterol Total: 254mg/dL, LDL: 175mg/dL, Triglicérides: 142mg/dL, C3: 48mg/dL, C4: 20mg/dL, Schistosoma anticorpos IgG: 50 NTU. BiópsiaRenal: 27 glomérulos, 1 globalmente esclerosado, os demais com hiperplasia mesangial e duplicação da membrana basal. Imunofluorescência com depósitos granulares de IgM(traços) e C3(+) em alças capilares. Durante investigação evoluiu com piora em 1 ano e 6 meses da Proteinúria: 20g/24h e CR: 2,9mg/dL. Iniciado Hemodiálise (HD), prescrito tratamento com Praziquantel e antiproteinúrico, não apresentou melhora da função renal e permanece em HD aguardando Transplante Duplo. **Discussão e Conclusões:** A apresentação histológica do caso de GNMP I, é compatível com os achados anatomopatológicos mais esperados para Schistosoma, cerca de 15% dos casos, sendo que a presença de IgG ocorre em 85% dos casos, enquanto C3 em 75%, podendo ser classificado em (GE) classe III de Barsoum. No caso descrito não há depósito de IgA, presente em grande parte dos casos reportados. Segundo Barsoum et al, a presença de IgA pode equivaler a um mediador tardio de lesão. A progressão da Doença Renal Crônica(DRC) é habitual apesar do uso de antiparasitário, a terapia com antiproteinúricos pode retardar o processo. **Conclusão:** Pacientes portadores de GE, apresentam baixa resposta ao tratamento com antiparasitário, por vezes o uso de antiproteinúricos podem retardar a progressão da DRC.

Palavras Chave: Schistosoma mansoni; Glomerulonefrite membranoproliferativa; Síndrome nefrótica.

ID: 13393

Prevalência de infecção do trato urinário na população feminina de Marília

Autores: Cunha, MDSK; Junior, AMS; Vicente, TS; Soares, PB; Baena, CS; Zanolli, MB.

Instituição: Faculdade de medicina de Marília - Marília - São Paulo - Brasil.

Introdução: A infecção do trato urinário (ITU) é uma das infecções mais comuns na população, sendo mais comum no sexo feminino. A anatomia feminina predispõe essa população à doença, mas os riscos são maiores se associados a fatores como vida sexual ativa, métodos anticoncepcionais e gravidez. **Material e Método:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, do tipo relato de experiência, que foi realizada através de um questionário fechado, no contexto da campanha pelo Dia Internacional da Mulher e do Rim. Os questionários foram elaborados e aplicados em dois dias de março de 2018, por estudantes de medicina da Faculdade de Medicina de Marília, em dois shoppings de Marília, onde foram entrevistadas mulheres de diferentes faixas etárias. **Resultados:** Ao final do estudo, encontramos ITU em todas

as faixas etárias, e a maior prevalência de ITU foi em mulheres de 25 a 64 anos. **Discussão e Conclusões:** Discussão: A alta prevalência de ITU em Marília, principalmente em mulheres em idade reprodutiva, e o número expressivo de ITU que ocorreram durante o período gestacional estão consoantes com a literatura. Segundo Riella (2010), a colonização por via ascendente, principal causa de ITU, é facilitada nas mulheres por fatores anatômicos. De forma semelhante, Gilstrap (2001), afirma que devido às alterações oriundas da gestação, ocorrem modificações no trato urinário feminino, que predispõem a transformação de mulheres bacteriúricas assintomáticas em sintomáticas. Portanto, de fato, as mulheres são o maior grupo de risco, e essa condição se torna ainda mais frequente quando associada ao período gestacional. **Conclusão:** Esses resultados comprovam a necessidade de organizar campanhas de conscientização da população sobre os sintomas da ITU e os danos que a infecção pode produzir, principalmente em gestantes.

Palavras Chave: Infecções urinárias; Bacteriúria; Gestantes.

ID: 12166

Análise da prevalência de queixas urinárias no projeto "Céu na Cidade"

Autores: Maita, LVR; Piotto, MR; Monteiro, CH; Buccolo, MR; Camillo, MV; Oliveira, LM; Mannis, AA.

Instituição: Centro Universitário São Camilo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O projeto céu na cidade, ocorrido no dia doze de outubro de 2015, em Guarulhos - SP teve como objetivos unir os indivíduos de uma comunidade carente, proporcionando-os além de um dia agradável, uma oportunidade para checar a saúde. **Material e Método:** Foram coletados dados gerais e a partir destes dados, foi realizada uma estratificação baseada em critérios pré-definidos, para os pacientes serem encaminhados ao setor de nefrologia. Estes critérios eram: Queixas urinárias, pacientes diabéticos descontrolados, pacientes hipertensos há mais de 20 anos e pacientes com histórico de doença renal. No setor de nefrologia, foi realizado um novo questionário direcionado as doenças renais, e exame de urina tipo I. Os dados obtidos foram tabulados e analisados. **Resultados:** Foram atendidos 355 indivíduos no total, sendo que 62 preenchiam os critérios para encaminhamento ao setor de nefrologia. Entre estes, 87% não realizavam acompanhamento com nenhum serviço médico, e 13% realizavam acompanhamento médico. Em relação as queixas, 44% apresentavam queixa de disúria, 10% eram hipertensos diagnosticados há mais de 20 anos, 8% eram diabéticos e apresentavam hiperglicemia no momento, 6% apresentavam dor em flanco, 6% apresentavam queixa de poliúria, 5% apresentavam incontinência urinária, 5% apresentavam nefrolitíase prévia, 3% queixavam-se de colúria, 3%

queixavam-se de polaciúria, 3% apresentavam “espuma” na urina, 2% queixavam-se de hematúria, 2% tinham ITU recorrentes, 2% apresentavam queixa de prurido ao urinar, e 2% tinham síndrome nefrítica prévia. **Discussão e Conclusões:** Analisando os dados obtidos, vimos que uma grande parte desta população não realiza acompanhamento médico, mesmo apresentando queixas. Dentre todas as queixas, a disúria representa a maior queixa, sendo que, na maioria das vezes, está relacionada com infecções do trato urinário, podendo levar a complicações, principalmente quando há queixa de hematúria concomitante. Em relação a doenças crônicas, hipertensos e diabéticos necessitam de um acompanhamento médico regular, visto que estas doenças podem acometer os rins e com diagnóstico precoce é possível retardar a progressão da doença renal. Por fim, este trabalho reforça a necessidade de trabalhos voluntários afim de rastrear doenças em populações carentes, pela falta recursos que estas possuem ao acesso a saúde primária.

Palavras Chave: Queixas urinárias; Doenças renais; Rastreamento.

ID: 12305

Prevenção e rastreamento para doença renal crônica em Volta Redonda

Autores: Vargas, AV; Rani, MG; Ferreira, JvDM; Silva, JdA; Mourão, BA; Santos, GM; Ribeiro, BFJ; Ventura, TB.

Instituição: UNIFOA - Volta Redonda - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica é considerada, há alguns anos, como um problema de saúde publica em franco crescimento. Isso acontece por suas principais causas: hipertensão arterial, diabetes mellitus e envelhecimento. Pensando nisso, o evento do Dia Mundial do Rim (DMR), que acontece todo ano, tem como objetivo divulgar informações relacionadas à prevenção de doenças renais. Este trabalho tem como objetivo identificar a prevalência dos fatores de risco e indícios de doenças renais em um grupo de pessoas que aceitaram participar do estudo. **Material e Método:** A pesquisa foi realizada durante o DMR dos anos de 2018 e 2019, através do preenchimento de um questionário, com perguntas a respeito do conhecimento sobre a nefrologia, a existência de morbidades pessoais e familiares, como diabetes, hipertensão e doença renal anterior. Além disso, foi realizada a aferição de pressão arterial, índice de glicemia, medidas antropométricas e exame de urina. Os dados foram analisados e quantificados através de métodos estatísticos adequados para posterior interpretação. Todos participantes assinaram um TCLE. **Resultados:** Aceitaram participar de todas as etapas do processo 119 pessoas, com idade média de 43 anos, variando entre 16 e 75 anos. 12 participantes afirmaram ter diabetes e, 28 hipertensão. Durante as aferições no local, por volta de 40% dos participantes apresentaram pressão arterial acima de 140 x 90 mmHg, 71% apresentaram

níveis até 140 mg/dl de glicemia. Quanto aos dados antropométricos, mais de 55% dos participantes estavam levemente acima do peso ou tinham algum grau de obesidade e cerca de 54% apresentam circunferência abdominal acima do limite máximo para o sexo correspondente. Através do exame de urina, foi verificado a presença de leucócitos em mais de 5% dos participantes e proteínas em cerca de 7%. A presença de sangue foi identificada 16% deles. Quanto ao conhecimento sobre a nefrologia, cerca 41% desconheciam a especialidade, e 23% acreditavam não estar relacionado ao medico responsável pelos rins. Os pacientes com alteração no exame de urina foram orientados a procurar o ambulatório de nefrologia da instituição. **Discussão e Conclusões:** Em 15% dos participantes havia alguma alteração no exame de urina, um indicador para possíveis doenças renais. Outros fatores de risco estavam controlados na maioria dos participantes, com exceção ao sobrepeso. A maioria dos participantes desconhecia a especialidade nefrologia. Percebe-se que a maioria da população desconhece os riscos das doenças renais.

Palavras Chave: Prevenção; Rastreamento; Doença renal crônica; Nefrologia.

ID: 12622

Análise epidemiológica dos pacientes de ambulatório regional de glomerulonefrites do Hospital Regional do Vale do Paraíba - SP

Autores: Luciano, EP; Pereira, LM; Gouveia, LFMP; Oliveira, LC; Murata, MMM; Michalichen, FG; Silva, ALG; Zamboni, RVA.

Instituição: Hospital Regional do Vale do Paraíba - Taubaté - São Paulo - Brasil.

Introdução: A distribuição de causas de glomerulonefrites está bem conhecida mundialmente porém a literatura nacional carece de informações de prevalência destas patologias. Este estudo tem como objetivo demonstrar as causas mais prevalentes de glomerulonefrites no ambulatório do Hospital Regional do Vale do Paraíba - SP. **Material e Método:** estudo observacional, com coleta de dados epidemiológicos em prontuário eletrônico do ambulatório de glomerulonefrites do Hospital Regional que atende 39 municípios do Vale do Paraíba e Litoral SUL de São Paulo. Os dados foram coletados e incluídos em planilha de excel para posterior análise estatística. **Resultados:** foram incluídos 106 pacientes atualmente acompanhados no ambulatório de nefrites ; prevaleceu o sexo feminino (54,7%); raça branca (68,4%); idade de 14 a 68 anos o diagnóstico mais frequente foi de NEFRITE LÚPICA (24,5%) seguido de GESF (16,2%); GN membranosa primária (6%); nefropatia por IGA (6%) e doença por lesão mínima (3%) análise de dados para efetividade de tratamento: nos pacientes do nefrite lúpica a classe histológica mais prevalente foi a classe IV em 54,6% dos casos e a remissão parcial atingida com esquema NIH com pulsos mensais de CFF e Solumedrol

atingiu 30% e remissão total em 50% dos casos; para esquema Euro lupus a taxa de remissão parcial foi de 25% e remissão completa de 45%. **Discussão e Conclusões:** A análise das causas mais prevalentes demonstrou que nossa população segue a distribuição habitual mundial. A alta incidência de nefrite lúpica pode ser explicada pelo encaminhamento regional para o único centro com disponibilidade para tratamento desta patologia. Concluímos que a distribuição de prevalência de GN em nossa região está em concordância com a literatura internacional e nacional.

Palavras Chave: Glomerulonefrites.

ID: 13359

Fatores de risco para doença renal identificados na campanha do Dia Mundial do Rim 2019 por alunos da Liga Acadêmica de Nefrologia

Autores: Paduam, V; Sasdelli, AC; Fukunari, ACO; Badaoui, M; Pereira, MB; Cancela, ALE; Requião-Moura, LR; Elias, RM; Pereira, BJ.

Instituição: Universidade Nove de Julho - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é um problema de saúde pública. A Sociedade Brasileira de Nefrologia anualmente organiza o Dia Mundial do Rim (DMR). Em 2019 o tema escolhido foi “Saúde dos Rins Para Todos”, sendo realizadas atividades para incentivar a população a adotar estilo de vida saudável e rastrear possíveis causas de DRC. Este estudo tem como objetivos avaliar a presença de fatores de risco para doenças renais (DR) em participantes do mutirão realizado no DMR; correlacionar as alterações encontradas com a presença de doenças sistêmicas que predispõem à DRC; **Material e Método:** Foi realizado mutirão pela Liga Acadêmica de Nefrologia no DMR de 2019, com estudantes de Medicina e Enfermagem durante 3 h. Eram feitas medidas antropométricas, aferição da PA, glicemia capilar e análise da urina. Foi preenchido um formulário sobre hábitos de vida, antecedentes pessoais e familiares, além da avaliação dos resultados e orientação com relação aos fatores de risco. Aqueles com alterações foram encaminhados aos ambulatórios da universidade. Os resultados foram descritos em média e porcentagens. **Resultados:** Foram atendidos 83 voluntários, 67,5% deles profissionais ativos, 19% estudantes e 5% aposentados. Tinham em média 39,0 ± 16,5 anos, com IMC de 27,8 ± 5,7, sendo 71% mulheres e 29% homens. Referiram DR 11%. Fatores de risco: 65% sedentários. 31% tinham HAS, 18% DM e 18% tabagistas. Antecedentes familiares: 69,9% referiram HAS, 56,6% DM, 44,6% doença cardiovascular (DCV) e 24% DR. Na aferição de PA: 12% estavam pré-hipertensos e 32% hipertensos. Dentre as 57 pessoas que alegaram não serem hipertensas, 23 delas apresentaram PA > 120/80. Na

medida da circunferência abdominal: 50% dos homens apresentavam risco de DCV e 61% mulheres. Na análise da Glicemia Capilar: 61% tiveram valores < 100 mg/l, 14,5% entre 100-140 mg/l, 1% entre 140-200 mg/l, e 3,6% acima de 200 mg/l. 65% estavam com o IMC elevado. Exame de urina: 6% tiveram proteinúria, 19% leucocitúria, 3,6% glicosúria, 4,8% hematúria. Foram encaminhados aos ambulatórios 63 participantes. **Discussão e Conclusões:** Nesse atendimento foram identificados alguns fatores de risco para DRC que não mobilizam busca do atendimento precoce como obesidade e antecedentes familiares de DR. Houve a presença de voluntários que desconheciam o diagnóstico de HAS, DM e alterações urinárias. Foi possível orientar e encaminhar precocemente os que precisaram, proporcionando uma oportunidade de melhorar qualidade de vida e evitar complicações clínicas futuras.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hipertensão; Diabetes; Liga acadêmica de nefrologia; Dia Mundial do Rim.

ID: 13364

Experiência na organização do mutirão do Dia Mundial do Rim realizada por alunos da Liga Acadêmica de Nefrologia

Autores: Gaspar, AC; Barchini, PA; Sleiman BS; Sibila, LS; Badaoul, M; Pereira, MB; Cancela, ALE; Requião-Moura, LR; Pereira, BJ.

Instituição: Universidade Nove de Julho - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O Dia Mundial do Rim (DMR), em 2019 propôs uma cobertura universal de saúde por meio do acesso à prevenção, tratamento e à informação da doença renal (DR) nos diferentes grupos socioeconômicos. A participação de alunos da Liga Acadêmica de Nefrologia (LAN) em mutirões de conscientização sobre o risco da DRC aprimora a atenção no diagnóstico precoce para reduzir os impactos clínicos e econômicos dessa morbidade irreversível e prevalente. Esse trabalho tem como objetivos demonstrar a experiência na organização da campanha do DMR por alunos de uma Liga Acadêmica de Nefrologia e o impacto do mutirão na identificação dos fatores de riscos da DRC e encaminhamentos aos ambulatórios após a campanha. **Material e Método:** O mutirão foi organizado pela LAN cinco meses antes e divulgado pelas redes sociais da LAN e seus membros, disposição de cartazes na Universidade e distribuição de folhetos sobre a DRC. Duas semanas antes do evento foram realizadas reuniões de capacitação dos alunos pelos tutores da LAN, com apresentação da ficha, avaliação dos fatores de risco da DRC e dos dados a serem coletados no exame físico. Além disso, com o apoio da Enfermagem, foi feita a avaliação da urina com as fitas reagentes e da glicemia capilar. **Resultados:** No DMR, o mutirão foi realizado em 2 períodos, 12h às 13h30 e 18h às 19h30. Em cada período, 3 professores e 16 alunos da Medicina formaram a equipe

médica, enquanto 2 professores e 20 alunos da Enfermagem formaram a equipe de enfermagem. No total participaram, 10 professores, 32 alunos da Medicina (membros da LAN, da Liga Acadêmica de Clínica Médica (LACM) e 40 alunos da enfermagem. Os alunos se dividiram em 5 estações: 1) distribuição dos folhetos informativos 2) medidas antropométricas: peso, altura e IMC 3) glicemia capilar 4) coleta e análise da urina 4) Atendimento de triagem, medida da PA, Frequência Cardíaca e Circunferência Abdominal. Foram atendidos: 15 estudantes, 5 aposentados e 56 trabalhadores, inicialmente pela enfermagem, seguida pela equipe médica, onde eram orientados e se necessário, encaminhados para outras especialidades. **Discussão e Conclusões:** A campanha permitiu aos alunos envolvidos o contato com o trabalho de conscientização e de orientação dos principais fatores de risco da DR e de hábitos de vida saudáveis. Os pacientes triados com risco foram encaminhados à LACM, à LAN e à Nutrição onde poderão ser confirmados as alterações e terem acompanhamento clínico.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hipertensão; diabetes; Liga acadêmica de nefrologia; Dia Mundial do Rim.

ID: 13652

Triagem da doença renal crônica do Dia Mundial do Rim 2018: foco na saúde da mulher

Autores: Guimaraes, AR; Oliveira, JGR; Oliveira, MRBd; Nunes, AR; Novaes, AC; Jacinto, VN; Forte, GA; Daher, EDF; Fraser, S; Silva Junior, GB.

Instituições: Hospital Geral de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil.
Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Universidade de Southampton - Grã-Bretanha (Reino Unido).

Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: Diabetes mellitus e Hipertensão Arterial Sistêmica são principais fatores de risco para doença renal crônica (DRC). Há evidências para o rastreamento de populações para DRC, mas campanhas como o Dia Mundial do Rim (DMR) são úteis para alertar a população sobre DRC, seus fatores de risco e formas de preveni-la, aumentando a detecção precoce e desacelerando sua progressão. Em 2018, o foco do DMR era saúde feminina. O estudo mostra ações feitas no DMR 2018 em um campus universitário no nordeste do Brasil. **Material e Método:** Uma triagem foi realizada na Universidade de Fortaleza, foco na saúde feminina. Divulgamos a campanha durante a semana e quinta-feira passamos o dia no campus oferecendo serviços para funcionários e estudantes. Os serviços prestados incluíram medidas de pressão arterial (PA) e glicose, partilha de materiais educativos e explicações sobre a DRC e fatores de risco. **Resultados:** Foram consultadas 60 mulheres com idade média de 33,3 anos (18-62 anos). O exame físico mostrou PA superior a 120/80 mmHg

em 10 casos (16,6%), idade de 41,1 anos (31-53 anos) e glicemia de 111,2 mg/dl. A glicemia média foi 93,3 mg/dl (79-143 mg/dl). Muitas pessoas que participaram da campanha não sabiam sobre DRC, e as que sabiam algo de DRC tiveram doença renal ou história familiar de DRC. Os pacientes com qualquer fator de risco para DRC foram encaminhados à clínica médica especializada da universidade para uma consulta de Nefrologia e avaliação da função renal. **Discussão e Conclusões:** As campanhas de DRC, como o DMR, são relevantes em países de poucos recursos, pessoas dificilmente conseguem acessar os serviços de saúde. No Brasil, as pessoas têm dificuldade em acessar o especialista, como o nefrologista, por isso as campanhas da DMR são fundamentais para promover prevenção e detecção de DRC. Essas ações têm grande impacto na vida das pessoas, pois as mulheres que indicamos ao acompanhamento da Nefrologia demorariam muito tempo até descobrir a DRC, sem a ação da campanha.

Palavras Chave: Dia Mundial do Rim; Doença renal crônica; Fatores de risco.

MULTIPROFISSIONAL

ID: 12244

Aplicabilidade de novo dispositivo permanente (BHIODIAP®) para implante de cateter de diálise peritoneal: estudo experimental em suínos.

Autores: Lourenco, LG; Rinaldis, AD; Matavelli, FA; Samea, RA; Frias, JD; Ferreira, PRW, Da Silva Jr EM.

Instituições: Bhio Supply Indústria e Comércio De Equipamentos Médicos Ltda - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Fundação Osvaldo Ramos - Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A diálise peritoneal foi desenvolvida no Canadá nos anos 50 por Joseph Tenckoff que propôs utilizar a membrana peritoneal para substituir a função renal. Outro importante aspecto é o custo menor que a hemodiálise diálise (Lee et., 2017). Várias são as vantagens da DP, Entre elas e uma das principais é a possibilidade de maior autonomia pessoal, consequentemente melhor qualidade de vida. **Material e Método:** Foram utilizados como modelo experimental suínos adultos fêmeas. Os animais do CETEC foram submetidos a anestesia. O dispositivo desenvolvido agora chamado de Trocater BHIODIAP® consiste em um conjunto com dois corpos de formato cilíndrico, com chanfro na extremidade para viabilizar a perfuração durante o procedimento médico. Os corpos cilíndricos apresentam manopla para possibilitar e auxiliar o movimento de desacoplamento do cateter de diálise peritoneal do conjunto. O primeiro corpo consiste em uma casca dotada de uma abertura na parte

superior, onde será realizado o desacoplamento do cateter. O segundo corpo cilíndrico apresenta na região interna a disposição de um par de condutos cilíndricos, um fechado, para a inserção da ótica de videolaparoscopia, viabilizando a inserção guiada por visão do conjunto na parede abdominal, e um aberto, para viabilizar o desacoplamento do cateter através da rotação entre os dois corpos após o perfeito posicionamento. **Resultados:** Esse dispositivo simples permitiria que tanto cirurgiões quanto nefrologista, após breve treinamento, inserir o cateter com segurança e rápida utilização. Evitando assim a necessidade de uma estrutura hospitalar mais sofisticada (Centro Cirúrgico, Material, Anestesia Geral) minimizando os custos médico-hospitalares e aplicável em qualquer ambiente ambulatorial. **Discussão e Conclusões:** 1.O Trocater maior com uma única cânula não se mostrou eficiente pois pelo diâmetro o cateter ficava folgado e portanto saia facilmente. 2.O pneumoperitônio se faz necessário em pequena quantidade o suficiente para visualização das estruturas intra-abdominais. 3.Avaliar a possibilidade de acrescentar ao dispositivo uma ponta retrátil permanente para maior segurança. 4.Frente aos resultados do projeto experimental desenvolver o projeto clínico a ser realizado em conjunto com a Sociedade Benéfica Israelita Albert Einstein e a Fundação Osvaldo Ramos – Hospital do Rim da Universidade Federal de São Paulo. Após aprovação do projeto pelos Comitês de Ética das duas Instituições.

Palavras Chave: Capd; Insuficiência renal crônica; Cirurgia.

ID: 12513

Biópsia renal guiada versus assistida por ultrassonografia: análise retrospectiva de complicações em 2.635 biópsias de rins transplantados

Autores: Oliveira, FR; Schaff, CM; Santos, RS; Rosis, EC; Morishita, GTL; Foresto, RD; Calegari Mota, LRO; Pestana, JM.

Instituições: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

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. **Objetivo:** Identificar a ocorrência de complicações pós-biópsia renal em pacientes submetidos ao procedimento por técnica guiada ou assistida por ultrassonografia. **Material e Método:** Estudo descritivo, exploratório e retrospectivo. Registros de biópsia realizadas em rins transplantados foram analisados entre os anos de Janeiro/2017 a Dezembro/2018 em pacientes em regime de internação hospitalar ou hospital dia. As complicações consideradas: hematuria, hematoma, reflexo vaso-vagal e fístula arteriovenosa. **Resultados:** Um total de 2.635 biópsias foram analisadas, sendo 2.011 (76%) em pacientes transplantados renais com doador falecido, 590 (22%) doador vivo e 34 (1%) transplantes pâncreas-

rim. Sendo 165 por técnica guiada e 2.470 técnica assistida. A idade variou de 6 anos a 83 anos, média de 44 anos. Hematuria foi a principal complicação identificada 0,89% pela técnica assistida, não houve complicações associada à técnica guiada. Complicações vaso-vagal, hematomas e fístula arteriovenosa apenas foram identificados em pacientes submetidos à técnica assistida (0,45%; 0,08%; 0,04%), respectivamente. **Discussão e Conclusões:** A técnica de biópsia de enxerto renal guiada em tempo real por ultrassonografia não apresentou índice de complicações associadas aos sangramentos quando comparada à técnica assistida por ultrassonografia. As taxas encontradas nesta investigação corroboram às encontradas em outros estudos identificados na literatura, pôde-se observar que as duas técnicas mostraram-se seguras e com baixo percentual de complicações associadas.

Palavras Chave: Biópsia; Renal; Rins transplantados.

ID: 12543

Sintomas de constipação intestinal e ingestão alimentar em pacientes submetidos a diálise peritoneal

Autores: Pereira, NBF; Ramos, CI; Andrade, LS; Rodrigues, RT; Cuppari, L.

Instituição: Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A baixa ingestão de alimentos fontes de fibras tem sido apontada como um dos fatores que contribui para a constipação intestinal de pacientes em terapia dialítica. Na diálise peritoneal (DP) a presença deste distúrbio é frequente e tem sido relacionado ao risco de peritonites e falha na técnica de diálise. A relação entre constipação intestinal e ingestão alimentar tem sido pouco investigada na população em DP. Assim, o objetivo do presente estudo foi investigar a relação entre sintomas de constipação e ingestão de fibras e de grupos alimentares fontes de fibra em pacientes submetidos à DP. **Material e Método:** Trata-se de um estudo transversal com pacientes em diálise peritoneal automatizada (DPA). Os sintomas de constipação foram avaliados pelo Critério de Roma IV (seis sintomas classificados de “0” (ausência) a “4” (sempre), com escore Roma variando de 0 a 24). A ingestão alimentar foi avaliada pelo registro alimentar de três dias e os grupos de alimentos e porções consumidas foram estabelecidos de acordo com a pirâmide alimentar (frutas, hortaliças, leguminosas, tubérculos, cereais, carnes/ovos, laticínios). **Resultados:** Foram avaliados 58 pacientes, sendo, 50% (n = 29) mulheres; 31% (n = 18) diabéticos; 52,5 ± 15,1 anos (X ± DP); IMC: 26,3 ± 4,5 kg/m²; tempo em DP: 14[6,0–36,5] meses (mediana[intervalo interquartil]). A ingestão de energia 1520,2 ± 379,2 kcal/dia e fibras 9,7[6,4– 13,1]g/

dia. O número de porções diárias consumidas foram: 3,2[1,7-5,8] frutas, 1,4[0,7-2,3] hortaliças, 1,5[0,7-2,4] leguminosas, 0,8[0-1,4] tubérculos, 2,9[1,9-3,9] cereais, 1,5[1,1-1,9] carnes/ovos e 1,5[0,7-2,4] laticínios. O escore Roma foi 4[1-7], sendo que os principais sintomas identificados foram: fezes endurecidas, força para evacuar e sensação de esvaziamento incompleto. Não foram encontradas diferenças no escore Roma entre adultos e idosos, homens e mulheres, diabéticos e não diabéticos. Não houve correlação entre escore Roma e a ingestão de energia ($r = -0,11$ e $p = 0,41$). Observou-se correlação significativa e inversa entre escore Roma e ingestão de fibras alimentares ($r = -0,27$ e $p = 0,04$). A ingestão dos grupos alimentares isoladamente não se associou ao escore Roma porém, ao agrupar as porções de frutas, hortaliças e leguminosas, nota-se uma correlação inversa com escore Roma ($r = -0,29$ e $p = 0,03$). **Discussão e Conclusões:** A menor ingestão de fibras alimentares e a ingestão em conjunto de frutas, hortaliças e leguminosas contribuíram para os sintomas de constipação.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Constipação intestinal; Fibras alimentares; Ingestão alimentar.

ID: 12651

Preditores de transtorno neurocognitivo leve em doentes renais crônicos em hemodiálise

Autores: Hagemann, PdMS; Martin, LC; Dos Santos, FH.
Instituição: FC-UNESP - Bauru - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pessoas com doença renal crônica em hemodiálise (HD) têm alta prevalência de Transtorno Neurocognitivo Leve (TNL), sendo o diabetes melito (DM), a hipertensão arterial e doenças cardíacas fatores de risco associados. A Montreal Cognitive Assessment (MoCA) é considerada um instrumento sensível para a detecção do TNL, mas ainda não existe consenso sobre o melhor ponto de corte, pois podem ocorrer falsos positivos em amostras com baixa escolaridade, necessitando de outras medidas, como escalas de inteligência. Este estudo teve como objetivo avaliar o risco para TNL em pacientes em HD, contrastando a Escala Wechsler Abreviada de Inteligência (WASI) e a MoCA. **Material e Método:** Estudo transversal, de caso-controle, incluiu 54 pacientes em HD (GHD) e 54 controles saudáveis (GC). Foram utilizados MoCA e WASI para avaliação cognitiva, complementados por dados sociodemográficos e clínicos. Pontuações do MoCA < 24 foram indicativas de TNL. **Resultados:** O GHD tinha medianas de 60 anos (49,7-67; intervalo interquartil) de idade, tempo de tratamento de 23 meses (10-51) e 40,74% tinham o DM como doença de base. Os grupos não diferiram quanto a idade [GHD= 60 (49,7-67) vs. GC= 62 (46,5-66,25), $p = 0,73$] e sexo; diferiram quanto à escolaridade [GHD= 5 (4-8,5) vs. GC= 11 (4-14), $p = 0,002$]. Na MoCA, o GHD

teve menor pontuação [GHD= 21 (17,7-25) vs. GC= 24 (21-26), $p = 0,007$], o que é indicativo TNL. A prevalência de TNL foi de 66,7% ($n = 36$) para o GHD e 40,7% ($n = 22$) para o GC ($p = 0,007$). Na WASI, houve diferença estatística entre grupos ($p = 0,013$), onde a mediana do GC [158 (135,7;199,7)] é classificada como média inferior e a do GHD [142,5 (124,5;162)] como limítrofe. A correlação entre WASI e MoCA foi alta ($r=0,701$; $p = 0,000$) e ambos se correlacionaram com escolaridade ($r=0,508$; $p = 0,000$ e $r=0,586$; $p < 0,001$). A regressão logística binária mostrou que escolaridade (OR=0,79; IC95%=0,79-0,94; $p = 0,001$) e doença arterial coronariana (OR=17,05; IC95%=1,1-256,9; $p = 0,04$) são preditores de TNL nos dois grupos. No GHD, o modelo mostrou que DM (OR=4,3; IC95%=1,1-16,1; $p = 0,028$) é preditor de TNL. **Discussão e Conclusões:** A prevalência de TNL foi alta para pacientes em HD e influenciada por fatores educacionais e clínicos. Pacientes em HD apresentaram múltiplos déficits cognitivos (linguagem, visuoespacial, raciocínio abstrato, memória verbal). WASI e MoCA se complementam, entretanto, a adoção de pontos de corte da MoCA de acordo com a escolaridade se faz necessária. Recomenda-se o rastreamento de TNL em pacientes em HD que apresentam DM comórbida a DRC.

Palavras Chave: Hemodiálise; Rastreamento cognitivo; transtorno neurocognitivo leve.

ID: 13099

Avaliação das características psicossociais dos pacientes incidentes em diálise peritoneal planejada versus não planejada

Autores: Vernini, FM; Fernandes, Y; Chiloff, CLM; Ponce, D.
Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Diálise Peritoneal (DP) é importante forma de tratamento oferecida aos pacientes e alternativa viável e segura para os que necessitam iniciar o tratamento dialítico, tanto de maneira planejada como não planejada. São escassos os estudos que avaliaram os aspectos psicossociais dos pacientes em DP. Este estudo teve como objetivo avaliar os aspectos psicossociais dos pacientes incidentes em DP planejada e não planejada. **Material e Método:** Trata-se de estudo transversal, no qual foram avaliados pacientes em DP seguidos em Hospital Universitário do Estado de SP. Foi utilizado formulário padronizado para obter as informações e instrumentos específicos para avaliar a função cognitiva, sintomas depressivos, sintomas ansiosos e qualidade de vida (QV). Foram incluídos 122 pacientes, divididos em dois grupos: DP planejada (G1) e DP não planejada (G2). Foram critérios de exclusão pacientes menores de 18 anos e com dificuldades de comunicação que impedissem a compreensão dos instrumentos. Os resultados foram descritos como

mediana ou média e desvio padrão e comparados por testes T, Mann-Whitney, Qui-Quadrado, de acordo com suas características e distribuição de normalidade. Adotou-se como significância estatística $p < 0,05$. **Resultados:** A maioria dos pacientes era do sexo masculino (59%), com idade entre 18-60 anos (69%), 76% casados. A escolaridade predominante foi o ensino médio (47%) e a maioria dos pacientes era aposentado (50%). A doença de base mais prevalente foi a nefropatia diabética (45%). O G1 foi composto por 37 pacientes (30,5%) e o G2 por 85 pacientes (69,5%). As características cognitivas e emocionais foram semelhantes entre os grupos, já em relação aos domínios de QV foram diferentes estatisticamente quanto ao efeito da doença renal ($p = 0,023$), papel profissional ($p = 0,042$) e função sexual ($p = 0,042$), que foram melhores pontuados no G1, enquanto suporte social ($p = < 0,001$), estímulo da equipe ($p = < 0,001$) e saúde global ($p = < 0,001$) foram melhores pontuados no G2. **Discussão e Conclusões:** Não houve diferença entre os grupos quanto às características emocionais e cognitivas. O grupo não planejado, embora tenha apresentado maior repercussão dos efeitos da doença renal, papel profissional e função sexual, apresentou menor prejuízo nos domínios suporte social, estímulo da equipe e saúde global. Assim, considera-se importante o cuidado integral e acompanhamento psicológico ao paciente incidente em DP, possibilitando medidas de intervenção da equipe multiprofissional.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Função cognitiva; Depressão; Ansiedade; Qualidade de vida.

ID: 13336

Comparação de diferentes métodos na avaliação da massa livre de gordura e massa gorda nos pacientes em diálise

Autores: Reis, NSC; Vannini, FCD; Silva, MZC; de Oliveira, RC; Martin, LC; Barretti, P.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A depleção proteico-energética está relacionada à piora da qualidade de vida e menor sobrevivência do paciente em diálise. A avaliação da composição corporal, especialmente da massa livre de gordura (MLG) e massa gorda (MG), sendo importante para a predição de desfechos. O objetivo deste trabalho foi comparar as medidas de MLG e MG por antropometria, bioimpedância unifrequencial (BIAUNI) e multifrequencial (BIAMULT), utilizando a densitometria de raio-X de dupla energia (DXA) como referência. **Material e Método:** Estudo transversal em pacientes adultos em tratamento regular por hemodiálise (HD) ou diálise peritoneal (DP). Antropometria, BIAUNI, BIAMULT e DXA foram realizadas no mesmo momento. Para comparação entre esses métodos e a DXA foram

utilizados testes de correlação de Pearson (r), Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC) e análise de concordância de Bland-Altman. **Resultados:** A casuística foi composta de 112 pacientes (62 em HD e 50 em DP) com idade de $55,5 \pm 14,5$ anos (HD) e $55,1 \pm 16,3$ anos (DP). Os grupos HD e DP foram semelhantes quanto à maioria das características, embora pacientes em DP tenham apresentado maior índice de hiperidratação (OH) ($0,8 \pm 1,1$ vs. $-0,9 \pm 1,3$, $p < 0,001$), maior percentual de OH/AEC (água extracelular) ($5,0 \pm 7,2\%$ vs. $-7,4 \pm 11,7\%$, $p < 0,001$) e menor concentração de albumina sérica ($3,6 \pm 0,4\text{g/dl}$ vs. $4,0 \pm 0,4\text{g/dl}$, $p < 0,001$). Considerando a amostra de pacientes de ambos os grupos, todos os métodos apresentaram forte correlação ($r > 0,7$) e excelente reprodutibilidade (ICC^{30,75}) em relação à DXA. No diagrama de Bland-Altman, a BIAUNI apresentou concordância na avaliação dos compartimentos para a amostra de pacientes em DP, com ausência de viés proporcional ($p > 0,05$) e com viés sistemático para MLG (viés $-0,5 \pm 4,9$, IC95% $-1,8$ a $0,9$, $p = 0,506$) e para MG ($0,3 \pm 4,6$, $p = 0,543$). Esse método subestimou a MLG (viés = $3,1 \pm 3,6$, $p < 0,001$) e superestimou a MG (viés = $-2,3 \pm 3,3$, $p < 0,001$) em pacientes tratados por HD. A BIAMULT não apresentou viés de proporcionalidade na avaliação da MLG, mas os valores obtidos na amostra geral subestimaram esse compartimento em $5,2 \pm 5,6\text{kg}$ ($p < 0,001$) e $2,5 \pm 5,4\text{kg}$ ($p = 0,002$) em HD e DP, respectivamente. A avaliação de MLG e MG por antropometria e a avaliação da MG por BIAMULT apresentaram viés proporcional, caracterizando-as como imprecisas em relação à DXA. **Discussão e Conclusões:** A BIAUNI foi o único método preciso na avaliação da MLG e MG, considerados os pacientes em DP. Por ser equipamento de baixo custo, não avaliador dependente e menor viés sistemático que a BIAMULT, pode ser recomendada preferencialmente na avaliação de pacientes em HD.

Palavras Chave: Nutrição; Desnutrição; Doença renal crônica; Diálise; Hemodiálise; Diálise peritoneal; Antropometria; Bioimpedância; Absortometria de raio-x de dupla energia.

ID: 13513

Concentração sérica de FGF-23 em pacientes em hemodiálise e diálise peritoneal

Autores: Ribeiro, MCCB; Antonio, KdJ; Silva, MZCd; Vogt, BP; Reis, NSdC; Caramori, JCT.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O fator de crescimento de fibroblastos 23 (FGF-23) é um hormônio produzido por células ósseas em resposta à sobrecarga de fosfato (P). Em pacientes com doença renal crônica (DRC), encontra-se frequentemente elevado, sinalizando os distúrbios minerais e ósseos comuns nessa população. Devido às particularidades de cada um dos métodos de diálise na remoção de P, pode

haver diferença nas concentrações séricas de FGF-23 entre pacientes em hemodiálise (HD) e diálise peritoneal (DP). O objetivo deste trabalho é comparar concentrações séricas de FGF-23 entre pacientes tratados por HD e DP, e avaliar quais variáveis se associam com aumento desse hormônio. **Material e Método:** Estudo transversal com avaliação de dados clínicos, laboratoriais, antropométricos e bioimpedância unifrequencial (BIA) de pacientes em HD e DP. Dosagem de FGF-23 foi realizada por ELISA. Dados foram expressos em média \pm desvio padrão, mediana (mínimo e máximo) ou porcentagem. Para comparação entre HD e DP foi realizado teste t de Student ou Mann Whitney, de acordo com a distribuição das variáveis. Regressão logística múltipla foi utilizada para identificar fatores associados com FGF-23. **Resultados:** Foram incluídos 124 pacientes, 75 em HD e 49 em DP. Idade média da amostra foi de $58,9 \pm 15,3$ anos, com 33 meses em terapia renal substitutiva (TRS), 54,8% do sexo masculino. Ao comparar os pacientes dos diferentes métodos, foi observada maiores idade, tempo de tratamento, ureia, albumina, potássio e fosfatase alcalina séricas, e ângulo de fase, reatância, água intracelular e massa gorda pela BIA nos pacientes em HD. Também foram observados menores valores de PCR, HDL-c e cálcio séricos nos pacientes em HD. FGF-23 não foi estatisticamente diferente entre os métodos de TRS [HD: 10246 pg/ml (2474; 23853) vs. DP: 11069 pg/ml (2557;14069); $p = 0,09$], assim como P e vitamina D séricos. Idade foi preditor de FGF-23 na análise de regressão múltipla, que que incluiu sexo, idade, tempo de diálise, método dialítico, P e PCR. **Discussão e Conclusões:** Apesar das diferenças entre os métodos dialíticos em relação à remoção de P, tanto os valores de P sérico, quanto de FGF-23 não diferiram entre os diferentes tipos de TRS. Fatores como ingestão de P, PTH e vitamina D séricos, uso de quelantes de fósforo e suplementação de vitamina D nutricional ou ativa podem interferir nos valores de P sérico, e conseqüentemente, nas concentrações séricas de FGF-23, e também devem ser controlados em futuros estudos.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Fator de crescimento de fibroblastos 23; Hemodiálise; Diálise peritoneal.

ID: 13519

Deficiência de vitamina D e hiperleptinemia: possíveis fatores de risco cardiovascular em hemodiálise?

Autores: Ribeiro, MCCB; Vogt, BP; Caramori, JCT.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A leptina é um hormônio produzido pelo tecido adiposo, com papel no balanço energético, modulação imune e efeito inflamatório. A redução na concentração sérica desse marcador pode melhorar a sobrevida em pacientes com

doença renal crônica (DRC), já que seu aumento se associa com maior risco cardiovascular (RCV). A deficiência de vitamina D (VD) é crítica em pacientes com DRC, e também tem sido associada com aumento do RCV nessa população. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a interação de níveis séricos de VD e leptina em fatores de RCV de pacientes em hemodiálise (HD). **Material e Método:** Estudo transversal com avaliação clínica, laboratorial e antropométrica de pacientes em HD. A amostra foi dividida considerando concentração sérica de leptina ($>$ ou $<$ do que a mediana 35 ng/ml) e de VD (suficiente (VDS) 25-hidroxivitamina D \geq 30 ng/ml) ou insuficiente (VDI) 25-hidroxivitamina D $<$ 30 ng/ml). Assim, quatro grupos foram criados e comparados quanto aos fatores de RCV: VDS e leptina $>$ 35 ng/ml, VDS e leptina $<$ 35 ng/ml, VDI e leptina $>$ 35 ng/ml e VDI e leptina $<$ 35 ng/ml. Os fatores de RCV considerados foram: colesterol total e frações, triglicerídeos, glicemia, IMC, % de gordura corporal (%GC). **Resultados:** Foram incluídos 125 pacientes, 56,8% sexo masculino, idade média de $60,6 \pm 14,1$ anos, média de 36 meses de tratamento, nefropatia diabética foi a principal causa de DRC (32%). VD e leptina sérica foram negativamente correlacionadas ($p = 0,032$; $r = -0,192$). O grupo VDI e leptina $>$ 35 ng/ml apresentou maiores concentrações séricas de triglicerídeos e glicemia, IMC e %GC do que os grupos VDI e leptina $<$ 35 ng/ml e VDS e leptina $<$ 35 ng/ml. HDL-c sérico foi mais alto no grupo VDI e leptina $<$ 35 ng/ml e %GC foi mais baixa no grupo VDS e leptina $<$ 35 ng/ml em comparação aos demais. Ambos os grupos com leptina $>$ 35 ng/ml apresentaram maior IMC e %GC. **Discussão e Conclusões:** Parâmetros associados à VD e leptina estão relacionados à obesidade e alterações metabólicas, sugerindo relação da VDI, hiperleptinemia e fatores de RCV em pacientes em HD. Nota-se importância de investigar os mecanismos envolvendo deficiência de VD e hiperleptinemia em pacientes com DRC, principalmente nas doenças cardiovasculares, bem como os efeitos em desfechos.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hemodiálise; Leptina; Vitamina D; Risco cardiovascular.

ID: 13699

Desenvolvimento pondero estatural de crianças após o transplante renal, melhor em crianças menores?

Autores: Sábio, GSG; Komi, SSK; Cunha, MdFM; Silva, EF; Feltran, LdS; Camargo, MFC; Koch, PC.

Instituição: Hospital Samaritano SP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O transplante (tx) renal é o tratamento preferencial para crianças com Doença Renal Crônica (DRC) no estágio final, pois confere melhor desenvolvimento e crescimento comparado com a diálise(1). O crescimento linear é prejudicado em crianças com DRC devido a causas multifatoriais(2). Apesar de vários desenvolvimentos na área do tx renal pediátrico nos

últimos anos, a obtenção de uma estatura adequada continua ser uma questão desafiadora para essa população(3). Dessa forma o objetivo do presente estudo é avaliar o desenvolvimento pondero estatural de crianças transplantadas renais, observando se existe diferença de acordo com a idade no momento do tx.

Material e Método: Trata-se de um levantamento retrospectivo de dados de crianças transplantadas pelo centro de transplante do Hospital Samaritano no período de 2015 a 2018. Foi realizada pesquisa em prontuário sobre peso e estatura no momento pré-transplante (Pré-tx) tempo mediano de 7 meses, no momento do tx (Tx) e 12 meses (T12) após o tx, sendo possível observar o desenvolvimento através dos Z-escores de Peso para idade (P/I) e estatura para idade (E/I) no período. Além da análise do grupo inteiro, analisamos os dados dos pacientes estratificados em grupos de acordo com a idade no momento do tx em menos de 4,8 anos (< 4,8) e mais de 4,8 anos (> 4,8kg). Os dados foram expressos em mediana e intervalo interquartil. **Resultados:** No total obtivemos 50 pacientes com mediana de idade de 4,8 anos (3,0;9,1), sendo 26 (52%) do gênero masculino. Metade dos transplantes (n = 25) foram realizados em crianças pequenas < 4,8. Observamos melhora geral no perfil de crescimento e no ganho de peso entre todos os pacientes no período. Ao analisar as diferenças entre os grupos observamos uma curva de crescimento (E/I) mais inclinada no momento do tx para T12 entre o grupo < 4,8 quando comparada com o grupo > 4,8. As crianças < 4,8 tinham uma mediana de E/I de -3,38 (-4,26;-2,27) no momento tx que melhorou para -1,79 (-2,63;-1,39) no momento T12. **Discussão e Conclusões:** Similarmente aos nossos achados, Mosaad et al. encontrou que crianças mais jovens mostraram significativa melhora na estatura após o tx(3). O fato de as crianças menores se beneficiarem mais com relação ao desenvolvimento pondero estatural fornece um argumento forte para o tx acelerado numa tentativa de otimizar e talvez normalizar a estatura e o peso dessa população. Conclusão: Os pacientes com < 4,8 parecem ter um desenvolvimento pondero estatural melhor após o tx comparado aos pacientes > 4,8.

Palavras Chave: Transplante renal pediátrico; Ganho de estatura.

ID: 13708

Perfil dos pacientes portadores de doença renal crônica atendidos em ambulatório multidisciplinar e os fatores que interferem na sua adesão à terapia farmacológica

Autores: Leite, BLdA; Brauer, AMNW; Veloso, PS; Dantas, LGG.;

Instituição: Hospital Universitário Professor Edgar Santos - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: A adesão à terapêutica é imprescindível para o sucesso do tratamento, principalmente nas doenças crônicas como a renal (DRC). Avaliar a adesão é fundamental para compreender os fatores relacionados a resultados negativos e identificar medidas que visem a sua melhoria. O objetivo deste estudo foi descrever o perfil dos pacientes portadores de DRC em um ambulatório multidisciplinar e identificar os fatores que influenciam na adesão a farmacoterapia. **Material e Método:** Trata-se de um estudo de corte transversal com pacientes com DRC grau 4 e 5 não dialíticos atendidos em um ambulatório de nefrologia, no Hospital Universitário, Salvador-Bahia. Para avaliar adesão foram utilizados a entrevista ao paciente e o teste de Morisky e Green (TMG). **Resultados:** Em oito meses foram atendidos 68 pacientes, sendo que 41% (28/68) apresentavam problemas relacionados ao uso de medicamentos que impactavam diretamente na adesão. Destes, 61% (17/28) eram do sexo feminino com idade variando entre 32 e 90 anos. O nível de escolaridade variou muito entre os não aderentes, sendo 32,1% (9/28) ensino médio completo, 21,4% (6/28) fundamental incompleto, 18% (5/28) fundamental completo, 14,3% (4/28) analfabetos e 14,3% (4/28) superior completo. Dos seis pacientes com nível superior, quatro não apresentavam boa adesão, o que sugere que um maior nível de escolaridade não exerce impacto direto na adesão. 35% (24/68) dos pacientes possuíam algum tipo de deficiência sendo predominante a visual 71% (17/24). Tem-se que 100% (9/9) dos pacientes não aderentes com deficiência visual eram responsáveis pelo autocuidado e os demais (8/17) tinham suporte da família ou cuidador o que impactou positivamente na adesão. De maneira geral, foi identificada alta pontuação no TMG, o indicaria boa adesão, contudo 71% (20/28) dos pacientes não eram bons aderentes. **Discussão e Conclusões:** Como observado em outros estudos, a alta pontuação isolada do TMG não garante que o paciente possui bom nível de adesão. E fatores como deficiência visual, analfabetismo, confusão durante a explicação sobre o uso de seus medicamentos e omissão de doses são indicativos de que o paciente possui dificuldade em aderir ao tratamento. Nota-se que parte dos pacientes atendidos apresentou problemas de adesão que pode impactar diretamente nos resultados esperados. Nesse contexto, o atendimento farmacêutico tem sido relevante para identificar as causas da não adesão e estabelecer estratégias para alcançar o uso adequado dos medicamentos.

Palavras Chave: Adesão; Doença renal crônica; Terapia farmacológica; Ambulatório multidisciplinar.

Implantação do check list no reuso de dialisadores

Autores: Silva, Vd; Medeiros, K.

Instituição: Nefrocastro - Castro - Parana - Brasil.

Introdução: Reprocessar dialisadores é prática comum no país face os baixos reembolsos da terapia. Tal prática implica em maior incidência de eventos adversos relacionados com contaminações. Sendo o reprocessamento uma técnica complexa, o uso de check list pode aumentar a segurança do paciente ao reduzir as chances de falhas humanas. **Material e Método:** Estudo realizado em Unidade de Diálise do interior do Paraná atendendo 72 pacientes em HD convencional, usando reprocessamento automatizado. Análise qualitativa da ocorrência de eventos adversos relacionados a falhas humanas como inversão das soluções (esterilizante x limpadora) na conexão com a reprocessadora e diluição errônea do produto químico. Foram usadas as notificações do Núcleo de Segurança e aplicado o Ciclo PDCA para diagnóstico do problema. Falhas humanas foram confirmadas e foi implantado check list específico para o reuso e um novo treinamento para a equipe. **Resultados:** Após a implantação do check list e treinamento da equipe, observou-se a redução do número de eventos notificados. **Discussão e Conclusões:** O ambiente de reuso é considerado insalubre e isolado sendo pouco atrativo para o profissional responsável. É necessário o uso de EPIs pesados e desconfortáveis. A escolha desse profissional deve ser criteriosa e exigente para alcançar o comprometimento necessário. Para que se tenha sucesso na aplicação do check list o enfermeiro deve desenvolver processo de educação continuada com frequência sobre a ferramenta de qualidade instituída, propiciando assim conhecimento e capacitação do trabalhador para execução de suas tarefas de forma adequada e segura. Para que se obtenha sucesso o enfermeiro deve possuir conhecimento, vivência e experiência clínica para poder exercer liderança e cobrar resultados. A presença do enfermeiro de modo ativo e participativo é determinante para que os registros sejam completos e corretos possibilitando uma avaliação detalhada do progresso diante das intervenções realizadas. Antes da aplicação do check list havia uma visão de que 'Errar é Humano', só que os erros se repetiam, e com o tempo as falhas na assistência ao paciente foram observadas, sendo assim foi utilizado a prática de identificação de eventos adversos como instrumento de aprendizagem. Para isso, é fundamental entender o quão frágeis são os processos assistenciais, e quão escassas são as barreiras para que as falhas não aconteçam.

Palavras Chave: Reuso automatizado; Check list específico; Segurança do paciente.

Recidiva em síndrome hemolítico urêmica atípica após descontinuidade não planejada da terapia com eculizumabe: resultados parciais da escassez da droga no Brasil

Autores: Ernandes-Neto, M; Soler, LM; Vasconcelos, HVG; Hong, NS; Bravin, AM; Borges, JCA; Gonçalves, RC; Von Krieger, RB; Quinino, RM; Santana, VBBdM; De Holanda, MI; Palma, LMP; Vaisbich, MH; De Andrade, LGM.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A descontinuidade da terapia com eculizumabe na Síndrome Hemolítico Urêmica Atípica (SHUa) tendo sido baseada na avaliação clínica dos pacientes, estudo genético e tempo de uso da droga. Nosso estudo mostra desfechos de uma descontinuidade não planejada devido a uma escassez da droga no Brasil. **Material e Método:** Foram enviados emails para 775 centros de diálise e 25 nefrologistas clínicos em todo Brasil. Coletamos dados de 22 pacientes com diagnóstico de SHUa que tiveram a terapia com eculizumabe interrompida durante pelo menos um mês, entre janeiro de 2017 e dezembro de 2018. Um paciente foi excluído do estudo por apresentar mutação no gene que codifica diacylglycerol kinase-epsilon (DGKE). Os desfechos primários considerados foram: hemólise (aumento da lactato desidrogenase sérica ou consumo haptoglobina sérica), injúria renal aguda ou início de diálise, e microangiopatia trombótica encontrada em biópsia renal. **Resultados:** Nós analisamos 22 episódios de exposição de risco que ocorreram com 21 pacientes incluídos neste estudo. Em relação às características de base dos pacientes, encontramos 15 pacientes do sexo feminino (68,2%), média de idade de 31,5 anos e desvio padrão (DP) de 11,8, a média de tempo sem uso da droga foi de 147,8 dias (DP = 102,3), 4 pacientes (18,2%) estavam em diálise e 9 (40,9%) possuíam enxerto renal funcionante. Foram encontradas mutações em genes que codificam as seguintes proteínas: CFH 9 (40,9%), C3 3 (13,6%), CFHR1 - CFHR3 1 (4,5%), CFI 1 (4,5%), indeterminada 4 (18,1%). Foram incluídos 4 (18,1%) episódios em que não houve pesquisa de mutação genética. Após a descontinuidade, 10 episódios (45,4%) culminaram em algum desfecho primário. A porcentagem de recidiva de SHUa em 30, 90 e 180 dias foram respectivamente de 0%, 28,6% e 51,6%. **Discussão e Conclusões:** Encontramos na literatura séries de casos com de descontinuidade programada do uso do eculizumabe na SHUa. Avaliamos dados após uma escassez no abastecimento da droga ao redor do Brasil. Os desfechos primários avaliados são potencialmente danosos à vida e à função renal dos pacientes. Nosso estudo mostrou 45,4% de recidiva de SHUa e incidência cumulativa de desfecho de 51,6% em 180 dias em pacientes que tiveram sua

descontinuidade da terapia com eculizumabe de forma não planejada.

Palavras Chave: Síndrome hemolítico urêmica atípica; Eculizumabe; Microangiopatia trombótica; SHUA.

ID: 12412

Renal and cardiac outcomes of young male patients with Fabry disease initiated on agalsidase beta treatment before age 30: a Fabry registry analysis

Autores: Hopkin, RJ; Cabrera, GH; Jefferies, JJ; Brand, E; Feldt-Rasmussen, U; Germain, DP; Guffon, N; Jovanovic, A; Kantola, I; Karaa, A; Martins, AM; Wilcox, WR; Yang, M; Yoo, H; Mauer, M.

Instituição: Federal University of São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Fabry disease (FD) is a progressive X-linked disorder resulting from deficiency of α -galactosidase and lysosomal accumulation of glycolipids. **Material e Método:** This Fabry Registry (NCT00196742) analysis assessed renal and cardiac outcomes of agalsidase beta treatment (1 mg/kg 2-weekly) for ≥ 2 years in male patients with age at first treatment (AFT) of 5–30 years. GLA variants were classic or unclassified (Fabry-database.org), which shared classic clinical features. Longitudinal post-treatment analyses included estimated glomerular filtration rate (eGFR, bedside Schwartz equation) stratified by low (LRI, urine protein-to-creatinine ratio [UPCR] ≤ 0.5 or albumin-to-creatinine ratio [UACR] ≤ 0.3), or high renal involvement (HRI, UPCR > 0.5 or UACR > 0.3), and Z-scores of cardiac interventricular septum thickness (IVST) and left ventricular posterior wall thickness (LVPWT), stratified by median AFT. **Resultados:** The 31 HRI patients had higher AFT and lower baseline eGFR compared to the 189 LRI patients (median AFT: 26.1 vs. 17.1 years; eGFR: 81 vs. 92.6 ml/min/1.73m²; $p < 0.01$, respectively). Among patients with repeated post-treatment assessments, eGFR declined more prominently among HRI patients (slopes: HRI [n = 16]; -2.56 LRI [n = 66] -1.29 ml/min/1.73m²/year; p -interaction = 0.002). Median AFT was 25.3 and 20.6 years, and follow-up 4.4 and 3.9 years, respectively. Median AFT among patients with cardiac measures was 22.3 years. Post-treatment LVPWT and IVST Z-scores did not significantly change. Slopes of LVPWT and IVST Z-scores were -0.10 and -0.07 , respectively, for the older males (n = 14) and -0.08 and -1.11 for the younger males (n = 13) (p -interaction: LVPWT: 0.25; IVST: 0.11). **Discussão e Conclusões:** Young males with HRI had worse baseline clinical profiles and started treatment later than LRI patients. After treatment, patients with HRI had a greater decline in eGFR. Cardiac measures remained stable over time regardless of age at treatment initiation. The limited patient numbers and absence of untreated FD comparators warrant careful interpretation of the results. Funding (Fabry Registry, abstract): Sanofi Genzyme. These

data were previously presented as an abstract and poster at the 15th Annual worldsymposium™ 2019, February 4 – 8, 2019, Orlando, FL, USA. Mol Genet Metab. 2019;126(2): S73–S74. Abstract: 161.

Palavras Chave: Agalsidase beta; Cardiac function; Fabry registry; GLA variants; Males; Renal function.

ID: 12453

Evolução da função renal durante o tratamento da síndrome da imunodeficiência adquirida

Autores: Esteves, PA; Esteves, MA; Antunes Silva, MF; Ruivo, GF

Instituição: Faculdade de Medicina de Taubaté - Taubaté - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) é importante problema de saúde, com maior expectativa de vida, decorrente dos fármacos anti-retrovirais. A ação do vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e a nefro toxicidade dos anti-virídicos tem colaborado para a crescente nefropatia associada a AIDS (HIVAN). **Material e Método:** **Material e Método:** Coorte histórica, com dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais da primeira e última consulta ambulatorial de pacientes em tratamento de HIV, entre 2010 e 2012. Função renal avaliada pela creatinina, ureia, clearance de creatinina (CICr - CKD EPI) e escore AKIN. Significativo se $p < 0,05$. **Resultados:** **Resultados:** Avaliados 109 pacientes, $46,1 \pm 6,2$ anos, feminino (n = 59, 54,1%), brancos (n = 65, 59,6%), com HAS (n = 18, 16,5%), hepatite C (n = 15, 13,8%), DM (n = 4, 3,7%). Infecções oportunistas (n = 6, 5,5%). Achados clínicos: linfadenomegalia (n = 12, 11,0%) e hepatomegalia/icterícia (n = 4, 3,7%). Tempo de tratamento de HIV $79,3 \pm 12,3$ meses. Lamivudina (n = 87, 79,8%), zidovudina (n = 59, 54,1%) e Tenofovir (n = 42, 38,5%) foram os fármacos mais utilizados, sendo que Tenofovir e Lopinavir se associaram a maior alteração da função renal. Avaliação laboratorial: elevação ($p < 0,05$) da hemoglobina, do colesterol total e LDL. Observou-se elevação ($p < 0,05$) da creatinina, com queda do CICr, com delta de variabilidade da creatinina de $1,6 \pm 0,3$ mg e do CICr $6,5 \pm 2,1$ mL/min ($p < 0,05$). Ao longo da evolução clínica observou-se que a função renal permaneceu preservada (n = 31, 28,4%), com redução (n = 36, 33,0%) e hiperfiltração (n = 42, 38,5%). Também se observou redução ($p < 0,05$) da carga viral e aumento ($p < 0,05$) da leucometria e do CD4. AKIN 1 (n = 25, %). Maior ($p < 0,01$) alteração da função renal no sexo masculino, negros, carga viral elevada, CD4 reduzido e com hiperfiltração pela Odds Ratio. Correlação positiva ($p < 0,01$) entre CD4 e carga viral com CICr. **Discussão e Conclusões:** **Discussão:** Com o aumento dos casos de HIV, o tratamento envolvendo vários fármacos, além das alterações renais decorrentes da ação viral, se faz necessário o controle

da função renal. O envelhecimento desta população também se associa a doenças crônicas, que desempenha importante papel, além de risco cardiovascular associado. Conclusões: Pacientes com HIV podem apresentar alteração da função renal, com HIVAN, em especial na presença de fatores de risco. Observou-se variação da função renal durante o acompanhamento clínico, destacando-se hiperfiltração glomerular.

Palavras Chave: Nefropatia; Vírus da imunodeficiência Adquirida; Função renal; AIDS.

ID: 13669

Podocitopatia lúpica – casuística de centro único

Autores: Dias, CB; Barreto, L; Malheiros, DA; Jorge, L; Woronik, V.

Instituição: Hospital das Clínicas da FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Podocitopatia Lúpica (PL) é considerada um acometimento renal no paciente com Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) que não é contemplado dentro das Classes de Nefrite Lúpica da ISN/RPS. Pela grande confusão diagnóstica que a PL pode ter com a Nefrite Lúpica classe I e II, foi proposto critério diagnóstico por Hu et al. onde quatro itens precisam estar presentes para esse diagnóstico: 1- paciente com diagnóstico de LES com síndrome nefrótica; 2- biópsia renal com microscopia óptica com padrão de Doença de Lesões Mínimas (DLM), ou Glomerulosclerose Segmentar e Focal (GESF) ou Proliferação Mesangial (PM); 3- ausência de depósitos sub-epiteliais ou sub-endoteliais; 4- fusão de podócitos à microscopia eletrônica superior a 50%. O objetivo desse estudo é apresentar a casuística de PL em centro único. **Material e Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo entre 2012 a 2016 realizado no Serviço de Nefrologia do HCFMUSP, onde foram revisadas todas as biópsias renais de pacientes com diagnóstico de LES, num total de 207 biópsias. Foram selecionados os pacientes com PL que preenchessem os critérios 1,2 e 3 de Hu. **Resultados:** Num total de 8 pacientes, 3,8% do total das biópsias renais em LES, tiveram diagnóstico de PL, destacando que 62,5% dos pacientes teve o diagnóstico de PL à mesma época que o LES, 100% das pacientes era do sexo feminino, com média de idade de $32,2 \pm 12,6$ anos, média de creatinina de $0,8 \pm 0,4$ mg/dL, proteinúria de $7,2 \pm 2,8$ g/dia, albumina sérica de $2,2 \pm 0,4$ g/dL, hematuria em 50%, hipertensão arterial somente em 2 pacientes (25%) e nenhuma com consumo de complemento sérico. Quanto a histologia renal 6 pacientes (75%) tiveram padrão histológico de GESF e 2 (25%) de DLM. A imunofluorescência foi negativa em 5 biópsias (62,5%) e nas outras 3 uma teve só depósito de IgM, uma só C3 e uma IgM e C3, todos em mesângio. Quanto a evolução, todos foram tratados com imunossupressão principalmente corticoide e inibidor de calcineurina, e nenhuma paciente

evoluiu para doença renal crônica num acompanhamento médio de $63,4 \pm 25,6$ meses. **Discussão e Conclusões:** A frequência de PL em nosso estudo foi próximo as casuísticas internacionais de 1,3%, mantendo o predomínio de mulheres e o tempo de diagnóstico bem próximo ao diagnóstico de LES. A literatura destaca uma maior frequência de injúria renal aguda nessas pacientes, o que não foi observado em nossa casuística, porém mantendo uma sobrevida renal excelente com boa resposta a imunossupressão.

Palavras Chave: Nefrite Lúpica; Podocitopatia.

ID: 13688

Levantamento nacional sobre o uso da ultrassonografia entre os nefrologistas brasileiros

Autores: Mastroianni-Kirsztajn, G; Vieira, AL; Pazeli Jr., JM; Barros, EJJ; Mazza Nascimento, M; Bastos, MG.

Instituições: Sociedade Brasileira de Nefrologia - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Universidade Federal de Juiz de Fora - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A realização do exame físico de qualidade é fundamental no processo diagnóstico. Tradicionalmente, o exame físico baseia-se nas manobras de inspeção, palpação, percussão e ausculta, as quais têm sido praticadas há centenas de anos. Contudo, o exame físico tradicional não nos permite “olhar sob a pele” do paciente, o que nos induz a recorrer a técnicas de imagens, algumas das quais com utilização da radiação ionizante. Entre os métodos de imagem, a ultrassonografia (US) vem ganhando grande aceitação e utilização, particularmente, entre os médicos não radiologistas, por não utilizar radiação ionizante, permitir estudos dinâmicos, ser utilizada à beira do leito para auxiliar no processo diagnóstico e para guiar procedimentos invasivos. O presente estudo tem por objetivo identificar a utilização da US pelos próprios nefrologistas brasileiros. **Material e Método:** A prática da US foi avaliada através de questionário estruturado, com perguntas dirigidas para os médicos no exercício da nefrologia. Os questionários, na forma de “Survey Monkey”, foram enviados, individualmente, por e-mail institucional da Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) a todos os sócios ativos. **Resultados:** Até momento, 275 nefrologistas responderam ao questionário, sendo 52% do sexo masculino e 43% na faixa etária entre 31 e 40 anos de idade. A maioria dos entrevistados praticam a nefrologia entre 11 e 20 anos, em instituições públicas e privadas (69%), as quais têm aparelhos de ultrassonografia (77%), acessíveis em 73% das mesmas. Entre os participante, 64% não tiveram treinamento em US, e com preceptores sem experiência no método (70%). O acesso venoso central (69%) e a biópsia renal (56%) constituem a maioria dos procedimentos descritos por aqueles que já utilizam a US. Outros empregos

da US citados foram avaliação de rins (48%), bexiga (35%), veia cava inferior (31%), pulmões (31%) e coração (17%). Entre os entrevistados, 95% expressaram interesse em aprender sobre a US. **Discussão e Conclusões:** A maioria dos nefrologistas brasileiros entrevistados não foi treinado em US, possivelmente decorrente do alto percentual de inexperiência dos seus preceptores com esta modalidade de imagem. Contudo, a quase totalidade dos que responderam ao questionário expressaram interesse em aprender a utilizar a US na prática nefrológica.

Palavras Chave: Nefrologista; Ultrassonografia; Biópsia renal; Preceptor; Imagem; Exame; Treinamento; Acesso venoso.

NEFROLOGIA PEDIÁTRICA

ID: 12658

Deposito de IGM na síndrome nefrótica em crianças

Autores: Rockenbach, MG; Batista, DdO; Sumiyoshi, VM; de Farias, AA; Andrade, MC; Leão Netto, FVF; Cançado, MADP.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Nefropatia por IgM foi descrita em 1978 por Cohen e Bhasin e ainda não existe consenso na literatura sobre as definições utilizadas para o diagnóstico e o impacto no desfecho clínico. O objetivo do nosso estudo foi avaliar o significado dos depósitos glomerulares de IgM na Síndrome Nefrótica (SN) em crianças. **Material e Método:** Trinta e duas crianças com SN submetidas a biópsia renal em hospital terciário com IgM positivo e grupo controle composto por trinta e duas crianças IgM negativo selecionadas aleatoriamente. Foram incluídos na análise histopatológica Doença de Lesão Mínima (LM), Glomerulosclerose segmentar e focal (GESF) e Proliferação Mesangial (PM). Na imunofluorescência a positividade foi definida com a presença de IgM no glomérulo. Os pacientes foram estratificados em IgM positivo (n = 32) e IgM negativo (n = 32) e analisados retrospectivamente. **Resultados:** Dos 64 pacientes a microscopia ótica evidenciou 46 (71,9%) com Lesão Mínima, 10 (15,6%) com Glomerulosclerose Segmentar e Focal e 8 (12,5%) com Proliferação Mesangial. A idade mediana ao diagnóstico foi de 3,29 anos (0,33-14,17) e tempo médio de seguimento de 9 anos. O grupo IgM positivo foi representado por 14 pacientes (43,8%) em remissão, 11 pacientes (34,4%) com doença ativa e 7 pacientes (21,9%) em terapia renal substitutiva. O grupo IgM negativo incluiu 14 pacientes (43,8%) em remissão, 16 (50%) com doença ativa e 2 (6,3%) em terapia renal substitutiva. **Discussão e Conclusões:** A síndrome nefrótica idiopática é a forma mais comum de síndrome nefrótica infantil, representando mais de 90% dos casos entre 1 e 10 anos de idade. Os depósitos de IgM têm implicado significância diversa no curso clínico e desfecho na SN. Alguns pesquisadores questionam a importância dos

depósitos de IgM isoladamente. Nossos dados evidenciaram resistência inicial a esteroides mais frequente no grupo IgM negativo em comparação com IgM positivo (43,8% vs. 40,6%), mas a diferença não foi significativa. A taxa de remissão foi igual nos dois grupos (43,8%). A redução da taxa de filtração glomerular está bem relacionada com o depósito glomerular de IgM na literatura e foi corroborada na nossa revisão. No grupo IgM positivo 31,3% dos pacientes evoluíram com diminuição da função renal e no grupo controle 9,4% (OR = 4,39; IC = 1,08-17,89; p = 0,03). Este estudo tem limitações pela coorte relativamente pequena, porém foi encontrado risco significativo de redução da taxa de filtração glomerular no grupo IgM positivo.

Palavras Chave: Síndrome nefrótica; Deposito de IgM; Biópsia renal; Doença de lesão mínima; Glomerulosclerose segmentar focal; Proliferação mesangial.

ID: 13322

Espectro genético de pacientes com diagnóstico clínico de síndrome de Bartter

Autores: Messa, ACHL; Kok, F; Fonseca, F; Vaisbich, MH.

Instituição: Instituto da Criança - HCFMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Síndrome de Bartter (SB) engloba um grupo de tubulopatias que causam alterações metabólicas e eletrolíticas com repercussões clínicas graves e ameaçadoras à vida. O tratamento atual é inespecífico, não resolutivo, permanecendo o paciente sob risco, além dos efeitos adversos. Como são doenças genéticas, é razoável que existam diferenças étnicas e regionais, indicando a importância da análise genética. O objetivo deste estudo foi verificar as diferentes mutações envolvidas em pacientes brasileiros com diagnóstico clínico e laboratorial de SB, contribuindo na criação de estratégias para um diagnóstico firme e precoce, e tratamento futuro mais assertivo. **Material e Método:** Estudo de centro único em pacientes < 21 anos de idade de ambos os sexos. DNA extraído de cada paciente foi submetido a sequenciamento (NGS) com painel dos genes envolvidos. Análise dos dados demográficos, clínicos e laboratoriais buscou relacionar genótipo-fenótipo. **Resultados:** Incluídos 20 pacientes com diagnóstico de SB: - 2 pacientes com apresentação neonatal fecharam como síndrome de Gitelman; - 1 paciente sem mutação detectada, realizou exoma e foi diagnosticado com cloridorréia, mudando radicalmente a condução do caso. - 17 casos foram de SB: - 1 paciente com surdez neurosensorial (SN) apresentou mutação no gene BSND (SB tipo 4a); - 16 casos com mutações em CLCNKB (SB tipo 3), sendo a deleção 1-20 a mais frequente [homozigose (5/16 casos) ou em heterozigose composta (6/16)]. Dos 16 casos com mutação em CLCNKB, um paciente tem SN e é suspeito de ter mutação em genes contíguos (CLCNKA/

CLCNKB, SB tipo 4b) [aguarda MLPA]. Nenhum paciente apresentou SB tipos 1 e 2. Todas as mutações detectadas eram definitivamente patogênicas. Não houve relação genótipo-fenótipo definitiva, mas a presença de SN foi um diferencial.

Discussão e Conclusões: Discussão: As doenças agrupadas como SB são clinicamente sobrepostas. Para diferenciá-las, este estudo propõe a seguinte estratégia, visando facilitar a investigação e reduzir custos: 1o- excluir causas extrarenais com metodologia adequada; 2o- análise genética: triar para o CLCNKB, especialmente a del 1-20 pela sua alta frequência alélica nesta população. Na presença de SN investigar SB tipo 4a e 4b. Limitações do estudo: pequena casuística e sem análise dos familiares. Conclusão: Os resultados deste estudo contribuem para uma via de investigação diagnóstica e futuros tratamentos específicos, como propõe a abordagem moderna das doenças genéticas.

Palavras Chave: Síndrome de Bartter; Genótipo; Fenótipo.

ID: 13437

Transição de cuidados em transplante renal pediátrico

Autores: Palma, LM; Prates, LC; Belangero, VM; Mazzali, M.

Instituição: Universidade Estadual de Campinas - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: Todos os pacientes (pac) transplantados renais pediátricos do serviço são transferidos para o serviço de Transplante Renal de adultos ao completarem 18 anos. Os pac que têm entre 16 e 18 a. de idade são transplantados diretamente no grupo Transplante Renal de adultos. Relatos de literatura mostram até 30% de perda de enxerto em serviços sem estruturação da Transição de Cuidados, que é um preparo do paciente visando autonomia e aderência às consultas no novo serviço. Há 10 anos, foi criado o ambulatório de Transição no serviço. **Material e Método:** Análise retrospectiva de todos os transplantes renais em pac com idade < 18 a. em um período de 25 a. Tres grupos foram analisados: 1) pac transplantados e seguidos na Nefrologia Pediátrica (Pediatria); 2) pac transferidos para Transplante Renal de adultos (Transição) e 3) pac < 18 anos transplantados diretamente no Transplante Renal de adultos (Adultos). Foram analisados dados demográficos, sobrevida de pac e enxerto e creatinina no momento da transição e 6 m antes e após. **Resultados:** Foram realizados 152 transplantes (tx) em pac < 18 a no período. Grupo Pediatria (n = 79), idade 10,8 ± 2,8 a, 68% doador falecido (DF), 4 re-transplantes, seguimento 40,7 ± 46,5 m. Grupo Adultos (n = 36), idade 16,1 ± 1,6 a, DF 42%, seguimento 97,2 ± 48,5 m. Grupo Transição (n = 37), idade 14,6 ± 2,4 a, 56%, DF e 4 re-transplantes, seguimento 52,8 ± 32,7 m após transição e 104,7 ± 48,5 m após tx. Sobrevida do enxerto em 1a foi 75, 100 e 83% e 5a foi 60, 95 e 70% para os grupos Pediatria, Transição e Adultos, respectivamente. Causas de perda de enxerto Pediatria (n = 33): trombose

vascular (10), rejeição crônica (8), óbito (5), rejeição aguda (5), recorrência (2), outros (3); Adultos (n = 20): rejeição crônica (14), outros (6); Transição (n = 5): rejeição aguda (2), óbito (1), rejeição crônica (1), recorrência (1). Nenhum pac perdeu seguimento. Excluindo-se os pac que perderam enxerto, a mediana da creatinina no momento da Transição, 6 m antes e 6 m após foi 1,26, 1,24 e 1,27, respectivamente. Em dois pac, houve aumento de creatinina superior a 50% no momento da Transição. **Discussão e Conclusões:** O transplante renal pediátrico tem como desafios trombozes vasculares (crianças menores) e rejeição (adolescentes). Houve elevação da creatinina em dois pac durante a Transição para a Nefrologia de Adultos, o que reforça a necessidade de implementação estruturada do processo de Transição de cuidados em Transplante Renal pediátrico.

Palavras Chave: Transplante renal; Pediatria; Transição; Sobrevida.

ID: 13744

Relação genótipo-fenótipo em crianças e adolescentes com síndrome nefrótica com variantes de significado incerto no gene NPHS2

Autores: Lutaif, ACGB; Guaragna, MS; Almeida, MS; Guerra Junior, G; de Mello, MP; Prates, LC; Ferrari, CR; Rigatto, SZP; Belangero, VMS.

Instituições: Centro de Biologia Molecular e Engenharia Genética (CBMEG), - Campinas - São Paulo - Brasil.

FCM- UNICAMP - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: O impacto de variantes de significado incerto (VUS) sobre o fenótipo na Síndrome Nefrótica (SN) é um grande desafio. Como a podocina ocupa local relevante na barreira de filtração glomerular, ancorando a nefrina, aventou-se a hipótese de que variantes no gene NPHS2 poderiam modificar a resposta clínica em pacientes com SN córtico-sensível. **Material e Método:** Pacientes com SN, idade de início de 1 a 15 anos, > 5 anos de acompanhamento, todos com avaliação molecular pelo sequenciamento direto de todos os exons do gene NPHS2. Foram consideradas VUS: alterações em homozigose ou heterozigose simples, presentes em ≥ 1% da população em geral (1000 genomas e ExAC Browser), nas regiões regulatória (promotora), intrônica ou codificante (variantes sinônimas e não sinônimas). Dados clínicos e laboratoriais correlacionados (vide abaixo). Os dados do número de internações e escore Z de estatura/idade - considerados nos primeiros cinco anos de acompanhamento. Programa SPSS 16.5; variáveis tratadas como categóricas ou contínuas, teste do Qui-quadrado e o método Anova, p ≤ 0,05. **Resultados:** Dos 71 pacientes, 49 (69,0%) apresentaram uma ou mais VUS: tres em heterozigose simples na região promotora; quatro em heterozigose simples na região intrônica; 49 na região codificante, sendo 45 sinônimas (26 em heterozigose

e 19 em homozigose) e quatro missense em heterozigose simples. Em 22 (30,9%) pacientes não foi encontrada nenhuma VUS. Comparação do grupo com e sem VUS: idade de início da SN ($p = 0,20$); gênero ($p = 0,44$); raça ($p = 0,44$); consanguinidade ($p = 0,11$); antecedente familiar ($p = 0,43$); presença de hematuria ($p = 0,29$); número de internações ($p = 0,44$); índice de seletividade da proteinúria ($p = 0,12$); progressão da doença renal (somente 4 pacientes do grupo todo; $p = 0,26$); necessidade de uso de ciclosporina ($p = 0,42$), necessidade de uso de bloqueadores do sistema renina ($p = 0,19$); década de início do tratamento (antes ou após o ano 2000) ($p = 0,45$); nível inicial de albuminemia ($p = 0,65$) e proteinúria de 24hs ($p = 0,98$). Houve tendência à maior frequência de hipertensão arterial ($p = 0,07$) e a perda significativamente maior de escore z para estatura ($-0,90 \pm 1,2$ vs $-0,32 \pm 0,68$; $p = 0,04$) nos pacientes com VUS do NPHS2. Somente uma paciente possuía dois alelos de risco para o gene APOL1 e 06 possuíam um alelo de risco **Discussão e Conclusões:** Pacientes com SN córtico-sensível e com VUS no gene NPHS2 tiveram maior retardo de crescimento, sugerindo que o curso da doença pode ter sido modulado pela presença das VUS.

Palavras Chave: Variantes de significado incerto; NPHS2; Síndrome nefrótica córtico-sensível; crescimento.

ID: 13769

Hipotensão intra-dialítica e geometria de ventrículo esquerdo em pacientes pediátricos em hemodiálise crônica

Autores: de Paula, TS; Scher, JD; Laurino, RS; Modanez, F; dos Santos, LA; Leal, GN; Watanabe, A.

Instituição: Unidade de Nefrologia Pediátrica - Instituto da Criança e do Adolescente - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A hipotensão intradialítica (HI) é a complicação mais comum durante a sessão de hemodiálise (HD), correlacionando-se com o acometimento cardiovascular, principal causa de morbi-mortalidade em pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) em diálise. **Material e Método:** Análise do registro de todas as sessões de HD pediátrica crônica no período de 1 ano (março/18 a fevereiro/19). Protocolo de HD: Tempo da sessão: 4 horas; 3 a 6 sessões/semana; temperatura do dialisante: 36,5°C; taxa de ultrafiltração (τ UF): 0-13ml/kg/hora, sem utilização de perfil de sódio e/ou UF, e com extensão do tempo de sessão em até 5 horas quando paciente está hipervolêmico, respeitando-se a τ UF. São oferecidas refeições individualizadas durante a sessão. Ecocardiograma é realizado anualmente, ou a cada 6 meses se alterado. Alvo de hemoglobina: 10 – 12g/dL. Foi considerada hipotensão intradialítica (HI) a queda da pressão arterial sistólica ≥ 20 mmHg e/ou da pressão arterial média ≥ 10 mmHg associada a sintomas, conforme definição do KDOQI. **Resultados:** Foram realizadas 3733

sessões em 27 pacientes, sendo 19 meninos (70%). A idade média foi de 9,9 anos (DP 5,5 anos). As causas de DRC foram: 10 (37%) CAKUT, 9 (33%) glomerulopatias, 3 (11%) cistinose nefropática, 5 (18%) outras causas. Em 2,5 % (94/3733) das sessões, 17 pacientes (63%) apresentaram HI. As medidas realizadas para tratar a HI foram: 1- interrupção da sessão: 14/94 (15%); 2- expansão com soro fisiológico: 9/94 (9,5%); 3- interrupção da UF: 42/94 (44%), sendo retomada em 1 caso. Nenhum paciente foi internado devido a HI. 10/17 pacientes que apresentaram HI (58,8%) apresentaram alteração de GVE, mesma alteração encontrada em 5/10 pacientes (50%, $p = 0,7$) que não apresentaram o episódio. Não foi observado disfunção sistólica em nenhum paciente. 10/17 pacientes com HI e 10/10 dos demais usavam medicações anti-hipertensivas. **Discussão e Conclusões:** Houve baixa incidência de episódios de HI como consequência dos cuidados com a τ UF, da possibilidade de sessões de HD mais frequentes e das demais medidas realizadas. Ainda assim, a alteração de GVE foi observada em grande parte dos pacientes. Além de avaliação de outros fatores que contribuem para alteração da GVE, a avaliação precisa do peso seco e métodos de monitorização contínuos de volemia poderiam melhorar a sensibilidade para alterações sutis da volemia, podendo ter impacto no prognóstico cardiovascular.

Palavras Chave: Hipotensão intradialítica; Geometria de ventrículo esquerdo; Hemodiálise crônica; Pediatria.

ID: 13779

Cuidado nutricional em pacientes pediátricos em diálise peritoneal e hemodiálise

Autores: Satiro, CA; Ohta, ML; Furusawa, EA; Gabriele, MM; Watanabe, A; Koch, VH.

Instituição: Instituto da Criança e do Adolescente - FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A prescrição e a orientação de oferta calórica-proteica adequada para pacientes pediátricos com doença renal crônica constituem-se grandes desafios, e representam um dos pilares mais importantes no cuidado, visando o desenvolvimento e crescimento do paciente pediátrico em diálise. **Material e Método:** Estudo transversal, com 24 crianças e adolescentes em terapia renal substitutiva, 12 em diálise peritoneal (DP) e 12 em hemodiálise (HD). Foi realizada avaliação e orientação nutricional individualizada mensal ou bimestral dependendo da faixa etária para pacientes em HD e PD. O valor energético total (VET) para idade foi de 100% para estatura/idade, com conteúdo proteico entre 10-25% do VET em PD e de 20-25% em HD, com utilização de suplemento oral e/ou enteral quando necessário. Foram aferidos peso, estatura em 4 tempos diferentes, por um período de 12 meses, sendo T1 a primeira avaliação e T4 a avaliação de 12

meses. Os parâmetros antropométricos foram classificados de acordo com as referências de Organização Mundial da Saúde 2006 e 2007. A albumina sérica foi avaliada com marcador nutricional. Ao longo do estudo 3 pacientes foram transplantados. **Resultados:** 83,3% dos pacientes avaliados eram meninos, sendo a causa de DRC: CAKUT: 45,8%, glomerulopatia: 29,2%, cistinose nefropática: 8,3%, outras causas: 12,5%, desconhecido: 8,3%. Seis pacientes recebiam alimentação total ou parcial através de gastrostomia. Avaliação antropométrica os pacientes em DP: T1 66,7% adequado segundo estatura por idade (E/I), 8,3% baixa E/I e 25% muito baixa E/I, no T4 66,7% adequado segundo E/I, 22,2% baixa E/I e 11,1% muito baixa E/I. A mediana da albumina sérica no T1 e T4 foi 3,9 e 3,8 g/dL respectivamente. Dos pacientes em HD: 41,7% adequado segundo E/I, 25% baixa E/I e 33,3% muito baixa E/I, no T4 36,4% adequado segundo E/I, 45,5% baixa E/I e 18,2% muito baixa E/I. A mediana do valor da albumina no T1 e T4 foram 4,2 e 4,3 g/dL, respectivamente. Pacientes em HD apresentaram tendência de menor escore z (media: -1,748 PD e -2,358 HD, $p = 0,0526$) e maiores níveis de albumina ($p = 0,0041$). **Discussão e Conclusões:** Pacientes em PD e em HD mantiveram seu canal de crescimento durante o período possivelmente como resultado dos cuidados nutricionais globais. Ao longo do ano, os pacientes que realizaram DP apresentaram tendência a menor comprometimento da estatura em relação aos que realizaram HD, e menores níveis de albumina sérica, a qual demonstrou não ser um bom marcador na avaliação nutricional desses pacientes.

Palavras Chave: Avaliação nutricional; Diálise peritoneal; Hemodiálise; Pediatria; Gastrostomia; crescimento.

TRANSPLANTE

ID: 13705

Leishmaniose visceral em receptores de transplante renal(RTX) em um centro de transplantes de área não endêmica

Autores: Domingues-Jr, JL; Silva, GJL; Tome, ACN; Baptista, MASF; Fernandes-Charpiot, IMM; Abbud-Filho, M.

Instituição: Faculdade de Medicina de São Jose do Rio Preto - FAMERP - São José do Rio Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Leishmaniose visceral (LV) é uma doença fatal, infrequente em RTX. A literatura relata 137 casos, 57 deles no Brasil. **Material e Método:** Análise retrospectiva dos prontuários dos RTX com LV confirmada em um centro não endêmico entre 2010 e 2019. **Resultados:** Dos 896 RTX em acompanhamento foram encontrados 6 casos (prevalência 0,66%), 50% homens, 67% caucasianos, 50% diabéticos, idade 46 ± 10 anos, 5 RTX de doador falecido, com 42 ± 44 meses (m) pós-Tx na época do diagnóstico. Todos recebiam tacrolimo, 50% micofenolato e 83% prednisona. Os

sinais/sintomas mais comuns foram hepatoesplenomegalia (83%), febre (50%) e emagrecimento (33%), associada a pancitopenia (86%) e piora de função renal (FR) em 67% dos casos. O diagnóstico foi confirmado por mielograma (33%) e/ou por sorologia (66%) ou presença de Leishmania na biópsia duodenal ($n = 1$). A escolha terapêutica foi Anfotericina B lipossomal (ABL) em todos os casos (66% na dose de 3mg/kg/dia por 7 dias e 33% na dose de 4mg/kg/dia por 5 dias). Injúria renal aguda (IRA) ocorreu 100% RTX durante o tratamento (aumento da creatinina em 2,5 vezes em relação à basal), dialítica em apenas 1 caso, mas todos com recuperação total da FR 6m após término ABL. Recidiva de LV ocorreu em 2 casos após 31 ± 40 m, ambos confirmados por sorologia e tratados com ABL. Nenhum óbito ou perda de enxerto ocorreram no seguimento de 61 ± 27 m. **Discussão e Conclusões:** LV deve constar do diagnóstico diferencial de febre de origem indeterminada e/ou pancitopenia em RTX, inclusive em área não endêmica. Em nossa casuística, a terapêutica com ABL foi eficiente, apesar IRA, mas sem impacto no desfecho dos casos.

Palavras Chave: Leishmaniose visceral; Leishmaniose; Receptor de transplante renal; Transplante renal; Complicação infecciosa pós transplante; Pancitopenia; Febre de origem indeterminada.

ID: 12078

Impacto da manutenção do doador na ocorrência de função tardia do enxerto renal

Autores: Costa, SD; Barroso, FVC; Oliveira, CMC, Daher, EF; Fernandes, PFCBC; Andrade, LGM; Esmeraldo, RM; Sandes Freitas,TV.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: Especula-se que a elevada incidência de função tardia do enxerto renal (DGF) no Brasil seja devida à inadequada manutenção do doador. O Objetivo desse estudo foi avaliar os fatores de risco para DGF em uma coorte de transplantes renais (TxR). **Material e Método:** Coorte retrospectiva incluindo TxR com doador falecido entre Jan/14-Dez/17 em 2 centros brasileiros ($n = 443$). Para explorar de forma mais sensível o impacto de variáveis que refletem manutenção do doador, utilizamos técnicas de machine learning (ML), além da tradicional regressão logística (RL). **Resultados:** Os receptores eram adultos (44 ± 15) de baixo risco imunológico e 47 ± 45 meses em diálise, os quais receberam rins de doadores jovens (31 ± 13), que morreram por trauma (71%). 4,3% eram doadores expandidos e o KDPI médio foi de $32 \pm 22\%$. O tempo de isquemia fria (TIF) foi de 21 ± 4 h. A incidência de DGF foi 53%. As variáveis de manutenção não foram observadas na RL incluindo toda a amostra. Na análise por RL no subgrupo com TIF < 21h, débito urinário (OR 0,639,

IC 95% 0,444-0,919) e Na⁺ sérico (OR 1,030, IC 95% 1,052-1,379) foram independentemente associados a DGF. Nas análises por ML, pressão arterial, uso de vasopressores em altas doses, glicemia e diurese foram identificadas como preditores de DGF. **Discussão e Conclusões:** As variáveis de refletem a manutenção do doador foram fatores de risco para o desenvolvimento de DGF nesta coorte de TxR com doadores predominantemente ideais.

Palavras Chave: Transplante renal; DGF; Manutenção doador.

ID: 12566

Sirolimo (SRL) versus Everolimo (EVR) versus micofenolato (MPA) em receptores de transplante renal com indução de globulina antitumoral (R-ATG), tacrolimo (TAC) e prednisona.

Autores: Felipe, CR; Viana, L; Cristelli, MP; Toniato, J; Ficher, KN; Poletto, S; Taddeo, J; Nakamura, M; Proença, H; Marco, R; Gerbase Lima, M; Pestana, JM; Tedesco Silva, H.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: 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. **Material e Método:** 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 preliminar incluiu dados dos primeiros 153 receptores de transplantes renais que receberam SRL (n = 51), EVR (n = 50) ou MPA (n = 52). O tempo médio de seguimento do transplante foi de 234 ± 139 dias. Embora a incidência de infecção / doença por CMV seja maior no grupo MPA (4% vs. 8% vs. 37%), não há tendência similar para a infecção por BKV, apesar da maior carga viral média e um paciente com nefropatia por poliomavírus. Não há diferença na incidência de rejeição aguda comprovada por biópsia (BPAR, 10% vs. 4% vs. 6%) e taxa de descontinuação do tratamento (10% vs. 10% vs. 4%). Também não há diferença nas trajetórias estimadas de taxa de filtração glomerular (eGFR) do mês 1 a 3 meses (57+29 vs. 58+22 vs. 57+27). **Discussão e Conclusões:** Os autores concluíram que esses dados preliminares sugerem que exposições ao inibidor de

mTOR comparáveis apresentam eficácia semelhante em relação ao MPA e menor incidência de infecção viral.

Palavras Chave: Everolimo; Micofenolato; Receptores de transplante renal.

ID: 12660

Terapia de indução adaptativa em receptores de transplante renal (RTR) com anticorpo doador-específico (ADE).

Autores: Linhares, K; Cristelli, MP; de Marco, R; Viana, L; Felipe, CR; Tavares, MG; Peixoto, CT; Gomes, GM; Rezende, JT; Ficher, KN; Villanueva, LA; Lima, V; de Lima, MG; Foresto, RD; Pestana, JM; Tedesco Silva, H.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pacientes com ADE pré-formado apresentam maior risco de desenvolver rejeição aguda mediada por anticorpos (RAMA) após o transplante renal. **Material e Método:** Foram incluídos nessa análise os RTR de doador falecido entre 12/10/2015 e 07/12/2018. A seleção do receptor foi baseada na compatibilidade HLA e na ausência de ADE anti-HLA-A, B, DR com intensidade média de fluorescência [MFI] > 1500 seguido da prova cruzada negativa. A imunossupressão consistiu de indução com uma dose única de 3mg/kg globulina antitumoral, tacrolimo, prednisona e micofenolato. Dentro de 24 horas o soro de pacientes sensibilizados e retransplantes com ADE anti-HLA-A, B, C, DR, DQ, DP com MFI > 300 foi testado por citometria de fluxo (FC-XM) contra células T e B. Pacientes com FC-XM positiva puderam receber tratamento complementar com plasmaférese e imunoglobulina (PF+IVIG). Essa análise preliminar descreve a incidência de rejeição aguda tratada (RA_t) durante os primeiros 3 meses do transplante. **Resultados:** Dos 53 RTR, a FC-XM foi T-/B- em 20 (38%), T-/B+ em 23 (43%) e T+/B+ em 10 (19%) pacientes. Nos pacientes com FC-XM T-/B- foram observados 3 RA_t (1 borderline, 1 clínica, 1 tipo 1B). Nos pacientes com FC-XM T-/B+, foram observados 7 RA_t (30%), 3 em 11 pacientes que receberam PF+IVIG (2 borderline, 1 RAMA) e 4 em 12 pacientes que não receberam tratamento complementar (3 borderline, 1 clínica). Nos pacientes com FC-XM T+/B+ foram observados 3 RAMA (30%), sendo 2 entre os 5 que receberam PF+IVIG e 1 entre aqueles que não receberam complementação. **Discussão e Conclusões:** Essa análise preliminar sugere que a seleção imunológica com pesquisa de ADE permite o uso de dose reduzida de indução, que pode ser complementada após o transplante guiada pela FC-XM, uma vez que somente pacientes com FC-XM T+/B+ apresentaram RAMA.

Palavras Chave: Indução adaptativa receptores; Transplante renal doador-específico

Transplante renal de doador abo incompatível: experiência de centro brasileiro

Autores: Requião-Moura, LR; Clarizia, G; Rúbio, P; Nakazawa, CY; Sakashita, AM; Pacheco-Silva, A.

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O transplante de rim (TxR) de doador ABO incompatível (ABOi) vem sendo utilizado há muitos anos, com resultados comparáveis aos TxR compatíveis em diversos países, devendo ser considerado como opção terapêutica, especialmente porque estima-se que 20% dos pacientes em diálise têm um doador ABOi disponível para a doação. O objetivo deste estudo, portanto, é descrever os resultados de centro brasileiro com esta modalidade de TxR. **Material e Método:** Trata-se de um estudo de casos que incluiu todos os 12 TxR ABOi realizados entre 2012 a 2018, 11 (83,3%) deles com doador vivo após dessensibilização farmacológica (DS) e 1 com doador falecido em alocação inadvertida. Esquema de DS: plasmaferese (PF), LD-IgIV, TAC + MPS. Todos foram induzidos com Timoglobulina (total= 4,5 mg/kg) e mantidos com TAC e MPS. Médias foram comparadas por teste não paramétrico e correlação de variável pelo R de Spearman. **Resultados:** As características de base dos receptores foram: idade $35,9 \pm 8,5$ anos, masculino 66,7%, DRC por GN ou indeterminada em 41,7%, e DRPAD em 16,7%; 25% deles eram candidatos a ReTx, mas o PRAC pré Tx foi de classe I= 0 (0;3) e II= 0 (0;25). Os doadores tinham $45,3 \pm 8,3$ anos, 75% feminino, com tipagem ABh para A, B e AB de 66,7%, 25% e 8,3%, respectivamente. A DS foi para anti-A em 83,3% e antiB para 16,7% dos casos, e o título de anti-A ou anti-B pré DS foi de 48,0 (38,5;54,0), sendo necessárias $6,0 \pm 2,9$ PF pré Tx. Houve uma consequente redução nos títulos para 2,0 (1,0; 8;0), avaliada no dia do Tx, com o tratamento realizado ($p < 0,0001$). Os títulos de hemaglutinina pré transplante correlacionaram-se de forma significativa com o número necessário de PF para a efetivação do transplante: $R=0,73$; $IC95\%=0,26-0,92$; $p = 0,008$. Para a DS um paciente recebeu Rituxmab (2x 375mg/m²). Não houve nenhum evento adverso grave relacionado à DS. As principais complicações após o TxR foram: RAMA em 4 pacientes, 3 delas com RAC concomitante; RAC isolada em 1, CMV em 9 e BKV em 1. As sobrevidas do paciente e do enxerto, censurada para o óbito foram de 90% e 88,9%, respectivamente; já a função renal atuarial (CKD-Epi) neste período foi de $64,1 \pm 19,6$ ml/min/1,73m². **Discussão e Conclusões:** O TxR ABOi é uma opção de tratamento que deve ser considerada para receptores quem tenham esse tipo de doador disponível, desde que os receptores sejam condicionados, sendo uma das possibilidades o uso de DS. Os resultados são adequados, entretanto na nossa população a frequência de RA ainda foi elevada.

Palavras Chave: Transplante renal; ABO incompatível; Dessensibilização.

Modelo preditivo para o tempo de espera em lista de transplante no estado de São Paulo utilizando aprendizado de máquina. Análise de um grande registro nacional com 54.000 pacientes.

Autores: Sapiertein Silva, JF; Nga, HS; Contti, MM; Valiatti, MF; Halpern, IF; Perosa, MM; Ferreira, GF; Medeiros, MP; Neto, SR; de Andrade, LGM.

Instituição: HC UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Não existe um algoritmo que possa prever a chance de transplante com doador falecido no Brasil. Prever o tempo de espera em lista é importante para realizar os exames de avaliação bem como informar o paciente sobre suas chances de transplante. O objetivo foi realizar um modelo preditivo do tempo de espera em lista no Estado de São Paulo. **Material e Método:** Realizamos uma análise de aprendizado de máquina (“machine learning”) utilizando o Banco de Dados da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo no período de Fev/2001 a Julho/2018. Utilizou-se o software R versão 3.4.2 para as análises estatísticas. **Resultados:** No período analisado foram avaliados 54.055 casos sendo retirados da análise os transplantes com doador vivo e os pacientes priorizados totalizando 48.207 casos. Foi construído um modelo para a chance de transplante em 36 meses. O resultado foi expresso na probabilidade de transplante com base em características preditoras tais como: tipagem ABO, HLA, regional, painel, tempo de lista, idade dentre outras. O modelo foi construído em 70% dos dados e validado nos 30% não utilizados (validação interna). Dois modelos foram selecionados com melhor desempenho: árvores aleatórias e uma regressão logística com método de seleção de stepwise. Estes modelos foram treinados por validação cruzada em 10 repetições. As árvores aleatórias utilizaram uma combinação de 37 preditores apresentando o melhor desempenho com uma acurácia de 94% e área sobre a curva de 0.96. A regressão logística utilizou a combinação de 49 preditores apresentou acurácia de 80% e área sobre a curva de 0.70. O algoritmo final pode ser usado para prever a probabilidade de transplante de forma mais objetiva que o atual sistema disponível utilizando como principais variáveis: o tempo de diálise, a idade, a presença de diabetes o tipo sanguíneo ABO e os HLA mais frequentes. Podem-se demonstrar quais HLA foram mais associados a maior chance de transplante. **Discussão e Conclusões:** Construiu-se um modelo preditivo para estimar a probabilidade de transplante em 36 meses com doador falecido com excelente acurácia. As principais variáveis preditivas foram: tempo de diálise, idade, doença de base e tipos de HLA mais frequentes.

Palavras Chave: Transplante renal; Análise preditiva; Aprendizado de máquina.

CASE REPORT

Os títulos e autores dos trabalhos são cópias fiéis dos arquivos originais enviados pelos autores.

ID: 13614

Área: Doença Renal Crônica

Pericardite constrictiva relacionada a diálise: uma causa incomum de hipotensão em paciente dialítico

Autores: Neves, PDMM; Lario, FC; Cuvello-Neto, AL; Chocair, PR.

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: As causas mais comuns de hipotensão em pacientes dialíticos são relacionadas a infecção e/ou baixo débito cardíaco, entretanto, outras causas menos comuns devem permanecer dentro do rol de diagnósticos diferenciais. Apresentamos um caso de pericardite constrictiva relacionada à terapia, em paciente dialítico. **Material e Método:** Relato de Caso. **Resultados:** Homem, 66 anos, hipertenso, diabético, coronariopata, dialítico, obeso mórbido, cirrose por NASH, chega à hemodiálise com mal-estar e adinamia intensa há 1 dia, acompanhada de lipotímia e confusão mental. Negava outros comemorativos sugestivos de quadro infeccioso, precordialgia, dispneia ou palpitações. Apresenta com longo histórico de má-aderência ao tratamento dialítico, com faltas frequentes e dieta inadequada. O exame físico revelava auscultas cardíaca e pulmonar dificultadas por aumento de tecido celular subcutâneo, PA: 50x30mmHg, perfusão periférica extremamente lentificada, sonolência (ECG: 10), sem outras alterações neurológicas. Realizada expansão volêmica, que foi inefetiva. Paciente foi encaminhado para UTI, iniciadas Cefotaxima e Vancomicina e droga vasoativa. Sem evidências laboratoriais de infecção. O eletrocardiograma de admissão evidenciava baixa voltagem difusa, sem sinais de isquemia. Ecocardiograma: AE: 47mm Septo/PP: 9mm. FE: 67%. Ventrículo esquerdo com função sistólica preservada, sem alteração da contração segmentar. Valvas normais. Pericárdio espessado, sem sinais de derrame. TCTórax: Pequeno derrame ou espessamento pericárdico com pequenas calcificações grosseiras esparsas. Paciente submetido a cateterismo cardíaco que não evidenciou obstruções, entretanto observava-se equalização de pressões em átrio direito, diastólica final de ventrículo direito, tronco/capilar pulmonar e PD2 do ventrículo esquerdo equalizadas, compatível com pericardite constrictiva. Paciente foi submetido a pericardiectomia, cuja análise anátomo-patológica identificou pericárdio com acentuada fibrose e áreas de calcificação distrófica. Não foram identificados granulomas ou indícios de outros agentes infecciosos sendo o diagnóstico compatível com pericardite constrictiva relacionada a diálise. Paciente evoluiu com boa resposta clínica, recebendo alta hospitalar 9 dias após. **Discussão e Conclusões:** Causas não

usuais de hipotensão devem ser lembradas como diagnóstico diferencial em pacientes dialíticos, visto que o diagnóstico e tratamento rápidos podem garantir um bom prognóstico ao paciente.

Palavras Chave: Hemodiálise; Pericardite constrictiva; Uremia; Choque.

ID: 13633

Área: Doenças do Glomérulo

Glomeruloesclerose segmentar e focal secundária a síndrome melas

Autores: Mariani, G; de Sousa, MV; Altemani, CM; Ribeiro Alves, MAVF.

Instituição: UNICAMP - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: A síndrome MELAS (do inglês, Mitochondrial Encephalomyopathy, Lactic Acidosis and Stroke-like episodes), é uma das mais frequentes desordens mitocondriais causada por mutações. O acometimento renal se dá com glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) ou síndrome de Fanconi. **Material e Método:** Revisão de prontuário e biópsia renal. **Resultados:** Paciente feminina, 31 anos, com surdez neurossensorial bilateral, 3 abortos (2 no segundo trimestre e 1 no primeiro trimestre) e proteinúria nefrótica (10,3 g/24h) diagnosticada após a segunda gestação. História familiar positiva para surdez (irmã), porém negativa para doença renal. Exames iniciais evidenciaram creatinina sérica 0,86 mg/dl, albumina sérica 4,5 g/l, urina I com sedimento sem alterações e proteína 3+, proteinúria 3,13 g/24h. Investigação de causas secundárias, como sorologias (hepatites B e C, sífilis, esquistossomose e HIV), provas de auto-imunidade (FAN, complemento) e eletroforese de proteínas séricas e urinárias, sem alterações. Avaliação oftalmológica normal. Submetida à biópsia renal, que evidenciou glomeruloesclerose segmentar e focal, com imunofluorescência negativa e microscopia eletrônica com perda focal de pedículos. Manteve-se normoalbuminêmica e com proteinúria em valores não-nefróticos após introdução de inibidor de enzima conversora de angiotensina (IECA) por cinco anos de seguimento, quando apresentou síndrome nefrótica (edema, albumina sérica 2,8 g/l e relação prot/crea urinária 7,42), motivo pelo qual foi iniciada corticoterapia, sem resposta. Durante seguimento, a irmã foi diagnosticada com síndrome MELAS, após esta ter apresentado AVC aos 39 anos. A paciente também foi submetida a estudo molecular, que detectou presença da mutação patogênica m.3243A>G no gene MT-TL1, associada à síndrome MELAS. Evoluiu

com perda progressiva da função renal, com necessidade de início de terapia substitutiva renal após um ano do diagnóstico. **Discussão e Conclusões:** Mais de 80% dos casos descritos com síndrome MELAS estão associados à mutação apresentada pela paciente (m.3243A>G no gene MT-TL1). Deve-se suspeitar em pacientes com diabetes mellitus, perda auditiva neurossensorial e déficits neuromusculares. Apesar do acometimento renal ser raro, em geral os pacientes se apresentam com disfunção tubular e proteinúria. Em casos de acometimento glomerular, na forma de GESF, a doença costuma evoluir com perda progressiva de função renal e doença renal crônica terminal.

Palavras Chave: Glomerulosclerose segmentar e focal; Síndrome MELAS; Proteinúria; Insuficiência renal crônica.

ID: 13645

Área: Transplante

Nefropatia diabética e síndrome de hemicoreia-hemibalismo em paciente transplantado renal: relato de caso

Autores: Siqueira, GdS; Barcelos, FL; Gonçalves, PD; Arimatéia, GGQ; Bicalho, PA; Gatto, GC; Canuto, APL.

Instituição: Hospital Universitário-HUB - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: O diabetes pós-transplante renal (DPTR) é uma complicação comum do transplante renal que pode afetar a sobrevida do enxerto cuja incidência varia de 7-46%. Ela decorre do uso de corticosteróides, inibidores de calcineurina e está relacionada ao aumento de morbimortalidade do paciente transplantado. O caso relatado trata-se de um paciente transplantado renal com complicação atípica do DPTR. **Material e Método:** Revisão de prontuário e de literatura. **Resultados:** Paciente masculino, 67 anos, transplantado renal de doador falecido, nefropatia de etiologia indeterminada, hipertenso, evoluiu com diabetes mellitus insulino-dependente pós-transplante renal. Seguiu sob o esquema de imunossupressão com tacrolimo 5mg/dia, everolimo 2mg/dia e prednisona 5mg/dia. Mantinha em uso irregular de insulina e dos antihipertensivos. Iniciou quadro de movimentos involuntários de grande amplitude em membro superior direito que cessavam durante o sono. Exame neurológico evidenciava exclusivamente padrão coreiforme em mão direita, segundo e terceiro quirodáctilos ipsilateralmente. Os controles laboratoriais evidenciavam glicohemoglobina 10,7%, glicosúria 2+ e proteinúria 4+ e disfunção de enxerto (creatinina 2,6mg/dL), dosagem sérica de tacrolimos e everolimo na faixa terapêutica. A ressonância de crânio mostrou hiperintensidade em T1, T2 e FLAIR e hipointensidade no SWAN no putâmen esquerdo, com difusão facilitada, sem efeito de massa ou perda volumétrica, sugerindo calcificações. Foi instituída insulinoterapia com

controle glicêmico rígido com remissão parcial dos distúrbios de movimento. Diante da persistência da disfunção renal, foi indicada biópsia de enxerto que mostrou padrão de glomerulosclerose nodular secundária ao diabetes. **Discussão e Conclusões:** O caso descrito apresentou um paciente com DPTR com nefropatia diabética do enxerto (NDE) evoluindo com uma complicação rara de hemicoreia-hemibalismo secundária à descompensação dos níveis glicêmicos. Os mecanismos etiopatogênicos envolvidos seriam os efeitos da hiperglicemia no metabolismo ácido gama-aminobutírico (GABA) nos núcleos da base e o aumento da atividade dos astrócitos gemistocíticos. O paciente evoluiu com NDE de novo de forma precoce associada a sintomas de distúrbios de movimento. Isso demonstra a importância da monitorização glicêmica, dos níveis séricos dos imunossupressores para uma abordagem terapêutica precoce e eficiente no manejo do diabetes no pós-transplante.

Palavras Chave: Diabetes pós transplante renal; Distúrbios do movimento; Transplante renal; Nefropatia diabética.

ID: 13670

Área: Nefrologia Clínica

Intoxicações agudas por metotrexate e o papel terapêutico da hemodiálise

Autores: Bayao, RM; Mendonça, FQ; Junior, JLD; Tome, ACN; Ramalho, RJ; Lima, EQ.

Instituição: Hospital de Base - FAMERP - São José do Rio Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Relatar pacientes que evoluíram com injúria renal aguda (IRA) secundária à intoxicação por Metotrexato (MTX) e discutir a eficácia da hemodiálise (HD) na remoção do fármaco. **Material e Método:** Análise de prontuário e relatos de casos de paciente com intoxicação aguda por MTX. Revisão na literatura sobre intoxicação por MTX. **Resultados:** Paciente feminina, 47 anos, peso 69,4 Kg, altura 159 cm e superfície corpórea 1,71m², portadora de linfoma não Hodgkin. Paciente admitida 1 semana após infusão do MTX (dose: 6400mg) com queixa de oligoanúria, vômitos e soluços. Exames: Creatinina (Cr) 8,5mg/dL, Uréia (Ur) 211mg/dL, Potássio (K) 5,8mmol/L, gasometria venosa pH 7,34, bicarbonato 33,4mmol/L e nível sérico do MTX 2,353 µmol/L (tóxico > 0,10 µmol/L). Submetida a 2 sessões de HD, com melhora progressiva dos sintomas, redução do nível sérico do MTX (0,268µmol/L) e Cr 1,5 mg/dL na alta hospitalar. O outro caso se trata de paciente masculino, 8 anos, peso 20Kg, altura 128cm, superfície corpórea 0,8m², portador de Osteosarcoma em fêmur direito. Paciente admitido após 3 dias da administração do MTX (dose: 9400mg) com confusão mental e nível sérico de MTX 103,26 µmol/L, Cr 2,90mg/dL, Ur 58mg/dL, K 4,5mmol/l, gasometria venosa pH 7,52 e bicarbonato

25,4mmol/L. Débito urinário de 3,6ml/kg/hora. Iniciou HD 72 horas após o início dos sintomas devido manutenção do rebaixamento do nível de consciência. Realizado dosagem seriada do MTX, com redução progressiva no decorrer das 9 sessões de hemodiálise (0,039µmol/L). Paciente recebe alta hospitalar com melhora dos sintomas da admissão e Cr 0,6 mg/dL. **Discussão e Conclusões:** MTX em altas doses (> 500mg/m²) é usado no tratamento oncológico, sendo que IRA pode ocorrer em 2 a 12% dos pacientes. 50% do MTX é ligado a proteínas e tem grande volume de distribuição, sendo uma substância removível através da HD. Uma depuração mais eficaz foi observada com tempo de tratamento mais prolongado, maiores taxas de fluxo sanguíneo e membranas de alto fluxo. Pode ocorrer rebote pós-diálise, exigindo repetidas sessões. HD precoce pode ajudar a evitar possíveis complicações da IRA e maximizar a remoção do MTX.

Palavras Chave: Intoxicação; Metotrexate; Hemodiálise.

ID: 13683

Área: Nefrologia Clínica

Crise renal esclerodérmica: diagnóstico clínico, laboratorial e anatomopatológico

Autores: Reghine, EL; Padilha, WSC; Gonzalez, DE; Balda, CA.

Instituição: UNIFESP/EPM - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A esclerodermia ou esclerose sistêmica (ES) é uma doença autoimune do tecido conjuntivo marcada por inflamação e fibrose. A crise renal esclerodérmica é definida como uma disfunção renal rapidamente progressiva acompanhada ou não de hipertensão com início recente durante o curso da ES. **Material e Método:** Relato de caso **Resultados:** L.G.A, feminino, 61 anos, negra com queixa de dor articular e fraqueza há 5 anos. Referia também febre e perda ponderal (15 kg/ 2 meses), além de disfagia e ao exame físico evidenciado fenômeno de Raynaud bifásico. Na investigação complementar, apresentava anemia, alteração de função renal e aumento de provas inflamatórias. A urina 1 evidenciava leucocitúria (285.000/ml) e hematúria (165.440/ml), sendo a proteinúria 0,3 g/24h. Às provas reumatológicas, apresentava FAN (1/1280) e anti RNP positivo. O ecocardiograma mostrava uma pressão sistólica de artéria pulmonar de 60 mmHg e a capiloscopia periungueal, microangiopatia compatível com padrão SD (scleroderma pattern). Procedeu-se com a realização de biópsia renal que evidenciou ramos arteriolas com paredes espessadas por proliferação fibrocelular concêntrica, além de material hialinofibrinóide, com redução acentuada do lumen. As alterações encontradas eram consistentes com comprometimento primário do compartimento vascular, favorecendo no contexto o diagnóstico de microangiopatia trombótica em fase de organização. **Discussão e Conclusões:**

A crise renal esclerodérmica ocorre principalmente na forma difusa da ES e nos primeiros 5 anos da doença, sendo manifestações comuns hipertensão arterial, proteinúria não nefrótica e hematúria, além de possibilidade de desenvolvimento de microangiopatia trombótica em 50% casos. Os mecanismos patogênicos não são completamente compreendidos mas sabe-se que há espessamento intimal das artérias interlobulares renais e arqueadas como resultado da lesão da célula endotelial, resultando em vasculopatia obliterativa proliferativa com lesões fibróticas das artérias renais interlobulares e arqueadas, chamadas “lesão em casca de cebola”. O tratamento se baseia no uso dos inibidores da enzima conversora de angiotensina que está associado à diminuição da mortalidade mas cerca de 50% dos pacientes podem evoluir para doença renal crônica estágio terminal.

Palavras Chave: Esclerodermia; Crise renal esclerodérmica.

ID: 13775

Área: Hipertensão

Hipertensão maligna: isto ainda existe

Autores: Segura, GC; Cortes, DdPVR; Menezes Filho, MP; Armijos, JLE; Ballini, GHdM; Drager, LF; de Abreu, AP; da Silva, GV.

Instituição: HC- FMUSP - Sao Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A hipertensão maligna (HM) é uma complicação grave da hipertensão arterial (HA) que resulta em lesões em múltiplos órgãos. As novas terapias anti-hipertensivas reduziram a incidência de HM, contudo o prognóstico é desfavorável se não for reconhecida e tratada adequadamente, com alta mortalidade, principalmente por insuficiência cardíaca e renal. **Material e Método:** Relatamos um caso de HM associada a doença renal (DR). **Resultados:** Mulher de 38 anos, negra e tabagista, procurou pronto socorro com queixa de cefaleia intensa e turvação visual bilateral há dois dias. Antecedente de HA há 13 anos, início na 1ªgestação, com uso irregular de dois anti-hipertensivos. Encontrava-se em regular estado geral, com pressão arterial (PA) de 223x140 mmHg, paralisia bilateral do VI par craniano(PC) e fundo de olho com edema de papila bilateral e hemorragia em chama de vela. Com hipótese de Emergência Hipertensiva, foi iniciado Nitroprussiato de Sódio para controle PA. Nos exames complementares, foi evidenciado disfunção renal (Creatinina 7,87mg/dL e Ureia 161mg/dL), hipocalcemia (K:2,4 mEq/L) e Urina tipo 1 com proteinúria de 1,5g/L e hematúria com dismorfismo eritrocitário. Eletrocardiograma com sinais de sobrecarga ventricular esquerda e ultrassonografia abdominal com rins de tamanho normais, porém com aumento da ecogenicidade do parênquima. Na Tomografia de Crânio, visualizado apagamento discreto dos sulcos corticais. Ao ecocardiograma, observou-se espessamento de septo ventricular (15 mm) e da parede posterior do VE

(13mm), com índice de massa ventricular aumentado (164 g/m²). Na investigação de causas secundárias de HA, foram descartadas hiperaldosteronismo primário (Aldosterona: 37ng/ml / Renina:24,07 uUI/ml) e hipertensão renovascular (Angiorressonância sem contraste de artérias renais sem estenoses) Realizado biópsia renal para diagnóstico diferencial da nefropatia, cujos achados foram fibrose intersticial e atrofia tubular difusas, arteríolas com proliferação miointimal concêntrica em padrão de “casca de cebola” e glomérulos com membrana basal enrugada, descrições estas compatíveis com

nefroesclerose hipertensiva maligna. Evoluiu com controle da PA com 4 classes de anti-hipertensivos e resolução dos sintomas. No entanto, progrediu com piora de função renal sendo iniciado hemodiálise, mantida após alta. **Discussão e Conclusões:** Embora atualmente pouco frequente, a HM é uma doença com elevada morbi-mortalidade que pode ser prevenida com tratamento otimizado evitando evolução para DR avançada como no caso apresentado.

Palavras Chave: Hipertensão maligna; Insuficiência renal.

POSTERS

Os títulos e autores dos trabalhos são cópias fiéis dos arquivos originais enviados pelos autores.

CIÊNCIAS BÁSICAS

ID: 12347

Inhibition of P2X7 receptor delays the progression of diabetic nephropathy and increases klotho expression

Autores: Rodrigues, AM; Serralha, RS; de Lima, DY; Punaro, GR; Fernandes, MJS; Higa, EM.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Previous studies in our laboratory have suggested that P2X7 could contribute to the progression of diabetic nephropathy and modulate klotho expression. Aim of this study was to investigate the role of P2X7 knockdown in the onset of diabetic nephropathy and its possible relationship with klotho, in rats. **Material e Método:** Seven-week-old male Wistar rats weighing 210g were all uninephrectomized; two-thirds were induced to diabetes with 60mg/kg streptozotocin i.v., and one-third received its vehicle (control rats). At 4th day of the fifth week of the protocol, half of the diabetic rats received a small interfering RNA targeting for P2X7 mRNA, and the other half received its vehicle. Euthanasia was made at the eighth week.

Resultados: Diabetic animals reproduced all classic symptoms of the disease; besides, they showed reduced renal function and low NO bioavailability; also SOD1, SOD2 and catalase were increased, probably due to the oxidative stress factors which were elevated in this situation. Metabolic data of diabetic rats did not change by silencing P2X7 receptor. For the other hand, silencing P2X7 was able to increase plasma and membrane forms of klotho, which in turn could have contributed to balance oxidative and nitrosative profile, ultimately improving the renal function. **Discussão e Conclusões:** These findings suggest that the management of P2X7 receptor can benefit the kidneys or perhaps even other organs involved in diabetic nephropathy. It can be used as an adjuvant therapy in this disease, improving the quality of life of diabetic patients.

Palavras Chave: Oxidative stress; Diabetic nephropathy; Nitric oxide.

ID: 12348

Effects of esculin treatment on P2X7receptor in experimental diabetic nephropathy

Autores: Serralha, RS; Rodrigues, AM; Rodrigues, IF; de Lima, DY; Nascimento, M; Punaro, GR; Higa, EMS.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Diabetes mellitus is a chronic disease, which progresses with many complications such as the diabetic nephropathy (DN). P2X7 receptor is expressed in pathological conditions, in response to high concentrations of extracellular ATP, as seen in hyperglycemia. When constantly activated, P2X7 can induce inflammatory responses, leading to oxidative stress (OS) and triggering toxic biochemical processes. Coumarin derivatives, such as esculin, are mainly antioxidants but their pharmacodynamics are not yet fully understood. The aim of this study is to evaluate the effects of esculin on P2X7 expression in the kidneys of diabetic rats. **Material e Método:** In male Wistar rats 7 weeks old, diabetes was induced by a single dose of streptozotocin (60 mg/kg; i.v.); CTL group received only the vehicle. Diabetes was considered in animals with fasting glycaemia greater than 200 mg/dL, 48 hours after induction. Then, the animals received daily doses of esculin (50 mg/kg, p.o.) forming CTL + ESC and DM + ESC groups. 24-hours urine and a small aliquot of blood via retro-orbital plexus were collected for biochemical analysis. The animals were euthanized under anesthesia, at the end of the eighth week of protocol and the kidneys were collected for Western blotting analysis, using antibodies against P2X7. The results are described as mean \pm SEM; significance for $p < 0.05$. **Resultados:** The protein content of P2X7 was significantly decreased in the renal cortex of diabetic animals that received esculin when compared to untreated diabetic animals (0.76 ± 0.11 vs 1.33 ± 0.21). These animals also presented lower proteinuria (38.72 ± 4.82 vs 45.42 ± 3.0) and urinary TBARS excretion (232.3 ± 28.83 vs 282.0 ± 7.2), both $p < 0.05$ compared with untreated diabetic animals. **Discussão e Conclusões:** Our data suggest that esculin treatment decreases the P2X7 receptor in diabetic animals, accompanied by reduced OS and proteinuria, an early marker of DN, pointing to a new treatment that can be applied to control the evolution of this disease.

Palavras Chave: Esculin; P2X7 receptor; Diabetic nephropathy; Oxidative stress wistar rats.

ID: 12667

Efeito da célula-tronco derivada do tecido adiposo (ASC) na produção de TNF- α e HIF-1 α em ratos SHR administrados com dieta hiperlipídica

Autores: Marrocos, MSM; Silva, ERA; Oliveira, CN; Nakamichi, R; Quinto, BM; Batista, MC.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Atualmente, a obesidade visceral é considerada o principal fator da Síndrome Metabólica, estando atrelada ao maior risco de desenvolvimento de doença cardiovascular. A expansão excessiva do tecido adiposo visceral, resultando em adipócitos hipertrofiados está implicado no aumento da produção de proteínas inflamatórias. Ainda, o tecido adiposo é considerado uma importante fonte de células-tronco. Recentes estudos têm demonstrado que células-tronco derivadas do tecido adiposo (ASC) possuem a capacidade de se diferenciarem em múltiplas linhagens celulares, reduzindo a produção de proteínas inflamatórias. Desta maneira, este projeto tem como objetivo avaliar se o tratamento com ASC tem efeito sobre a resposta inflamatória vinculada em ratos geneticamente hipertensos (SHR) induzidos à Síndrome Metabólica. **Material e Método:** Ratos SHR foram expostos à dieta hiperlipídica. Após 3 meses de dieta, os animais foram tratados com ASC durante 1 e 2 semanas, respectivamente. A pressão arterial caudal (PAC) foi aferida 2 vezes por semana, assim como o peso corpóreo dos animais. Foram realizados os testes de tolerância a insulina e de glicose. As amostras de urina foram coletadas em gaiolas metabólicas para análise dos parâmetros renais. Ainda, foi realizada a coleta de sangue para análise do perfil lipídico e concentração de TNF α e HIF-1 α , através da técnica de Elisa. A expressão das proteínas no tecido renal foi avaliada através de PCR em tempo real. Adicionalmente, a caracterização da ASC extraídas do tecido subcutâneo de ratos SHR controles foi realizada através de citometria de fluxo. **Resultados:** Nossos resultados demonstram que a ASC expressa os biomarcadores de superfície celular: CD34, CD35, CD90 e CD105, confirmando a caracterização das células-tronco. Houve um incremento da área sob a curva de insulina e de glicose nos ratos expostos a dieta hiperlipídica e uma redução das curvas nos grupos tratados com ASC. Observamos ainda, que o tratamento com ASC melhorou o perfil lipídico assim como a produção de TNF- α e HIF-1 α quando comparado ao grupo administrado com dieta hiperlipídica. **Discussão e Conclusões:** O tratamento com ASC reverteu o cenário inflamatório causado pela dieta hiperlipídica.

Palavras Chave: TNF- α ; HIF-1 α ; ASC.

DOENÇA RENAL CRÔNICA

ID 13723

Abscesso hepático e diálise peritoneal: um relato de caso.

Autores: Gois, JO; Costa, RL; Sandoval, CC; Vale, PA; Guimarães, EA; Elias, RM; Abensur, H.

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina São Paulo (HC-FMUSP) - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: No Brasil 122.825 pacientes estão em diálise crônica; destes cerca de 7,9% realizam Diálise Peritoneal (DP). Entre as complicações infecciosas a peritonite bacteriana (PB) é a mais comum, mas raramente há ocorrência de abscesso hepático. **Material e Método:** As informações foram obtidas por revisão do prontuário, exames laboratoriais e de imagem. **Resultados:** B.T.L, 71 anos, portador de doença renal crônica (DRC) secundária à diabetes mellitus (DM), está em DP automatizada há 16 meses, com episódio único de peritonite há 1 ano por *Staphylococcus aureus* sensível à Oxacilina (S.a. OxaS). Iniciou quadro de febre, dor abdominal e adinamia há 8 dias. Ao exame físico: confuso, afebril, dor à palpação do hipocôndrio direito, sem sinais de peritonite. Exames laboratoriais: Leucócitos: 6.440/mm³ (Polimorfonucleares - PMN - 64.4%), proteína C reativa 239 mg/L (PCR), transaminases hepáticas e bilirrubinas normais, fosfatase alcalina 432 U/L, γ GT 419 U/L, albumina 2.3 g/dL. Líquido peritoneal turvo, 5040 células/mm³, 59% Leucócitos (PMN 87%), cultura isolou S.a. oxaS. Iniciado Cefazolina porém após 72 horas persistia alteração do estado geral e PCR elevada. Tomografia computadorizada de abdome evidenciou imagem de conteúdo espesso com nível hidroaéreo medindo 16.5 x 10.0 x 16 cm no lobo direito do fígado, compatível com abscesso hepático. Realizada drenagem percutânea, guiada por ultrassom, com retirada de 1500 ml de líquido purulento, com crescimento de S.a. OxaS. Retirado Tenckhoff, iniciado hemodiálise (HD) e mantido antibiótico por 6 semanas, evoluindo com resolução do quadro infeccioso. **Discussão e Conclusões:** Paciente DRC está predisposto a apresentar complicações infecciosas sendo uma das principais causas de transição de método de DP para hemodiálise (HD) e a segunda maior causa de mortalidade nesta população. O agente mais comumente relacionado PB nesta população é o *S.aureus* seguido por *Staphylococcus epidermidis*. O abscesso hepático tem rara ocorrência, mais comumente observado em DP comparado à HD. Os fatores de risco incluem idade maior que 65 anos, DM, malignidade, alcoolismo e acometimento de vias biliares. Os bacilos gram-negativo entéricos (*Escherichia coli* e *Klebsiella pneumoniae*) são os agentes mais prevalentes. O tratamento antimicrobiano combinado à drenagem percutânea tem mostrado redução da mortalidade. Neste relato o abscesso hepático pode ter ocorrido por disseminação hematogênica ou por contiguidade, sendo corroborado pela presença do mesmo agente etiológico no líquido peritoneal e líquido drenado.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Peritonite bacteriana; Abscesso hepático.

ID: 12089

Intoxicação óssea aluminita por via oral em paciente dialítico

Autores: Guapyassú, H; Bedram, L; Bittencourt, A; Marasca, V; Messias, M; Canziani, MEF; Carvalho, AB.

Instituição: Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: LVMBC, feminino, caucasiana, 31 anos, estudante, natural de Presidente Bernardes, São Paulo. Aos 13 anos, foi diagnosticada com Lúpus eritematoso sistêmico (LES) e tratada desde então com córticoesteroides. Evoluiu com doença renal crônica (DRC) e necessidade de terapia renal substitutiva em 2005, quando iniciou diálise peritoneal (DP). Em 2010, evoluiu com hiperparatireoidismo secundário (HPTS) grave com necessidade de paratireoidectomia (PTX) subtotal. Após a PTX manteve níveis de paratormônio-intacto (PTH_i) em torno de 300 pg/mL. Desenvolveu sepse abdominal em 2013, quando se optou pela mudança de DP por hemodiálise (HD), onde se manteve desde então. Em 2015, teve fraturas atraumáticas nos metatarsos bilaterais. **Material e Método:** Realizado levantamento de prontuário e biópsia óssea (BX), devido a presença de fraturas atraumáticas. **Resultados:** Apresentava Cálcio ionizado = 1,15mmol/L (VR 1,11 a 1,40), Fósforo = 4,7mg/dL (VR 2,3 a 4,3), Fosfatase alcalina = 90U/L (VR 35 a 104), PTH_i 213pg/mL (VR 15 a 68) e 25OH-vitamina D 22ng/dL (VR > 30); além de redução de massa óssea na densitometria de Setembro de 2016 (T- score -1,3 Z-score = -1,3 com BMD 0,908 em L1-L4 e T-score = -3,0 e Z-score = -2,9 com BMD 0,429 em colo de fêmur); índice de Adragão de 5 (VR: zero a 8). O resultado da BX foi doença mista por alumínio (Al), presente em 60% da superfície óssea, além de importante redução do volume ósseo trabecular. Uma análise retrospectiva do Al sérico dos últimos 5 anos, revelou níveis de $16 \pm 5,1\mu\text{g/L}$, portanto, dentro dos valores recomendados. **Discussão e Conclusões:** A presença de Al na BX foi um achado surpreendente, uma vez que a paciente iniciou seu tratamento em HD, numa época em que o tratamento da água já se fazia por meio de osmose reversa e o uso de quelantes de fósforo contendo Al estavam proscritos. Além disso, os níveis séricos de Al da paciente estavam dentro do recomendado, razão pela qual não se suspeitou de intoxicação aluminica. Além da ingestão inadvertida de compostos contendo Al, o uso crônico de corticosteroide e a redução do turnover ósseo pela PTX, podem ter sido fatores que facilitaram a intoxicação óssea pelo metal. Ao ser interrogada sobre o uso prévio de medicações à base de Al, referiu uso frequente de antiácidos contendo hidróxido de alumínio, para alívio de epigastralgia, na época da HD portanto, mesmo nos dias atuais, a ocorrência de intoxicação óssea aluminica, pela via oral, deve ser considerada, e seus fatores de risco

monitorados, em pacientes com DRC sob tratamento dialítico.

Palavras Chave: Distúrbio mineral e ósseo; Alumínio; Intoxicação; Doença renal crônica; Hemodiálise.

ID: 12161

Relato de caso: espondilodiscite piogênica em paciente em uso de cateter de longa permanência

Autores: Oliveira, JVMd; Azevedo, LBd; Borella, CB; Martins, CK; Mochiuti, VCG.

Instituição: Universidade de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A cateterização venosa central é uma via comumente utilizada para a hemodiálise. Uma complicação temida e potencialmente fatal é a espondilodiscite piogênica, cujo principal agente etiológico é o *Staphylococcus aureus*. Seu diagnóstico é realizado com base nas manifestações clínicas, alterações laboratoriais e imagiológicas. Devido ao quadro clínico inicial ser inespecífico, o diagnóstico é tardio, podendo levar a graves conseqüências. **Material e Método:** Descrição com as informações foram obtidas por revisão do prontuário, entrevista com a paciente e revisão da literatura. **Resultados:** Feminino, 56 anos, em hemodiálise há 4 anos por etiologia hipertensiva. Iniciou quadro de lombalgia, com irradiação para membros inferiores, de forte intensidade, com baixa resposta a analgesia. Sem trauma local, com lombalgia prévia de baixa intensidade. Em uso de permcath em veia jugular interna esquerda, sem sinais flogísticos, com implante há 2,5 anos. Sem febre e sintomas sistêmicos. Solicitado hemocultura, com 3 amostras negativas. Iniciou seguimento com ortopedista, com diagnóstico de artropatia e prescrição de fisioterapia motora, sem melhora do quadro. Evoluiu com hiporexia e perda ponderal importante, além de não conseguir mais deambular. Optado por coletas em série de hemoculturas, com 3 pares negativas (vias periférica e central). Realizado ressonância magnética de coluna lombar: alterações degenerativas na coluna lombar destacando-se acentuada discopatia em L3-L4 (disco acentuadamente adelgado, com marcado hipossinal T2, conseqüente à processo degenerativo). Foi iniciado vancomicina e solicitado nova hemocultura, que só então apontou presença de *Staphylococcus* - Coagulase negativa nas duas amostras (quatro meses após início do quadro). O permcath foi retirado e solicitado ecocardiograma transesofágico, com ausência de vegetações e trombos. Realizado ainda ressonância magnética do quadril, com visualização de artrite séptica nas articulações sacroilíacas. Paciente mantém em antibioticoterapia, conseguindo retornar deambulação após 2 semanas do início do tratamento. **Discussão e Conclusões:** Apesar de rara, a espondilodiscite piogênica é um quadro limitante, encontrado em idosos, imunodeprimidos e com maior prevalência em portadores de acesso central. A importância do diagnóstico precoce visa

melhor prognóstico do paciente. Pensamos ser razoável seu screening em pacientes dialíticos por cateter central, através de hemocultura a cada 4 meses, além de outros exames complementares conforme sinais e sintomas apresentados.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Cateter de longa permanência; Espondilodiscite.

ID: 13658

Diagnóstico clínico da doença renal túbulo intersticial autossômica dominante um relato de caso com apresentação familiar em hospital terciário de Brasília

Autores: da Silva Jr., CM; de Souza Fontes, TM; Perez Cavalcanti, MV; Leite, JM.

Instituição: Instituto Hospital de Base do Distrito Federal - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A doença renal túbulo intersticial autossômica dominante, distúrbio genético raro com várias expressões genótípicas e fenótípicas, diagnóstico variável, sendo esta entidade sub-diagnosticada. Caracterizada por herança autossômica dominante, cistos renais em regiões medulares, histologia com alterações tubulares e fibrose intersticial, hiperuricemia, alteração da concentração urinária, HAS e DRCT a partir da segunda década da vida. Descreveremos um caso com apresentação familiar que segue os critérios da KDIGO. **Material e Método:** realizamos revisão de artigos sobre DRIAD em buscadores: pubmed e uptodate, NEJM, BVS, Lillacs, Scielo, revisão do prontuário eletrônico e dos prontuários físicos do setor de anatomia patológica. **Resultados:** Paciente feminina 40 anos, branca, apresentava desde 2015 alteração da função renal, sem causa aparente, referia antecedentes de talassemia minor, hipotireoidismo sub-clínico controlados, creatinina sérica em 2019 creatinina de 1.56mg/dl, EAS normal, proteinúria de 24 horas 53mg, hiperuricemia, AU 8.8mg.dl e 9.9mg/dl. Ultrassonografia renal de 2 a 3 cistos medulares bilateral com dimensões normais, TC de abdome s/ contraste presença de cistos renais bilaterais em região córtico medular e rins com dimensões normais, heredograma apresentava 2 gerações com doença renal com cistos medulares, rins normais ou diminuídos, hiperuricemia. Biópsia renal fibrose e atrofia tubular da área cortical, túbulos dilatados na medular, alguns formando microcistos, imunofluorescência negativa, biópsia da irmã com mesmo resultado. **Discussão e Conclusões:** Os Critérios KDIGO para diagnósticos suspeitos são: presença de um histórico familiar compatível com herança autossômica dominante (ou seja, pelo menos um indivíduo afetado em pelo menos duas gerações) com alterações clínicas e histológicas inespecíficas (se a histologia estiver disponível) e a ausência de evidência de doença renal de outra etiologia deve levantar forte suspeita de DRIAD. A probabilidade do diagnóstico aumenta com o número de membros da família afetados identificados em diferentes gerações. O

teste genético pode ser realizado em casos isolados, dúvidas, diferenciar diferentes formas de mutações e com a finalidade de aconselhamento familiar e para transplante renal. O tratamento está em evitar a progressão da falência renal. Concluímos que frente a qualquer suspeita de doença renal cística é imprescindível a investigação, realizar adequado diagnóstico diferencial. A paciente e seus familiares forem encaminhados para teste genético.

Palavras Chave: Doença renal tubulointersticial autossômica dominante; DRIAD; Cistos medulares; Doença cística medular.

ID: 13759

Prótese axilo-axilar com PTFE para hemodiálise: experiência do primeiro caso no nordeste do Brasil

Autores: Costa, DMN; Silva, AWMA; Andrade, LV; Gomes, NLFW; Vaz, JB; Fernandes, W; Brito, L; Kobayashi, AR; Maia, AL; Lins, EM; Vajge, G; Valente, LM.

Instituição: HC - UFPE - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: O acesso vascular (AV) está diretamente relacionado a sobrevida dos pacientes em hemodiálise (HD). Ao longo dos anos, uma parcela destes pacientes evolui com falência de AV por diversas causas, gerando a busca de novas opções para manutenção do tratamento dialítico. Sendo assim, o implante de alça axilo-axilar com prótese de politetrafluoretileno (AAA-PTFE) pode se tornar uma alternativa. **Material e Método:** Relatar a experiência com a confecção de AAA-PTFE em uma paciente com falência de AV em HD. **Resultados:** Mulher de 50 anos, em terapia dialítica desde 2002, devido a nefrite lúpica. Em 2014, após 3 fístulas arteriovenosas (FAV) com falência primária por trombose e múltiplos sítios de estenose venosa central, foi convertida para diálise peritoneal (DP) devido à dificuldade de AV. Em 2017, após diversas peritonites e falência de DP, retornou para HD após implante de cateter tunelizado de longa permanência transhepático. Evoluiu com episódios de infecções recorrentes relacionadas ao cateter e disfunção do mesmo, sendo confeccionada AAA-PTFE em dezembro de 2018. A primeira punção da prótese foi realizada no quarto dia pós-operatório e, exceto pela dor referida pela paciente durante as punções, as sessões de HD subsequentes ocorreram sem intercorrências. Após 4 meses, a paciente apresentou choque séptico secundário a infecção de prótese. À abordagem cirúrgica vascular, evidenciou-se moderada quantidade de secreção purulenta periprótese e trombos oclusivos. A prótese foi removida e não houve mais sucesso para implante de cateter venoso central. Embora mantida perfusão do membro, evoluiu sem superação do quadro séptico e sem possibilidade de novo AV, falecendo após quatro dias. **Discussão e Conclusões:** A AAA-PTFE consiste na exposição da artéria axilar com a interposição de uma prótese de PTFE, implantada no tecido subcutâneo do tórax, onde são realizadas as punções para HD. O acesso arterial para HD

não é um procedimento novo, mas é pouco usado por ser traumático e com riscos de diversas complicações, necessitando habitualmente de abordagens cirúrgicas com urgência por tratar-se de um vaso arterial. Deve-se ter cuidados específicos nesses casos, como não infundir medicamentos ou fluidos na alça e não utilizar altos fluxos de sangue (>400ml/min) por possibilidade de dor de reperfusão no membro relacionado a alça. Apesar do rápido desfecho com trombose e infecção de AAA-PTFE em quatro meses, a sobrevida desse AV pode chegar a 75% em um ano, podendo ser uma opção aceitável para casos extremos de falência de AV.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Fístula arteriovenosa.

ID: 12635

Doença de Fabry: um desafio para o nefrologista – relato de caso

Autores: Borges, DOR; Oliveira, CAP; Moreira, N; Castilho, NOVBS.

Instituição: CLINEFRAN - Promissão - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Doença de Fabry (DF) é uma condição genética rara, recessiva, ligada ao cromossomo X em que há uma mutação no gene GLA levando a deficiência da enzima α -galactosidase A (AGAL), resultando em depósitos lisossômicos em múltiplos órgãos. No Brasil, estima-se que sua prevalência entre os pacientes em diálise é menor que 1%. As manifestações cardiovasculares e doença renal crônica terminal (DRCT) ocorrem em grande parte da quarta a sétima década da vida. **Material e Método:** Revisão de prontuário médico. **Resultados:** Caso clínico: Homem 46 anos, natural de Avanhandava, SP, iniciou terapia renal substitutiva (TRS) aos 44 anos devido DRCT secundária a provável nefrosclerose hipertensiva. Após um mês em TRS foi transferido para nosso serviço para continuidade terapêutica. História pregressa de acidente vascular cerebral isquêmico (AVCi) aos 38 anos, com seqüela motora leve e cognitiva Mãe falecida de cardiopatia aos 30 anos. Relatava ainda anidrose e dores neuropáticas desde a infância. Durante o terceiro mês em TRS foi realizada investigação ativa para DF em nosso serviço. O diagnóstico foi confirmado através da baixa dosagem enzimática de AGAL no sangue e análise morfológica do gene GLA, constatando variante hemizigota patogênica no Exon 07 c. 1066C>T p.(Arg356Trp). Após 8 meses em TRS, aos 45 anos e ainda sem tratamento, apresentou infarto agudo de miocárdio e, 4 meses depois, isquemia de artéria cecal com necrose e ressecção de alça ficando com bolsa de colostomia. Ecocardiograma com hipertrofia ventricular esquerda (HVE). Exame de lampada de fenda mostrou córnea verticilata em olho

esquerdo. Investigação genética familiar constatou a mesma variante patogênica na sua filha de 9 anos, sem nenhuma alteração sistêmica até o momento. E ainda em 2 de seus irmãos, ambos masculinos, 38 e 39 anos, com história de parestesias desde a infância e ecocardiograma já com HVE. Um deles evoluiu com morte súbita 2 meses após o diagnóstico. Paciente hoje, 16 meses após início de TRS, está há 3 meses em tratamento reposição enzimática com agalsidase alfa na dose de 0,2mg/kg quinzenalmente. **Discussão e Conclusões:** As manifestações clínicas da DF são insidiosas mas podem levar a danos irreversíveis e potencialmente fatais. O paciente relatado teve início dos sintomas na infância progredindo para comprometimento sistêmico. O diagnóstico da DF ainda é um desafio para o nefrologista mas deve ser buscado uma vez que a terapia de reposição enzimática estabiliza a evolução da doença, o comprometimento orgânico e aumenta a sobrevida.

Palavras Chave: Doença de Fabry; Doença renal crônica.

ID: 13387

Doença renal crônica como fator de risco para tuberculose genitourinária - relato de caso

Autores: Pascoal, PG; Pascoal, MG; Costa, BB; Ribeiro, IdA; Watanabe, HN; da Silva, LCS.

Instituições: Liga Acadêmica de Nefrologia (LiNEFRO - UCB) - Brasília - Distrito Federal - Brasil.
Universidade Católica de Brasília - UCB - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A tuberculose (TB) é uma doença infecciosa causada, principalmente, pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, o Bacilo de Koch. O acometimento urinário é a terceira causa de infecção extrapulmonar, relacionada com a disseminação hematogênica da infecção. O bacilo se instala e se multiplica no córtex renal, podendo transitar até a bexiga. É mais incidente em homens adultos e em imunossuprimidos, como pacientes com insuficiência renal crônica. A micobactéria reside em macrófagos e estimula uma reação inflamatória granulomatosa pelo sistema imune do hospedeiro, podendo causar nefrite intersticial e calcificação e é silenciosa até um déficit imunológico. **Material e Método:** Foram analisados cinco artigos de revisão bibliográfica das bases de dados Scielo, Medline e Pubmed, publicados no período entre 2012 e 2015. **Resultados:** Paciente feminino, 40 anos de idade, com histórico de infecção urinária de repetição e nefrolitíase, foi internada por comprometimento da função renal devido a sepse urinária, acidose metabólica e necessidade de hemodiálise. Após resolução da sepse, evoluiu com disúria e astenia. Persistindo com disúria após diversos tratamentos para ITU,

porém, com urinálises posteriores indicando leucocitúria, a despeito de urocultura persistentemente negativa. Então, foi coletada urina para pesquisa de Bacilo Ácido Álcool Resistente (BAAR), com positividade em duas amostras. Após tratamento por 6 meses, tornou-se assintomática e BAAR negatizou em 10 amostras consecutivas. **Discussão e Conclusões:** A TB genitourinária é rara e está associada a condições de imunossupressão, como a doença renal crônica (DRC). A uremia e a própria hemodiálise de pacientes com DRC alteram o sistema imunológico, tornando o paciente mais susceptível à infecção. Existe uma redução da resposta proliferativa dos linfócitos TCD4 e B na atividade de macrófagos, déficit da interleucina 2 e aumento da apoptose celular, comprometendo a apresentação de antígenos, capacidade fagocítica e a resposta granulocítica. O quadro clínico se deve à colonização do trato urinário, como disúria, astenia, febre, piúria e dor lombar. O diagnóstico pode ser dificultado pela sobreposição dos sintomas da DRC, devendo ser realizada a pesquisa de BAAR na urina. A TB genitourinária é uma entidade clínica relevante, visto que pode causar complicações definitivas, implicando mudanças na sua morbi-mortalidade. Em pacientes com sintomatologia urinária recorrente e culturas negativas para microrganismos comuns, deve-se suspeitar de TB genitourinária.

Palavras Chave: DRC; Tuberculose; Trato urinário.

ID: 10859

Apresentação incomum da síndrome do roubo de fluxo após fistula artéria venosa

Autores: Matos, JC; Bernardes, MS; Penninni, GR; Schramm, AMMM; Petruccelli, KC.

Instituição: UEA - Manaus - Amazonas - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) possui forte impacto econômico e social aos pacientes atendidos pelo sistema de saúde no Brasil. Os portadores de DRC tratados pelos métodos dialíticos, 89,6% são submetidos à hemodiálise. Para esta finalidade realiza-se uma fistula arteriovenosa (FAV). O seguinte trabalho visa relatar o caso de uma complicação relativamente rara, mas potencialmente grave da FAV, a síndrome do roubo, a qual se manifesta clinicamente em menos de 10% dos casos. **Material e Método:** Paciente L.H.N, masculino, 31 anos, pardo, solteiro, atendente, natural e procedente de Manaus, renal crônico, dialítico há 10 anos com FAV em MSD há 1 ano e 4 meses para TRS HD. Há 3 meses, surgimento de lesão dolorosa e pruriginosa. Ao exame dermatológico, apresentava úlcera cor de pele com fundo limpo, bordas endurecidas, não solapadas, de aproximadamente 1,5 x 1,5 cm em dorso de mão direita. Nega lesão cutânea prévia e viagens para áreas endêmicas de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA). Optado por pesquisa etiológica, realizado exame direto para LTA com resultado negativo e biópsia incisional da lesão

obtendo-se 03 fragmentos: o primeiro para histopatológico, o segundo para cultura e PCR em SF 0,9% e o terceiro para pesquisa de M. tuberculosis com PCR em tempo real. Durante acompanhamento, evoluindo com dor tipo ferroadada, excruciante, sem irradiação e limitação funcional de terceiro e quinto quirodáctilos à direita. Ao exame físico, exposição de tendão e músculo com fundo limpo. Teste molecular, baciloscopia direta e pós concentração, negativos para M. tuberculosis. A cultura para micobactérias também negativa. **Resultados:** A histopatologia mostrou cortes de pele com hiperqueratose, parakeratose focal e hiperplasia pseudoepiteliomatosa, tecidos de granulação em toda derme e hipoderme, caracterizando proliferação de vasos e hiperplasia. **Discussão e Conclusões:** Em países desenvolvidos, a prevalência de doença renal crônica é de aproximadamente 10-13% na população adulta. No Brasil, apesar de dados incertos, estima-se que há mais de 77.500 pacientes em diálise. Sempre há necessidade de um acesso vascular funcional, sendo a FAV, a melhor opção por menor risco de complicações e longevidade da mesma. As complicações mais comuns são: trombose, infecção e pseudoaneurisma. Nos deparamos neste caso, com a Síndrome do Roubo de Fluxo. A mesma acontece em 1-8% dos casos sendo a clínica, base para o diagnóstico. Há várias técnicas descritas para a correção da patologia. No presente caso, resolução com desligamento FAV.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Diálise; Fístula arteriovenosa; Úlcera cutânea.

ID: 12157

Relato de caso: espondilodiscite piogênica e tromboembolismo pulmonar em paciente com cateter de shilley recente

Autores: Reis, GLA; Neto, FB; Mirandes, DE; Mochiuti, VCG.

Instituição: Universidade de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A espondilodiscite piogênica é um processo infeccioso dos discos intervertebrais, cujo diagnóstico é dificultado graças à evolução insidiosa da doença. As manifestações clínicas podem envolver desde dor, até alterações neurológicas como paraparesia, sendo incomum ocorrência associada de tromboembolismo pulmonar (TEP). **Material e Método:** As informações foram obtidas por revisão do prontuário, entrevista com a paciente e revisão da literatura. **Resultados:** Feminino, 57 anos, em hemodiálise por nefropatia diabética. Necessitou de implante de CDL, e dez dias após, iniciou lombalgia, inérita, associada a náuseas e vômitos e urina de odor fétido. Abdome flácido, indolor a palpação, descompressão brusca e Giordano negativos. Lasegue e teste do psoas negativo. Urina rotina com 12 mil leucócitos degenerados e agrupados e hemácias 7 mil, com bacteriúria moderada. Urocultura presença de Escherichia

coli 80.000 UFC/mL, multi sensível. Ultrassom rins e vias urinárias: imagens sugestivas de microcálculos calciais no rim esquerdo e parênquima discretamente heterogêneo bilateralmente. Hemocultura com 2 amostras negativas. Com manutenção do quadro, os exames mostravam: hemoglobina 11,4, leucócitos 23400 (bastões 2% e segmentados 78%), plaquetas 315 mil, PCR 149. CDL sem sinais flogísticos e nova hemocultura (16 dias após o implante): Staphylococcus - Coagulase negativa nas duas amostras. Retirado catéter, iniciado vancomicina e solicitado ressonância magnética de coluna lombar (IRM), a qual foi realizada após 3 doses de vancomicina, mantendo lombalgia intensa, disestesia em membros inferiores e dificuldade de deambular, somado a febre e bacteremias. O exame foi compatível com espondilodiscite com acometimento de partes moles adjacentes, sem configurar coleções. Manteve uso do antibiótico e 5 dias após o exame, evoluiu com dispneia súbita, com sugestão de TEP. Ecocardiograma transtorácico com massa no interior do AD, sugestivo de trombose angiotomografia de tórax positiva para TEP. Orientado pela CCIH, trocado vancomicina por oxacilina e ceftriaxone, administrados por 7 dias, sem melhora. Optado por retorno à vancomicina, com melhora da dor e sintomas sistêmicos. Mantida anticoagulação com varfarina.

Discussão e Conclusões: A espondilodiscite é uma patologia com alta morbidade. Seu diagnóstico deve ser considerado em pacientes em uso de acesso central que evoluem com lombalgia e/ou sintomas sistêmicos. O tratamento precoce é capaz de alterar o prognóstico do paciente, devendo também ser respeitado o tempo de antibioticoterapia.

Palavras Chave: Espondilodiscite piogênica; Tromboembolismo pulmonar; Doença renal crônica.

ID: 13636

Doença renal crônica agudizada após uso de curcuma longa (açafrao): relato de caso

Autores: Silva, MS; Correa da Silva, EV; Siqueira, GdS; Lima, P CdS; Studart, MMMdQ.

Instituição: Universidade de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A curcuma longa, nome científico do açafrao, tem sido cada vez mais utilizado como fitoterápico. Com o propósito de analgesia, antiinflamatório, antiviral, antibactericida, antioxidante, antifúngica, anticarcinogênica, entre outras ações terapêuticas. Tem sido usado em larga escala com bons resultados principalmente para dores articulares refratárias. Apresentamos um caso de uma paciente de 46 anos, sexo feminino, negra, com diagnóstico de doença renal crônica secundária glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF), estágio V em tratamento conservador, apresenta agudização da doença renal crônica, com aumento importante dos níveis séricos de creatinina, associada ao uso

de curcuma longa (açafrao), 1g/dia, por 10 dias, devido a dores articulares, com consequente melhora após suspensão do uso da medicação. Sendo descartada outras causas comuns de piora da função renal em doentes renais crônicos.

Material e Método: Este relato de caso se baseou em coleta de dados no prontuário de uma paciente com diagnóstico de doença renal crônica acompanhada no serviço de pré diálise peritoneal, após autorização e consentimento da paciente.

Resultados: Não foram estabelecidas as dosagens máximas seguras para doença hepática severa ou doença renal. Porém sabe-se que a via de atuação da curcuma longa, inibe enzimas importante que atuam na regulação vascular sistêmica, principalmente renal, podendo já ser observada lesões renal pelo seu uso, até então, transitória, que apresentam melhora com a suspensão da medicação. Não se sabe ao certo se esse risco é maior em paciente que já possuem lesão renal, como apresentado no caso, ou se os pacientes com função renal normal possuem risco menor, igual ou não possuem risco com uso de tal planta.

Discussão e Conclusões: Curcuma longa (açafrao), está na lista de Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS (RENISUS), uma erva da família Zingiberaceae, principal composto ativo é um curcuminoide, denominado curcumina, a qual foi extraída dos rizomas de C. Longa. Utilizado como um fitoterápico, entre as suas diversas ações terapêuticas, atua com anti-inflamatório inibindo as enzimas ciclooxigenases (COX) 1 e 2, da mesma forma que atua os anti-inflamatórios não esteroidais, inibindo a conversão de ácido araquidônico em prostaglandinas, reduzindo a perfusão renal, e levando a isquemia do órgão. Portanto concluímos que o açafrao atua na mesma via que os anti-inflamatórios não esteroidais, podendo apresentar os mesmos efeitos danosos ao rim.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Curcuma longa; Açafrao da terra.

ID: 12162

Relato de caso: lombalgia aguda e alteração de função renal: quando pensar mieloma múltiplo

Autores: Freire, VHN; Fonseca, LB; Filho, PML; Bessa, MTT; Mochiuti, VCG.

Instituição: Universidade de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: O mieloma múltiplo (MM) é uma discrasia maligna com expansão clonal plasmocitária na medula óssea e produção de imunoglobulina monoclonal, promovendo progressivamente destruição óssea, falência renal, supressão da hematopoiética e infecções. Cerca de 40% dos portadores de MM evoluem para disfunção renal, sendo sua reversibilidade um fator de aumento da sobrevida.

Material e Método: As informações foram obtidas por revisão do prontuário, entrevista com a paciente e revisão da literatura.

Resultados: Masculino, negro, 77 anos, hipertenso, iniciou

lombalgia inédita, sem irradiação, sem fatores de melhora ou piora, sem fatores desencadeantes, associado a hiporexia e náuseas. Avaliado em unidade de pronto-atendimento, orientado uso de analgésicos e seguimento com a nefrologia devido a cisto visto em ultrassonografia renal. Evoluiu com piora progressiva de escórias nitrogenadas (creatinina basal: 2,6 mg/dl). Procurou nova avaliação médica devido manutenção dos sintomas, seis meses após, com perda ponderal de 5 quilos no período. Apresentava função renal alterada (creatinina 5,8mg/dl e uréia 111mg/dl, e acidose metabólica), diurese preservada e sem queixas urêmicas. Realizado novo ultrassom de rins e vias urinárias, com sinais de nefropatia crônica e cisto simples exofítico em rim direito. Identificada anemia importante (hemoglobina 6,8 mg/dl – normocítica e normocrômica), com endoscopia digestiva alta mostrando pangastrite enantematosa discreta. Realizado raio x de coluna lombossacral: osteopenia, proliferação osteofítica marginal difusa dos corpos vertebrais torácicos e lombares, redução do espaço discal L4-L5 com esclerose das superfícies discais e gás no interior do mesmo. Seus exames laboratoriais mostravam sódio 135mEq/L, potássio 5,6mEq/L, cálcio total 9,5mg/dl, fósforo 4,5mg/dl. Eletroforese de proteínas séricas apontava presença de pico monoclonal gama e imunofixação com banda monoclonal IgG lambda, sem correspondência com cadeia pesada. Biópsia de medula óssea demonstrou infiltração por plasmócitos isolados ou em pequenos grupos. **Discussão e Conclusões:** O diagnóstico diferencial de MM em paciente com insuficiência renal e lombalgia deve ser considerado, prevendo sua evolução rápida, com negativa influência no prognóstico. A piora abrupta de escórias nitrogenadas é indicativa de a etiologia da DRC ser secundária ao MM. A intervenção precoce é essencial, avaliando-se a indicação de transplante autogênico, quimioterapia isolada e/ou medidas suportivas, com melhora significativa da qualidade de vida do paciente.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Mieloma múltiplo.

ID: 12538

Morse fall scale: perfil dos pacientes em hemodiálise quanto ao risco de queda.

Autores: Dourado, PBM; Oliveira, ECFD; Nascimento, FDLF; Pinto, ADHC.

Instituição: MULTIRIM - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: A morbimortalidade do paciente renal crônico em hemodiálise é elevada, sendo o evento queda um fator contribuinte para esse quadro. Estudos apontam que quedas de pacientes produzem danos em 30% a 50% dos casos, sendo que 6% a 44% desses pacientes sofrem danos de natureza grave, como fraturas, hematomas subdurais e sangramentos, que podem levar ao óbito. Nessa perspectiva, o estudo tem como objetivo descrever o perfil dos pacientes

em hemodiálise quanto ao risco de queda através da aplicação da Morse Fall Scale. **Material e Método:** Trata-se de um estudo descritivo. Aplicou-se a Morse Fall Scale a um total de 147 pacientes em hemodiálise, em uma Clínica Nefrológica do Recife. **Resultados:** Dos pacientes acompanhados, 23,8% (35) foram classificados como alto risco, 18,4% (27) como médio risco e 57,8% (85) como baixo risco. Dos pacientes classificados como médio risco, 22,2% (6) apresentaram episódio de queda nos últimos três meses, sendo que 83,3% (5) pontuaram nos critérios de tipo de marcha e apoio na deambulação. **Discussão e Conclusões:** Os pacientes classificados como alto risco, habitualmente possuem medidas preventivas programadas. Ao estratificar os pacientes classificados como médio risco, foi identificado que há um subgrupo de pacientes que merece uma atenção similar aos de alto risco. Conhecer o perfil do paciente assistido na hemodiálise, possibilita a programação de medidas preventivas e educativas, minimizando a ocorrência de queda, ofertando um tratamento mais seguro.

Palavras Chave: Indicadores de morbimortalidade; Diálise; Prevenção de acidentes.

ID: 12671

Nefrectomia de rim policístico em diálise peritoneal (DP): relato de caso

Autores: Santos, MC; Nunes, NED; Andreoli, MCC; Nadalatto, MA; Totoli, C; Silva, CB; Dutra, VS; Manfredi, SR; Pestana, JO; Draibe, SA; Canzini, MEF.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Em estudos de coorte com grande número de pacientes, a DP mostrou ser método diálise seguro para os portadores de Doença Renal Policística (DRP). Entretanto, quando esses pacientes são candidatos a Transplante Renal (Tx) e os rins são excessivamente volumosos, com extensão para a pelve, pode ser indicada Nefrectomia pré-Tx para liberar espaço para alocação do futuro enxerto. Há escassos relatos na literatura de Nefrectomia de rim policístico em DP. **Material e Método:** Relato de caso clínico e revisão de literatura. **Resultados:** Masculino, 49 anos, portador de DRP desde os 13 anos, com acometimento hepático e de sistema nervoso central, além de Hipertensão Arterial Sistêmica. Em 2013, iniciou eletivamente DP automática noturna, com 5 trocas de 2 L em 9 horas, com cavidade “seca” durante o dia. Apresentava transporte peritoneal categorizado como médio-alto, diurese residual de 1400 mL, UF diária de cerca de 750 mL e Kt/V semanal de 1,92 (Kt/V renal 0,62 + Kt/Vperitoneal 1,3). Mantinha-se assintomático e sem intercorrências. Em dezembro de 2018 foi programada Nefrectomia de rim primitivo para realização de um futuro TxR, já que paciente apresentava rim direito com 18,0 x 19,75 cm e rim esquerdo com 19,0 x 14,3 cm. Em 12/12/2018, foi submetido a Nefrectomia esquerda,

por laparotomia aberta com abordagem transperitoneal, com exérese de rim de 4,560 Kg. Não houve complicações intra ou pós-operatórias. Após a cirurgia, a DP foi suspensa e o paciente foi convertido para hemodiálise (HD) via cateter duplo lúmen tunelado, mas com manutenção do cateter de DP. Em 21/01/2019, a DP foi reiniciada com sucesso, mantendo-se a programação prévia da cicladora, mas com acréscimo de uma infusão manual vespertina de bolsa de 2 L, já que não apresentava mais diurese residual. Com essa prescrição, passou a ter UF em torno de 1300ml e KT/V semanal de 1,96, mantendo-se bem clínica e laboratorialmente. **Discussão e Conclusões:** Pacientes com DRP podem ter indicação de Nefrectomia como preparo para futuro Tx. Quando esses pacientes estão em DP, o grande porte da cirurgia pode induzir o Nefrologista a programar transferência definitiva de pacientes para HD, supondo que a lesão intraoperatória do peritônio possa contraindicar o método. No entanto, a evolução das técnicas cirúrgicas tem permitido a recuperação rápida da cavidade peritoneal. **CONCLUSÃO:** Este relato ilustra a viabilidade de Nefrectomia de Rim Policístico em paciente em DP, com retorno bem-sucedido ao método após curto período em HD.

Palavras Chave: DRP; Nefrectomia; DP.

ID: 12636

Doença de Fabry em portadoras heterozigotas: uma mesma variante, fenótipos diferentes, desfechos diferentes – relato de dois casos

Autores: Oliveira, CAP; Borges, DOR; Moreira, N; Castilho, NOVBS.

Instituição: Clinefran - Promissão - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença de Fabry (DF) é uma doença genética de herança recessiva ligada ao cromossomo X, que causa uma mutação no gene GLA. Diferente da maioria das doenças recessivas ligadas ao X, a DF pode causar sérias comorbidades em mulheres portadoras heterozigotas.

Material e Método: Revisão de prontuario médico.

Resultados: Paciente 1: mulher, 54 anos, natural de promissão-sp. hipertensa desde os 24 anos de idade, iniciou terapia renal substitutiva em março/2015 aos 50 anos, já com sinais e sintomas de doença renal crônica estágio final. após 3 anos em TRS foi realizada investigação ativa para DF em nosso no serviço, através de teste genético sendo detectada a variante patogênica heterozigota localizada no EXON 07 c.1066c>t p.(arg356trp). paciente relatava quadro de dores neuropáticas desde infância, cefaléia crônica refratária, intolerância ao calor, palpitações e zumbidos no ouvido. exame de lâmpada de fenda evidenciou córnea verticilata em olho esquerdo e ecocardiograma hipertrofia de ventrículo esquerdo importante. há 3 meses iniciou terapia de reposição enzimática com agalsidase alfa na dose de 0,2mg/

kg quinzenalmente. paciente 2: irmã da paciente 1, 49 anos, previamente hígida, foi convocada para avaliação genética após suspeita da DF na irmã, sendo constatada a mesma variante patogênica - EXON 07 c.1066c>t p.(arg356trp). exames complementares direcionados para lesões em órgãos alvo foram todos negativos – proteinúria 24h: 121 mg/24h, clearance de creatinina 90 ml/min/1,73m², ecocardiograma e fundoscopia normais. sem queixas clínicas significativas, mantém acompanhamento ambulatorial sem indicação de reposição enzimática. **Discussão e Conclusões:** A DF tem um amplo mosaico de apresentação clínica em mulheres. mesmo recessiva, portadoras heterozigotas podem manifestar os sintomas e comorbidades da doença em até 70% dos casos. isso ocorre em função da teoria da inativação aleatória de um dos cromossomos x, levando a deficiência enzimática e acúmulo lisossômico celular com disfunções orgânicas múltiplas, principalmente sistema nervoso, cardiovascular e rins. consideramos ainda que o grau de correlação entre o genótipo e o fenótipo não seguem uma sequencia lógica, levando membros de uma mesma família com uma mesma variante a apresentarem diferentes fenótipos, como a paciente 1, considerada como fenótipo clássico, e sua irmã, portadora assintomática. a reposição enzimática para pacientes do sexo feminino tem que ser avaliada individualmente e só indicada se existirem manifestações clínicas atribuídas a DF.

Palavras Chave: Doença de Fabry; Doença renal crônica.

ID: 12163

Mieloma múltiplo em paciente com doença renal crônica dialítica de etiologia hipertensiva: relato de caso

Autores: Paravela, TC; Fachi, RF; Gimenez, JS; Silva, HCO; Mochiuti, VCG.

Instituição: Universidade de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: O mieloma múltiplo é uma doença rara e de diagnóstico muitas vezes tardio, o que dificulta e atrasa o início do tratamento. Os sinais e sintomas são variados e inespecíficos, devendo o médico estar sempre atento a possibilidade do diagnóstico. **Material e Método:** As informações foram obtidas por revisão do prontuário, entrevista com o paciente e revisão da literatura. **Resultados:** Masculino, 65 anos, em hemodiálise devido à nefroesclerose hipertensiva. Após 5 meses em hemodiálise, apresentou hematúria macroscópica, associado a náuseas, vômitos e hiporexia. Urina rotina apenas com hematúria. O exame ultrassonográfico evidenciou bexiga espessada, sem excluir lesões ou vegetações. Realizado tomografia computadorizada de abdome, com cisto renal Bosniak I a esquerda, acentuado espessamento e irregularidade difusa das paredes da bexiga. Apresentou resolução espontânea da hematúria, mantendo hiporexia e vômitos e evoluindo com perda

ponderal significativa. Devido alteração de função hepática, hiperbilirrubinemia e ferritina elevada, suspendeu-se o sulfato ferroso em uso. Porém, a função hepática manteve-se em gradativa elevação. Apresentou hemorragia digestiva alta, com evidência de gastrite endoscópica enantemática antral moderada e úlceras duodenais ativas, com necessidade de hemotransfusão. A ressonância magnética abdominal mostrou hipossinal no fígado, baço e medula óssea (MO) das estruturas avaliadas; ascite de pequeno a moderado volume; derrame pericárdico de grande volume e derrame pleural bilateral de moderado volume. O ecocardiograma transtorácico foi sugestivo de doença infiltrativa, com derrame pericárdico acentuado e FE 68%. Realizado eletroforese de proteínas séricas, com picos alfa 1 e alfa 2 e imunofixação de proteínas com imunoglobulina G/L e cadeia leve lambda isolada. Foi encaminhado para a biópsia de MO, confirmando o diagnóstico de mieloma múltiplo. Após 4 meses de investigação, o tratamento foi iniciado com decadron, velcade e ciclofosfamida, com controle da doença. Paciente evoluiu com melhora clínica e queda dos níveis das enzimas hepáticas. **Discussão e Conclusões:** O mieloma múltiplo pode causar a perda da função renal, levando o paciente a iniciar a terapia renal substitutiva. Contudo, é importante salientar que pacientes em hemodiálise devido a outras lesões primárias, podem desenvolver a doença. O nefrologista deve considerar todas as possibilidades, visto que o doente renal crônico apresenta sintomas e alterações laboratoriais que podem se confundir no momento do diagnóstico daquela doença.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Mieloma múltiplo; Nefrosclerose hipertensiva.

ID: 12189

Necrose de múltiplas extremidades em paciente com calcifilaxia e esclerose de Monckeberg

Autores: Ennes, D; Padilha, WS; Maldonado, ALS; Pereira, MEV; Roberto, FB; Hazin, MAA; Durão Jr., MS; de Carvalho, AB.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O impacto clínico da calcificação vascular está bem estabelecido no âmbito de morbimortalidade cardiovascular na doença renal crônica, porém outras síndromes clínicas, apesar de menos frequentes podem ter impacto significante. A seguir, será descrito um caso em que a manifestação de calcificação vascular apresentou evolução catastrófica e atípica. **Material e Método:** Relato de caso **Resultados:** Mulher, 27a., com queixa de dor em pododáctilos bilateralmente, com presença de pequenas áreas necróticas nos locais referidos, há três dias. Paciente com diabetes melito tipo 1 (há 25 anos), com doença renal crônica, em programa de diálise peritoneal, além de artrite reumatoide há 12 anos. Teve internação hospitalar, que antecedeu o quadro atual, devido exacerbação da

artrite reumatóide, evoluindo com trombo intracardíaco por complicação de cateter venoso, quando iniciou uso de Varfarina. A isquemia progrediu para pés com necessidade de amputação transtibial à direita. Após um mês, as lesões progrediram e houve necessidade de ampliação das amputações em membros inferiores; quirodáctilos também foram acometidos bilateralmente. Trombofilias, vasculites e endocardite foram pesquisadas e excluídas. Em análise retrospectiva de radiografias recentes de mãos e membros inferiores, era notável calcificação extensa de território arterial. Anatomopatológico de peças das amputações evidenciou: necrose de pele e partes moles superficiais com trombose arterial recente e calcificação medial de Monckeberg. Diante de quadro atípico e rapidamente progressivo de calcifilaxia, tratamento foi instituído com bisfosfonato e tiossulfato de sódio, além de conversão para hemodiálise e substituição de varfarina por heparina não fracionada. Apesar de toda a terapia, a paciente complicou com infecções nosocomiais e evoluiu a óbito, após quatro meses de evolução **Discussão e Conclusões:** A calcifilaxia é uma rara síndrome de calcificação da microvasculatura que resulta em graves lesões isquêmicas. Tem patogênese relacionada ao distúrbio mineral ósseo da doença renal crônica combinado com o desbalanço entre promotores e inibidores de calcificação, com particular importância ao antagonismo da vitamina K. O caso ilustrado demonstra um grave exemplo em que a calcificação vascular adquiriu proporções incapacitantes e de desfecho fatal. Reforça o fato de a estratégia preventiva ser fundamental, uma vez que a terapia é complexa e de eficácia pouco validada.

Palavras Chave: Calcificação vascular; Doença renal crônica; Calcifilaxia; Esclerose calcificante da média de Monckeberg.

ID: 12293

Dispositivo HeRO (Hemodialysis Reliable Outflow): Uma alternativa na falência de acesso no paciente dialítico

Autores: Feitoza, HSN; Motta, PCG; Leite, JM; Silva, BM.

Instituição: Hospital São Luiz Do Morumbi - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Segundo o último Inquérito Brasileiro de Diálise Crônica, o número absoluto de pacientes e as taxas de incidência e prevalência em diálise continuam a aumentar de forma constante. Dos pacientes prevalentes, 92% estavam em hemodiálise, 20,5% destes utilizando cateter venoso central. Complicações como infecção associada a catéter, estenose venosa central e falência de acesso aumentam a morbimortalidade. Segue uma série de 3 casos no qual foi utilizado o dispositivo HeRO como uma alternativa para o tratamento de evoluções clínicas desfavoráveis em termos de acesso vascular. **Material e Método:** Relato dos três únicos casos realizados no Hospital São Luiz do Morumbi.

Dados coletados a partir de prontuário eletrônico da Rede. O objetivo era o de avaliar indicação de HeRO, dados epidemiológico, complicações associados ao procedimento. **Resultados:** Dentre os três casos, dois eram do sexo feminino e um masculino. idade média de 74 anos, dialíticos há mais de 2 anos por HAS e DM. Todos haviam sido submetidos ao mínimo de duas confecções de fístula arterio-venosa, a mais de 4 catéteres de longa permanência tipo Split, evoluindo com falência de acesso vascular para hemodiálise. Todos com diagnóstico de estenose venosa central, restando apenas uma única via de acesso a veia cava superior. As vias de acesso para o dispositivo endovascular foram 2 em veia jugular interna direita e 1 em subclávia esquerda. Foi necessário angioplastia venosa para colocação do dispositivo em todos. A hemodiálise precoce foi necessária em 2 dos três paciente, sem intercorrências. Um dos pacientes evoluiu com trombose do segmento de prótese de PTFE, sendo realizado troca deste compartimento sem intercorrências. **Discussão e Conclusões:** O dispositivo HeRO Graft, representa uma alternativa em pacientes renais crônicos dialíticos que evoluíram falência de acesso venoso para confecção de novas fistulas arteriovenosas, implante de catéteres ou estenose venosa central. Estudo não mostraram diferença estatística em termos de perviedade e infecção em relação a outros dispositivos de punção subcutânea para hemodiálise. Em relação aos catéteres de longa permanência observa-se maior tem de patência e taxas menores de infecção. Existem estudos que avaliam custo-benefício nos EUA e pelo NHS no Reino Unido, evidenciando melhor custo-benefício com dispositivo HeRO em relação ao uso de cateter de longa permanência no decorrer de um ano, mas ainda não existem estudos no Brasil.

Palavras Chave: HeRO; Estenose venosa central; Fístula arteriovenosa.

ID: 12567

Mudança de terapia renal substitutiva em paciente com insuficiência cardíaca NYHA IV e doença arterial coronariana: a importância da indicação precoce

Autores: Bessa, MT; Hyppolito, GC; Freire, VHN; Mochiuti, VCG.
Instituição: Universidade de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A elevada prevalência da Doença Renal Crônica é fonte de importante atenção para escolha do método de Terapia Renal Substitutiva (TRS). A hemodiálise representa o tratamento de primeira escolha, abrangendo 91% dos pacientes. Na ausência de contra-indicações, essa escolha pode ser baseada em preferências do paciente, levando em consideração a sua adequação ao procedimento. **Material e Método:** As informações foram obtidas por revisão do prontuário, entrevista com a paciente e revisão da literatura. **Resultados:** Feminino, 59 anos, portadora de nefropatia

diabética, hipertensão arterial sistêmica e doença arterial coronariana com revascularização miocárdica. Iniciado hemodiálise como modalidade de TRS por escolha da paciente. Apresentava precordialgia durante as sessões, com intensificação gradual, com pouca resposta às adequações dialíticas. Após 2 anos, realizado novo cateterismo, que evidenciou competição de fluxo entre a artéria mamária esquerda e a fístula artério-venosa. Foram realizadas três tentativas de confecção de novo acesso (autógena e prótese) em membros superiores e inferiores, sem sucesso. Realizado estudo ultrassonográfico com doppler, que caracterizou impossibilidade de nova confecção de fístula autógena ou prótese nos quatro membros. O ecocardiograma transtorácico evidenciou fração de ejeção preservada, com hipocinesia da parede inferior do ventrículo esquerdo. Mantinha precordialgia típica, mesmo após desligamento de fístula e implante de permcath, mais intensa durante as sessões de hemodiálise. Paciente realizando hemodiálise com fluxo sanguíneo de 300ml/min, mantendo ainda hiperfosfatemia de difícil controle, com PTH de 1776pcg/ml. Paciente mantinha recusa em migrar método dialítico. Evoluiu com quadro séptico por infecção de corrente sanguínea, sendo necessário retirada do permcath. Sem nova via de acesso para hemodiálise, iniciado diálise peritoneal de urgência, após 7 anos do início do tratamento. Em diálise peritoneal há 2 anos, com melhora total da precordialgia e bom controle de escórias nitrogenadas e melhora dos níveis séricos de fósforo. **Discussão e Conclusões:** O caso traz à luz a indicação da diálise peritoneal no paciente cardiopata. A diálise peritoneal abrange 8% dos pacientes em TRS, indicada principalmente aos cardiopatas e diabéticos. O médico deve orientar a terapia mais adequada, esclarecendo limitações e benefícios de cada método. A diálise peritoneal evita as alterações hemodinâmicas que ocorrem durante a sessão de hemodiálise, capaz de elevar em 48% a mortalidade desse grupo.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Doença renal crônica; Insuficiência cardíaca.

ID: 12740

Compartilhando espaço: manutenção de uma paciente em diálise peritoneal durante a gestação

Autores: Cunha, FSC; Ferreira, CF; Silva, LBB; Dantas, M.
Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A manutenção de diálise peritoneal (DP) durante uma gestação é sempre um desafio pela dificuldade em alcançar controle metabólico com dose adequada de diálise e evitar as possíveis complicações pelo compartilhamento da cavidade abdominal entre feto e solução de diálise. **Material e Método:** Neste

relato descrevemos um caso de uma gestação mantida em conjunto com a DP. **Resultados:** Mulher 37 anos, G4P3A1, com diagnóstico de GESF em DP e relato de ciclos menstruais irregulares. Relata amenorréia secundária, com dosagem sérica de beta gonadotrofina humana maior que 5.000 mUI/mL e ultrassonografia transvaginal confirmando gestação tópica única. Durante o período gestacional foi necessária redução do volume de infusão por queixa de distensão abdominal e pela presença de polidrâmnio. Realizado parto cesárea por iteratividade com 33 semanas e 4 dias. Recém-nascido necessitou de cuidados intensivos por insuficiência respiratória e sepse neonatal precoce. A paciente manteve-se em DP até a data do parto, e após o parto transicionou para hemodiálise (HD) devido o manuseio cirúrgico da cavidade peritoneal. **Discussão e Conclusões:** A diminuição dos níveis séricos de estrogênio e progesterona, alteração do nível dos hormônios luteinizante e folículo-estimulante gerando ciclos anovulatórios, e diminuição da libido são possíveis explicações para uma baixa prevalência de gestação em pacientes dialíticas (1-7%). A maioria dos casos descritos se encontra em HD. Em uma revisão sistemática recente foram levantados 574 gestações em pacientes em diálise, sendo somente 51 casos de pacientes em DP, e destes, somente 4 casos na América do Sul. A gestação neste cenário além de incomum tem-se maior risco de complicações, como prematuridade, pré eclâmpsia e baixo peso do recém nascido. Especificamente na DP há relato de maior risco de episódios de peritonites, desnutrição proteica, náuseas, anorexia e edema labial fetal. O controle volêmico e a concentração sérica de ureia são as principais variáveis para a vitalidade fetal. A hipervolemia aumenta o risco de pré-eclâmpsia e a hipovolemia pode causar hipóxia fetal. Os valores séricos de ureia que asseguram menor chance de complicação fetal são discutíveis. Também não há consenso acerca do melhor método dialítico, devendo sempre considerar aspectos clínicos e laboratoriais em cada caso.

Palavras Chave: Gestação; Diálise peritoneal; Doença renal crônica;

ID: 13701

Fratura de quadril secundária a tumor marrom antes do diagnóstico da doença renal crônica (relato de caso)

Autores: Falbo, P; Higaki, AT; Tagliarini, JV; Castro, JH; Caramori, JCT.

Instituição: UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O distúrbio mineral e ósseo associado a doença renal crônica (DRC) é comum e a prevalência aumenta com a piora progressiva da função renal. O

tumor marrom é uma lesão focal de células gigantes, associada ao hiperparatireoidismo grave, sendo observado principalmente nos pacientes dialíticos e incomum em pacientes em tratamento conservador. É resultado de alta atividade osteoclástica, causando lesões ósseas e dor. A ocorrência é mais comum na mandíbula e mais frequente em mulheres acima de 50 anos. Na maioria dos casos, a DRC é diagnosticada antes dos problemas ósseos se desenvolverem. O presente relato visa demonstrar apresentação atípica de tumor marrom. **Material e Método:** Revisão de prontuário e seguimento do paciente. **Resultados:** Paciente H.S., masculino, 34 anos, hígido, admitido no setor de urgência da ortopedia, com relato de queda da própria altura e dor em região do quadril, com piora progressiva há um mês. Associado ao quadro, perda ponderal 8 kg em 3 meses. Observado lesão lítica e fratura em asa do íliaco esquerdo. Exames laboratoriais evidenciaram piora importante de função renal (Cr 7,8 mg/dl Ur 181 mg/dl) e anemia (Hb 7,3), sem alterações nas séries branca ou plaquetária. Aventada hipóteses de osteossarcoma e mieloma múltiplo, com eletroforese de proteínas séricas e urinárias normais. Avaliação da nefrologia e complementação laboratorial: urina I sem alterações, cálcio 8,4 mg/dl, hiperfosfatemia (P 7,9 mg/dl), PTH 1485 (VR 11-67 pg/ml), FA 242 mg/dl e acidose metabólica (pH 7,25 e bicarbonato 16,3). Ultrassonografia (US) renal compatível com nefropatia parenquimatosa crônica (rim direito 5,8 cm e esquerdo 6,4 cm) e US paratireóides, sem alterações. Cintilografia paratireóides evidenciou hiperplasia no polo inferior dos lobos tireoidianos. Realizada biópsia óssea com ausência de neoplasia. Os achados de hiperparatireoidismo confirmaram o diagnóstico de tumor marrom. Paciente submetido a implante de cateter de tenckhoff e iniciada diálise peritoneal, devido persistência da azotemia. Encaminhado para cirurgia de paratireoidectomia. **Discussão e Conclusões:** O tumor marrom pode se desenvolver em pacientes com DRC e simular neoplasia óssea, devendo ser considerado no diagnóstico diferencial dos tumores ósseos desses pacientes. Apesar de incomum, o diagnóstico de DRC pode ser realizado após complicação da própria doença. O controle do hiperparatireoidismo é mandatório e o tratamento de escolha é a paratireoidectomia.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hiperparatireoidismo secundário; Tumor marrom.

ID: 13763

Calcificação metastática pulmonar (CMP) em transplantada renal – efeito do bifosfonato – relato de caso

Autores: Neto, ASL; Neto, OMV; Lucca, LJ.

Instituição: Hospital das Clínicas Faculdade de Medicina Ribeirão Preto/USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A CMP é uma doença pulmonar metabólica rara com deposição de Ca no parênquima pulmonar. Associada com condições que direta ou indiretamente resultam em hiperCa. Etiologia benigna [IRC, HPTP, HPTS, intoxicação por Ca e/ou vitamina D, sarcoidose, síndrome de leite alcalino, osteoporose, osteíte deformante, cirrose cardíaca, transplante renal (TxR) ou hepático] ou maligna (osteólise, mieloma, carcinoma de paratireóides, leucemia, linfoma, carcinoma de mama, carcinoma sinovial, coriocarcinoma, melanoma e carcinoma escamoso hipofaríngeo). O diagnóstico é retardado e o tratamento indefinido. **Material e Método:** Relato de caso: Mulher, 64 anos, branca, DRC causa indefinida, HD 1992-93, CAPD 1994-95, TxR/DVNR 1995, dispnéia e tosse seca. Uso: FK; Pred; AZA; citrato de potássio; BRA; BBloq. 2013 – calcificação pulmonar difusa ao RxT; TCtórax – calcificação alveolar difusa; s/lesão isquêmica do miocárdio e com elevada PSAP; Espirometria: dist. restritivo grave. Iniciou broncodilatador com piora da dispnéia e tosse. S/ fungo pulmonar. Ambulatório DMO-DRC (2015): PTH 79pg/mL, CaT 8,7mg/dL, P 3,7mg/dL, FAT 87mg/dL, Cr 0,8mg/dL, Alb 3,0mg/dL, FePO₄ 11,8%, FeCa < 1%. DEXA: osteoporose. TCtórax: calcificação pulmonar, coronárias e tireóide. Escores de calcificação vascular (ECV) Adragão(2/8) e Kauppila(5/24). Escore de Ca coronário (ECCa)(Agatston) 155. S/ calcificação valvular, FE 71%, HVE, disfunção diastólica modificada. Cálculo isolado de RTx, USDoppler de RTx s/alteração. Iniciado: Sev 0/1/1; cinacalcete 30mg/dia; colecalciferol 50000UI/mês; rosuvastatina; tiossulfato de sódio 14g EV 3xsemana – suspenso após 132amp (FAA e intolerância hemodinâmica) – s/ melhora dos sintomas e exames auxiliares; iniciado com pamidronato 1mg/kg (2 doses; 0-30 dias), seguido de residronato. Evoluiu com melhora da dispnéia e tosse; elevação do PTH 162pg/mL; CaT tendência à hipocalcemia; RxT, ECV, TCtórax, USD RTX e espirometria com estabilização; piora do ECCa (529) e da FE (59%). **Resultados:** . **Discussão e Conclusões:** A maioria dos pacientes com IRC e CMP assintomático não progressivo não requerem tratamento. Desconhece-se o tratamento ideal da MPC. Normalizar o Ca e PO₄ têm sido os pilares da terapia. Bifosfonatos podem normalizar o Ca em pacientes hiperCa e interromper a progressão da calcificação. Não existe relato da CMP no TxR e s/ causa definida. O bifosfonato estabilizou a progressão da CPM s/ efeito colateral. CPM pode ser assintomática, não diagnosticada e associada à DRC. Pode haver danos pulmonares irreversíveis e insuficiência respiratória. Considerar CPM com lesões radiográficas e/ou sintomas pulmonares inexplicáveis. Bifosfonatos devem ser considerados para o tratamento.

Palavras Chave: Calcificação metastática pulmonar; Transplante renal; Bifosfonato.

ID: 12338

Diálise peritoneal: a percepção do paciente renal crônico

Autores: Bonini, LPM; Madureira, MP; Lourenço, ALM; Oliveira, JVM; Azevedo, LB; Mochiuti, VCG.

Instituição: Universidade de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A escolha do método de terapia renal substitutiva (TRS) é a primeira decisão que o paciente com terminalização da função renal enfrenta. Ou deveria ser. É sabido que alguns profissionais indicam apenas a hemodiálise como opção de TRS para seus pacientes. Várias razões podem ser encontradas para isso, desde a não familiarização da equipe com o método de diálise peritoneal até a impossibilidade do método na unidade de saúde. O fato é que muitos pacientes iniciam a hemodiálise sem ter conhecimento sobre outro método possível, e assim permanecem por longo período. **Material e Método:** Visando avaliar o conhecimento dos pacientes em hemodiálise em uma clínica de terapia renal substitutiva, que conta com serviço de hemodiálise e diálise peritoneal, elaboramos um questionário para ser aplicado aos pacientes em hemodiálise. Confeccionado com perguntas simples e diretas, o questionário avalia desde o conhecimento da técnica, suas indicações e limitações e por fim, se o paciente realizaria diálise peritoneal. **Resultados:** Foram aplicados 162 questionários, abrangendo pacientes em hemodiálise na clínica. Inicialmente já identificamos que 50% não sabiam o que era a diálise peritoneal, sendo que 82% não foram informados sobre ela na primeira consulta. Em relação à técnica, pudemos observar que 64% dos pacientes desconheciam. Metade dos pacientes acredita ser necessário ter um profissional da área da saúde para realizar as trocas. Quando questionados sobre a funcionalidade do método, 46% afirmaram que a diálise peritoneal é inferior à hemodiálise para o controle de escórias nitrogenadas. Ao serem indagados sobre transplante renal, 7% acreditam que o paciente em diálise peritoneal não pode ser receptor de novo rim. Por fim, 52% dos entrevistados afirmaram que não fariam diálise peritoneal. **Discussão e Conclusões:** Mediante os resultados, pudemos constatar que grande parte dos pacientes em hemodiálise desconhece a modalidade de diálise peritoneal. Como profissionais de terapia renal substitutiva, é nosso dever atentar para uma maior conscientização e divulgação dos métodos disponíveis. Enfrentamos hoje um problema substancial com a produção de lixo hospitalar, sendo a hemodiálise responsável por grande parte dos resíduos. A diálise peritoneal pode ser uma alternativa importante também neste âmbito, com menor impacto no meio ambiental. A escolha do método dialítico

influi não apenas no controle urêmico, mas também na qualidade de vida, adesão ao tratamento e promoção de independência ao paciente.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Diálise peritoneal; Hemodiálise.

ID: 12504

Diagnóstico de doença renal crônica estágio 5 associada ao hiperparatireoidismo secundário a partir da suspeita clínica de tumor marrom

Autores: Santos, ACS; Kojima, CA; Rocha, EPD; Carvalho, VC; Santos, SBD; Dominguez, GCS; Hotsumi, R.

Instituição: Instituto de nefrologia e diálise de Itapetinga - São Paulo - Brasil.

Introdução: O tumor marrom(TM) é uma lesão óssea benigna, decorrente da secreção excessiva de paratormônio (PTH). O HPTS manifesta-se na DRC avançada, sendo o tumor marrom uma de suas manifestações tardias em que são raras as lesões crânio-faciais clinicamente significativas.

Material e Método: Paciente masculino, 25 anos, durante exames odontológicos pré-procedimento dentário teve identificada, através de radiografia de face, lesão em região maxilomandibular esquerda suspeita de tumor marrom. Tinha antecedente de refluxo vesíco-ureteral na infância com cirurgia urológica para correção anatômica aos 9 anos. A radiografia da face mostrava lesões císticas maxilomandibular esquerda, e a tomografia computadorizada: trabeculado ósseo maxilomandibular de aspecto de vidro despolido e “roído por traça” e imagem hipodensa com característica de lesão cística extensa com provável lesão óssea. Os exames laboratoriais mostravam: anemia; creatinina 7,4mg/dL; ureia 218 mg/dL; fosfatase alcalina 959 U/L; PTH de 3.500 pg/ml (valor de referência 15 a 76pg/mL); 25-hidróxi-vitamina D 22 ng/mL; cálcio total 8,5mg/dL e fósforo 7,3 mg/dL . A ultrassonografia evidenciou rins com nefropatia crônica bilateral. O diagnóstico de DRC estágio 5 associada ao HPTS grave reforçou a suspeita clínica inicial de tumor marrom. Desde então, realiza hemodiálise três vezes por semana. Após um ano do diagnóstico, o paciente foi submetido à paratireoidectomia total(PTX). Observou-se regressão importante do tumor acompanhada de queda acentuada dos níveis de PTH. Após 24 meses, o tumor permanece estável, sendo o PTH atual de 360 pg/dL e a fosfatase alcalina de 56U/L, está em uso de calcitriol 0,5 mcg em dias alternados. **Resultados:** O TM é uma forma de osteíte fibrosa cística, o estágio final do remodelamento ósseo durante o hiperparatireoidismo primário ou secundário. Localiza-se em áreas de intensa reabsorção óssea em que há preenchimento por tecido fibroelástico que deforma o osso e simula neoplasia. O TM é uma complicação rara do HPTS na DRC, em que hipocalcemia, hiperfosfatemia e deficiência de calcitriol são características que causam aumento da secreção

da PTH, de modo a acarretar alterações morfológicas das glândulas paratireóides. No hiperparatireoidismo primário e secundário, são esperados a regressão ou o completo desaparecimento do tumor após PTX. **Discussão e Conclusões:** DRC avançada foi diagnosticada através da investigação metabólica para o hiperparatireoidismo a partir da suspeita clínica do TM.A regressão da lesão foi observada após a PTX.

Palavras Chave: Tumor marrom; Hiperparatireoidismo secundário; Tumores maxilomandibulares; Doença renal crônica.

ID: 12726

Intervenções de enfermagem aplicadas em uma unidade de hemodiálise na prevenção de quedas

Autores: Fujii, CDC; de Souza, CMB; Breitsameter, RM; Breitsameter, G; Barbosa, FM; Proença, MCdC.

Instituição: Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: As quedas representam o principal e mais frequente incidente de segurança no âmbito hospitalar, e em um cenário onde os pacientes são submetidos à terapia dialítica este incidente se potencializa. Além de serem indicadores de qualidade, a redução das quedas está prevista como uma das meta internacionais da segurança do paciente. este trabalho visa relatar as intervenções de enfermagem aplicadas em uma unidade de hemodiálise e avaliar sua efetividade através dos indicadores de qualidade assistencial da instituição. **Material e Método:** Trata-se de relato de experiência onde será descrita a vivência em uma unidade de hemodiálise intra hospitalar de um hospital universitário do sul do país, onde as intervenções de enfermagem na prevenção de quedas foram aplicadas à todos os pacientes antes e após serem submetidos à hemodiálise desde o ano de 2017. A equipe de saúde recebeu uma capacitação formal sobre os cuidados necessários para mitigar o risco de quedas e os pacientes também são orientados cotidianamente aderirem as medidas preventivas de quedas. **Resultados:** Os cuidados implementados incluem: ambiente livre de obstáculos e iluminado, supervisionar o modo de andar dos pacientes, atentando para sinais de desequilíbrio e fadiga. Pacientes dependentes de cadeira de rodas o uso de balança especial e acomodação em camas é indispensável. Auxiliar os pacientes ao sentar na poltrona ou deitar no leito, mantendo em níveis mais baixos possíveis e rodas travadas, grades levantadas nos leitos, manter os pacientes agitados e dependentes em leitos durante o tratamento, avaliar necessidade de contenção mecânica. A verificação da pressão arterial na posição ortostática foi implementada na unidade, auxiliar os pacientes ao calçar os sapatos, acompanhá-lo desde a saída da poltrona/leito para pesagem até a saída da unidade ou encontro do acompanhante e orientar para que

o paciente evite o uso de escadas. Após a implementação destas intervenções de enfermagem, identificamos através do indicador de qualidade assistencial de quedas que desde janeiro de 2017 ocorreram 6 quedas na unidade de hemodiálise, sendo que o período de dias entre as quedas vem sendo cada vez mais espaçado, chegando a apresentar um intervalo de mais de 200 dias entre um evento e outro.

Discussão e Conclusões: A avaliação do ambiente e atenção ao paciente pré e pós diálise permitiu que importantes intervenções fossem implementadas, a partir disso houve uma redução significativa nas quedas da unidade, reduzindo e evitando complicações no quadro clínico dos pacientes.

Palavras Chave: Hemodiálise; Segurança do paciente; Intervenções.

ID: 13627

Cateter tunelizado de hemodiálise retido: manejo de tres casos com diferentes desfechos

Autores: Neves, PDMM; Ferreira, BMC; Gama, AP; Nishinari, K; Chocair, PR; Cuvello-Neto, AL.

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Os cateteres tunelizados para hemodiálise (CTH) são frequentemente utilizados na prática clínica. As principais indicação de remoção dos mesmos são infecção e disfunção, entretanto, complicações relacionadas ao uso a longo prazo podem existir. Relatamos três casos de CTH retidos em pacientes com uso prolongado dos mesmos.

Material e Método: Relato de Casos. **Resultados:** Caso 1: Homem, 81 anos, hipertenso, diabético, coronariopata, marca-passo bicameral há 5 anos, iniciou hemodiálise há 30 meses com CTH em veia jugular interna esquerda. Após 15 meses, evoluiu com disfunção do CTH, sendo encaminhado para troca do mesmo. Procedimento não possível pois o CTH estava retido na porção intravascular, com firme aderência aos eletrodos do marca-passo e veia cava superior. Realizado o sepultamento da porção intravascular do cateter e colocação de novo cateter na mesma veia. Paciente mantém boa patência do catéter, sem complicações mecânicas ou infecciosas. Caso 2: Mulher, 78 anos, hipertensa, diabética, coronariopata, em hemodiálise há 9 anos, com CTH em veia jugular direita há 42 meses, interna por lombalgia há 1 dia. Ressonância magnética de coluna lombar detectou espondilodiscite, sem evidências de infecção recente. Hemoculturas com crescimento de *S. epidermidis*, sem sinais de endocardite. Iniciada Daptomicina + lock de Vancomicina, sem melhora clínica. Optou-se pela retirada do CTH, entretanto, evidenciado cateter retido na porção intravascular, sendo realizada amputação do mesmo. Paciente evolui febril e com culturas ainda positivas. Frente ao quadro de cateter retido infectado, paciente foi submetida a cirurgia cardíaca para sua retirada. Houve melhora clínica

completa e alta hospitalar posterior. Caso 3: Mulher, 83 anos, hipertensa, diabética, coronariopata, em hemodiálise há 44 meses através de CTH em veia jugular direita. Após 43 meses, apresentou bacteremia, sendo evidenciada tunelite por *Pseudomonas*. Durante o procedimento de retirada de CTH evidenciou-se aderência do mesmo às veias subclávia/cava superior. Optado por amputação do catéter, entretanto persistiram bacteremias com hemoculturas positivas. Frente à necessidade de remoção cirúrgica, família optou por cuidados de fim de vida. **Discussão e Conclusões:** Tais casos levantam a discussão da necessidade de troca periódica de CLP mesmo que estejam em bom funcionamento, visto que o uso prolongado de tais dispositivos pode levar a retenção do cateter com possíveis complicações infecciosas e trombóticas.

Palavras Chave: Hemodiálise; Infecção; Complicação mecânica.

ID: 13749

Diálise peritoneal ambulatorial contínua bem-sucedida na estrada

Autores: Santos, PS; Oliveira, AMG; Soares, EV; Ferreira, GC; Pontes, IM; Frois, LAC; Miranda, MF; Perduca, RG.

Instituições: Clínica Nefrológica de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.

Uni-Facef - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) gera perda progressiva irreversível dos néfrons, classificada em 5 estágios. No último estágio, os rins perdem o controle da homeostasia progredindo para Terapia Renal Substitutiva (TRS) e ou Transplante renal (TX renal). A Diálise Peritoneal Ambulatorial Contínua (DPAC) consiste na infusão, retenção e drenagem para o peritônio, utilizado como membrana de troca, de uma solução balanceada e aquecida à temperatura próxima à corporal. Aqueles que a utilizam estão aptos à trocar as bolsas. **Material e Método:** Trata-se de estudo qualitativo descritivo retrospectivo realizado por docente e estudantes de medicina do 5º ano do Ambulatório Nefrologia, utilizando prontuário médico e dados fornecidos pelo paciente. **Resultados:** M.A.C., 59 anos, masculino, caminhoneiro, DRC estágio 5 há 5 anos, hipertenso, diabético e hipotireoideo. Há 5 anos, executou sessões de hemodiálise e, em seguida, DPAC por 4 anos. Nesse período, realizava 2 viagens ao mês, de 14 dias cada. Nelas, dirigia cerca de 1.000km/dia de 5h às 23h, pausando para refeições e para as 4 trocas da DPAC que deveria fazer. Executava a diálise sentado em seu caminhão bi-trem sem intercorrências. Há 1 ano faz DPAC em domicílio com seguimento mensal devido a retinopatia diabética. Atualmente, sem queixas. Ao exame físico, bom estado geral, orientado, corado, hidratado, afebril, anictérico e acianótico. Peso 68.4Kg; Altura 1,68m; PA 150x90mmHg.

Sem alterações cardíacas e respiratórias. Abdome globoso, normotenso, ruídos hidroaéreos presentes, indolor à palpação, cateter tenckhoff sem sinais flogísticos, cuff exteriorizado. **Discussão e Conclusões:** Observou-se que o paciente obteve sucesso na realização e cuidados com a DPAC. Isto, representa a eficácia de orientar sobre a prática adequada do procedimento para evitar a peritonite, posto que, esta é a principal complicação da diálise peritoneal. A DPAC, se bem realizada, mesmo em locais adversos, evita-se complicações. Por isso, é fundamental a correta orientação da equipe multiprofissional, para que se tenha um bom entendimento do paciente e, por conseguinte, sucesso na DPAC.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Terapia renal substitutiva; Diálise peritoneal.

ID: 12336

Perfil epidemiológico de infecções de corrente sanguínea em decorrência de acesso central em uma clínica de hemodiálise

Autores: Siqueira, JMAVL; Ribeiro, MEM; Mendonça, RAS; Paravela, TC; Moura, JS; Mochiuti, VCG.

Instituição: Universidade de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A cateterização venosa central é opção segura (salvo complicações infrequentes relacionadas ao procedimento) em pacientes com necessidade de hemodiálise de urgência. A principal preocupação com este acesso é a possibilidade de infecção de corrente sanguínea (ICS). Vários mecanismos têm sido propostos como fonte de microorganismos que levam à colonização do catéter: a pele do paciente ao redor do local da inserção, seguida da colonização da inserção do catéter, colonização do cateter por disseminação hematogênica proveniente de outro local e/ou contaminação do líquido de infusão. Dentre os micro-organismos responsáveis pela infecção da corrente sanguínea nos pacientes em hemodiálise, o *Staphylococcus aureus* é o mais importante, com grande impacto na morbidade e mortalidade desses pacientes. **Material e Método:** Este estudo foi planejado com a finalidade de avaliar a prevalência de ICS entre os pacientes com CVC duplo lúmen em hemodiálise, e para identificar os micro-organismos isolados no sangue desses pacientes. Seus resultados serão importantes para identificação de fatores passíveis de modificação, visando melhora do controle das infecções e de suas potenciais complicações. **Resultados:** O estudo incluiu 104 pacientes, seguidos durante o ano de 2018, que necessitaram de implante de CDL, seja por início não planejado de TRS ou perda do acesso anterior. Foram implantados 249 CDL, sendo 226 de curta e 23 de longa permanência. No período foram coletadas 212 hemoculturas (via central e periférica), devido a sinais ou sintomas sugestivos de infecção, sendo 162 de curta permanência e 48 de permcath.

Houve positividade das culturas em 37% dos casos de cateter de curta permanência e 23% entre os permcaths. Pudemos identificar os seguintes microorganismos: *Staphylococcus aureus* – 40%, *Staphylococcus coagulase negativo* – 49%, *Escherichia coli* – 3%, *Pseudomonas aeruginosa* 1%, *Klebsiella pneumoniae* – 4% e *Proteus SP* 3%. Apenas um caso evoluiu para endocardite bacteriana, secundário a agente *S. coagulase negativo*, com resolutividade após ciclo antimicrobiano e retirada do catéter. **Discussão e Conclusões:** O resultado vai ao encontro do perfil epidemiológico demonstrado na literatura. Foram implementadas ações visando maior controle da colonização: troca asséptica de troca de curativo com treinamentos frequentes da equipe, orientação maciça ao paciente e familiares para o cuidado com o acesso, técnica asséptica do implante do cateter e treinamento do circulante de sala.

Palavras Chave: Hemodiálise; Infecção de corrente sanguínea; Doença renal crônica.

ID: 13679

Relato do caso: hiperparatireoidismo secundário tratado com paratireoidectomia total

Autores: Guimarães, RG; Castro, ACG; Vasconcellos, DP; Dorigo, BC; da Costa, AP; Pereira, KDS; Martins, AS; Rodrigues, ADS.

Instituição: Hospital dos plantadores de cana - Campos dos Goytacazes - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) cursa com complicações clínicas que alteram a morbimortalidade dos pacientes, como o Hiperparatireoidismo Secundário (HPTS), que é caracterizado por hiperplasia das glândulas paratireóides, altos níveis séricos do paratormônio (PTH) e doença óssea. Pode causar fraturas patológicas, deformidades ósseas e redução na sobrevida. **Material e Método:** Estudo descritivo por revisão literária nas bases de dados eletrônicas e análise de prontuário, a fim de relatar o caso de HPTS. **Resultados:** Feminina, 22 anos, hipertensa e portadora de DRC dialítica há 4 anos. Etilista e história familiar de DRC. Durante seguimento clínico, diagnosticado HPTS. No último ano, evoluiu com fraqueza muscular e lesões expansivas na face. A Tomografia Computadorizada de crânio identificou lesões ósseas insuflantes de aspecto misto em mandíbula e maxila. À Cintilografia de paratireoide, evidenciou -se hipercaptação nos lobos inferiores tireoidianos compatível com hiperplasia das paratireoides inferiores. Há 2 meses, após queda, verificou-se fratura de colo de fêmur direito. Internação hospitalar para realização de paratireoidectomia. Exames pré-operatórios: Cálcio sérico 10.2mg/dL, Fósforo 5.9mg/dL, ureia 114.4mg/L, creatinina 6.0mg/L, PTH 3400. Retirada de quatro glândulas paratireoides com reimplantação de fragmento no tórax. Exames pós-operatórios: Cálcio sérico 7.5 mg/dL, Fósforo 2.7 mg/dL, ureia 57 mg/L, creatinina 4.1mg/L,

PTH 430 **Discussão e Conclusões:** Mialgia e fraqueza muscular são sintomatologias frequentes no HPTS, e a incidência de fraturas é 4,4 vezes maior que a população em geral. As deformidades ósseas estão presentes nos pacientes com doença de longa data. A retenção de fósforo, apesar de presente desde os primeiros estágios da DRC, é compensada pelo efeito fosfatúrico do PTH. Quando há redução importante da filtração glomerular, esse mecanismo não é mais suficiente, surgindo a hiperfosfatemia, como apresentado. Com a evolução, muitos casos não respondem ao tratamento clínico, sendo indicada a paratireoidectomia, sobretudo nos casos de doença óssea grave, podendo haver melhora parcial da lesão. O HPTS ainda é uma importante causa de piora da morbimortalidade em pacientes com DRC. Portanto, são necessários estudos adicionais, visando a melhor estratégia de tratamento, na tentativa de aumentar a sobrevida.

Palavras Chave: Hiperparatireoidismo secundário; Paratireoidectomia total; PTH.

ID: 12676

Implantação do núcleo de segurança do paciente em um serviço de nefrologia

Autores: Fujii, CDC; Sottomaior, VdS; de Matos, DN; Heidrich, M; Proença, MCdC.

Instituição: Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: A terapia hemodialítica é constituída por várias etapas, onde os riscos relacionados a procedimentos invasivos e ao uso de equipamentos são iminentes. A segurança do paciente neste ambiente de cuidado é uma premissa fundamental, a qual passou a ser debatida e incorporada formalmente como pauta nas unidades de hemodiálise quando a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), através da resolução nº 11, de 13 de março de 2014 determinou a instituição do núcleo de segurança do paciente. Este trabalho visa evidenciar como um serviço de nefrologia de um hospital de grande porte em Porto Alegre -RS organizou e implantou o núcleo de segurança do paciente. **Material e Método:** O núcleo de segurança do paciente no serviço de nefrologia foi formalizado perante a instituição de saúde no ano de 2015, onde desde então vem desenvolvendo ações sob a coordenação de uma enfermeira especialista em nefrologia e que faz parte da equipe assistente no serviço citado. Há uma equipe multiprofissional envolvida nas análises dos eventos adversos que são notificados, onde a discussão dos casos e das notificações ocorrem mensalmente ou conforme gravidade do caso. Atualmente temos 1 médico, 1 farmacêutico, 1 técnico de enfermagem, 1 administrador e 1 enfermeiro desenvolvendo ações em prol da segurança do paciente no contexto do serviço de nefrologia. As notificações dos incidentes, quase falhas e eventos adversos ocorrem de

forma anônima via sistema informatizado disponibilizado pela instituição e também por urnas onde podem ser depositadas fichas. Estas notificações são classificadas pela Gerencia de Risco do hospital e após analisada pela comissão de segurança do serviço de nefrologia. **Resultados:** Foram realizadas aproximadamente 108 notificações ao longo destes 3 anos da criação do núcleo de segurança no serviço de nefrologia, sendo que estas notificações são relativas a todas as situações que envolvem o atendimento do paciente renal crônico ou agudo dentro da instituição. Foi necessária uma rodada de conversa para esclarecer e sensibilizar a equipe de saúde do serviço de nefrologia sobre a temática segurança do paciente. Questões relativas a erro de medicação tornaram-se mais evidentes dentre as notificações assim como eventos relativos a acessos vasculares. **Discussão e Conclusões:** A composição multiprofissional é fundamental no sucesso desta iniciativa uma vez que cada área do conhecimento esta representada e também responsável por encaminhar ações relativas as notificações da sua área embora a discussão seja sempre conjunta.

Palavras Chave: Segurança do paciente; Nefrologia.

ID: 13635

Relato de caso: anemia falciforme e evolução para DRC dialítica

Autores: Braga Cartaxo, HC; Vieira Bezerra, LS.

Instituição: UFCA - Barbalha - Ceará- Brasil.

Introdução: A doença falciforme (DF) é uma enfermidade genética de caráter autossômico recessivo, decorrendo de uma mutação no gene que produz a Hemoglobina A, originando uma hemoglobina mutante, chamada Hemoglobina S. Anemia Falciforme (AF) é determinada pela presença da hemoglobina S em homozigose (SS). O fenômeno de afoçamento das hemácias influencia intensamente o fluxo do sangue da microcirculação, fazendo-as aderir à parede do vaso sanguíneo. As consequências dessa aderência são vaso-oclusão, com redução do fluxo do sangue nos capilares, causando estases venosa e hipóxia, que acarretam crises agudas intensamente dolorosas e lesão tecidual orgânica crônica e progressiva. Esses efeitos vasculares causam em especial na medula renal, isquemia e infarto, com gradual perda tanto de função glomerular como tubular. Nos vasa recta altera o mecanismo contracorrente com redução das trocas, levando a hiposestenúria o que contribui com as queixas de noctúria e poliúria. **Material e Método:** Relato de caso: Paciente feminino, 37 anos, cor parda, natural de Brabalha (CE), acompanhada por hematologista há 12 anos, já com diagnóstico de anemia falciforme, sem história de hipertensão e /ou diabetes, fazia uso de hidroxyuréia. Admitida na UTI com quadro de astenia, artralgia e dispnéia. Apresentava-se com hemoglobina de 4,2 g/dL sendo hemotransfundida. Evoluiu com piora clínica, com quadro

de edema agudo pulmonar hipertensivo associado a piora da função renal e intensa acidose metabólica necessitando de hemodiálise urgente. Exames laboratoriais mostravam creatinina = 4 mg/dL; Ureia = 177mg/dL, K = 5,5 mmol/L) e Gasometria Arterial (pH = 7,15; HCO₃ = 11 mmol/L). Ficou sob terapia hemodialítica curta diária na UTI por cerca de uma semana, tendo alta, com aumento do débito urinário, mas, ainda com acidose importante e uma proteinúria de 5624mg/24h, ficando em terapia dialítica ambulatorial por FAV. **Resultados:** Trata-se de relato de caso de uma paciente com evolução insidiosa para doença renal crônica dialítica. **Discussão e Conclusões:** Discussão: Geralmente, as alterações renais já se iniciam na infância com o aumento da TFG. Na idade adulta macroalbuminúria e redução do RFG podem ser vistos, contudo, a creatinina sérica permanece nos limites de referência. Com o passar do tempo, a hipertrofia glomerular não mais consegue compensar a escassez vascular. Conclusão: Este caso, serve de alerta para os cuidados relevantes desde cedo na prevenção da DRC terminal e consequente ajustes de medicamentos de acordo com o clearance renal.

Palavras Chave: Anemia falciforme; Doença renal crônica.

ID: 12300

Ruptura tendínea prediz fratura em pacientes com hiperparatireoidismo secundário grave em hemodiálise

Autores: Campos, GA; Leite Jr., MdNdL; Gomes, CP; Pichone, AdS.

Instituição: UFRJ - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: O hiperparatireoidismo secundário (HPTS) vem sendo sugerido como principal causa de ruptura de tendão em pacientes em hemodiálise (HD) crônica. As rupturas espontâneas tendíneas são complicações relativamente raras, porém, potencialmente graves. Os distúrbios do metabolismo mineral e ósseo na doença renal crônica (DMO-DRC), também decorrente do HPTS, estão relacionados ao maior risco de fraturas pelo elevado remodelamento ósseo. Nosso objetivo foi analisar se história de ruptura tendínea em pacientes com HPTS grave em hemodiálise se associa com maior risco de fratura. **Material e Método:** Avaliamos pacientes >18 anos, em HD >1 ano e PTH >1.000pg/ml. No momento basal, coletamos dados clínicos, incluindo história de ruptura tendínea submetida à cirurgia corretiva, além de radiografias (bacia, quadris e coluna) para avaliação da presença de fraturas antigas de fêmur e vértebras. Posteriormente, acompanhamos os pacientes prospectivamente entre 2013 e 2017 para avaliação de ocorrência de novas fraturas ou refraturas. Realizamos análise comparativa de variáveis categóricas através de teste exato de Fisher e ocorrência de desfecho por curva de Kaplan-Meier. **Resultados:** Seleccionamos 41

pacientes, 41% homens e 59% de mulheres, 47,0 ± 9,8 anos, IMC 24,1 ± 4,4Kg/m², em HD há 133 ± 54 meses, sendo hipertensão arterial (34%) e causas indeterminadas (27%) as principais doenças de base. Valores séricos basais: PTHi 2.706 ± 1.183 pg/ml; Ca corrigido 10,1 ± 1,0 mg/dl; P 6,1 ± 1,3 mg/dl; Mg 2,2 ± 0,5mg/dl; Albumina 3,6 ± 0,5g/dl; HCO₃ 19,4 ± 7,8 mmol/l; 25OHvitD 22,5 ± 12,5 ng/ml; FAL 1.344 ± 1.153 U/l. Os pacientes foram acompanhados por 32 ± 15 meses. Na análise comparativa, dentre os 16 pacientes (39% do total) que apresentavam história de ruptura tendínea na avaliação basal, 6 (38%) desenvolveram fratura óssea. Já no grupo de 25 pacientes (61% do total) sem história de ruptura tendínea, somente 2 (8%) desenvolveram fraturas (OR = 6,9; IC95% 1,18-40,2), havendo diferença significativa por teste de Long-Rank na ocorrência de eventos ($p = 0,04$) no período analisado. **Discussão e Conclusões:** A ruptura espontânea de tendão no HPTS tem sido descrita como resultado da elevada reabsorção osteoclástica no local de inserção do tendão. Os principais preditores de ruptura de tendão descritos na literatura, como hemodiálise prolongada, PTHi e fosfatase alcalina elevados, também estão relacionados à maior risco de fraturas espontâneas. Neste estudo, a ocorrência prévia de ruptura tendínea foi capaz de prever significativamente maior risco de novas fraturas ou refraturas.

Palavras Chave: Hemodiálise; Hiperparatireoidismo; Tendões; Fraturas Ósseas.

ID: 12456

Inibição da eritropoiese pelo FAS solúvel em cultura celular

Autores: Delfino, CCB; Zavadzki, GM; Chiloff, DM; Albeny, LCAM; Santos, FKY; Tordin, MV; Porada, G; Goes, MA.

Instituições: EPM - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil. Instituto Wake Forest de Medicina Regenerativa - Estados Unidos.

Introdução: Os níveis séricos de Fas (sFas) estão associados à anemia em pacientes com DRC. As células do sangue do cordão umbilical (CBc) podem gerar células-tronco hematopoiéticas (CD34+). Objetivo: investigar se sFas interfere na eritropoiese em cultura celular. **Material e Método:** Estudou-se cultura de células CD34+ após triagem do CBc. Analisado em citometria de fluxo para glicoforina A, CD34+, CD38+ e CD171+. As células CD34+ foram incubadas por 14 dias em meio de metilcelulose contendo fatores de crescimento adicionados com sFas ou sem sFas. Eles foram divididos em 18 poços de 6 placas. Nós dividimos em 2 grupos. Cada grupo consistiu em 9 poços com diferentes concentrações de sFas (grupo H- [2, 4 e 8 ng/mL]; grupo L- [0, 0,5 e 1 ng/mL]). Realizamos a contagem dos números de unidade formadora de colônia (CFU) em todos os poços para as séries vermelha (B/CFU-E), branca (CFU-GM) e mista (CFU-GEMM) sob microscopia de luz invertida. Nós realizamos correlações e comparações. **Resultados:**

Observamos que o CD34+ foi o principal marcador após a classificação. Houve correlação negativa entre a concentração de sFas e B/UFC-E ($r = -0,74$; $p < 0,001$) quando analisados todos os 18 poços juntos. Encontramos menor quantidade B/CFU-E na placa com sFas-8 ng/mL do que nas placas com sFas-1ng/mL, 0,5 ng/mL e não sFas, 3,7 + 1,1, 4,3 + 2,0, 5 + 1,7, respectivamente; $p = 0,02$). Houve correlação negativa entre B / CFU-E e CFU-GM ($r = -0,69$; $p = 0,03$) no grupo H-CD34+. Observamos menor número de B / CFU-E no grupo H-CD34+ do que no grupo L-CD34+ (1,5 + 0,9, 4,3 + 1,6; $p = 0,008$). **Discussão e Conclusões:** Observamos que concentrações mais elevadas de sFas interferem na eritropoiese em culturas de células CD34+.

Palavras Chave: FAS solúvel; Anemia renal.

ID: 12610

Mortalidade em hemodiálise convencional: o papel do ganho ponderal interdialítico

Autores: Dantas, LGG; Cruz, CMS.

Instituição: Clínica Senhor do Bonfim - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: O paciente com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise (HD) convencional apresenta sobrevida muito inferior à da população geral na mesma faixa etária. O papel do ganho ponderal interdialítico (GPID) nos desfechos em HD tem sido pesquisado, uma vez que geralmente decorre do consumo de sal e líquidos entre duas sessões de HD. GPID excessivo significa a manutenção do paciente num estado hipervolêmico e, portanto, suscetível a maior mortalidade e complicações cardiovasculares. Entretanto, o consumo alimentar também impacta no GPID e, portanto, maior ganho pode refletir melhor estado nutricional e melhor evolução. Este estudo foi delineado para avaliar o papel do GPID excessivo na mortalidade de pacientes com DRC em HD convencional. **Material e Método:** Estudo de coorte prospectiva de 255 pacientes prevalentes em HD numa clínica satélite em Salvador-BA. O desfecho primário de interesse foi mortalidade por todas as causas. Os pacientes foram avaliados inicialmente em novembro de 2011 com coleta dos dados sociodemográficos e clínicos de interesse. Avaliamos GPID relativo (GPID absoluto dividido pelo peso seco [PS]) como as médias em um mês e consideramos excessivo se $\geq 4\%$ do PS. O tempo de sobrevida de cada paciente foi considerado como o intervalo entre o início do estudo e o óbito ou término do período de observação. Utilizamos o modelo de regressão logística multivariada para análise de sobrevida, e os resultados foram expressos como hazard ratio com respectivo IC 95%. **Resultados:** A coorte foi composta por maioria de homens (62,7%), não brancos (85,5%), casados (62%) e 16,1% tinha diagnóstico de DM. A idade média foi de $50 \pm 13,1$ anos, e mediana de tempo em HD de 39 meses (17 – 76 meses). O tempo de seguimento foi de 1493 dias, com ocorrência de 87 óbitos.

GPID $\geq 4\%$ do PS foi associado ao aumento do risco de óbito de 102% (HR 2,02; IC95% 1,17 – 3,49; $p = 0,012$) em relação ao GPID inferior a 3% do PS. Idade, doença cardiovascular ou cerebrovascular clinicamente evidentes e estado desnutrido também foram identificados como preditores independentes para morte por todas as causas. **Discussão e Conclusões:** Identificamos que o GPID $\geq 4\%$ do PS foi preditor independente de morte por todas as causas de pacientes prevalentes em HD convencional. Tal achado pode ser explicado de algumas formas. GPID elevado ocasiona hipervolemia com elevação dos níveis pressóricos, hipertrofia ventricular esquerda, e eventos adversos cardiovasculares, e além disso, demanda HD com elevada taxa de ultrafiltração e contração do intravascular.

Palavras Chave: Hemodiálise; Ganho ponderal interdialítico; Doença renal crônica; Mortalidade; Sobrevida.

ID: 12642

Diálise peritoneal não planejada vs planejada como tratamento inicial de pacientes incidentes em terapia renal substitutiva crônica: comparação de complicações e desfechos

Autores: Mendes, ML; Dias, DB; Alves, CA; Marinho, LR; Ponce, D.

Instituição: Hospital das Clínicas de Botucatu - FMB -UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Poucos serviços oferecem a diálise peritoneal (DP) como opção dialítica crônica urgente. **Objetivo:** Comparar os resultados de um programa de DP planejada (DPp) vs não planejada (DPnp) quanto às complicações, sobrevida da técnica e dos pacientes e descrever o impacto no crescimento do programa de DP. **Material e Método:** Estudo prospectivo de coorte que avaliou pacientes incidentes em DPp e DPnp em hospital universitário de SP de julho/2014 a dezembro/2017. Foram incluídos pacientes com DRC estadio 5 que iniciaram DP divididos em dois grupos: G1-DPp-pacientes seguidos por nefrologista previamente à indicação de diálise há mais de 90 dias e com início da DP após pelo menos 3 dias do implante do cateter peritoneal, com treinamento familiar prévio e adequação do domicílio; G2: DPnp-pacientes não seguidos por nefrologistas ou seguidos há menos de 90 dias previamente à indicação de diálise e com início da DP antes de 3 dias após o implante do cateter, sem treinamento familiar ou adequação do domicílio. **Resultados:** Incluídos 58 pacientes no G1 e 113 no G2. Não houve diferença entre os grupos quanto a idade, sexo, presença de diabetes. Houve diferença quanto à presença de 2 ou mais comorbidades e valores iniciais de albumina, hemoglobina e fósforo. Uremia foi a principal indicação de diálise em ambos os grupos. Não houve diferença entre os grupos quanto à IOS (20,7x23,9%), peritonite (27,6x38,9%), mudança para HD (31,1x38,9%) e óbito (17,2x23,9%). Os grupos foram

diferentes quanto às complicações mecânicas e internações hospitalares, mais frequentes em G2 (18,9x34,5%, $p = 0,02$; e 20,7x37,2%, $p = 0,02$ respectivamente). Os tempos livres (TL) para complicações mecânicas, peritonite e IOS foram maiores em G1 (288,9 ± 156,9 x182,1 ± 93,5 $p = 0,02$; 241,05 ± 116,2 x164,6 ± 138,7 $p = 0,02$ e 291,2 ± 135,7 x175,6 ± 150,0 $p = 0,05$). À regressão de Cox, idade e menor valor de albumina foram fatores associados às complicações mecânicas; presença de IOS e de complicação mecânica às peritonites; menor idade, presença de complicação mecânica, DM e peritonite à mudança para HD e os fatores associados ao óbito foram a idade e menores valores de albumina. Em 48 meses, o crescimento do programa de DP foi de 208%.

Discussão e Conclusões: A sobrevida do método e dos pacientes em DPnp foi semelhante à DPp, enquanto o TL para as complicações mecânicas e infecciosas foi maior no grupo DPp. O início urgente da DP não foi fator de risco para desfechos desfavoráveis, sendo idade e menores valores de albumina seus principais preditores.

Palavras Chave: Diálise peritoneal não planejada; Diálise peritoneal planejada.

ID: 12267

Hipertensão arterial e o risco cardiovascular de nefropatas crônicos com esteato hepatite não alcoólica

Autores: Andrade, BB; Mittleton, V; Ruivo, GF.

Instituição: Universidade de Taubaté - Taubaté - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é causada por diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial (HAS) e obesidade, sendo condições clínicas associadas a maior risco cardiovascular (RCV). A esteato hepatite não-alcoólica (EHNA) é condição frequente na DRC, sendo que o controle pressórico inadequado nestes pacientes pode influenciar de forma negativa a evolução clínica, o RCV e a mortalidade cardiovascular. **Material e Método:** Coorte histórica, com dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais da primeira e última consulta ambulatorial de pacientes com DRC não dialítica (estágio 3 a 5), entre 2002 e 2015. EHNA avaliada por critérios clínicos, laboratoriais e imagem, RCV pelo Escore de Framingham. Significativo se $p < 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados 600 pacientes, sexo feminino (n = 393, 65,5%), brancos (n = 384, 64,0%), com HAS (n = 459, 76,5%), dislipidemia (n = 505, 84,2%), DM (n = 180, 30,0%), obesidade (n = 214, 35,6%) e Síndrome Metabólica (n = 380, 63,3%). Diagnóstico de EHNA em 195 pacientes (32,5%). Ao início apresentavam valores elevados ($p < 0,001$) de colesterol total e LDL, triglicérides, ácido úrico, com redução dos valores ($p < 0,0001$) após medidas terapêuticas. Baixo HDL e pior ($p < 0,01$) função renal na EHNA/HAS. Valores elevados de pressão arterial, índice de massa corporal e circunferência abdominal ao

início, com melhora ($p < 0,0001$) dos parâmetros ao término do acompanhamento. Observou-se maior ($p < 0,001$) escore de Framingham naqueles com EHNA e HAS, ao início e ao final do acompanhamento, com risco moderado. Acompanhamento ambulatorial de 6,8 ± 1,4 anos, com redução ($p < 0,0001$) dos casos de EHNA (n = 74, 12,3%). EHNA e HAS determinaram maior ($p < 0,001$) número de eventos cardiovasculares pela Odds Ratio e correlação positiva ($p < 0,001$) entre HAS, RCV e EHNA. **Discussão e Conclusões:** É frequente a associação de EHNA com DRC e HAS, com maior RCV, tendo em vista os fatores de risco observados, com maior mortalidade cardiovascular. A detecção e o controle da HAS, dos fatores de risco e da EHNA é importante para a redução do RCV na DRC. Logo, pacientes com DRC apresentam HAS, com a presença de fatores de risco que implicam em maior RCV, além de maior número de eventos cardiovasculares. As medidas terapêuticas promoveram controle clínico e laboratorial, com redução do número de casos de EHNA e HAS, além de melhora clínica e redução do RCV.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hipertensão arterial sistêmica; Esteato hepatite não alcoólica.

ID: 13563

Análise dos fatores de risco para doença renal crônica: comparativo entre a definição tradicional de HAS e a publicada pela AHA em 2017

Autores: Roriz Parente, MS; Brilhante, SO; Forte, GA; Gomes, PEAC; Parente Filho, SLA; Alexandre, MMM; Damasceno, DLS; Paiva, BL; Silva Junior, GB; Daher, EF.

Instituições: Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará- Brasil. Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará- Brasil.

Introdução: Doença Renal Crônica (DRC) apresenta alta prevalência na população mundial, sendo HAS um importante fator desencadeador/contributivo para DRC. Associado a isso destaca-se a nova classificação de HAS desenvolvida pela American Heart Association (AHA) em comparação com a tradicional usada no Brasil como mecanismo diagnóstico e preditor. Objetivo do trabalho é analisar prevalência de DRC na população de Fortaleza, comparando eficiência entre as classificações. **Material e Método:** Estudo de caráter transversal, realizado entre os anos de 2009 e 2015 em Fortaleza, Ceará, por meio de atividades de extensão realizadas em terminais de ônibus, shoppings e praças públicas, sendo verificado idade; sexo; raça; DM, HAS; doença cardiovascular e doença renal prévias e familiares; tabagismo; prática de exercício físico; uso de medicamentos; além de medidas antropométricas; aferição de pressão arterial e glicemia e presença de proteinúria/hematúria. Foram usadas para classificação da HAS a classificação tradicional, usada normalmente no Brasil, e a nova classificação de 2017 desenvolvida pela AHA, que

fixa o diagnóstico de HAS em PAS \geq 130/PAD \geq 80mmHg. **Resultados:** Estudo incluiu 3336 participantes com média de idade de 49,5 \pm 16,3anos, dos quais 1762(52,8%) eram mulheres. Idosos(\geq 60anos) correspondem a 29,2% da amostra, enquanto crianças e adolescentes correspondem a 2,7%. Em relação às comorbidades, 418(12,5%) participantes sabiam ser portadores de DM, 1085(32,5%) de HAS, 299(9,0%) de doença renal, 284(8,5%) de doença cardiovascular, 615(18,4%) eram tabagistas, 1994(59,8%) sedentários, 996(29,9%) sobrepeso, 573(17,2%) obesos leves (IMC = 30–40) e 128(3,8%) obesos mórbidos. Caso apresentem o mesmo valor de PA em outra ocasião, 1391 (41,7%) seriam classificados como hipertensos segundo a classificação tradicional de HAS, ao passo que 2487(74,6%) seriam hipertensos de acordo com a nova classificação AHA 2017. A classificação tradicional apresentou sensibilidade de 51,8% especificidade de 59,2% para detectar doença vascular, enquanto nova classificação apresentou sensibilidade e especificidade de 79,2% e 25,8%, respectivamente. A nova classificação da AHA foi mais sensível para detectar doença renal, proteinúria e hematuria. Idosos e obesos foram mais frequentemente classificados como hipertensos em ambas as classificações. **Discussão e Conclusões:** A nova classificação apresenta uma sensibilidade maior quando comparada com a tradicional em detrimento da especificidade, que apresentou uma queda considerável em todos os parâmetros analisados.

Palavras Chave: Doença renal crônica.

ID: 13620

Sintomas depressivos e percepção de apoio social em idosos em hemodiálise

Autores: Shindo, MJmC; Fernandes, Y; Vernini, FM; Chiloff, CLM.

Instituição: Universidade estadual paulista - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A população idosa submetida a hemodiálise (HD) pode apresentar limitações físicas e sociais frente a reações adversas no tratamento, favorecendo o desenvolvimento de sintomas depressivos. A percepção positiva de apoio social tem representado recurso importante no enfrentamento dessas situações adversas. O objetivo do presente estudo foi estimar a prevalência de sintomas depressivos em idosos submetidos a hemodiálise e a percepção da rede de apoio social associada a essa sintomatologia. **Material e Método:** Foi realizado um estudo de corte transversal, observacional e retrospectivo, avaliando 54 pacientes na Unidade de Diálise de um Hospital Universitário (SP), com 60 anos ou mais, em hemodiálise e condições de comunicação preservadas. Foi utilizado formulário padronizado para obter as informações sociodemográficas e clínicas e instrumentos específicos para avaliar sintomas depressivos (Escala de Depressão Geriátrica), funcionalidade (Índice de Katz e Lawton) e percepção de apoio social (Medical Outcomes Study).

Resultados: A maioria dos pacientes estudados eram do sexo feminino (57,41%), tinham entre 60 e 74 anos (70,37%), até 3 anos de estudo (53,7%), com companheiro (59,26%) e recebiam algum tipo de renda (90,74%). A média de tempo de tratamento desses pacientes era de 44,62 meses (IC95% 34,40 – 54-85). A prevalência de sintomas depressivos entre esses pacientes foi de 40,74%. Grande parte dos pacientes necessitavam de algum tipo de ajuda para as atividades instrumentais de vida diária (47,17%). Quando comparados por sexo, foi observado que as mulheres têm menor nível de escolaridade ($p = 0,012$), vivem sem companheiro ($p = 0,05$) e tem maior necessidade de ajuda para as atividades instrumentais de vida diária ($p = 0,033$). As características sociodemográficas e clínicas foram semelhantes entre os idosos com ou sem sintomas depressivos. Quanto a percepção do apoio social, foi identificada correlação negativa entre a presença de sintomas depressivos e a percepção em todos os domínios de apoio social (material, afetivo, social, financeiro e informação). **Discussão e Conclusões:** a alta a prevalência de sintomas depressivos entre os idosos em hemodiálise tem efeito direto na percepção de apoio social. Nesse sentido, ressalta-se a importância das relações de cuidado, de proximidade afetiva, relacionadas a promoção da saúde e de adesão ao tratamento. Além disso, a equipe multidisciplinar é parte fundamental no fortalecimento do vínculo terapêutico.

Palavras Chave: Sintomas depressivos; Apoio social; Idosos; hemodiálise.

ID: 13651

Fatores associados ao alcance de um alto volume de convecção na hemodiafiltração online pós dilucional

Autores: Barra, ABL; de Matos, JPS; da Silva, APR; Vasconcellos, MS; Filho, ED; Ruzany, F.

Instituições: Fresenius Medical Care - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.
Universidade Federal Fluminense - Niterói - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: Por definição a hemodiafiltração online (HDF) é um método de depuração que utiliza, além da difusão, uma convecção de pelo menos 20% do volume de sangue processado. No entanto, no estudo ESHOL foi demonstrado que um alvo predefinido de um maior volume convectivo (23 litros, 3x/semana) associou-se com menor risco de morte e da frequência de hospitalização. Objetivo: Identificar os fatores associados ao alcance de um alto volume de convecção (≥ 69 L/semana) em pacientes em HDF pós dilucional. **Material e Método:** Trata-se de uma análise transversal de todos os pacientes em programa de HDF em 13 clínicas de diálise no Brasil em dezembro de 2018, onde um volume convectivo de 69 L/semana era considerada a dose mínima adequada de HDF. **Resultados:** Foram incluídos 234 pacientes (66% homens, 39% diabéticos,

idade de 64 ± 15 anos e mediana de 34 meses em diálise, 33% com cateter de longa permanência e 37% em HDF diária). O tempo semanal de HDF foi de 729 ± 109 min e o fluxo de sangue de 344 ± 45 mL/min. O volume convectivo semanal foi de 79,8 (69,2 – 85,8) L/semana, sendo que 177 (76%) alcançaram a dose mínima de 69 L/semana. No modelo de regressão logística, tendo o alcance do volume convectivo de 69 L/semana como variável dependente, apenas o tempo semanal de HDF, ter fístula arteriovenosa como acesso vascular e o fluxo sanguíneo mais elevado se associaram com o alcance do volume convectivo adequado.

Discussão e Conclusões: Um alto volume de convecção pode ser alcançado para a maioria dos pacientes submetidos a HDF. Como na hemodiálise tradicional, um baixo fluxo de sangue pode comprometer a eficiência do tratamento, mas o tempo semanal de HDF (aumentando a duração ou frequência das sessões) é uma variável modificável que pode ser usada para atingir o volume convectivo semanal adequado.

Palavras Chave: Hemodiafiltração; Diálise; Convecção.

ID: 12323

Perfil lipídico de pacientes portadores de doença renal crônica em hemodiálise: associação com parâmetros nutricionais e de risco cardio-metabólico

Autores: Renom Espineira, A; Fonseca Barbosa, AB; Lopes Andrade, IA; Sousa e Silva, MT; Almeida de Carvalho, CA.

Instituição: Santa Casa de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é alto risco para aterosclerose, entretanto, poucas evidências norteiam metas de controle de lipídeos nestes indivíduos. O uso de estatinas e fibratos é um desafio pelo maior risco de reações colaterais. Alguns trabalhos mostram paradoxo entre colesterol e sobrevida em diálise pela relação entre lipídeos e estado nutricional. Objetivos: Descrever o perfil lipídico de uma população de indivíduos portadores de DRC estágio 5 em hemodiálise (HD). Analisar a associação entre lipídeos plasmáticos e estado nutricional, inflamação e risco cardiometabólico. **Material e Método:** Estudo transversal em 219 pacientes com DRC estágio 5 em HD na Santa Casa de Franca. As variáveis foram classificadas em clínicas, metabólicas e nutricionais; as categóricas expressas em frequência e porcentagem e as contínuas em média e desvio padrão. Os testes T-student e Mann-Whitney usados para as comparações de médias e o coeficiente de Spearman para as correlações. A probabilidade de erro tipo 2 foi 95%.

Resultados: O colesterol total (CT), HDL e triglicérides foram mais elevados nas mulheres que nos homens ($173,4 \pm 54,7$ vs. $164,50 \pm 50,3$; $53,3 \pm 18,6$ vs. $48,9 \pm 16,0$; $148,1 \pm 95,0$ vs. $119,1 \pm 68,9$; respectivamente). Os triglicérides foram mais elevados em diabéticos do que em não-diabéticos ($140,4 \pm 86,5$ vs. $113,9 \pm 67,0$; $p = 0,01$). Doença

aterosclerótica conhecida esteve presente em (49) 22,4% dos pacientes, destes apenas a metade usava estatinas 24 (48,9%). Nesta população, 74% apresentavam CT < 190 mg/dL; 75,8% LDL < 70 mg/dL e 70,8% triglicérides menores que 150 mg/dL. O CT correlacionou-se positivamente com a massa gorda e com o HOMA-IR ($r = 0,27$ e $r = 0,28$; respectivamente) e negativamente com a massa magra ($r = -0,28$). Os triglicérides se correlacionaram positivamente com a gordura corporal, a circunferência abdominal e o HOMA-IR ($r = 0,29$; $r = 0,28$; $r = 0,38$; respectivamente) e negativamente com a massa muscular ($r = -0,23$). Não houve correlação entre os lipídeos e o índice de calcificação vascular, a ferritina, a albumina sérica e as concentrações plasmáticas de cálcio e fósforo. **Discussão e Conclusões:** As dislipidemias não parecem ter elevada prevalência nos pacientes com DRC estágio 5 em HD. As diferenças no perfil lipídico entre homens e mulheres na população geral parecem permanecer nos indivíduos em HD. Os diabéticos em HD têm perfil lipídico pior que os não-diabéticos. O perfil lipídico não parece se correlacionar com inflamação ou estado nutricional nesta população.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Dislipidemias; Perfil lipídico; Hemodiálise.

ID: 12554

Condições de segurança em unidade de hemodiálise

Autores: Rocha, RPF; Pinho, DLM.

Instituição: Universidade de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A segurança do paciente aborda os riscos envolvidos na assistência à saúde visando reduzir ou eliminar os Eventos Adversos. Os cuidados em saúde, são cada vez mais complexos, e predispondo a ocorrência de incidentes, erros ou falhas. O objetivo deste estudo foi analisar variáveis de segurança do paciente em hemodiálise, identificando fatores preditores de segurança. **Material e Método:** Estudo transversal correlacional prospectivo de abordagem quantitativa. Os dados foram coletados em unidades públicas de saúde do Distrito Federal, utilizando-se três instrumentos de coleta (caracterização da clientela, caracterização da unidade e Hemo Pause Checklist adaptado). Foi realizada análise documental e observação sistemática. Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva e inferencial, modelo de regressão binomial com função de ligação identidade e efeitos aleatórios, modelo de regressão logístico com efeitos aleatórios. **Resultados:** Foram analisados os prontuários de 152 pacientes e observadas 458 sessões de hemodiálise. Observou-se maior média de verificação dos itens do checklist no grupo de pacientes com ensino superior completo (44,96%). A média dos escores totais do Hemo Pause checklist foi de 44,59% para os pacientes que realizam hemodiálise via CDL e de 40,26% para os pacientes que

realizam HD por FAV. Há uma evidência de diferença entre os seguintes grupos: CDL e FAV ($p < 0,01$; diferença: 7,55 pontos percentuais) e tempo de HD 1 a 5 anos com maior que 5 anos ($p = 0,02$; diferença: -7,66). Nos pacientes que realizam hemodiálise com CDL há uma maior verificação de itens da etapa 1 do checklist do que com os pacientes que realizam HD por FAV. Quanto ao tempo de hemodiálise nos pacientes com mais de 5 anos de tratamento ocorreu uma maior verificação de itens na parte 1 do checklist do que no outro grupo. Observou-se relação entre as seguintes variáveis: ocorrência de algum evento adverso e a parte 1 do checklist ($p = 0,03$); sangramento no acesso vascular e a parte 1 do checklist ($p = 0,03$); sangramento no acesso vascular e a parte 2 do checklist ($p = 0,01$), infiltração e a parte 1 do Hemo Pause Checklist ($p < 0,01$). **Discussão e Conclusões:** O Checklist permite avaliar variáveis relacionadas à segurança do paciente, identificando pontos passíveis de intervenção. A alta especificidade do tratamento hemodialítico torna imprescindível que a equipe esteja bem capacitada para cuidar desses pacientes, pois é comum que ocorram intercorrências durante as sessões, que podem colocar a segurança desses pacientes em risco.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Segurança do paciente; Checklist.

ID: 12571

Desenvolvimento e validação de aplicativo para acompanhamento do paciente dialítico: nefroportátil

Autores: Pinto, LCS; de Andrade, MC; Chaves, RO; Lopes, LLB; Maués, KG; Monteiro, AM; do Nascimento, MB; de Barros, CAV.

Instituição: Universidade do Estado do Pará - Belém - Para - Brasil.

Introdução: Pacientes que apresentam condições crônicas como a doença renal crônica (DRC), apresentam dificuldades de adesão a seu tratamento. Os avanços na computação móvel, expressos pelo crescimento dos mercados de Smartphones, representam uma grande possibilidade para o desenvolvimento de sistemas que possibilitem o atendimento da necessidade destes pacientes. **Objetivo:** Desenvolver o aplicativo de celular Nefroportátil, e avaliar o impacto de seu uso no manejo de pacientes dialíticos.

Material e Método: O primeiro estágio do trabalho se deu com o desenvolvimento, a instalação e instrução de uso do aplicativo como instrumento de auxílio para o controle na ingestão de líquidos e alimentos em pacientes com doença renal crônica. No segundo momento, 50 pacientes dialíticos foram orientados quanto ao uso do aplicativo por período 3 meses acompanhados através de questionários de avaliação de qualidade de vida (KDOQL) e auto manejo da doença (PKDSMS). Além disso, foram realizados exames laboratoriais antes da instalação e no 1º, 2º e 3º mês após o uso do aplicativo (Janeiro a Abril 2018). Utilizou-se o teste ANOVA para análise dos dados laboratoriais e o teste de t de

Student pareado para os questionários e avaliação pós teste ($p < 0,05$). **Resultados:** Em relação aos dados epidemiológicos, verificou-se que a maioria dos pacientes apresentavam idade abaixo de 60 anos (80%), a maioria com mais de dois anos de tratamento dialítico, tendo comorbidades como hipertensão (90%) e a presença de diabetes (24%) Não houve diferença no ganho interdialítico entre os períodos pré e pós uso do aplicativo. Na análise realizada comparando os parâmetros bioquímicos antes e após a utilização, com relação aos níveis de fósforo, a diferença mostrou-se positiva no pré-teste utilizando-se o teste de ANOVA 1 critério ($p = 0,0396^*$). Tal resultado no pós-teste utilizando-se o teste t de Student mostrou diferença significativa entre o períodos inicial e o segundo mês de uso atingindo um p de 0,0096*, e, do primeiro para o segundo mês de utilização com um p de 0,0132*. Entre os exames laboratoriais avaliados, foi observada diferença significativa nos níveis séricos de fósforo ($p = 0,0396$) com o uso do aplicativo. Obteve-se ainda melhora significativa em relação ao auto manejo da doença, segundo o questionário PKDSMS ($p = 0,0271$). **Discussão e Conclusões:** O aplicativo de acompanhamento dietético, Nefroportátil, possibilitou melhora no grau de percepção do autocuidado em pacientes renais crônicos em diálise, além de possibilitar contribuição no controle do fósforo.

Palavras Chave: Tecnologia biomédica; Falência renal crônica; Diálise renal; Dietoterapia; Qualidade de vida.

ID: 13555

Distribuição espacial de pacientes renais crônicos em tratamento dialítico

Autor: Pereira, E.

Instituição: Unioeste - Foz do Iguaçu - Paraná - Brasil.

Introdução: O emprego do espaço como variável de estudo para o entendimento da ocorrência e distribuição das doenças na população precede a implantação da epidemiologia como disciplina científica. Os primeiros estudos já utilizavam a caracterização de espaço. A compreensão de que determinadas enfermidades sucediam nesta ou naquela localidade é antiga. Objetivou-se verificar a distribuição espacial de pacientes renais crônicos em tratamento dialítico atendidos em um serviço de nefrologia de referência para os municípios da 9ª. Regional de Saúde do Estado do Paraná. **Material e Método:** Pesquisa transversal, realizada com base em informações obtidas no banco de dados do referido serviço, compreendendo o período de fevereiro a abril de 2018. **Resultados:** Dos 262 pacientes, de ambos os sexos, em tratamento dialítico, 77,1% (n = 202) residem no município de Foz do Iguaçu, 6,9% (n = 18) em São Miguel do Iguaçu, 6,10% (n = 16) em Medianeira, 4,6% (n = 12) em Santa Terezinha de Itaipu, 1,5% (n = 04) em Matelândia, 1,5% (n = 04) em Serranópolis do Iguaçu, 1,15% (n = 03) em Missal, e 1,15% (n = 03) em Itaipulândia. Ao analisar

o número de casos a cada mil habitantes observa-se 0,85 casos em Serranópolis do Iguaçu, 0,76 casos em Foz do Iguaçu, 0,66 casos em São Miguel do Iguaçu, 0,53 casos em Santa Terezinha de Itaipu, 0,35 casos em Medianeira, 0,29 casos em Itaipulândia, 0,27 casos em Missal, e 0,23 casos em Matelândia. **Discussão e Conclusões:** O serviço campo de estudo, de caráter privado, é prestador de serviço especializado para o SUS na 9ª Região de Saúde, a qual abrange 9 municípios, e tem Foz do Iguaçu como sede. Destes, apenas Ramiândia não possui pacientes em tratamento dialítico. Serranópolis do Iguaçu e Foz do Iguaçu destacam-se com os maiores números de casos por mil habitantes, sendo o primeiro o menos populoso e o segundo o mais populoso dentre os municípios que apresentaram casos da doença em tratamento de hemodiálise. Existe importante diferença entre os municípios no número de casos por mil habitantes, apontando a necessidade, por parte de alguns destes, da Atenção Básica inserir em sua rotina de trabalho medidas de prevenção e combate a progressão da doença renal crônica nos grupos de risco.

Palavras Chave: Epidemiologia; Geografia; Hemodiálise.

ID: 13395

Infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter de duplo lumen em pacientes hemodialíticos: etiologia e perfil de sensibilidade

Autores: Rocha, MHP; Pinto, PS; Silveira, WJ; Leão, JR; Rocha, RP; Neves, BM; Rocha, IP; Batista, JdM; Jaernevay, MLdS.

Instituição: Nefroclin - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A infecção de corrente sanguínea relacionada a cateter (ICSRC) permanece como uma das principais causas de morbimortalidade nos pacientes hemodialíticos. A análise do perfil microbiológico de tais infecções revela a prevalência de Gram-positivos, em especial o *Staphylococcus aureus* e os *Staphylococcus coagulase-negativos*, além de crescente participação de Gram-negativos (cerca de 30% do total de hemoculturas). Logo, preconiza-se, segundo as recomendações atuais, o uso empírico de cefazolina ou vancomicina associada a aminoglicosídeo ou cefalosporina de 3ª geração, considerando-se, prioritariamente, o perfil de sensibilidade de cada unidade, sendo de fundamental importância o seu conhecimento para o correto manejo clínico desses pacientes. O presente trabalho objetivou descrever os perfis microbiológico e de sensibilidade dos agentes causadores de ICSRC em centro de hemodiálise de referência de Juiz de Fora-MG, além de avaliar a adequação das recomendações atuais quanto à terapia empírica adotada. **Material e Método:** Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal. Nele foram incluídos todos os pacientes submetidos a tratamento hemodialítico via Cateter de Duplo Lúmen (CDL) de curta ou longa permanência, que apresentaram ICSRC notificada no

período de março de 2013 a dezembro de 2018 com resultados positivos em hemoculturas de sangue periférico e/ou de CDL. **Resultados:** O total da amostra analisada foi de 198 pacientes. Destas, 65,2% apresentaram participação de Gram-positivos, sendo os *Staphylococcus aureus* os agentes isolados mais frequentes (65%), seguidos do *Staphylococcus sp* (31%) e *Enterococcus* (4%). A prevalência de MRSA na amostra foi de 25%, e a resistência geral dos Gram-positivos à cefazolina totalizou 32,5%. A sensibilidade destes agentes à vancomicina foi de 100%. Dentre os Gram-negativos (34,8%), a maior prevalência encontrada foi a de *Pseudomonas aeruginosa* (30,4%), a qual apresentou sensibilidade de 71,4% à ceftazidima, 82% à piperacilina/tazobactam e de 90,5% à ampicilina, seguida de *Escherichia coli* (21,7%), cujas sensibilidades foram de 69,45% à ceftazidima e 100% à ampicilina. **Discussão e Conclusões:** Em decorrência da alta prevalência de Gram-positivos resistentes à meticilina e da participação importante de Gram-negativos no cenário de ICSRC dessa unidade, não há necessidade de alteração do protocolo empírico de antibioticoterapia utilizado (vancomicina e ampicilina), devido à considerável sensibilidade a essas drogas e às altas taxas de resistência às outras, como cefazolina e ceftazidima.

Palavras Chave: Infecção; Catéter; Hemodiálise.

ID: 13599

High-frequency, distinctive staffing & outcomes: improving the dialysis experience

Autores: Lauar, JP; Lins, ML; Xavier, KR; Bello, VAO; Simon, AHR; Pascoal, IJF.

Instituição: Centro Brasileiro de Nefrologia & Diálise - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: Frequent dialysis has consistently improved patient outcomes. Professional staffing of dialysis affects patient care quality and safety. In Brazil there is a requirement for a physician to be present in each dialysis unit, whereas nursing staff is predominantly by technicians. We have set up a 24-stations in-center short daily hemodialysis (SDHD) program whose all day long care is provided by two on-site nephrologists, certified nurses, renal dietitians and psychologists with fulltime dedication. This report outlines the impact of 10 years of combining daily hemodialysis with selected clinical staffing on patient outcomes. **Material e Método:** Nephrologist schedule, patient to staff ratios, adverse events rates (hypotension, medication errors, patient falls), vascular access profile (type, infection rates), patient compliance (missed treatment rate), hospitalization (admissions and days per patient-year [pp-y]), cumulative survival and kidney transplantation rates were assessed in 200 consecutive unselected private-insured patients (122M/78F; mean age 58.0 ± 18.5 yrs, 18-96) receiving in-center SDHD (6-7 times/wk; lasting 115.4 ± 11.2 min, 90-180; ultrapure

dialysate and single-use high-flux dialyzer). **Resultados:** From June 2009 to May 2019 four out of five nephrologists shared equitable schedule 7 days/week, each one prescribing up to 24 patients in 2 parallel and 2 sequential 6-hour workday. In 2009 we stopped hiring technicians and moved to 100% nurses staffing, reaching now 21 fulltime certified nurses (up to 3:1 ratio). Additionally, 2 dietitians and 2 psychologists assist 80 prevalent patients (40:1 ratios). In 2018 symptomatic hypotension occurred in 3% of 20,035 dialysis treatments, medication errors in 17 occasions (none critical) and no patients fell in the unit. Over the 10-year study period, arteriovenous fistula was used in 53% and tunneled catheter in 47% of patients, with bacteremia rate of 0.27 and 0.50 events per 1,000 patient- and catheter-days, respectively. Missed treatment rate was 1.49% or 4.6 days pp-y. Hospitalization rate was 0.4 admissions pp-y or 2.9 days pp-y. Five-year survival rate was 64% and average kidney transplantation rate was 7.5%. Duplicating nephrologist presence and replacing all technicians with certified nurses doubled labor costs, largely offset by higher productivity (five 2-hour shifts a day) and longer dialysis vintage. **Discussão e Conclusões:** This intensive dialysis modality delivered by a first-rate clinical staffing represents an unparalleled approach toward an optimal treatment.

Palavras Chave: Daily hemodialysis; Economic analysis; Patient experience.

ID: 12108

Incidência de infecção de corrente sanguínea após passagem de cateter de longa permanência tunelizado por cirurgias vasculares e nefrologistas em pacientes da hemodiálise.

Autores: Badaoui, M; Assis, AR; Laranja, SMR; Pereira, BJ; Badaoui, EP; Marrocos, MSM.

Instituições: IAMSPE - São Paulo - São Paulo - Brasil.
Universidade Nove de Julho - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A realização de Hemodiálise(HD) depende de um acesso vascular que proporcione fluxo sanguíneo adequado, longa durabilidade e baixa taxa de complicações. Os cateteres venosos centrais são uma modalidade de acesso para HD, garantindo a sua realização em pacientes com Lesão Renal Aguda(LRA) e portadores de Doença Renal Crônica(DRC) que aguardam confecção ou maturação de acesso definitivo. As complicações tardias são: estenose venosa, trombose do catéter, trombose venosa e infecção de corrente sanguínea (ICS), sendo essa a mais frequente. As ICS representam uma das principais complicações da HD, especialmente pela frequência do manuseio do acesso durante as sessões e sua localização. A dificuldade dos pacientes em obter através da saúde pública consultas com o cirurgião vascular, e os exames necessários para a confecção do acesso definitivo tem contribuído para o uso prolongado

de cateter e suas complicações. **Material e Método:** Análise retrospectiva dos dados de ICS relacionados a cateter tunelizado do setor de HD. Avaliação da distribuição das amostras por Shapiro-Wilk e análise das médias por teste t de Student. **Resultados:** A distribuição das ICS de janeiro de 2015 a dezembro de 2018 indica tendência a redução dos valores. As médias das bacteremias por 100 pacientes/mês agrupando os anos de 2015+2016 e 2017+2018 foi de $15,8 \pm 8,04$ e $9,4 \pm 6,03$ ($P = 0,003$). Não houve alteração na distribuição dos microrganismos, entre Gram negativos e positivos, nos anos de 2015+2016 e 2017+2018. **Discussão e Conclusões:** O presente trabalho investigou a frequência de ICS após passagem de cateter tunelizado por cirurgias vasculares e nefrologistas em pacientes da HD. A frequência de ICS nos pacientes em HD foi menor a partir de 2017, em que a equipe da nefrologia passava o catéter, do que no período anterior pela equipe da cirurgia vascular. O implante de cateteres de longa permanência por nefrologistas foi a única intervenção no período e se associou a redução das taxas de ICS em unidade de HD que atende pacientes com DRC e LRA das mais variadas etiologias. Observamos menor ocorrência de disfunção dos cateteres após o início das técnicas de nefrologia intervencionista. É possível que a menor necessidade de manipulação dos cateteres tenha determinado a redução da taxa de ICS. **Conclusão:** A presença do nefrologista intervencionista na no setor de HD traz inúmeros benefícios para estes pacientes, dentre eles menores taxas de disfunção de acesso, trocas de catéter, e por fim menores taxas de infecção associada ao cateter de HD.

Palavras Chave: Hemodiálise; Catéter; Nefropatia.

ID: 12634

Fatores de risco para o desenvolvimento de doença renal crônica em indivíduos diabéticos

Autores: de Souza Pimentel, PV; de Sousa Damasceno, DL; Silveira Alcure, S; de Paiva, BL; Correia Pequeno Marinho, G; Nascimento dos Santos, G; Mota Monteiro Latorre, M; De Francesco Daher, E.

Instituição: Universidade Federal do Ceará- Fortaleza - Ceará-Brasil.

Introdução: Diabetes mellitus (DM) é um importante e crescente problema de saúde. Em 2015, a Federação Internacional de Diabetes estimou em 14,3 milhões o número de diabéticos no Brasil, projetando para 23,3 milhões até 2040. A taxa de complicações crônicas relacionadas ao DM é elevada pois a incidência de diabetes continua a aumentar. A doença renal do diabetes (DRD) é uma complicação frequente, está associada a aumento do risco cardiovascular e permanece sendo a principal causa de doença renal crônica (DRC) em pacientes em diálise. **Material e Método:** Realização de campanhas de saúde em Fortaleza, com antropometria, aferição de PA, mensuração de

glicemia capilar (GC), realização de teste de urina (dipstick) e aplicação de questionário abordando hábitos e histórico de comorbidades. **Resultados:** Foram atendidas 209 pessoas, sendo 178 mulheres (85,2%). A média de idade foi 59,4 ± 13,7 anos. DM e HAS foram constatadas em respectivamente 41 (19,6%) e 101 (48,3%). Dos 41 diabéticos 34 (83%) possuíam HAS e 32 (78%) possuíam CA acima do limite. A média do IMC no grupo foi 28,3 ± 4,9 kg/m², com 10 (24%) em sobrepeso e 17 (41%) em obesidade. A média de GC foi 190 ± 91 mg/dL, com 8 (19,5) entre 140-200 mg/dL e 15 (36,6%) com valores acima de 200 mg/dL. Dos 168 não diabéticos, 65 (39%) possuíam HAS e 109 (64,9%) possuíam CA elevada. O IMC médio foi 27,8 ± 4,8 kg/m², com 48 (29%) em obesidade e a GC média foi 110, 9 ± 30mg/dL, com 15 (9%) entre 140-200 mg/dL e 3 (1,8%) acima de 200 mg/dL. A análise do dipstick mostrou maior prevalência de proteinúria em diabéticos (37,5%), sendo 2,25 vezes maior (OR 2,25 IC95%: 1,19 - 4,23) comparada aos não diabéticos (16,7%). **Discussão e Conclusões:** A DRD assume posição de destaque como causa de DRC. A associação entre HAS, hiperglicemia e obesidade são fatores de risco para o estabelecimento e a progressão da DRD e a presença de proteinúria em diabéticos é sinal de alerta para dano renal e requer investigação. As campanhas rastreamento de diabéticos com concomitante presença de HAS, hiperglicemia ou obesidade em porcentagem maior que os não diabéticos. Ademais, maior grau de proteinúria foi encontrado nos diabéticos. Esses indivíduos foram aconselhados sobre tratamento de comorbidades, mudança de hábitos e necessidade de atendimento médico para diagnóstico e melhor controle de seus fatores de risco. Conclusão O rastreamento de fatores de risco e aconselhamento da população são fundamentais para controle de comorbidades e prevenção da DRC em indivíduos diabéticos.

Palavras Chave: Diabetes mellitus; Fatores de risco; Doença renal do diabetes.

ID: 13391

Caracterização da condição social, psicológica, de qualidade de vida e de fragilidade do paciente em hemodiálise. Um ponto de partida para a humanização do cuidado multiprofissional.

Autores: Almeida, FA; Grandberg, C; Silva, GR; Sendacz, PT; Rodrigues, TBD; Schliemann, AL.

Instituições: Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde da PUC-SP, campus Sorocaba - SOROCABA - São Paulo - Brasil.

Introdução: O perfil dos pacientes com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise (HD) vem mudando progressivamente para pessoas mais idosas e com outras complicações clínicas. Além dos sintomas próprios da doença, os indivíduos com DRC têm que conviver com inúmeras adaptações pessoais, familiares e de suas relações

sociais, comprometendo seu estado emocional e sua qualidade de vida (QV). O tratamento por HD demanda três sessões semanais de quatro horas em ambiente especializado, exigindo, muitas vezes, horas em trânsito. A hipótese do estudo é de que os pacientes com DRC em HD estão mais vulneráveis à perda da QV, à depressão e à fragilidade. **Objetivos:** 1. avaliar as condições pessoais, familiares e sociais dos indivíduos portadores de DRC que necessitam HD; 2. avaliar a prevalência de depressão e de fragilidade através de questionários validados e compará-los com o questionário de QV específico para essa população. **Material e Método:** Foram realizadas entrevistas sociodemográficas e aplicados três questionários, o “Kidney disease quality-of-life short form” (KDQOL-SF™ 1.3), escala de avaliação de depressão de Hamilton e escala de fragilidade de Edmonton a 47 pacientes em HD de um único centro de diálise no interior do estado de São Paulo. Os participantes aceitaram participar do estudo que foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da instituição. **Resultados:** A idade dos participantes foi de 53 ± 17 anos (média ± DP; 21 a 87 anos); 68% homens, 79% brancos, 17% curso superior, 85% não exercem atividade remunerada, 79% moram em casa própria, 55% têm renda familiar de até 3 salários mínimos e 55% são atendidos pelo SUS. Ficou evidenciado o comprometimento na QV nos pacientes portadores de DRC em HD, com maior comprometimento no domínio de saúde física (média de 38,7), saúde mental (45,5) e saúde geral (49,7), em escala de zero (pior possível) a cem (melhor possível). Os participantes encontram grande apoio na equipe multiprofissional (84,3) e suporte social (83,7). Há prevalência expressiva de fragilidade (36%), vulnerabilidade à fragilidade (23%) e depressão (62%). Há correlação (Pearson) entre o grau de fragilidade e de depressão ($r = 0,76, p < 0,001$). **Discussão e Conclusões:** Na DRC as dificuldades inerentes ao próprio tratamento e à doença de base expõem os pacientes a maior risco de fragilidade, depressão e perda da QV. Em contrapartida, a equipe responsável pelo tratamento dialítico exerce papel fundamental no suporte clínico e emocional ao paciente nesta condição. PIBIC-CNPq.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Qualidade de vida; Depressão; Idoso fragilizado; Humanização da assistência.

ID: 13678

Estudo da associação entre a qualidade de vida global e específica e aspectos psicossociais de pacientes pediátricos com doença renal crônica níveis 3 ou superior e a qualidade de vida e saúde mental de seus cuidadores primários

Autores: Abrão, RO; Lopes, MAT; Silva, GJS; Ferraro, AA; Koch, VHK.

Instituição: FMUSP - Pediatria - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A sobrevivência de pacientes pediátricos acometidos pela doença renal crônica (DRC) tem demonstrado aumento regular e crescente. Junto a isso, vem a necessidade de tratamentos invasivos, além do estresse físico e mental, impactando na qualidade de vida (QV) do paciente e de seus cuidadores primários (CP).

Material e Método: O presente estudo avaliou a QV e saúde mental (SM) de pacientes entre 8-18 anos com DRC estágios 3, 4 e 5, QV e SM de seus CP e suas associações, através dos questionários PedsQL 4.0 e PedsQL DREA, CBCL e YSR –para QV e aspectos psicossociais de crianças e adolescentes, respectivamente - e SF-36 e MINI –para QV e SM dos CP, respectivamente. Foram avaliados 80 pacientes e seus CP, divididos em 3 grupos de acordo com as características de tratamento, sendo o grupo 1 (G1) DRC 3/4, grupo 2 (G2) Hemodiálise/diálise peritoneal, e grupo 3 (G3) Transplante Renal. **Resultados:** Quanto a QV geral, medida pelo PedsQL 4.0, o G2 apresentou menores índices tanto na autoavaliação quanto na de seus CP. No questionário PedsQL DREA, QV relacionada a DRC, os CP relataram índices baixos em Aspectos Emocionais, Problemas com Tratamento, Interação e Sobre a Doença Renal quando comparados àquela relatada pelos pacientes. O G3 apresentou diferenças apenas no item Aspecto Emocional, com menores índices relatados pelos pacientes em relação aos seus CP. Já o G1 obteve melhor QV quando comparado aos demais, apresentando disparidades de percepções nos aspectos Problemas com Tratamento e Sobre a Doença Renal, entre pacientes e CP, com os primeiros relatando menores índices do que seus responsáveis. Na avaliação de condutas psicossociais, medidas pelo CBCL, o G1 obteve maiores escores nos aspectos internalizantes, associados a sentimentos como ansiedade e depressão, mais presente entre adolescentes, indicando pior classificação na SM entre os grupos. Com relação aos resultados de QV e SM referente aos CP, o G3 apresentou piores índices em ambos quando comparado aos demais cuidadores dos outros grupos. Segundo o MINI, que avalia a SM dos CP, os diagnósticos que mais pontuaram nos 3 grupos foram Episódio Depressivo Maior e Transtorno de Ansiedade Generalizada. **Discussão e Conclusões:** Os resultados corroboram com achados de estudos internacionais, nos quais indicam baixos índices de QV nas crianças em diálises, bem como em cuidadores. O questionário SF-36 mostrou maior sensibilidade para detecção de alterações na SM dos CP, apresentando índices agravantes, apontando para a importância de abordagem multidisciplinar focada nos cuidadores.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Qualidade de vida; Cuidador; Criança; Adolescente.

ID: 12601

Associação dos níveis de proteinúria em atletas profissionais e amadores de crossfit

Autores: Filho, JCCN; Matos, RS; Nunes, MPO; Marinho, GCP; Paiva, BL; Latorre, MMM; Camurça, DS; Cavalcante, LA; Pequeno, AMC; Daher, EF.

Instituições: Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará- Brasil. Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará- Brasil.

Introdução: Programas de condicionamento físico extremo, como o crossfit, podem provocar riscos de lesões musculoesqueléticas, ligamentares e até rhabdomiólise. Entretanto, pouco se discute sobre os riscos de lesões renais no crossfit e os possíveis grupos de participantes potencialmente mais afetados. **Material e Método:** Trata-se de um estudo transversal com 99 atletas de crossfit adultos de ambos os sexos realizado de maio de 2018 a janeiro de 2019 em uma seletiva regional para o Torneio CrossFit Brasil (atletas profissionais) e em boxes de crossfit (atletas amadores) na cidade de Fortaleza-CE. Dados antropométricos foram colhidos por meio de questionário estruturado e foram usadas fitas reagentes para análise da proteína urinária. Os dados foram analisados pela estatística descritiva e a associação das variáveis qualitativas com o teste de Qui-Quadrado. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a participação no estudo. **Resultados:** Os atletas profissionais apresentaram idade média de 34,1 (+3,9 anos) e IMC médio de (27,14 + 3,14 kg/m²). Os atletas amadores apresentaram idade e IMC médios de (28,7 + 5,9 anos) e (26,49kg/m² + 4,56 kg/m²), respectivamente. Na verificação dos níveis de proteinúria nos grupos foi encontrado uma associação estatisticamente significativa ($p < 0,05$). Do total de atletas profissionais 44,4% e 14,8% apresentaram concentrações de 300mg/dl e 1000mg/dl, respectivamente, enquanto nos atletas amadores observou-se que em 2,8% as concentrações foram de 300mg/dl e nenhum indivíduo com valores de 1000mg/dl de proteína urinária. **CONCLUSÃO:** Existe uma associação significativa entre proteinúria e os níveis dos atletas de CrossFit. Portanto, quanto mais avançado é o atleta, maiores os níveis de proteína urinária e assim, maiores os riscos de lesão renal. **Discussão e Conclusões:** Existe uma associação significativa entre proteinúria e os níveis dos atletas de CrossFit. Portanto, quanto mais avançado é o atleta, maiores os níveis de proteína urinária e assim, maiores os riscos de lesão renal.

Palavras Chave: Crossfit; Proteinúria; Atleta profissional; Atleta amador.

ID: 12603

Associação entre o consumo de suplementos alimentares e níveis de proteinúria em praticantes de crossfit

Autores: Nunes Filho, JCCNFc; Matos, RSdMs; Nunes, MPONp; Marinho, GCPMp; Damasceno, DLdSDs; Santos, GNdSN; Latorre, MMMLm; Cavalcante, LACa; Pequeno, AMCPc; Daher, EDFDf.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará-Brasil.

Introdução: O CrossFit é um programa de treinamento de alta intensidade cada vez mais popular no Brasil. Estudos recentes relacionam a prática dessa modalidade com efeitos deletérios em diversos tecidos, porém, pouco é sabido em relação aos efeitos desse programa associado ao uso de suplementos alimentares sobre a função renal. **Material e Método:** Realizou-se um estudo transversal com 138 jovens de ambos os sexos envolvidos com o CrossFit, de Junho de 2017 a Outubro de 2018 em Fortaleza-CE. Dados antropométricos foram colhidos por meio de questionário estruturado e amostras de urina foram coletadas para avaliar os níveis de proteinúria. **Resultados:** Os participantes tinham idade média de (33,5 + 4,9 anos), peso médio de (78,5 + 6,3 kg), altura média de (1,73 + 0,15 m) e IMC médio de (27,8 + 3,4 kg/m²). A maioria, 54,3% (n = 75) era do sexo masculino. Cerca de metade dos indivíduos, 49,6% (n = 67), eram usuários de suplementos alimentares. Verificou-se valores de proteinúria entre 30 a 100mg/dl, semelhantes no grupo usuário (4,5%) e no grupo não usuário (8,4%) de suplementos alimentares, não apresentando valor estatisticamente significativo ($p > 0,05$). **Discussão e Conclusões:** É comum o uso de suplementos alimentares por praticantes de CrossFit, principalmente os protéicos. Apesar disso, tanto os usuários quanto os não usuários não apresentam níveis elevados de proteinúria, um importante marcador precoce de lesão renal. Dessa forma, não há evidência entre o uso de suplementos e lesões renais.

Palavras Chave: Crossfit; Proteinúria; Suplementos alimentares; Lesão renal.

ID: 12633

Associação entre uso de recursos ergogênicos e proteinúria em praticantes de treinamento de força

Autores: Chaves Nunes Filho, JC; Salviano de Matos, R; Porto Oliveira Nunes, M; Nascimento dos Santos, G; de Souza Pimentel, PV; Silveira Alcure, S; Silva Camurça, D; Queiroz de Souza, M; Correia Pequeno, AM; De Francesco Daher, E.

Instituição: Universidade Federal do Ceará- Fortaleza - Ceará-Brasil.

Introdução: O uso de recursos ergogênicos é frequente por praticantes de treinamento de força, seja para melhoria do desempenho na atividade e/ou fins estéticos. Dessa forma, identificar o consumo dessas substâncias, assim como relacioná-las a possíveis impactos renais é de supra importância. **Material e Método:** Trata-se de estudo descritivo e transversal, envolvendo 60 indivíduos praticantes de treinamento de força do sexo masculino, sendo 25 fisiculturistas usuários de EAA, e 35 praticantes recreacionais usuários de suplementos alimentares. A coleta foi realizada em um campeonato cearense de fisiculturismo e em academias de musculação em Fortaleza-CE, Brasil, de julho de 2017 a setembro de 2018. Os voluntários responderam a um questionário estruturado com informações sobre o perfil e uso de recursos ergogênicos. Foram realizados exames de urina através do dipstick. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a participação no estudo. **Resultados:** Os participantes de fisiculturismo possuíam idade média de (28,7 + 4,4 anos) e IMC médio de (29,18kg/m² + 3,56). Já os PRTF possuíam idade média de (33,7 + 5,8 anos) e IMC médio de (26,39kg/m² + 4,12). Os indivíduos tinham o peso e altura média de (78,5 + 6,3 kg) e (1,73 + 0,15 m), respectivamente. Na verificação da distribuição dos níveis de proteinúria nos grupos foi encontrado uma associação estatisticamente significativa. Dos fisiculturistas, 16,7% apresentaram valores de proteinúria em 300mg/dl, já os praticantes recreacionais utilizadores de suplementos alimentares este mesmo valor foi visto em apenas 2,8% dos indivíduos. **Discussão e Conclusões:** Níveis de proteinúria se distribuem diferentemente entre usuários de EAA e de suplementos alimentares. O uso de EAA por fisiculturistas pode provocar maiores impactos na função renal que o uso de suplementos alimentares por praticantes recreacionais de treinamento de força.

Palavras Chave: Recurso ergogênico; Esteroides anabólicos androgênicos; Treinamento de força; Fisiculturismo.

ID: 12637

Associação entre índice de massa corporal e proteinúria em praticantes de treinamento de força

Autores: Filho, JCCN; Matos, RSd; Nunes, MPO; Marinho, GCP; Pimentel, PVdS; Alcure, SS; Cunha, LCV; Souza, MQd; Pequeno, AMC; Daher, EF

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará-Brasil.

Introdução: Embora o elevado índice de massa corporal (IMC) possua associação com a proteinúria em indivíduos que não possuem doença renal, a associação do IMC com a proteinúria em praticantes de treinamento de força

permanece pouco explorada. Por isso, o presente estudo objetiva identificar a associação entre o índice de massa corporal e os níveis de proteína urinária em praticantes de treinamento força. **Material e Método:** Trata-se de estudo descritivo e transversal envolvendo 139 voluntários saudáveis, praticantes de treinamento de força há mais de 6 meses em academias de Fortaleza-CE. Os dados foram colhidos por meio de questionário estruturado, medida de IMC e coleta de amostras urinárias para análise de proteinúria pelo método de química seca. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a participação no estudo. **Resultados:** Dentre os indivíduos analisados os eutróficos representaram 47,4% (n = 66), os sobrepesos 36,6% (n = 51) e os obesos 15,8% (n = 22). Os participantes tinham o IMC médio de (27,8 + 3,4 kg/m²), com idade de (33,5 + 4,9 anos). Quando verificado os níveis de proteína urinária com IMC, verificou-se diferença estatisticamente significativa na distribuição dos valores ($p < 0,05$). Para a classificação de 0 a 15mg/dl os eutróficos representaram 98,5%(n = 64), os sobrepesos 82,6%(n = 44) e obesos (95,5%(n = 21). Já os níveis de 30 a 100mg/dl foram encontrados em 1,5%(n = 2) para eutróficos, 13,8%(n = 7) em sobrepesos e 4,5%(n = 1) nos obesos. **Discussão e Conclusões:** O IMC de praticantes de treinamento de força possui associação com os níveis de proteinúria. Assim, há a necessidade de acompanhamento médico para melhor monitorização de morbidade e manejo mais satisfatório de danos renais.

Palavras Chave: Proteinúria; Treinamento de força; Índice de massa corporal.

ID: 12647

Avaliação da paratireoidectomia em pacientes transplantados renais: impacto sobre o metabolismo ósseo e função renal

Autores: Olmos, CS; Rocha, LA.

Instituição: Hospital de Transplantes Euryclides de Jesus Zerbini - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O hiperparatireoidismo (HPT) persistente em pacientes transplantados renais é comum e tem desfechos indesejados como alteração da função renal e alterações ósseas. O tratamento de escolha é a paratireoidectomia (PTX), com boa evolução, porém há controvérsias se o procedimento pode piorar a função renal. **Material e Método:** Foram avaliados retrospectivamente 115 pacientes (60,9% homens, ± 50 anos) transplantados renais adultos submetidos à PTX durante o período de janeiro de 2014 a dezembro de 2015, com seguimento de 2 anos. Foram excluídos pacientes com dados laboratoriais incompletos em >50% dos tempos do estudo. **Resultados:** O tempo médio entre o transplante renal e a PTX foi de 27 meses, e a técnica cirúrgica mais realizada foi a PTX total com auto implante

(77%) . Observamos queda no PTH e normalização cálcio iônico, fósforo e fosfatase alcalina logo no primeiro mês de pós operatório. Houve diminuição da função renal precocemente, não havendo recuperação da função renal pré PTX. Em análise posterior, dividindo os pacientes de acordo com a função renal basal (CPK-EPI>60 e CPK-EPI< 60), a função renal não se alterou no grupo CPK-EPI< 60 e piorou no grupo CPK-EPI>60. **Discussão e Conclusões:** A PTX é uma cirurgia eficaz e promove normalização do osteometabolismo. Ocorre uma piora da função renal em pacientes com CKD-EPI > 60ml/min. Estudos prospectivos com marcadores de lesão e avaliação da função renal com métodos mais robustos são necessários para esclarecimento das causas efetivas desta diminuição da função renal após PTX.

Palavras Chave: Paratireoidectomia; Transplantados; Função renal.

ID: 12675

Perfil clínico-epidemiológico de doentes renais crônicos na admissão do ambulatório de nefrologia em Pernambuco

Autores: Pereira, HCO; Moraes, TRS; Valério, TR; Santos, TCMS; Lacerda, TMS.

Instituição: IMIP - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: O número de pacientes com doença renal crônica (DRC) e necessidade de terapia renal substitutiva (TRS) vêm crescendo mundialmente em consequência do aumento da expectativa de vida e prevalência de comorbidades como Diabetes Mellitus (DM) e Hipertensão Arterial (HAS). A intervenção ambulatorial precoce com estratégias para tratamento e prevenção de complicações clínicas da DRC tem papel fundamental no retardo de sua progressão. No Brasil, são escassos os dados sobre pacientes com DRC no momento em que são encaminhados ao nefrologista. **Material e Método:** O trabalho tem como objetivo avaliar o perfil clínico-epidemiológico dos doentes renais crônicos encaminhados ao ambulatório de DRC. Trata-se de estudo observacional descritivo com dados coletados de prontuários do ambulatório de DRC conservador do IMIP no período de março de 2010 à fevereiro de 2019. As variáveis analisadas foram sexo, idade, procedência do encaminhamento, etiologia da DRC, pressão arterial (PA), glicemia, perfil lipídico e índice de massa corpórea (IMC). **Resultados:** Foram avaliados 1473 pacientes em primeira consulta com a nefrologia; desses, 56,5% eram homens e a idade média era 60,88 anos ± 16,59. Da população em análise, apenas 9,1% foram encaminhados da atenção primária. As principais etiologias da DRC foram nefrosclerose hipertensiva (43,85%), nefropatia diabética (34,5%) e nefropatia obstrutiva (11,86%). Dos pacientes avaliados, 48,1% tinham PA acima de 130x80mmHg,

45,5% tinham Hemoglobina glicada (HbA1c) > 7% e 62,5% estavam com o IMC acima do ideal. Quanto ao perfil lipídico, 48,3% da amostra tinha Colesterol LDL > 100mg/dl. Quando estratificados por estágio da DRC, 39,9% estavam em estágio VI da doença. Dos pacientes avaliados, 23,5% eram classificados com anemia, com corte de Hb < 10mg/dl. **Discussão e Conclusões:** No presente estudo, as principais causas de DRC foram HAS e DM. Houve quantidade reduzida de referência da atenção primária para o especialista, com encaminhamento tardio ao ambulatório de DRC, implicando em limitação na introdução de estratégias para retardar progressão de doença e início de TRS, elevando a morbimortalidade dos pacientes.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hipertensão; Diabetes mellitus.

ID: 13712

A importância do tratamento conservador na doença renal crônica

Autores: Fraga Moreira, IN; Fraga Moreira, JN; Coelho, APM; Santa Catharina, W; Theodoro, FO; Fraga Moreira Filho, CN; Sbaráia, VMF

Instituição: IDR - Instituto de Doenças Renais - São João da Boa Vista - São Paulo - Brasil.

Introdução: O diagnóstico e encaminhamento precoces para o nefrologista são etapas essenciais no tratamento de pacientes renais por permitirem além de educação pré-diálise o início de medidas que retardem a progressão para os estágios mais avançados da doença renal crônica (DRC), assim como diminuam morbidade e mortalidade iniciais. **Material e Método:** Após assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, realizada uma pesquisa com 118 pacientes, do Instituto de Doenças Renais (IDR) - São João da Boa Vista/SP entre 41 e 70 anos. Dados foram coletados através de um instrumento de caracterização sócio-demográfico, entre 2016 à 2019, além de dados de prontuários referentes à patologia de base, data de admissão e Pressão Arterial da primeira sessão de Terapia renal substitutiva (TRS), tipo de acesso vascular para TRS, além de valores de hematócrito (ht), hemoglobina (hb) e Paratormônio (PTH). **Resultados:** Dos pacientes que realizavam acompanhamento e iniciaram TRS, 65% não apresentavam Fístula arteriovenosa (FAV). 34% com FAV, sendo 30% maturadas e 4% em maturação. o 1% restante iniciou diálise peritoneal. 23% não fizeram acompanhamento com nefrologista. No paciente em tratamento conservador, temos Hb < 12 g/dl em 56%, Ht normal em 72% e PTH 201- 700 em 57%. Em relação ao gênero, houve maior prevalência do sexo masculino, 63%. Quanto as etiologias, Diabetes Mellitus (DM) foi mais prevalente (45%), seguida da Hipertensão arterial (HAS) 11%. Pacientes que desconheciam Nefrologistas somaram 42% dos pacientes e os que desconheciam creatinina

81%. O tempo de acompanhamento nefrológico foi de 2 a 10 meses em 36% dos pacientes. 20 pacientes relataram abandono. **Discussão e Conclusões:** Embora o sistema de saúde ofereça acompanhamento de DM e HAS nas Unidades Básicas de Saúde, os pacientes desconhecem a doença renal, o nefrologista e o exame de creatinina. Provavelmente os fatores psicológicos, e consequentemente o abandono do tratamento conservador sejam significativos. Encaminhamentos tardios se devem a desconhecimento da DRC, dos critérios diagnósticos e dos resultados que os cuidados em estágios iniciais podem obter. Além disso, o acesso ao serviço de saúde é uma barreira importante que limita usuários e profissionais de saúde. Percebe-se que o é eficaz o encaminhamento precoce para o acompanhamento pré-dialítico, com assistência multidisciplinar, melhorando a qualidade de vida do paciente e a qualidade na terapia renal substitutiva minimizando as morbimortalidades no início do tratamento dialítico.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Tratamento conservador.

ID: 13745

Pacientes do sexo feminino em hemodiálise apresentam menor proteção a vacina da hepatite B

Autores: Fakhouri, TLB; Vera, DC; Rodrigues, EF; Martinez, TLR; Saldanha, ALR; Gidlund, M; Dias, AA; Silva, FLSN; Silva, VA; Fonseca, HA.

Instituições: BP - Beneficência Portuguesa de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Unifesp - São Paulo - São Paulo - Brasil.

USP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica terminal (DRC) é definida com uma perda permanente da função dos rins. A hemodiálise é uma das opções terapêuticas (Terapia renal substitutiva) para essa condição. O número de pacientes submetidos a essa terapia renal substitutiva vem aumentando progressivamente nas últimas décadas que apresentam maior risco de adquirir hepatite B por sua maior exposição. Porém a implementação de programas de prevenção com vacinação reduziu a prevalência de novos casos de infecção. No entanto, as variáveis associadas a soroconversão em pacientes que realizam hemodiálise necessitam de maiores estudos, devido a elevada resposta inflamatória na doença renal crônica. **Material e Método:** Estudo de coorte, prospectivo, unicêntrico, com inclusão aleatória de pacientes de ambos os gêneros, entre 18 a 91 anos admitidos Centro de hemodiálise do Hospital BP – A Beneficência Portuguesa durante o período de janeiro de 2018 até janeiro de 2019. Todos os pacientes realizavam terapia renal substitutiva. Os critérios de vacina à hepatite B para inclusão eram a vacinação prévia (< 12 meses) e/ou durante o segmento do estudo. Foram realizadas coletas

sanguíneas dos pacientes durante as visitas de segmento para as sessões de hemodiálise. Os testes laboratoriais foram realizados pelo método de imunoenensaio quimioluminescente por micropartículas (CMIA) considerando soroconversão valores > 10 UI/L. Os pacientes foram agrupados em três grupos: soroconversão, não repondedores (> 10 UI/L) e perda da proteção (soroconversão, com posterior valores < 10 UI/L). Os dados foram processados e analisados adotando nível de significância estabelecido foi de $p < 0,05$.

Resultados: A amostra foi composta de 278 pacientes com idade média de 59,3 ($\pm 0,9$) anos, sendo 41% do gênero feminino ($n = 114$). A presença de diabetes foi de 48,9% (136 pacientes). Os títulos de anti-Hbs no gênero masculino mostraram que 48 pacientes não apresentaram soroconversão e 4 perderam ao logo do segmento (2,5%). 107 (67,3%) pacientes a soroconverteram no período de 12 meses. No gênero feminino foram 73 pacientes que apresentaram soroconversão (69,5%) enquanto 21 paciente não soroconverteram a vacinação (20%). 11 (10,5%) pacientes perderam a imunização. As análises comparativas demonstraram que o grupo de pacientes do sexo feminino apresenta menores taxas de soroconversão à vacinação heptite B, quanto o grupo do sexo masculino ($P = 0,010$).

Discussão e Conclusões: Pacientes em hemodiálise do Sexo feminino demonstram reduzida soroconversão a vacina hepatite B acompanhada de uma maior perda da proteção humoral ao longo do tempo. Estes achados iniciais apontam para um componente imunehormonal, possivelmente associada a resposta à vacinação.

Palavras Chave: Hemodiálise doença renal crônica; Hepatite B vacinação.

ID: 13756

Perfil microbiológico de culturas de pacientes atendidos em uma clínica de terapia renal substitutiva no interior de São Paulo.

Autores: Santos, PS; Pires, DF; Santos, ABGB; Pedrosa, KJ; Miranda, MF; Perduca, RG; Ferreira, GC.

Instituições: Clínica Nefrológica de Franca - Franca - São Paulo - Brasil, Uni-Facef - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: Os procedimentos dialíticos para a substituição da função renal têm a infecção como uma das principais complicações, com impacto significativo na morbimortalidade em pacientes dialíticos sendo estes crônicos ou agudos críticos. Dentro deste contexto, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar o resultado das culturas e o perfil de sensibilidade dos microrganismos isolados em pacientes atendidos em uma Clínica de Terapia Renal Substitutiva no interior de São Paulo para adequação dos antibióticos a serem prescritos. **Material e Método:** Este trabalho consiste em estudo retrospectivo dos resultados das culturas coletadas de julho a dezembro de 2018, as

quais foram processadas no equipamento BD BACTER FX450 e nos meios de cultura adulto BD BACTER plus aerobic/F e culture Vials e o antibiograma através de método por difusão em disco, inibindo o crescimento da bactéria.

Resultados: Neste período foram realizadas culturas em 14(44%) pacientes do sexo feminino e 18(56%) do sexo masculino, com média de idade de 61 ($\pm 16,68$) anos. As culturas pesquisadas se encontravam arquivadas junto aos impressos de busca ativa da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar. Destas, 20(61%) eram hemoculturas, 11(33%) culturas de Líquido Peritoneal (CLP) e 2(6%) do óstio do cateter de tenckhoff. Das hemoculturas colhidas, cerca de 10 (50%) de hemoculturas foram positivas (2- *Staphylococcus aureus*, 2- *Staphylococcus coagulase negativa*, 2- *Enterococcus sp*, 1-*Staphylococcus sp (S. sp)*, 1- *Serratia Marcescens*, 1-*Streptococcus sp* e 1 -*Escherichia coli*). Em relação CLP, 4 (36,3%) foram positivas (2- *Klebsiela sp*, 1- *S. coagulase negativa* e 1- *Candida sp*). Todas as culturas do óstio do cateter de tenckhoff foram negativas. Todos os casos de infecção por *Staphylococcus* foram resistentes à cefalexina e sensível à vancomicina.

Discussão e Conclusões: Em todos os pacientes foram ajustados a prescrição de antibioticoterapia de acordo com o antibiograma. No paciente com peritonite fúngica foi necessário a remoção do cateter de tenckhoff e a mudança para a modalidade hemodiálise. A partir do conhecimento da etiologia bacteriana mais frequente por sítio de infecção e seu perfil de resistência/sensibilidade será possível ajustar o protocolo inicial de antibióticoterapia em pacientes em Terapia Renal Substitutiva.

Palavras Chave: Terapia renal substitutiva; Antibióticos; Microbiologia.

ID: 12181

Perfil de cálcio, fósforo e PTH dos pacientes com hiperparatireoidismo secundário em hemodiálise em um hospital universitário

Autores: Antunes, GL; Bellotto, B; Bersano, JPCO; Villaruel, KLB; Arrebola, AT.

Instituições: HUSF - Bragança Paulista - São Paulo - Brasil.

Introdução: O hiperparatireoidismo secundário é responsável pelo aumento do risco cardiovascular, elevando a morbimortalidade nos pacientes renais crônicos principalmente na fase avançada em hemodiálise. O manejo clínico desses pacientes e a otimização terapêutica conforme guidelines, tornam-se fundamentais para desacelerar a progressão da doença melhorando a qualidade de vida e sobrevida desses pacientes. **Material e Método:** Foram avaliados os perfis de cálcio, fósforo e pth de 122 pacientes portadores de hiperparatireoidismo secundário que estavam em hemodiálise por pelo menos 3 meses em nosso serviço de 2017 e 2018. Foram coletados exames trimestralmente para

as análises estatísticas. **Resultados:** No primeiro trimestre de 2017 95% dos pacientes possuíam cálcio acima de 10, no último trimestre de 2018 apenas 5,3 % estavam com cálcio acima do valor de normalidade, 58% tinham cálcio dentro da normalidade. A média de cálcio para o período foi de 5,9. No primeiro trimestre de 2017 68% estavam com fósforo acima de 4,5 aumentando progressivamente chegando a 79% no último trimestre de 2018, apenas 18% tinham fósforo dentro dos limites de normalidade. A média de fósforo para o período foi de 5,6. No primeiro trimestre de 2017 58% tinham a relação CAXP acima de 55, no fim de 2018 36% atingiram o alvo desejado, o valor médio para o período foi de 53. No início de 2017 50% dos pacientes possuíam PTH acima de 300 aumentando progressivamente chegando a 60% no fim de 2018. Estavam acima de 600 no início de 2017 25% dos pacientes e no fim de 2018 33%. O PTH estava acima de 1000 em 3% dos pacientes no início de 2017, chegando a 15 % no final de 2018. **Discussão e Conclusões:** Na DRC avançada o balanço do fósforo é permanentemente positivo, sendo a hiperfosfatemia, uma consequência inevitável nesses doentes. A presença da hiperfosfatemia eleva o risco cardiovascular, aumenta a mortalidade e contribui para o desenvolvimento de calcificações vasculares. A hipocalcemia, hiperfosfatemia e baixos níveis de CALCITRIOL somados a resistência óssea e a ação do PTH, levam a hipertrofia e hiperplasia da glândula paratireoide. concluímos que a hipercalcemia, hiperfosfatemia e aumento progressivo do PTH foram ocorrências muito frequentes em nossos pacientes e poucas vezes conseguimos alcançar a meta estabelecida pelo KDIGO. Estratégias farmacológicas e não farmacológicas deverão ser revistas a fim de estipular um plano terapêutico mais adequado para o nosso perfil de pacientes e melhorar a qualidade do atendimento.

Palavras Chave: Hiperparatireoidismo secundário; Doença renal crônica; Hemodiálise.

ID: 12373

Saúde dos rins para todos: II corrida e caminhada da clínica nefrológica do interior de São Paulo

Autores: Santos, PS; Pires, DF; Santos, ABGB; Santos Neto, EP; Ribeiro, FF; Bertelli, AFM; Pedrosa, KJ; Silva, GHV.

Instituições: Clínica Nefrológica de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.

Uni-FACEF - Franca - São Paulo - Brasil.

UNIFRAN - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: Criado pela Sociedade Internacional de Nefrologia (ISN), o dia Mundial do Rim é comemorado todo mês de março. Neste período, ações de conscientização sobre o aumento da incidência da Doença Renal Crônica (DRC) e a prevenção dos fatores de risco que predispõe seu aparecimento são ressaltadas. Neste contexto, a prática

regular de atividade física de modo a atingir integralmente o indivíduo é de suma importância, para a prevenção e tratamento de doenças que tem como órgãos alvos os rins e os aparelhos cardiovascular e respiratório. Este estudo tem por objetivo caracterizar o perfil do público que participou da II Corrida e Caminhada para saúde dos rins, promovida pela Clínica Nefrológica do interior de São Paulo. **Material e Método:** O evento contou com 250 inscritos e no dia em que o antecedeu, durante a entrega do Kit, os indivíduos responderam a um questionário para avaliação clínica e nutricional, na qual relataram os seguintes dados: idade, peso e estatura, prática de exercício físico, além de responderem questões sobre aspectos da DRC e receberem orientações sobre sua prevenção. **Resultados:** Responderam ao questionário 138 (55%) inscritos, sendo 74(54%) sexo feminino e 64(46%) masculino, com idade de 42 anos \pm 12. A classificação do estado nutricional de acordo com o Índice de Massa Corporal foi de 57% de eutrofia, 15% de sobrepeso, 1% de obesidade e 19% de subnutrição. Cerca de 22(16%) participantes estavam em tratamento farmacológico de Hipertensão Arterial Sistêmica(HAS) e 10(7%) de Diabetes Mellitus(DM). Na população entrevistada, 29(21%) apresentavam histórico familiar de DRC. Relataram desconhecer que HAS e DM são as duas principais causas da DRC 43(31%) participantes e 127(92%) relataram que a má alimentação e os maus hábitos podem levar ao comprometimento da função renal. Sobre o tabagismo, 9 (7%) relataram fumar entre um a três cigarros/dia. Dentre os que responderam ao questionário 112(81%) relataram a prática da atividade física 4 vezes por semana. **Discussão e Conclusões:** Desta forma, o perfil dos participantes deste evento de prevenção da DRC com caráter esportivo, são adultos jovens, predominantemente eutróficos, fisicamente ativos, com melhora no estilo de vida para o tratamento complementar de suas doenças crônicas (HAS e DM) e com bom entendimento sobre a etiologia da DRC. Logo, Campanhas como estas mostram-se como estratégias importantíssimas para abordar sedentarismo como fator de risco cardiovascular e na divulgação de hábitos saudáveis na prevenção da DRC.

Palavras Chave: Nefrologia; Doença renal crônica; Qualidade de vida.

ID: 12377

Influência do diabetes mellitus na mortalidade de pacientes com doença renal crônica dialítica

Autores: Carbonell, AF; Catelani, LGC; Zen, RC; Guerreiro, MC; Arnaldi, M; Noda, PS; Pinheiro, BA; Caltabiano, RH, Miorin, LA.

Instituição: Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A mortalidade em pacientes com doença renal crônica terminal (DRT) em Hemodiálise (HD)

é quase 8 vezes maior quando comparado a indivíduos saudáveis. Mesmo com a redução nesses índices nos últimos 20 anos, a porcentagem de mortalidade anual de pacientes em diálise foi de 19,5%, conforme o Censo de Nefrologia Brasileiro de 2018. As principais causas da DRT com necessidade dialítica são a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) em 34% e Diabetes mellitus (DM) em 31%. Múltiplos fatores podem contribuir para o prognóstico desfavorável de pacientes diabéticos em HD: doença cardiovascular (DCV), problemas de acesso vascular e menor vida útil da fístula arteriovenosa, além de maior suscetibilidade a infecções bacterianas e fúngicas, pé diabético e instabilidade hemodinâmica durante a HD devido à neuropatia autonômica. O atual estudo avaliou a influência do DM na mortalidade dos pacientes com DRT em HD, e secundariamente analisou outros fatores relacionados a mortalidade e as diferenças entre os pacientes dialíticos diabéticos e não diabéticos.

Material e Método: Estudo unicêntrico, retrospectivo e observacional por meio de análise dos prontuários de pacientes maiores de 18 anos com sorologias negativas com DRT que realizaram HD na ISCMSP de janeiro de 2017 a dezembro de 2018. Foram incluídos no estudo o total de 62 pacientes: 44 não diabéticos e 18 diabéticos. As variáveis analisadas foram idade, sexo, raça, causa da DRT, presença e tempo do diagnóstico de DM, tempo do início da HD, DCV, infecção, acesso vascular, risco de desnutrição, perfil lipídico, perfil do Ferro, anemia, perfil mineral ósseo, controle glicêmico e a causa do óbito. **Resultados:** A presença de DM aumentou as chances de óbito em 9 vezes e a $PCR \geq 1 \text{ mg/dL}$ em 8 vezes, ajustado para idade. O odds ratio indicou que a Ferritina aumentada, aumentou a chance de óbito em 60% e a presença de infecção 5 vezes, porém não houve significância estatística. Os pacientes com DM quando comparado aos não DM apresentaram menores valores de PTH e HDL com significância estatística. **Discussão e Conclusões:** A doença renal crônica possui alta morbimortalidade. Neste estudo, apesar das limitações, a presença de DM teve relevância significativa na mortalidade dos pacientes dialíticos diabéticos quando comparados a não diabéticos, corroborando com a maioria dos estudos mundiais. Mais estudos são necessários para a avaliação dos fatores relacionados a morbimortalidade, para a criação de estratégias que possam melhorar a assistência, aumentar o tempo e a qualidade de vida desses pacientes.

Palavras Chave: Diálise renal; Falência renal crônica; Mortalidade; Diabetes mellitus.

ID: 13768

Deficiência de vitamina D e mortalidade em hemodiálise: análise retrospectiva de um centro de diálise

Autores: do Valle, CF; Sousa, MV.

Instituição: Instituto de Nefrologia de Campinas - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: A deficiência de vitamina D, tanto na forma inativa como na forma biologicamente ativa, está presente mesmo em estágios iniciais da doença renal crônica. Os principais efeitos da vitamina D estão relacionados ao sistema musculoesquelético, embora estudos também mostrem possível efeito sobre células do sistema cardiovascular e do sistema imunológicos envolvidas na gênese da placa aterosclerótica. Estudo com objetivos de avaliar a incidência de deficiência de vitamina D em sua forma inativa (colecalfiferol) em uma unidade de diálise, e sua associação com mortalidade cardiovascular. **Material e Método:** Coorte retrospectiva em pacientes com doença renal crônica estágio V em hemodiálise em serviço de diálise de Campinas, São Paulo, no ano de 2018 e análise dos níveis de colecalfiferol e de mortalidade cardiovascular apresentados durante esse ano. **Resultados:** Foram incluídos 240 pacientes com mortalidade geral de 17,1%. A média geral de vitamina D nos pacientes que foram a óbito em 2018 foi de $24,4 + 14,9 \text{ DP}$. Entre os casos de óbito, 26,8% foram atribuídos a doença cardiovascular. Não observamos diferença significativa no nível de vitamina D no grupos com mortalidade por causa cardiovascular quando comparado ao grupo de óbito por causa não cardiovascular ($p = 0,8$). Os indivíduos que evoluíram a óbito por todas as causas apresentavam média de vitamina D significativamente inferior quando comparado aos pacientes que não evoluíram a óbito ($p = 0,02$). **Discussão e Conclusões:** Os resultados dos estudos sobre associação de mortalidade cardiovascular e deficiência de vitamina D, bem como os benefícios da sua suplementação em pacientes com doença renal crônica em hemodiálise são conflitantes. Em nosso estudo, observamos associação da deficiência de vitamina D com mortalidade geral, sendo esta associação não tão clara quando comparado ao grupo com mortalidade por doença cardiovascular, embora não possam ser descartados os efeitos de outros fatores de risco sobre os achados.

Palavras Chave: Vitamina D; Doença renal crônica; Mortalidade.

ID: 12416

Níveis séricos de potássio em pacientes com hiperparatireoidismo secundário antes da paratireoidectomia são preditores de hipercalemia após a cirurgia

Autores: Pina, PMR; Jorgetti, V; de Amorim, WM; Tryts, CAM.

Instituição: HC FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A hipercalemia é um distúrbio eletrolítico grave e potencialmente fatal. O objetivo deste estudo foi investigar os fatores de risco para o desenvolvimento de hipercalemia pós-operatória em pacientes com doença renal crônica e hiperparatireoidismo secundário (HTPS) submetidos à paratireoidectomia (PTX). **Material e Método:** Estudo retrospectivo e transversal onde foram incluídos 103 pacientes com HTPS submetidos à PTX entre 2014 e 2018. Avaliamos as características clínicas: sexo, idade, e bioquímicas: glicemia em jejum, cálcio total e iônico, fósforo, fosfatase alcalina, paratormônio (PTH) e potássio prévios a PTX. Bem como os níveis séricos de potássio e PTH pós PTX. **Resultados:** Dos pacientes estudados 50,4% eram homens e a média de idade foi de 43 anos. Após a PTX vinte seis pacientes apresentaram hipercalemia severa com níveis de potássio igual ou superior a 6,5 mmol/L necessitando hemodiálise de urgência. Neste grupo encontramos correlação positiva entre os níveis séricos de potássio e fósforo pré- PTX com a elevação do nível sérico de potássio após a cirurgia ($p < 0,05$). Níveis séricos de potássio pré PTX em torno de 5.5 mmol/L, de acordo com os pontos selecionados pela curva ROC (área sobre a curva 0.69), podem prever hipercalemia severa após a PTX. **Discussão e Conclusões:** Os níveis de potássio sérico podem sofrer modificação com a PTX. A análise dos níveis de potássio pré-operatório pode servir como instrumento para identificar pacientes com maior possibilidade para desenvolver hipercalemia grave. Os mecanismos fisiopatológicos da hipercalemia após PTX necessitam ser esclarecidos.

Palavras Chave: Paratireoidectomia; Potássio; Doença renal crônica.

ID: 12590

Prevalência de diabetes mellitus e hipertensão arterial no dia mundial do rim 2019 em Fortaleza – CE.

Autores: Lima, AWdS; Pimentel, PVS; Bruno, R; Bravo, CW; Gomes, PEAdC; Marinho, GCP; Santos, GN; Alexandre, MMM; Adamian, CMC; Filho, IGdB; Sousa, JVF; Araújo, GSd; Neto, JMR; Costa, SD; Evangelista Junior, JB; Fernandes, PFCBC.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e o Diabetes Mellitus (DM) consistem em enfermidades que possuem papel significativo na fisiopatologia da Doença Renal Crônica (DRC). O DM é um distúrbio metabólico que se caracteriza por uma hiperglicemia persistente, decorrente da diminuição da ação ou da produção de Insulina ocasionando complicações severas a longo prazo, como a nefropatia diabética. Já a HAS condição multifatorial caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos ≥ 140 e/ou 90 mmHg. Frequentemente, a HAS se associa a distúrbios metabólicos, alterações funcionais e estruturais de órgãos-alvo, sendo agravada por diversos fatores de risco, como a DM. Portanto, calcular a prevalência dessas enfermidades é benéfico para a Saúde Pública. **Material e Método:** O trabalho teve início com a campanha do Dia Mundial do Rim (DMR) 2019 no centro da cidade de Fortaleza-CE, onde foi aplicado um questionário sobre as condições de saúde renal e sistêmica para as pessoas, e subsequentemente foi realizado alguns exames, como aferição de pressão arterial, medidas antropométricas e medição da glicemia sanguínea. Logo depois, os dados obtidos nessa ação foram organizados e tabulados utilizando o programa Excel™. Os indivíduos foram agrupados em dois grupos, um com diagnóstico prévio de DM e/ou HAS e outro sem diagnóstico de DM e/ou HAS, onde foi possível calcular a prevalência dessas doenças da população participante. **Resultados:** Entrevistou-se 101 pessoas, e notou-se que 28,7% ($n = 29$) dos participantes afirmaram ter o diagnóstico prévio de HAS. Já 12,8% ($n = 13$) dos mesmos afirmaram ter o diagnóstico prévio de DM. Além disso, cerca de 7,9% ($n = 8$) dos participantes apresentavam HAS e DM. **Discussão e Conclusões:** Segundo as diretrizes Brasileiras de DM e HAS, a prevalência dessas enfermidades é cerca de 6,2% e 22,3% respectivamente. No entanto, observou-se que as prevalências de DM e HAS, encontradas na população participante do DMR 2019 em Fortaleza foram maiores do que as previstas nas diretrizes Brasileiras, correspondendo a 12,8% para DM e 28,7% para HAS. Ademais, a prevalência mundial de HAS em pacientes com DM varia entre 50 a 75%, e na população estudada foi de 61,5%, encontrando-se dentro do previsto para a população mundial. Portanto, conforme o que foi dito, notou-se que a prevalência encontrada da população participante é maior do que previsto nas diretrizes Brasileiras de DM e HAS, evidenciando maiores prevalências na população local.

Palavras Chave: Hipertensão arterial sistêmica; Diabetes mellitus; Doença renal crônica; Prevalência.

ID: 12719

Incidência de infecções associadas a terapia renal substitutiva em um hospital universitário de Salvador – Bahia

Autores: Lome, LD; Veloso, HC; Andrade, LS; Melo, ME.

Instituição: Universidade Federal da Bahia - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é caracterizada por lesão renal progressiva e irreversível, sendo diagnosticada através de critérios que envolvem componentes estruturais e de funcionalidade. A estratégia terapêutica da terapia renal substitutiva (TRS) consiste na depuração sanguínea através de acesso vascular (hemodiálise) ou peritoneal (diálise peritoneal). Todavia, a exposição vascular ou peritoneal ao meio externo, associado a imunodeficiência dos pacientes em TRS, aumentam o risco de infecções, principalmente por microorganismos que colonizam a pele desses pacientes. Desse modo, objetivamos avaliar a incidência de infecções entre os pacientes submetidos a TRS no hospital universitário de Salvador-Bahia (Complexo-HUPES) nos anos de 2015-2017. **Material e Método:** Análise retrospectiva em prontuários eletrônicos das variáveis epidemiológicas e laboratoriais dos pacientes em TRS do serviço de nefrologia no Complexo-HUPES. Os dados obtidos serão analisados estatisticamente, de modo descritivo, através do programa do software Excel. As variáveis quantitativas e qualitativas estudadas, foram consideradas estaticamente significante para $p \leq 0,05$. O estudo foi aprovado pelo CEP da instituição. **Resultados:** Dos 105 pacientes incluídos no estudo, 56% são mulheres, enquanto 44% são homens. A média de idade dos pacientes foi de 52,6 anos. Dos dados analisados, a causa mais frequente de DRC foi Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) (38%), seguida por Diabetes Mellitus (DM)+HAS (36%), Lúpus (LES) (20%). As culturas positivas, incluíram hemocultura, ponta de cateter e Swab, apresentando como principal agente etiológico *Klebsiella pneumoniae* (12,5%), seguida por *Staphylococcus sp* (11%) e *Pseudomonas aeruginosa* (9%). Dos pacientes infectados por *K. pneumoniae*, 80% foram mulheres, com média de idade de 53 anos, tendo HAS associada a DM (55%) como principal causa primária da DRC. O principal material com esse agente etiológico foi o sangue, seguido por infecção pericatóter. **Discussão e Conclusões:** O alto índice de infecção por *K. pneumoniae* (microorganismo gram negativo), chama atenção às práticas clínicas de higienização e controle de infecção hospitalar. A incidência de *S. aureus* é condizente com a literatura, evidenciando que as bactérias que colonizam a pele dos pacientes constituem percentual importante das infecções. Espera-se que este estudo possa orientar o uso racional e adequado de antibióticos, assim como recomendar medidas preventivas no manejo do paciente em TRS, nesta unidade.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Infecção; Terapia renal substitutiva.

ID: 13753

Perfil sociodemográfico, clínico e laboratorial de indivíduos submetidos a terapia dialítica

Autores: Borba, AKOT; Bezerra, JNM; Ó, MF; Luz, GOA; Borba Júnior, JO.

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública mundial, devido à elevada morbimortalidade. É descrita como lesão estrutural ou funcional, com redução ou não da taxa de filtração glomerular, por um período de três meses ou mais. Os fatores socioeconômicos e clínicos influenciam na progressão da doença e adesão à terapia dialítica. Nesse sentido, torna-se fundamental conhecer o contexto de vida desses indivíduos a fim de instrumentalizar os profissionais de saúde para uma assistência individualizada e personalizada. Desse modo, este estudo buscou caracterizar os indivíduos com DRC em tratamento dialítico, quanto aos aspectos sociodemográficos, clínicos e laboratoriais. **Material e Método:** Trata-se de um estudo descritivo, de corte transversal, com abordagem quantitativa, realizado com 42 indivíduos em terapia dialítica em um serviço público no Recife, Pernambuco, no período de maio a agosto de 2016. Os dados foram coletados mediante entrevista e consulta aos prontuários e, em seguida, analisados e descritos por meio de estatística descritiva e inferencial. **Resultados:** Dos 42 indivíduos com DRC, 61,9 % eram mulheres, com idade entre 23 e 60 anos ou mais e 54,8% casados. Dentre as terapias dialíticas, 71,4% faziam hemodiálise. A hipertensão arterial sistêmica foi a doença de base predominante em 31 % dos entrevistados. A maioria dos exames laboratoriais encontrava-se fora dos padrões de normalidade, contudo, observou-se redução da média entre a 1ª e a 3ª avaliação, sendo significativa apenas no potássio. **Discussão e Conclusões:** A faixa etária, idade e doença de base se assemelham aos resultados de outros estudos realizados em clínicas de diálise em território nacional. Destaca-se a necessidade do melhor controle dos marcadores bioquímicos visto a sua associação com o maior risco de mortalidade nessa população. Desse modo, conclui-se que conhecer o perfil de indivíduos com DRC em terapia dialítica poderá auxiliar no melhor manejo clínico por meio de uma abordagem individualizada e interdisciplinar.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Diálise; Perfil de saúde; Assistência ao paciente.

ID: 13776

Risco de queda em paciente renal crônico em hemodiálise e seus fatores relacionados

Autores: Carvalho, TC; Polidoro, AD; Almeida, SV; Bertoluci, KCS; Filho, CFM; Catharina, WS.

Instituição: UNICAMP - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: Os grupos de risco para DRC são pacientes hipertensos (correspondem a mais de 75%), diabéticos, pessoas acometidas por doenças cardiovasculares, hereditariedade, em uso de medicações nefrotóxicas e idosos (por apresentar diminuição fisiológica da FG). Tais comorbidades relacionadas à DRC podem também atuar como fatores de risco de acidentes por quedas nos pacientes. O Diabetes Mellito, por exemplo, está quase sempre associado a complicações micro e macrovasculares, bem como, à diminuição da acuidade visual, fatores que podem contribuir para a ocorrência de queda. Entretanto, a DRC apresenta, por si só, fatores de risco de quedas como limitações funcionais, baixa aptidão cardio-respiratória, fadiga, além dos distúrbios do metabolismo mineral que levam à doença mineral óssea. **Material e Método:** Trata-se de estudo correlacional, realizado em um serviço privado de nefrologia do interior do estado de São Paulo, o qual assiste pacientes cadastrados no Sistema Único de Saúde (SUS) e convênios, atendendo aproximadamente 230 pacientes, na modalidade de hemodiálise. Foram utilizados um instrumento de caracterização sócio-demográfica e clínica dos participantes, A queda foi avaliada utilizando-se o Instrumento nomeado Escala de Quedas de Morse (Morse Fall Scale) e o instrumento Fall Efficacy Scale (FEI - I – Brasil) e para fragilidade, foi utilizado o Tilburg Frailty Indicator (TFI). **Resultados:** No que se refere ao medo/preocupação de cair, verificou-se que os homens apresentam menor preocupação em relação às mulheres, valor estatisticamente significativo ($p < 0,05$), assim como os pacientes não amputados e os não frágeis também apresentam menor preocupação em cair quando comparados aos amputados e frágeis respectivamente. Os pacientes diabéticos e hipertensos não apresentaram diferenças estatisticamente significantes quanto a preocupação em cair, ou seja $p > 0,05$, em relação aos não diabéticos e não hipertensos. A diferença entre as médias da ocorrência de quedas no último ano e do risco de quedas entre as variáveis idade, escolaridade, tempo de hemodiálise e número de medicamentos não apresentou diferenças significantes. A média do FES (medo de cair) apresentou diferença significativa apenas para a variável escolaridade. **Discussão e Conclusões:** Conforme a literatura mostra, o risco para quedas aumenta com a idade um terço das pessoas com idade ≥ 65 anos cai pelo menos uma vez por ano. Os pacientes em tratamento hemodialítico apresentam um alto risco para quedas e 13 à 25% deles apresentam uma queda após o início do tratamento.

Palavras Chave: Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Acidentes por quedas; Segurança do paciente.

ID: 13711

Aplicação do questionário scored para avaliar risco de doença renal crônica - campanha do dia mundial do rim 2019 em Recife/PE

Autores: Miranda, MS; Salerno, CVO; Canuto, LET; Piscocya, NAV; Lucena, PT; Silva, PGR; Dourado, MMC; Sette, LHBC; Valente, LM.

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC), um problema de saúde pública global com prevalência entre 11-13%, associa-se a alta morbimortalidade e alto custo econômico. Sendo uma condição silenciosa no início, o diagnóstico precoce é desafiador. Vários instrumentos de rastreamento já foram propostos, tendo o presente estudo utilizado o SCORED (Screening for Occult Renal Disease), já validado no Brasil, para analisar o perfil dos participantes quanto à probabilidade de desenvolver DRC. **Material e Método:** Aplicou-se o questionário SCORED, cujas variáveis são: idade, sexo, presença de doenças cardiovasculares, anemia, diabetes e presença de proteinúria, para pacientes e acompanhantes presentes em um hospital de referência de Recife/PE que desejassem participar da campanha do Dia Mundial do Rim. Foi realizado Dipstick test para avaliação da proteinúria, aferição da pressão arterial (PA) e da glicemia capilar (GC). **Resultados:** A campanha do Dia Mundial do Rim 2019 contou com 141 participantes, a maioria (73%) mulheres, com idade média de 52 anos. A PA variou de 86/50 a 210/118 mmHg, e a mediana da GC foi 102 mg/dL (>200 em apenas 7,8%). A amostra final foi de 104 participantes (73,7%) (116 que responderam ao questionário, excluindo-se 12 que não realizaram o Dipstick test). Desta, 58 (55,7%) eram hipertensos e 14 (13,4%) diabéticos. Segundo o SCORED, 76 (73%) participantes obtiveram pontuação ≥ 4 , correspondendo a 20% de chance de desenvolver DRC, a idade média deste grupo foi de 61 anos. O Dipstick test foi positivo em 53 (50,9%) dos participantes (evidenciou-se traços de proteína em 40(75,4%), 1+ em 10(18,8%), 2+ em 2(3,7%), e 3+ em 1(1,8%)), dos quais 44 (83%) obtiveram pontuação ≥ 4 . **Discussão e Conclusões:** Comparando-se com o estudo de validação do SCORED para o Brasil (Magacho et al 2012) e com outro estudo realizado no Ceará (Campos et al 2012), encontrou-se maior prevalência de rastreamento positivo (37% e 24,39% vs. 73%, respectivamente). Porém, como o SCORED no Brasil apresenta valor preditivo positivo de 14%, não se pode afirmar que nossa amostra continha mais portadores de DRC. Mas, por sua sensibilidade de 80%, orientou-se seguimento em serviços de atenção básica. Além disso, 3 participantes sem diagnóstico conhecido de diabetes apresentaram GC >200 , sendo também orientados pela possibilidade de maior risco. Em sumário, nosso trabalho encontrou uma alta proporção de pacientes sob risco de DRC. Mais estudos com este objetivo necessitam

ser realizados no Brasil dada a importância do diagnóstico precoce e prevenção da progressão da DRC.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Fatores de risco; Programas de rastreamento; Questionário.

ID: 12238

Síndrome metabólica e o risco cardiovascular de nefropatas crônicos com deficiência de testosterona

Autores: Stabelin, S; Ramos, JRF; Ruivo, Gf.

Instituição: Unitau - Taubaté - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) está relacionada a fatores de risco cardiovascular (RCV), como diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial (HAS), obesidade e dislipidemia, que são critérios definidores de Síndrome Metabólica (SM). A deficiência de testosterona (DT) é comum na DRC e associada a SM agrava o risco de cardiopatias. **Material e Método:** Estudo de coorte histórica, com coleta de dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais de prontuários médicos, referentes a primeira e última consulta ambulatorial de pacientes com DRC não dialítica (estágio 3 a 5), entre 2002 e 2015. Hipogonadismo avaliado pela testosterona total e livre, SM por critérios de diretrizes clínicas e RCV pelo Escore de Framingham. Significativo se $p < 0,05$. **Resultados:** Incluiu-se 300 pacientes masculinos, 62 ± 10 anos, brancos ($n = 189$, 63,0%), com HAS ($n = 209$, 69,7%), dislipidemia ($n = 225$, 75,0%), DM ($n = 90$, 30,0%), obesidade ($n = 81$, 27,0%), DT ($n = 175$, 58,3%), circunferência abdominal (CA) aumentada ($n = 185$, 61,7%). Na avaliação inicial os pacientes com DT/SM apresentavam maiores ($p < 0,001$) valores de colesterol total, LDL, triglicérides, ácido úrico e glicemia, com redução dos valores ($p < 0,0001$) após medidas terapêuticas. Menor ($p < 0,001$) função renal nos casos de DT/SM. Maiores ($p < 0,001$) valores de pressão arterial, índice de massa corporal e de CA ao início naqueles com DT/SM, com melhora ($p < 0,0001$) destes parâmetros na última avaliação ambulatorial. Pacientes com DT/SM apresentaram pior ($p < 0,001$) perfil laboratorial e clínico. Maior ($p < 0,001$) escore de Framingham nos pacientes com DT, com incremento naqueles com DT/SM, tanto ao início como ao final do acompanhamento, com risco moderado. Acompanhamento ambulatorial de $7,0 \pm 1,5$ anos. DT/SM com maior número ($p < 0,001$) de eventos cardiovasculares pela Odds Ratio. Correlação positiva ($p < 0,0001$) entre RCV e DT/SM. **Discussão e Conclusões:** Discussão: A associação de DT/SM com DRC é frequente, tendo em vista os fatores de risco verificados nestas doenças, com maior risco e mortalidade cardiovascular. A detecção e o controle destes fatores de risco e da DT/SM, assim como a reposição de testosterona pode ser importante na redução do RCV na DRC. Conclusão: Pacientes com DRC apresentam DT/SM, com fatores de risco que implicam em maior

RCV e de eventos cardiovasculares. As medidas terapêuticas promoveram controle clínico e laboratorial, entretanto, os casos com DT/SM mantiveram-se com pior perfil clínico e laboratorial, além de maior RCV.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Risco cardiovascular; Testosterona; Síndrome metabólica.

ID: 12258

Marcadores inflamatórios e risco cardiovascular em obesos com doença renal crônica

Autores: Rech, DF; Felske da Silva, R; Ruivo, GF

Instituição: Unitau - Taubaté - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) decorre do diabetes mellitus (DM), hipertensão arterial (HAS) e Obesidade (OB). Associa-se a processo inflamatório sistêmico, com aterogênese e maior risco cardiovascular (RCV). A detecção e controle de marcadores pró-inflamatórios (MI), como ácido úrico (AU), fibrinogênio, proteína C reativa (PCR) e albumina pode influenciar a evolução clínica e as complicações cardiovasculares. **Material e Método:** Coorte histórica, com dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais da primeira e última consulta ambulatorial de pacientes com DRC não dialítica (estágio 3 a 5), entre 2002 e 2015. Avaliados pacientes com e sem obesidade, RCV pelo Escore de Framingham e MI (PCR, AU, fibrinogênio e albumina). Significativo se $p < 0,05$. **Resultados:** Incluiu-se 600 pacientes, 65 ± 10 anos, (feminino = 385, 64,2%), brancos ($n = 379$, 63,2%), com HAS ($n = 417$, 69,5%), dislipidemia ($n = 525$, 87,5%), DM ($n = 178$, 29,7%), obesidade ($n = 205$, 34,1%), circunferência abdominal (CA) aumentada ($n = 385$, 64,2%). Na avaliação inicial, obesos com maiores ($p < 0,001$) valores de colesterol total, LDL, triglicérides e glicemia, com redução ($p < 0,0001$) após medidas terapêuticas. Menor ($p < 0,001$) função renal, LDL e albuminemia, além de maiores ($p < 0,001$) valores de PCR, AU e fibrinogênio em obesos. Maiores ($p < 0,001$) valores de pressão arterial, índice de massa corporal e de CA ao início naqueles com OB/MI, com melhora ($p < 0,0001$) destes parâmetros na última avaliação. Pacientes com OB/MI apresentaram pior ($p < 0,001$) perfil laboratorial e clínico. Maior ($p < 0,001$) escore de Framingham com OB, com incremento entre aqueles com MI, tanto ao início como ao final do acompanhamento, com RCV moderado. Acompanhamento ambulatorial de $7,0 \pm 1,9$ anos. Obesos com MI com maior número ($p < 0,001$) de eventos cardiovasculares pela Odds Ratio. Correlação positiva ($p < 0,0001$) entre RCV e OB e MI. **Discussão e Conclusões:** Discussão: A associação de OB e MI com DRC é frequente, decorrente dos fatores de risco verificados nestas doenças, com maior risco e mortalidade cardiovascular. Detectar e controlar os fatores de risco, OB e MI é importante na redução do RCV na DRC. Conclusões: Pacientes com DRC

apresentam MI e OB, com fatores de risco que implicam em maior RCV e de eventos cardiovasculares. As medidas terapêuticas promoveram controle clínico e laboratorial, entretanto, os casos com OB e MI mantiveram-se com pior perfil clínico e laboratorial, além de maior RCV.

Palavras Chave: Marcadores inflamatórios; Obesidade; Doença renal crônica.

ID: 12421

Proteína c reativa e esteato hepatite não alcoólica na doença renal crônica

Autores: Mitleton, V; Andrade, BB; Ruivo, GF.

Instituição: Universidade de Taubaté - Taubaté - São Paulo - Brasil

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) se relaciona a doenças crônico-degenerativas e inflamação sistêmica, com maior risco cardiovascular (RCV). A Esteato Hepatite Não Alcoólica (EHNA) é comum na DRC. A proteína C reativa (PCR) é marcador inflamatório e a detecção e controle destas condições clínicas influencia a evolução clínica e o RCV de pacientes com DRC e EHNA. **Material e Método:** Coorte histórica, com dados clínicos, epidemiológicos e laboratoriais da primeira e última consulta de pacientes com DRC não dialítica (estágio 3 a 5), entre 2002 e 2015. Diagnóstico da EHNA por diretrizes clínicas. RCV avaliado pelo Escore de Framingham e EHNA baseado em critérios clínicos, laboratoriais e imagem, além da dosagem de PCR. Significativo se $p < 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados 600 pacientes, sexo feminino ($n = 393$, 65,5%), brancos ($n = 384$, 64,0%), com HAS ($n = 459$, 76,5%), dislipidemia ($n = 505$, 84,2%), DM ($n = 180$, 30,0%), obesidade ($n = 214$, 35,6%) e Síndrome Metabólica ($n = 380$, 63,3%). Diagnóstico de EHNA em 195 pacientes (32,5%). Ao início apresentavam valores elevados ($p < 0,001$) de colesterol total e LDL, triglicérides, ácido úrico, e PCR, com redução dos valores ($p < 0,0001$) após medidas terapêuticas. Baixo HDL e pior ($p < 0,01$) função renal na EHNA e PCR elevada. Valores elevados de pressão arterial, índice de massa corporal e circunferência abdominal ao início, com melhora ($p < 0,0001$) dos parâmetros ao término do acompanhamento. Observou-se maior ($p < 0,001$) escore de Framingham naqueles com EHNA e PCR elevada, ao início e ao final do acompanhamento, com risco moderado. Acompanhamento ambulatorial de $6,8 \pm 1,4$ anos, com redução ($p < 0,0001$) dos casos de EHNA ($n = 74$, 12,3%). EHNA e PCR elevada determinaram maior ($p < 0,001$) número de eventos cardiovasculares pela Odds Ratio e correlação positiva ($p < 0,001$) entre PCR, RCV e EHNA. **Discussão e Conclusões:** É frequente a associação de EHNA com DRC e processo inflamatório decorrente da uremia, com maior RCV, tendo em vista os fatores de risco observados, com maior mortalidade cardiovascular. A detecção e o controle da atividade inflamatória, dos fatores de risco e da EHNA é importante para a redução do RCV na DRC. Logo, pacientes

com DRC apresentam inflamação e EHNA, com a presença de fatores de risco que implicam em maior RCV, além de maior número de eventos cardiovasculares. As medidas terapêuticas promoveram controle clínico e laboratorial, com redução do número de casos de EHNA e da PCR, além de melhora clínica e redução do RCV.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Risco cardiovascular; Esteato hepatite não alcoólica; Proteína C-reativa; Albumina.

ID: 12573

Performance de ganho ponderal interdialítico, marcadores nutricionais e mortalidade em hemodiálise: uma coorte retrospectiva

Autores: Dantas, LGG; Cruz, CMS.

Instituição: Clínica senhor do Bonfim - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: Marcadores bioquímicos e parâmetros clínicos são componentes da avaliação nutricional de pacientes com doença renal crônica (DRC) em hemodiálise (HD). Dosagens de albumina e creatinina são amplamente utilizados como indicadores do conteúdo proteico visceral e muscular, respectivamente, do paciente em HD. Estudos evidenciaram declínio destes marcadores, dentre outros parâmetros nutricionais em momentos distintos antecedendo ao óbito em HD. Este estudo foi delineado para verificar a dinâmica de peso seco (PS) e ganho ponderal interdialítico relativo (%GPID), fósforo, albumina e creatinina séricas antes do óbito numa população de pacientes com DRC em HD convencional. **Material e Método:** Coorte de pacientes prevalentes em HD convencional numa clínica privada em Salvador-BA que faleceram entre novembro de 2011 e novembro de 2017. Foram registrados os valores de PS, albumina e creatinina séricas a cada 3 meses no ano anterior ao óbito, e de %GPID e P nos 4 meses antes do desfecho. A mudança destes parâmetros foi avaliada através da ANOVA de medidas repetidas, se variável com distribuição normal, e Teste de Friedman com teste de Dunn se variável com distribuição não normal. **Resultados:** Foram estudados 87 pacientes, com predomínio de homens (57,5%), não brancos (83,9%), com idade de $58,2 \pm 12,5$ e tempo em HD de $89,8 \pm 48,7$ meses na ocasião do falecimento. 24,1% dialisava por cateter e 54% dos óbitos ocorreram por causa cardiovascular, sendo 14,9% por morte súbita. O PS se manteve constante até 3 meses antes do óbito, quando apresentou declínio significativo ($62,2 \pm 12,7$ versus $61,4 \pm 12,5$; $p = 0,01$), entretanto a % de GPID não apresentou mudança significativa nos 4 meses anteriores ao óbito, bem como os resultados de P no mesmo período. A análise não paramétrica não encontrou diferença significativa entre os resultados de albumina e valores de creatinina sérica no ano que antecedeu o óbito. **Discussão e Conclusões:** Encontramos redução significativa do PS nos 3 meses que antecederam o óbito nesta coorte de pacientes com DRC em

HD, apesar da manutenção de %GPID inalterado no mesmo período. Entretanto, os demais marcadores nutricionais avaliados não apresentaram deterioração significativa. A monitorização de tais parâmetros nos pacientes em HD é viável, e o conhecimento da dinâmica de tais marcadores pode permitir detecção de pacientes em situação de risco e intervenções preemptivas.

Palavras Chave: Hemodiálise; Mortalidade; Ganho ponderal interdialítico; Peso seco; Marcador nutricional.

ID: 13252

Desenvolvimento de modelo preditivo para identificação de pacientes propensos à hipotensão intradialítica

Autores: Amorim, D; Mascarenhas, TF; Macedo, MC; da Silva, DM; Pereira, R; Sampaio, WLV; Lima Junior, ED.

Instituições: Clínica Nephron - Vitória da Conquista - Bahia - Brasil.

Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - Jequié - Bahia - Brasil.

Introdução: A hipotensão intradialítica (HID) é a complicação mais comum em sessões de hemodiálise, sendo um fator limitante para a segurança e a continuidade das sessões de hemodiálise. Conhecer os fatores associados a este evento e, mais ainda, desenvolver um modelo capaz de prever a propensão a este evento, permitiria a adoção de medidas preventivas aos pacientes propensos a este quadro, tornando a sessão de hemodiálise mais segura e eficaz. Desta forma, o presente projeto objetivou propor um modelo preditivo de propensão a HID. **Material e Método:** Vinte e sete pacientes com diagnóstico de insuficiência renal crônica foram voluntários neste estudo. Os mesmos tiveram duas sessões de hemodiálise monitoradas, sendo um intervalo mínimo de 72 horas entre as sessões. Durante as sessões foram registradas medidas da pressão arterial sistólica (PAS), a cada 30 minutos, e dos intervalos RR sucessivos com o monitor cardíaco Polar® RS80cx, de modo contínuo. Os intervalos RR sucessivos foram analisados com o método não linear denominado Recurrence Plot, o qual quantifica a recorrência (REC) de eventos temporais. No caso dos intervalos RR sucessivos, uma maior REC tem sido relacionada a maior atividade simpática e/ou retirada vagal. Dentre os pacientes, 14 não tinham histórico de HID recorrente, enquanto 13 pacientes apresentavam histórico de HID recorrente. A partir destes dados foi aplicada a técnica de regressão logística binária, tendo como desfecho o histórico de HID e como variáveis predictoras o coeficiente de variação (CV) das medidas de PAS e o REC. **Resultados:** O modelo preditivo obtido foi significativo (intercept = 1.427; valor de p do modelo = 0.002), sendo identificado que uma maior o CV da PAS (beta = 0.204; p = 0.004) e menor a REC dos intervalos RR sucessivos (beta = -0.109; p = 0.006),

maior a chance de o paciente ter um perfil propenso a HID.

Discussão e Conclusões: Nossos resultados proveram um modelo que se propõe a identificar pacientes propensos a HID recorrente, baseado em variáveis não invasivas e de fácil acesso durante sessões de hemodiálise. Estudos futuros deveriam aplicar este modelo preditivo visando avaliar sua aplicabilidade em rotinas de serviço de hemodiálise.

Palavras Chave: Variabilidade cardíaca; Hemodiálise; Doença renal crônica.

ID: 13578

Teste de uma equação de estimação da taxa de filtração glomerular a partir da massa muscular obtida por bioimpedância em equipamento básico.

Autores: Sousa, MFd; Veloso, VSP; Pereira, ERS; Sá, CBd; Miguel, TXB; Marini, MB; Azevedo, LBDa; Silva, ISPL.

Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Goiás - Goiânia - Goiás - Brasil.

Introdução: Tendo em vista que as fórmulas atuais podem subestimar a Taxa de Filtração Glomerular (TFG) em pacientes com maior massa muscular (mm) e o inverso naqueles com mm reduzida, apresentamos a hipótese que a utilização de uma equação baseada na mm calculada a partir da bioimpedância com equipamentos baratos, atualmente disponíveis, poderia apresentar resultados mais acurados nos extremos de peso, e nos pacientes em geral dar resultados compatíveis com as equações “Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration” (CKD-EPI) e ajustada para a superfície corporal (CKD-EPISC). **Material e Método:** Para isso os pacientes do ambulatório de Nefrologia que trouxeram resultados de creatinina foram submetidos a bioimpedância com balança marca OMRON HBF-514C (R\$329,00) e HBF-214 (R\$119,00). A primeira é mais recomendada pelo fabricante quando o paciente apresentar edema, por além de eletrodos nos pés, utilizar eletrodos nas mãos. Após análise construímos a equação: $TFG_{mm} = (mm \text{ em Kg}) \times 3,3 / \text{creatinina sérica}$. **Resultados:** Foram examinados 42 pacientes, com mediana de 60 anos de idade (13 a 92 anos), 76,9 Kg de peso corporal (42,9 a 108,8 Kg), mm de 29,9 Kg (18,3 a 41,2 Kg), sendo 24 do sexo masculino e 18 do sexo feminino. As medianas das TFG obtidas em cada grupo foi CKD-EPI 53 (14 a 147 ml/min); CKD-EPISC 59 (15 a 152 ml/min/1,73m²SC) e TGF_{mm} 59,5 (16,6 a 145,1 ml/min). A média de CKD-EPISC foi $65,54 \pm 29,91 \text{ ml/min/1,73m}^2\text{SC}$ e de TGF_{mm} $59,25 \pm 21,28 \text{ ml/min}$. Houve correlação pelo teste de Spearman entre CKD-EPI e TGF_{mm} (0,793), CKD-EPI e CKD-EPISC (0,949) e TGF_{mm} e CKD-EPISC (0,884). Pelo teste de Wilcoxon não houve diferença entre CKD-EPI e TGF_{mm} (p = 0,788) e entre CKD-EPISC e TGF_{mm} (p = 0,073). Quando comparados os 10 pacientes com menor peso: CKD-EPI = $90,2 \pm 32,5 \text{ ml/min}$ x TGF_{mm} = 66,4 ml/min, houve menor TFG com o último (p = 0,007),

ocorrendo o mesmo com CKD-EPI $87,4 \pm 28,2$ x TFGmm, $p = 0,007$. Quanto a CKD-EPI x CKD-EPISC não foi possível comprovar diferença estatística ($p = 0,241$). Comparando os 10 pacientes com maior peso CKD-EPI $49,3 \pm 24,06$ ml/min x TFGmm $60,72 \pm 25,49$ ml/min x CKD-EPISC $56,67 \pm 25,11$ ml/min/1,73m²SC, TFGmm foi maior que CKD-EPI ($p = 0,022$), não foi maior que CKD-EPISC ($p = 0,678$). CKD-EPISC foi maior que CKD-EPI ($p = 0,007$). **Discussão e Conclusões:** A equação de mm não foi diferente nos pacientes em geral quanto à estimativa da TFG, mas com os de menor peso apresentou menor TFG estimada que os demais. Quanto aos pacientes com maior peso mostrou TFG estimada maior que CKD-EPI, mas semelhante ao CKD-EPISC.

Palavras Chave: TFG; CKD-EPI; Bioimpedância; Equação; Massa muscular.

ID: 13587

Função sexual em homens com doença renal crônica em hemodiálise: um estudo transversal em um centro de referência na Amazônia Brasileira

Autores: Jacinto, VN; Neto, JB; Texeira, TACC; Oliveira, LDM; Nazima, MTST; Brilhante, SO; Adamian, CMC; Forte, GA; Silva Junior, GB; Daher, EF

Instituições: Unifor - Fortaleza - Ceará- Brasil.
Universidade Federal do Amapá - Macapá - Amazonas - Brasil.
Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará- Brasil.

Introdução: A qualidade de vida no contexto da doença renal crônica tem aumentado consideravelmente nos últimos anos. Este estudo mostra um novo olhar das doenças crônicas, em que o objetivo não é apenas aumentar a expectativa de vida dessa população, mas, principalmente, melhorar a qualidade de vida(QV) para estes indivíduos. Muitos fatores podem influenciar substancialmente a QV, e neste contexto, a disfunção sexual masculina, especialmente a disfunção erétil(DE), merece ser destaque. O objetivo deste estudo foi analisar a função sexual de homens com doença renal crônica(DRC) que realizam hemodiálise em um centro de referência na Amazônia. **Material e Método:** É um estudo descritivo, qualitativo e transversal, conduzido em uma clínica de diálise no Hospital Universitário de Macapá, Amapá, Norte do Brasil, no período de novembro de 2016 a janeiro de 2017. Todos os pacientes do sexo masculino com DRC no centro de hemodiálise ($n = 133$) foram convidados a participar. Os critérios de inclusão foram: pacientes maiores de 18 anos, que realizam hemodiálise há pelo menos 3 meses, com capacidade mental de responder os questionários. Três questionários foram aplicados: questionário clínico e epidemiológico, o Internacional Index of Erectile Function 5(IIFE-5) e o Male Sexual Quocient(MSQ). **Resultados:** Um total de 98 pacientes foram incluídos, com uma idade média de $51,68 \pm 12,36$ anos; a maioria negros ou pardos

(85,6%), casados (60,2%), com ensino fundamental (30,6%), recebendo assistência financeira do governo (42,9%), realizando hemodiálise por 1 a 5 anos(55,1%), com KTV de 1,17. Disfunção erétil(DE) foi encontrada em 66,3% dos pacientes, com o escore IIFE-5 médio de 19,45, o que representa uma DE leve. A frequência dos pacientes com disfunção erétil foi maior quanto maior a idade dos indivíduos(51-60 anos) e entre os pacientes com diabetes mellitus(81,6%), $p = 0,01$. DE foi também associada a um baixo nível de hemoglobina corpuscular (30,1 em paciente sem DE vs. 29,2 com DE, $p = 0,04$) e albumina sérica baixa(3,84 vs. 3,69, $p = 0,03$). Pacientes com DE também tiveram maior nível de cálcio sérico(8,42 vs. 8,04, $p = 0,04$). O MSQ foi bom ou excelente para a maioria dos pacientes(76,7%). **Discussão e Conclusões:** Disfunção sexual foi encontrada em um número considerável de pacientes com DRC na hemodiálise. A maioria dos casos de disfunção era leve. DE foi associada a diabetes, idade avançada e anormalidades laboratoriais. Outros estudos são necessários para entender melhor a fisiopatologia da disfunção sexual dos pacientes do sexo masculino com DRC.

Palavras Chave: Função sexual; Doença renal crônica; Hemodiálise.

ID: 13741

Hiperfosfatemia como preditor para infecção em pacientes submetidos a terapia renal substitutiva em um hospital universitário de Salvador – Bahia - Brasil

Autores: Veloso, HP; Andrade, LS; Lume, LD; Melo, ME.

Instituição: Universidade Federal da Bahia - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é caracterizada pela diminuição da função renal. Trata-se de uma patologia com distribuição mundial e alta morbimortalidade, principalmente relacionada a eventos cardiovasculares e infecciosos. Esse estudo descritivo analítico transversal teve como um dos objetivos descrever a associação entre os níveis séricos elevados de fósforo nos pacientes em terapia renal substitutiva do Complexo Hospital Universitário Professor Edgard Santos(C-HUPES) e o risco aumentado de infecções. **Material e Método:** Trata-se de um estudo analítico retrospectivo, no qual foram utilizados dados secundários provenientes dos prontuários que fizeram tratamento dialítico (Diálise peritoneal ou Hemodiálise) durante os anos de 2015 – 2017, no C-HUPES. Os dados foram armazenados em planilhas do Microsoft Excel e as análises estatísticas realizada no programa IBM SPSS Statistics Base 22.0. O estudo recebeu parecer de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa. **Resultados:** Foram avaliados um total de 295 prontuários. Não foi observado diferenças estaticamente significantes ($p>0,4774$) quanto ao número de casos de infecção entre os grupos de hemodiálise e diálise peritoneal.

A média de idade dos pacientes foi de $48,57 \pm 16,04$, com 54,22% foi feminino, tendo a hipertensão arterial sistêmica como principal causa de DRC (28,9%). Das culturas realizadas, 166 foi positivas, tendo a *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus sp* e *Pseudomonas aeruginosa* os agentes mais frequentes. Quanto a incidência de infecção em pacientes apresentando hiperfosfatemia, encontrou-se uma associação positiva entre os níveis de fósforo e infecção, através de regressão logística bimodal. Assim, a probabilidade estimada de infecção associada a ocorrência de hiperfosfatemia em pacientes submetidos a TRS é 2,7x maior do que naqueles pacientes que foram submetidos a TRS e não apresentaram hiperfosfatemia. **Discussão e Conclusões:** Infecção é a segunda maior causa de morte em pacientes dialíticos, a sua incidência nesse grupo de pacientes ainda é pouco estudada. Os pacientes em tratamento dialítico têm até 50 vezes mais chances de mortalidade por infecção do que a população em geral. Neste estudo observamos elevada incidência de microrganismos gram-negativos, quando comparado a resultados de outros estudos. Com relação ao risco de infecção nos pacientes com hiperfosfatemia, esse estudo, mostrou uma associação entre os níveis séricos elevados de fósforo e maior incidência de infecção, resultado semelhante ao encontrado em um coorte realizado nos Estados Unidos

Palavras Chave: Doença renal crônica; Diálise renal; Hiperfosfatemia; Infecção.

ID: 12091

Obesidade como fator de risco para doença renal crônica na atenção primária

Autores: Ammirati, AL; de Almeida, MS; de Oliveira, DF

Instituição: Universidade Anhembi Morumbi - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A obesidade tem sofrido grande aumento em sua prevalência nas últimas décadas. Dentre as suas complicações, destaca-se a Hipertensão Arterial Sistêmica, Doenças Cardiovasculares, Diabetes Mellitus e Dislipidemia. Tais doenças podem contribuir de maneira significativa para o desenvolvimento de Doença Renal Crônica (DRC). Sendo a obesidade uma doença prevenível, modificável, seu manejo traz inúmeros benefícios para a população em geral. O objetivo do estudo foi observar a relação entre obesidade e Doença Renal Crônica em pacientes adultos da Unidade Básica de Saúde Vila das Belezas, na cidade de São Paulo. **Material e Método:** Foi realizado um estudo qualitativo/transversal com avaliação de dados de prontuários de pacientes eutróficos e obesos da UBS Vila das Belezas, divididos em três grupos: eutróficos com comorbidades (grupo 1), obesos com comorbidades (grupo 2) e obesos sem comorbidades (grupo 3). As comorbidades associadas aos grupos 1 e 2 foram: Hipertensão Arterial Sistêmica, Diabetes Mellitus tipos 1 ou 2, Dislipidemia e

Doenças Cardiovasculares. Foram comparadas as taxas de filtração glomerular e valores de proteinúria entre os grupos para avaliar a relação entre obesidade e doença renal crônica. A taxa de filtração glomerular foi calculada pela fórmula CKD-EPI. **Resultados:** Foram avaliados 246 pacientes, dos quais 65,4% do sexo feminino, 75,2% eram brancos, 23,6% eram negros ou pardos. Vinte e quatro por cento eram diabéticos, 59% hipertensos e 24% dislipidêmicos. Proteinúria foi encontrada em 6,8% dos pacientes. A taxa de filtração glomerular teve média de $65 \text{ mL/min/1,73m}^2$. Segundo os graus de DRC, foram encontrados: 49% estágio I; 43% II; 7,7% III; 0,3% IV. Em comparação aos eutróficos, os obesos com comorbidades apresentam maiores valores de ureia (37 ± 11 vs 32 ± 7 , $p = 0,02$), de pressão arterial sistólica ($113,3 \pm 18$ vs 123 ± 6 , $p = 0,01$) e de triglicérides ($175,1 \pm 100$ vs $152,3 \pm 42$, $p = 0,02$). **Discussão e Conclusões:** A implementação de estratégias que visem à prevenção da obesidade bem como seu manejo quando já está instalada constituem medidas cruciais na prevenção e promoção de saúde, que são os fundamentos da atenção primária.

Palavras Chave: Obesidade; Doença renal crônica; Hipertensão arterial.

ID: 12254

Cateter trans-hepático: uma alternativa para pacientes dialíticos com falência de acesso

Autores: Soares de Souza, RA; Torres, FM; Reis, FDA; Paste, FA; Luvizotto, MJ; da Silva, BC; Abensur, H.

Instituição: HCFMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Um adequado acesso vascular é essencial para uma diálise eficiente. Pacientes que dependem de catéteres para hemodiálise estão sujeitos a maiores riscos de infecção e trombozes venosas e, em diversas situações, essas trombozes inviabilizam a passagem de acessos vasculares em territórios usuais (veias jugulares e femorais). A via trans-hepática é uma opção nesses casos, porém são raros os relatos na literatura sobre este tipo de acesso vascular. **Material e Método:** Todos os catéteres foram implantados em situações de falência de acesso vascular e peritoneal pela equipe da radiologia intervencionista. Os seguintes desfechos foram avaliados: retirada por ruptura do catéter, infecção ou fluxo inadequado. Dados são expressos como média \pm desvio padrão ou mediana e percentis (25;75). **Resultados:** 6 pacientes (5 homens e 1 mulher) com idade média à inserção de $45,3 \pm 13,8$ anos foram submetidos a 22 implantes de catéteres de hemodiálise trans-hepático. O tempo em hemodiálise da inserção do primeiro cateter foi 127 ± 95 meses. A mediana da sobrevida dos catéteres foi de 293 (24; 351) dias e a do uso da via trans-hepática por paciente foi de 606 (285; 1500) dias. Foram observadas complicações em 18 acessos, sendo elas: ruptura de cateter (17%), infecção (22%), fluxo inadequado (61%). A falência

primária, considerada até 30 dias, foi de 32%. **Discussão e Conclusões:** A maior parte dos pacientes encontrava-se em programa de diálise por muitos anos, porém detectamos falência de via de acesso vascular em pacientes com pouco tempo no programa de hemodiálise, indicando a necessidade de medidas preventivas. O acesso trans-hepático é uma alternativa viável para pacientes com falência de acesso vascular, podendo prolongar a sobrevida do mesmo em diálise por quase 2 anos.

Palavras Chave: Cateter trans-hepático; Falência de acesso; Acesso vascular; Doença renal crônica; Hemodiálise.

ID: 12632

Desfechos da diálise peritoneal como última opção

Autores: Souza, RC; Cabral, SO; Paschoalin, RP; Paschoalin, NP; Neto, JAM; Carvalho, TC.

Instituição: Clínica Senhor do Bonfim - Feira de Santana - Bahia - Brasil.

Introdução: Hemodiálise (HD) utilizando cateter temporário é a modalidade mais comum de diálise inicial¹. Infecções, mau funcionamento, estenose e obstrução do vaso podem ocasionar exaustão vascular². Diálise peritoneal (DP) parece ser uma opção para o início urgente de diálise crônica³. Objetiva-se avaliar os principais desfechos dos pacientes que ingressaram na DP por falência de acesso vascular para HD. **Material e Método:** Trata-se de uma pesquisa documental, com avaliação dos registros em prontuários dos pacientes acompanhados ambulatoriamente em clínica de diálise numa cidade do interior da Bahia. Investigou-se as repercussões terapêuticas dos pacientes que migraram da HD para DP de junho/2016 a março/2019. **Resultados:** 88 pacientes ingressaram na DP provenientes da HD. 75 pacientes (85,2%) migraram por exaustão do acesso vascular, complicações do cateter e tentativas não exitosas de acesso definitivo; 8 (9,1%) migraram pelo comprometimento cardíaco e 5 (5,7%) expressaram interesse espontâneo pela DP. Medo da diálise domiciliar, de infecções e morte foram os principais motivos expressos por 56 pacientes (63,6%), que retardou o ingresso na DP. 51 (58%) pacientes encontram-se estáveis, 12 (13,7%) retornaram à HD por peritonites não resolvidas e manejo volêmico deficiente, 22 (25%) evoluíram à óbito, 2 (2,2%) recuperaram a função seguindo em tratamento conservador e 1(1,1%) submetido ao transplante renal. Dos 22 óbitos, o tempo de sobrevida variou de 6 dias a 2 anos e 6 meses, 15 destes (68,2%) evoluíram a óbito no 1º ano de DP. **Discussão e Conclusões:** DP como primeira escolha apresenta vantagens, como: sistema venoso intacto, preservação da função renal residual e flexibilidade do estilo de vida. Entretanto, os pacientes em estudo optaram pela DP como “última alternativa” de sobrevida à diálise. Parte dos pacientes encontravam-se em quadro de anúria,

desequilíbrio eletrolítico por mal funcionamento do cateter, função cardiológica comprometida pela HD e edema importante. Esse perfil impactou diretamente no sucesso da DP, forçando programações extensas e diárias na tentativa de reduzir respostas hemodinamicamente desfavoráveis e, conseqüentemente o óbito. Os pacientes que evoluíram à óbito no primeiro ano estavam hemodinâmico e cardiologicamente descompensados. **Conclusões:** Pacientes instáveis que migraram para DP por falência de acesso tiveram desfechos importantes como óbito no 1º ano de diálise, prejudicando a eficiência da técnica e da qualidade do tratamento.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Falência de acesso; Hemodiálise.

ID: 12167

Prevalência de mieloma múltiplo em uma clínica de terapia renal substitutiva

Autores: Duarte, JVB; Guimarães, CN; Silva, JPP; Reis, GLA; Mochiuti, VCG.

Instituição: Universidade de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Mieloma múltiplo (MM) é uma neoplasia maligna progressiva das células B, rara, cujas conseqüências fisiopatológicas de seu avanço incluem: destruição óssea, falência renal, supressão da hematopoese e maior risco de infecções. A insuficiência renal é uma complicação freqüente do mieloma múltiplo, que pode atingir até 50% dos casos durante a evolução da doença. A presença de alteração da função renal ao diagnóstico está relacionada a grande carga tumoral, com a maioria desses pacientes em estágio avançado de doença. Contudo, pacientes já em terapia renal substitutiva (TRS), com etiologia diversificada da nefropatia, também podem evoluir com a doença. **Material e Método:** Este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência do mieloma múltiplo em uma unidade de terapia renal substitutiva. Para isso, realizamos um seguimento longitudinal de todos os pacientes em hemodiálise e diálise peritoneal no período de três anos. Foi avaliada provável etiologia da doença renal crônica (com e sem biópsia renal) e comorbidades associadas. **Resultados:** Foram avaliados 504 pacientes no período, sendo encontrados oito casos de mieloma múltiplo. Destes, sete foram diagnosticados antes do início da TRS. Porém, apenas três foram associados como etiologia da doença renal. Contudo, apesar do tratamento proposto, todos mantiveram a doença renal crônica, mesmo com o controle do MM. Após início da TRS, o diagnóstico de MM foi realizado em apenas um caso, não estando implicado na doença renal diretamente (paciente apresentava biópsia renal com nefrosclerose hipertensiva). Em relação a fatores de risco, nenhum tinha antecedente familiar positivo, 87,5% eram homens (todos brancos) e

62,5% com idade acima de 60 anos. O sintoma que deu início à investigação diagnóstica foi hematúria macroscópica em 12% e lombalgia em 50% dos casos. Em apenas um caso houve critério para transplante autogênico de células-tronco periféricas, com cura do mieloma múltiplo, mas manutenção da insuficiência renal, permanecendo o paciente em hemodiálise. **Discussão e Conclusões:** Os sintomas apresentados pelos pacientes podem ser inespecíficos e se confundirem com complicações da doença renal crônica, como: dor óssea, fraturas, hipercalcemia, síndrome da hiperviscosidade sangüínea e anemia. Entretanto, alguns pacientes podem ser assintomáticos. Deve-se então estar atento a essa possibilidade, para um diagnóstico mais rápido, a fim de proporcionar o início do tratamento rápido, melhorando o prognóstico do paciente.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Mieloma múltiplo; Hemodiálise.

ID: 12314

Rastreamento da doença renal crônica: uma experiência nas atividades do dia mundial do rim-2019

Autores: Betônico, GN; Pinto, ACF; Siqueira, JMC.

Instituições: UNIFAI - Adamantina - São Paulo - Brasil.
UNOESTE - Presidente Prudente - São Paulo - Brasil.

Introdução: O Dia Mundial do Rim, celebrado na segunda quinta-feira do mês de março, tem, dentre seus objetivos ampliar a discussão sobre a crescente incidência da doença renal crônica (DRC) e assim proporcionar um reconhecimento proporcionando um tratamento mais precoce para a DRC, que hoje é considerada uma epidemia. **Material e Método:** Foi realizada uma ação, junto à comunidade, durante o Dia Mundial do Rim onde, durante a orientação sobre as patologias renais, foram aplicados à população, questionários para identificação de fatores de risco como hipertensão arterial (HAS), diabetes mellitus (DM), além da realização de testes de glicemia capilar, a fim de identificar eventuais diabéticos ainda sem diagnóstico. A partir das respostas ao questionário, aqueles pacientes que apresentavam algum dos fatores de risco e informavam nunca ter realizado exame de creatinina eram encaminhados para coleta deste exame. **Resultados:** Foram preenchidos 151 questionários, compreendendo idade média de 61,9 anos (DP 16,29 anos), sendo 50,1% (n = 76) homens. Deste total, 50% (n = 75) apresentavam HAS, 21,2% (n = 32) DM, 15% (n = 23) apresentavam antecedente familiar de doença renal, e 66,8% (n = 101) apresentavam IMC > 25Kg/m². Dos transeuntes avaliados, 32,4% (n = 49) foram encaminhados para exame de creatinina, já que desconheciam serem portadores de eventual DRC. Destes, 36,7% (n = 18) efetivamente colheram o exame de creatinina. Deste grupo 16,6% (n = 3) apresentaram taxa de filtração

glomerular menor que 60 ml/min, sendo então convocados para orientação e tratamento. **Discussão e Conclusões:** Os fatores de risco para desenvolvimento da DRC, como HAS e DM, têm elevada prevalência na população, porém poucos conhecem a relação direta que existe entre estas e a DRC. Dessa forma a identificação e detecção precoce do portador de DRC ficam prejudicadas. Conclusão: Diante do exposto, fica evidenciada a importância de ações na comunidade, como a realizada no Dia Mundial do Rim, a fim de divulgar a doença, suas consequências e formas de prevenção. Também é importante que em tais eventos sejam realizados testes de rastreamento, pois este é um momento oportuno para identificarmos eventuais portadores de DRC que desconhecem a doença.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Rastreamento.

ID: 12339

Avaliação da população geriátrica admitida em terapia renal substitutiva em uma clínica de Franca - SP

Autores: Santos, PS; Pires, DF; Santos, ABGB; Pedrosa, KJ; Santos Neto, EP; Pereira, MP; Santos, RP; Cerqueira, GG.

Instituições: Clínica Nefrológica de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.

Uni-FACEF - Franca - São Paulo - Brasil.

UNIFRAN - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: Com o envelhecimento da população e com o aumento da expectativa de vida, cresce a incidência de doenças crônico-degenerativas. Neste contexto, o aumento da incidência da diabetes mellitus (DM) e da hipertensão arterial sistêmica (HAS), além do processo de envelhecimento relacionado ao aumento da sobrevida explicam a maior prevalência de doença renal crônica (DRC) em todo o mundo. Atualmente, a DRC é definida como a presença de lesão renal e/ou de redução da taxa de filtração glomerular (TFG inferior a 60 mL/min/1,73m² de superfície corpórea) por três meses ou mais, independentemente da causa. O objetivo deste estudo foi avaliar as condições clínicas da população geriátrica com DRC estágio 5 admitidas em programa de terapia renal substitutiva (TRS) em uma Clínica de Franca-SP. **Material e Método:** Assim, realizou-se uma pesquisa retrospectiva através da análise dos prontuários médicos e da ferramenta NephroSys de gestão em Nefrologia e Diálise dos pacientes geriátricos com idade igual ou superior a 60 anos admitidos em programa de TRS na modalidade de hemodiálise (HD) no período de julho a dezembro de 2018. **Resultados:** Neste período foram admitidos 18 pacientes, sendo 10 (56%) do sexo masculino e 8 (44%) do sexo feminino, com idade média de 73 (± 8,27) anos. Como diagnóstico de base para a DRC identificamos que 11(61%) pacientes apresentavam HAS seguidos de 5 (28%) com DM e 2 (11%) outros diagnósticos. Nos exames

admissionais na TRS, a creatinina apresentou 3,84 mg/dl ($\pm 1,31$), ureia 118,5 mg/dl ($\pm 47,07$), hemoglobina 10,31g/dl ($\pm 1,86$), hematócrito 31,97 g/dl ($\pm 5,17$), cálcio 8,9 mg/dl ($\pm 0,51$), potássio mEq/l 4,66 ($\pm 0,72$) e fósforo 5,15 mg/dl ($\pm 1,16$). O Índice de Massa Corporal (IMC) apresentou 23,97 ($\pm 3,44$). Apenas 6 (33%) pacientes possuíam fístula arteriovenosa na admissão, sendo que 10 pacientes necessitaram de cateter de duplo-lumem para iniciar HD. **Discussão e Conclusões:** Neste estudo, verificou-se a necessidade de melhor orientação do paciente geriátrico com DRC nos estágios 3 e 4, como o tratamento adequado de situações decorrentes da DRC (anemia, distúrbio mineral ósseo) e confecção de acesso vascular para pacientes em estágio 4 com indicação de HD, evitando a piora da qualidade de vida relacionada a este procedimento. Desta forma, faz-se necessário o tratamento personalizado destes pacientes nos estágios iniciais da DRC, salientando a importância de condutas para retardar a evolução e complicação da DRC, melhorando a qualidade de vida dos mesmos, além da redução de custos inerentes a TRS.

Palavras Chave: Idoso, Terapia renal substitutiva, Doença renal crônica.

ID: 12417

Análise crítica de um programa de ensino de implante de catéteres de hemodiálise tunelizados, sem fluoroscopia.

Autores: Martins Marrocos, MS; Badaoui, M; Rebello Santos, R; Rodrigues de Assis, A; Alves de Deus, A; Alves de Lima, R; Rodrigues Laranja, SM.

Instituições: Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo - IAMSPE - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O implante por nefrologistas de catéteres tunelizados para hemodiálise sem o auxílio de fluoroscopia representa uma tendência mundial. O objetivo deste trabalho é apresentar os resultados de um programa de ensino deste método para residentes em nefrologia. **Material e Método:** Estudo observacional e prospectivo, com análise retrospectiva de implantes de catéteres de hemodiálise tunelizados de novembro de 2016 a dezembro de 2018, em regime ambulatorial, sem necessidade de internação hospitalar. Todos os catéteres implantados na veia jugular direita foram convertidos a partir de catéteres não tunelizados. Todos os procedimentos foram monitorados pelo mesmo nefrologista com treinamento no método. Em geral, dois nefrologistas em treinamento realizaram um implante por vez. Foi realizada também uma comparação dos custos dos primeiros 38 catéteres da coorte implantada por nefrologistas em treinamento com 12 implantes realizados no mesmo período pela equipe de Cirurgia Vascular, com internação e fluoroscopia. Foram avaliadas as médias das seguintes variáveis: custo horário do centro cirúrgico, custo

da internação na enfermaria e custo das horas trabalhadas (médicos, enfermeiros, auxiliares de enfermagem e equipe administrativa). Os valores foram convertidos para o dólar norte-americano na relação de 3,19 para o ano de 2017 e 3,37 para o ano de 2018. A análise estatística foi realizada com o software IBM SPSS 23.0. **Resultados:** No período, foram realizados 127 implantes em 127 pacientes, 103 (81,1%) na veia jugular direita e 24 (19,9%) nas veias femorais. Os homens constituíram 63% da coorte e 53% tinham diabetes. A mediana de idade foi de 66 anos (IQR: 58-72). O tempo médio de implante do cateter foi de 30 minutos (IQR: 25-50). Não houve angulação no trajeto subcutâneo em nenhum dos casos pela avaliação radiográfica. A extremidade dos catéteres implantados na veia jugular direita estava localizada na imagem radiográfica do quarto espaço intercostal em 3,9% dos casos, na imagem radiográfica da quinta costela anterior em 83% e abaixo da imagem radiográfica da quinta costela anterior em 3,1%. Todos os catéteres forneceram fluxo sanguíneo superior a 300 ml / min. Houve 3 casos com complicações: hipotensão com hospitalização, sangramento de túnel relacionado a trombocitopenia não diagnosticada e um caso de infecção de túnel relacionada ao implante. **Discussão e Conclusões:** O ensino da técnica de implante de catéteres tunelizados para nefrologistas em treinamento é efetiva e segura, além de estar associada a menor custo.

Palavras Chave: Acesso vascular para hemodiálise; Cateter tunelizado para hemodiálise; Nefrointervencionismo.

ID: 12483

Análise da adesão a terapia farmacológica na doença renal crônica

Autores: Lima Rangel, IM; Santos Salmito, FT; Rodrigues, MD; Valente da Silva, D; Holanda Almeida Araújo, SM; Marinho de Almeida Franco, CM; Lima Pinto, D; Gondim, VG.

Instituições: Davita UTR Serviços de Nefrologia LTDA - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Prontorim LTDA - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Universidade de Fortaleza - UNIFOR - FORTALEZA - Ceará - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) caracteriza-se pelo decréscimo contínuo e irreversível da função renal, por um período igual ou superior a três meses, podendo progredir sem sinais importantes por um longo período. Há fatores que interferem na adesão ao tratamento farmacológico de pacientes com DRC, como a quantidade de medicamentos prescritos, as reações adversas, a falta de conhecimento sobre indicação e efeito, assim como o uso inadequado do fármaco. **Material e Método:** Estudo transversal e analítico, realizado com 120 pacientes renais em tratamento de hemodiálise em uma Unidade de Terapia Renal Substitutiva situada em Maracanaú-Ce, no período de março a maio de 2018. Os dados foram coletados a partir de instrumento de coleta do tipo checklist elaborado pelas pesquisadoras

baseado em literatura pertinente, que continha questões acerca de dados sociodemográficos e clínicos. **Resultados:** Participaram da pesquisa 120 pacientes sendo 74(61,67%) do sexo masculino, 34(28,33%) na faixa etária de 51 a 60 anos de idade, 29(24,17%) tem entre 5 a 9 anos de tratamento dialítico, 56(45,83%) com ensino fundamental incompleto e renda familiar mensal de um salário mínimo 85(70,83%). Destes pacientes 120(100%) fazem uso de medicamentos diários em casa. No entanto 78(65%) dos pacientes fazem uso regular dos medicamentos que são prescritos e 87(72,50%) receberam orientação sobre o uso dos medicamentos. E 81(67,50%) receberam a orientação sobre a finalidade do medicamento prescrito e mesmo assim somente 64(53,33%) conhecem apenas a finalidade de alguns medicamentos e 60,83% já interromperam o uso de algum medicamento por conta própria. **Discussão e Conclusões:** A maioria dos pacientes fazem uso regular dos medicamentos que são prescritos e referem que receberam orientação sobre o uso dos medicamentos e sua finalidade, e mesmo assim não desconhecem a função alguns medicamentos prescritos. A polifarmácia poderá favorecer para a falta de adesão, além da incompreensão acerca da finalidade dos medicamentos. O nível de escolaridade é um fator fundamental, pois interfere de forma direta no entendimento das orientações recebidas. O enfermeiro possui importante atuação fornecendo orientações de educação em saúde aos pacientes, podendo desenvolver estratégias educativas para favorecer a sensibilização deste em relação ao tratamento e adesão. O paciente com DRC deve estar sempre envolvido nas estratégias educativas para a sua sensibilização da importância da adesão ao tratamento.

Palavras Chave: Enfermagem; Doença renal crônica; Cooperação do paciente; Adesão à medicação;

ID: 12528

Análise da função renal em pacientes com fatores de risco de uma UBSF

Autores: Vargas, AV; Ribeiro, LRdB; Machado, LT.

Instituição: UniFOA - Volta Redonda - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: Reconhecidamente existe uma população de alto risco para desenvolver Doença Renal Crônica (DRC), sendo os principais fatores de risco a hipertensão arterial sistêmica (HAS) e o diabetes mellitus (DM), responsáveis por mais de 50% dos casos de DRC e, portanto, estes pacientes devem ser avaliados periodicamente e rigorosamente com medidas eficazes de prevenção. A avaliação renal em hipertensos e diabéticos é de suma importância, uma vez que o diagnóstico precoce dos estágios iniciais da DRC, quando é assintomática, permite a adoção de medidas para diminuir a sua ocorrência, bem como o tratamento das suas complicações visando o retardo da progressão da doença. O objetivo desse projeto de pesquisa foi analisar os prontuários da população diabética e hipertensa de

uma unidade de saúde, verificando se a função renal está sendo solicitada para detecção de possível disfunção renal. **Material e Método:** Estudo transversal realizado na UBSF Três Poços no ano 2018. Foram analisados os prontuários de 63 pacientes do programa de hipertensão e diabetes selecionados de maneira aleatória. Os critérios de inclusão foram: diagnóstico confirmado de hipertensão e/ou diabetes, idade ≥ 18 anos. Verificados dados clínicos e laboratoriais, como creatinina sérica, clearance de creatinina e presença de proteinúria e/ou microalbuminúria. Todos tinham TCLE. **Resultados:** Nos 63 pacientes avaliados a média de idade foi de 59 + 14 anos, 71 % eram mulheres e 28,6% homens. Todos os pacientes tinham HAS. A prevalência de HAS e DM associadas foi de 28%. 7 pacientes não tinham nenhuma dosagem de creatinina e TFGe (11,1%). Com relação a TFGe, a média foi 76 ml/min. Foi normal em 18% dos pacientes avaliados. 57% dos pacientes estavam em fase 2 de DRC, e em fase 3 25% dos pacientes. A maioria não tinha nenhuma dosagem de proteinúria (95,2%), os que tinham dosagem de proteinúria estavam normais. 52,4 % dos pacientes tinham idade superior a 60 anos e apresentavam média da TFGe de 59 ml/min. 33 % dos pacientes idosos tinham HAS e DM associados. **Discussão e Conclusões:** Observamos que a maioria dos pacientes (88,9%) tinham dosagem de creatinina e TFGe, rotina obrigatória no protocolo da UBSF para HAS e DM, porém a minoria(4,8%) apresentava dosagem de proteinúria, o que indica que a equipe da UBS deve ser treinada para detecção adequada de doença renal. Nessa pequena amostra não foi detectado nenhum paciente com DRC grave. Como esperado os idosos tinham menor função renal.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Prevenção; Função renal; Creatinina.

ID: 13558

Qualidade de vida em indivíduos com doença renal crônica terminal

Autores: Pereira, E;Younes, S.

Instituições: Centro Universitário UDC - Foz do Iguaçu - Paraná - Brasil.

Unioeste - Foz do Iguaçu - Paraná - Brasil.

Introdução: Avaliar a qualidade de vida (QV) de pacientes com doença renal crônica terminal (DRCT) em tratamento dialítico é importante no planejamento da assistência das equipes de saúde direcionadas a este público. Objetivou-se identificar o grau de comprometimento da QV de indivíduos com doença renal crônica a partir da produção científica existente. **Material e Método:** Revisão integrativa de 8 publicações provenientes da base de dados Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) no período dos dias 22 e 23 de junho de 2017, na língua portuguesa e selecionadas a partir da questão: Qual a percepção do paciente renal sobre a sua qualidade de vida?. **Resultados:** Todos os artigos apresentaram tipo de

estudo com nível de evidencia IV, ou seja, estudos descritivos do tipo transversal. Quanto a população objeto de estudo, 5 artigos abordaram pacientes acima de 18 anos de idade, 1 artigo adultos entre 20 e 59 anos, 1 artigo idosos, e 1 artigo crianças e adolescentes. Seis artigos utilizaram instrumentos padronizados para avaliação da QV. Estes são compostos por 2 componentes, saúde física e saúde mental, que por sua vez são subdivididos em dimensões que variam de zero a 100 pontos cada. Quanto maior a pontuação indica melhor percepção de QV. Nos artigos analisados, houve variação entre as dimensões, entretanto, em sua maioria as pontuações obtidas ficaram abaixo de 70 pontos, havendo dimensões de aspectos físicos com pontuações abaixo de 40 pontos entre adultos e idosos. Em crianças e adolescentes, apontou haver comprometimento da QV, e 82,3% dos estudos analisados abordaram a necessidade de instrumentos específicos para avaliação da QV desta população. **Discussão e Conclusões:** O tratamento dialítico, apesar de aumentar o tempo de sobrevida do indivíduo, de forma geral não evita mudanças bruscas na vida de pacientes com DRCT, reduzindo a QV destas pessoas. Levando em consideração que a QV é avaliada em diversas dimensões, e que geralmente a maioria delas apresenta algum grau de comprometimento, a abordagem multi e interdisciplinar da assistência à saúde ofertada é fundamental nos cuidados de saúde direcionados a esta população.

Palavras Chave: Cuidados de saúde; Diálise; Hemodiálise.

ID: 13665

Indicadores assistenciais: avaliação dos pacientes em hemodiálise em uma clínica de Franca - SP

Autores: Santos, PS; Pires, DF; Santos, ABGB; Pedrosa, KJ; Oliveira, AMG; Pontes, IM; Frois, LAC; Soares, EV.

Instituições: Clínica Nefrológica de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.

UniFACEF - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: Nos últimos anos a avaliação da qualidade da Terapia Renal Substitutiva (TRS) no nosso país começou a ser discutida com mais frequência. Neste contexto, várias diretrizes têm sido sugeridas a fim de verificar a assistência geral recebida pelos pacientes em hemodiálise (HD) como: a adequação de diálise, o tipo de acesso vascular, nutrição, controle da anemia, controle do metabolismo de cálcio e fósforo, qualidade de vida, correlacionando estes fatores com a morbimortalidade dos pacientes com Doença Renal Crônica Terminal (DRC). Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar os indicadores assistenciais dos pacientes que realizaram HD em uma Clínica no interior de São Paulo, entre os quais destacamos albumina, fósforo, hemoglobina, KTV (como marcador de adequação dialítica) e PTH. **Material e Método:** Assim, realizou-se uma pesquisa retrospectiva através da análise dos prontuários médicos e

da ferramenta NephroSys de gestão em Nefrologia e Diálise dos pacientes em programa de TRS na modalidade de HD no período de julho a dezembro de 2018. **Resultados:** Neste período estavam em HD 156 pacientes, sendo 84(54%) do sexo masculino e 72(46%) do sexo feminino, com idade média de 60 (± 14,59) anos. Como diagnóstico de base para a DRC identificamos que 88(56%) pacientes apresentavam Hipertensão Arterial Sistêmica seguidos de 37(24%) com Diabetes Mellitus, 10(6,41%) Síndrome Nefrítica Crônica, 9(6%) Rins Policísticos e 12(7,69%) outros diagnósticos. No que diz respeito aos indicadores assistenciais, as médias de resultado dos pacientes apresentaram albumina de 3,95g/dl (± 0,42), fósforo de 4,89mg/dl (± 1,35), hemoglobina de 11,89g/dl (± 1,99), KTV de 1,44 (± 0,42) e PTH de 311pg/ml (± 291,91). Os dados encontrados, quando comparados com os referenciais do Censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia 2018, se mostram na média, em conformidade com os índices recomendados, apresentando albumina acima de 3,5g/dl, fósforo abaixo de 5,5mg/dl, hemoglobina entre 10 e 13g/dl, KTV acima de 1,2 e PTH entre 100 e 600pg/ml. **Discussão e Conclusões:** A variabilidade dos dados encontrados nestes indicadores nos alerta para a importância de um melhor acompanhamento e controle do desempenho dos mesmos, afim de evidenciar os fatores que possam influenciar estes resultados. De qualquer forma, este estudo tornou evidente que esforços para a busca constante da melhoria da qualidade da TRS trará benefícios que irão refletir na morbimortalidade, sobrevida e qualidade de vida dos pacientes submetidos à HD.

Palavras Chave: Terapia renal substitutiva; Doença renal crônica; Hemodiálise.

ID: 12072

Perspectiva do paciente renal crônico em hemodiálise sobre seu cuidador

Autores: Fracasso, GA; Cadaval, RAM; Schliemann, AL; Enes, MC.

Instituição: PUC SP - Sorocaba - São Paulo - Brasil.

Introdução: O tratamento hemodialítico muda toda a dinâmica de vida dos doentes e familiares envolvidos. As limitações e dependência do indivíduo doente determinam a necessidade de assistência e cuidado. Identificar quem é o cuidador e compreender as relações estabelecidas entre o paciente renal crônico e seu cuidador. **Material e Método:** Foram entrevistados 24 pacientes com insuficiência renal crônica em programa de hemodiálise. Este é um projeto de estudo qualitativo realizado por meio de entrevista semi-dirigida, apresentado e aprovado pelo Comitê de Ética. Todos os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre Esclarecido. **Resultados:** Um perfil geral dos pacientes entrevistados foi traçado com as seguintes características: gênero masculino (54,2%), etnia branca (50%), entre 50-69 anos de idade, casado (58,3%), aposentado (62,5%)

e em hemodiálise a mais de um ano. É um paciente com pouca dificuldade de locomoção (66,7%) e autossuficiente para atividades diárias (70,8%). Acredita que cuidar é providenciar os cuidados como higiene, alimentação e controle da medicação e, também, oferecer amor e carinho, preocupar-se e estar junto em todos os momentos. Para desempenhar o cuidado o paciente diz ser preciso ter as seguintes habilidades: paciência, amor, carinho e atenção. Experiência de vida, cursos, saúde e boa vontade também são necessários para que tais habilidades se desenvolvam. Porém, o paciente não vê necessidade de que sua cuidadora participe de terapia ou grupos de apoio que auxiliariam no cuidado (61,1%). Sob a ótica do paciente o perfil geral dos cuidadores caracterizou-se como indivíduo do gênero feminino (66,7%), entre 30-69 anos, esposa do paciente (61,1%), cuida do paciente a mais de cinco anos. Cuidar do paciente é uma tarefa que a deixa sobrecarregada e estressada/ansiosa (55,6% e 44,4% de notas acima de 7 em escala de 0-10, respectivamente). **Discussão e Conclusões:** Concluiu-se que a construção da relação entre o binômio não passa por um processo de educação sobre a doença, manejo adequado com a saúde, tampouco há capacitação para prover o cuidado e o próprio paciente não enxerga a necessidade disso, podendo acarretar problemas de saúde e emocionais ao cuidador, inclusive abandono do emprego ou da vida social. Frente aos perfis do paciente e do cuidador, as equipes de saúde, assim como políticas públicas de saúde, poderiam suprir a necessidade do preparo do cuidador ao incluí-lo no planejamento terapêutico do paciente.

Palavras Chave: Insuficiência renal crônica; Qualidade de vida; Cuidador.

ID: 12302

Tratamento conservador da doença renal crônica: características demográficas, clínicas e laboratoriais de pessoas acompanhadas em programa multiprofissional

Autores: de Souza, DRB; Machado, ADS; Bonno, FSZ; Furriel, AF; Gomes, VN; da Silva, JM; Pereira, FD; Roberto, LEV; Ferreira, LMDA; de Freitas, MS; Fioroti, CEA; Lobato, PF; Vasconcellos Filho, LM.

Instituição: Instituição: Universidade Federal do Espírito Santo-UFES - Vitória - Espírito Santo - Brasil.

Introdução: **Introdução:** A doença renal crônica (DRC) é um grave problema de saúde pública mundial com elevado risco cardiovascular e altos custos para os Sistemas de Saúde. Objetivo: Identificar características epidemiológicas e parâmetros clínico-laboratoriais de pessoas com DRC atendidas em ambulatório por equipe multiprofissional. **Material e Método:** Métodos: Estudo retrospectivo que, através da revisão de prontuários, identificou as características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais de pessoas com DRC em tratamento conservador atendidas

num Hospital Universitário do município de Vitória (ES). Este atendimento ambulatorial faz parte do projeto de extensão universitária PREVENIR – Programa de Prevenção e Assistência Integral ao Paciente Renal, realizado por equipe multiprofissional - médico nefrologista, enfermeiro, nutricionista, assistente social, psicólogo e terapeuta ocupacional. As variáveis estudadas incluem características demográficas, diagnóstico de base da DRC, tempo de seguimento ambulatorial, estadiamento da DRC (estimado pela fórmula CKD-EPI), início e métodos de terapia renal substitutiva (TRS). Os dados são apresentados como frequências ou médias (+ ou - desvios padrão).

Resultados: **Resultados:** Foram revisados prontuários de 164 pessoas atendidas no ambulatório PREVENIR em 2018. A média de idade foi de 65 + ou - 17 anos, com tempo de seguimento ambulatorial de 43 + ou - 42 meses. 54% eram mulheres, procedentes principalmente do município de Vitória (29%). Em relação à doença renal de base, houve predomínio de hipertensão arterial sistêmica (30%) seguida por diabetes mellitus (25%) e glomerulopatias (17%). Quanto ao estadiamento da DRC, 6% das pessoas estavam no estágio 3 A, 25% no estágio 3 B, 53% no estágio 4 e 16% no estágio 5. Com relação aos indicadores laboratoriais, 85% apresentavam Hemoglobina maior ou igual a 10 g/dL e 62% apresentavam fósforo entre 2,5 e 4,5 mg/dL. Em relação ao desfecho, 7% das pessoas acompanhadas iniciaram TRS, sendo 82% Hemodiálise (HD) e destes, 67% iniciaram o método com acesso vascular definitivo - fístula arteriovenosa. A proporção de óbitos correspondeu a 3% do total de pessoas e 12% perderam seguimento. **Discussão e Conclusões:** Conclusão: O atendimento das pessoas com DRC em tratamento conservador por equipe multiprofissional proporciona parâmetros clínicos e laboratoriais muito próximos dos indicadores recomendados pela Portaria Ministerial 1675/2018, corroborando a importância dessa abordagem global como forma adequada de tratamento desta grave epidemia.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Tratamento conservador; Equipe multiprofissional.

ID: 12320

Caracterização epidemiológica de uma população de indivíduos portadores de Doença Renal Crônica classe funcional 5 em hemodiálise.

Autores: Renom Espineira, A; Fonseca Barbosa, AB; Lopes Andrade, IA; Sousa e Silva, MT; Almeida de Carvalho, CA.

Instituição: Santa Casa de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: O crescimento da Obesidade, Hipertensão Arterial (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) tipo 2, colocam a Doença Renal Crônica (DRC) como problema de saúde pública. Observa-se aumento da população em hemodiálise e as melhorias na tecnologia deste tratamento prolongam

a expectativa de vida destes indivíduos. O conhecimento das características clínicas, metabólicas e nutricionais destes pacientes é essencial para os profissionais que cuidam deles. Objetivo: Descrever características clínicas, metabólicas e nutricionais de uma população em hemodiálise. **Material e Método:** Estudo descritivo transversal em 219 pacientes com DRC estágio 5 em hemodiálise na Santa Casa de Franca. As variáveis foram classificadas em clínicas, metabólicas e nutricionais; as categóricas expressas em frequência e porcentagem e as contínuas em média e desvio padrão. Os testes T-student e Mann-Whitney foram usados para as comparações de médias. Assumiu-se probabilidade de erro tipo 2 de 95%. **Resultados:** A idade média foi 56,6 ± 14,9 anos, com predomínio dos homens (64,4%). A doença base predominante foi o DM (37,9%), seguido da HAS (26,9%) e as nefrites (9,6%). A Doença Aterosclerótica manifesta esteve presente em 22,4% dos indivíduos. As médias de colesterol total, LDL e triglicérides foram 164,50 ± 50,26 mg/dl, 92,72 ± 35,57 mg/dl e 134,10 ± 85,44 mg/dl, respectivamente. O IMC médio foi 26,52 ± 5,63 Kg/m² e a circunferência abdominal média 93,68 ± 15,19 cm. A pressão arterial sistólica média foi 132,50 ± 24,80 mmHg e a diastólica 75,15 ± 13,82 mmHg. Estes indivíduos apresentavam ferritina média de 444,70 ± 346,70 mg/dl e índice de Kaupilla 2,77 ± 4,48. O HOMA-IR dos não-diabéticos foi 1,46 ± 1,04. A massa muscular ($p = 0,01$), o fósforo ($p = 0,02$) e PTH (0,01) dos não-diabéticos foram significativamente superiores aos dos diabéticos. **Discussão e Conclusões:** Os homens predominaram na população em hemodiálise e o DM foi a principal causa. As dislipidemias não foram frequentes. Os diabéticos em hemodiálise, embora não apresentem LDL colesterol e estado inflamatório, avaliado pela ferritina, diferentes dos não-diabéticos, apresentam-se como pacientes mais graves, desde que mostram um perfil nutricional pior que os não-diabéticos.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hemodiálise; Epidemiologia da doença renal crônica.

ID: 12631

Doença renal crônica entre idosos em tratamento hipertensivo em Fortaleza - CE

Autores: Correia Pequeno Marinho, G; Nascimento dos Santos, G; de Paiva, BL; de Sousa Damasceno, DL; Mota Monteiro Latorre, M; de Souza Pimentel, PV; Silveira Alcure, S; Cavalcante Meneses, G; Correia Pequeno, AM, de Francesco Daher, E.

Instituição: Universidade Federal do Ceará- Fortaleza - Ceará-Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é um dos principais problemas de saúde pública em todo o mundo que pode resultar em deterioração progressiva da função renal e aumento da morbidade e mortalidade por causas

cardiovasculares e não cardiovasculares. **Material e Método:** Estudo transversal realizado de abril a julho de 2018 com 248 participantes. A coleta de dados foi realizada com a aplicação de questionário estruturado para obtenção de dados demográficos e clínicos. Para a análise da urina utilizou-se o dipstick. Foram criados grupos de acordo com a presença de DRC estabelecida e feita avaliação por regressão logística de fatores associados com a DRC. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a participação no estudo. **Resultados:** Dentre os 248 participantes do estudo 51 (20%) eram do sexo masculino. A presença de DRC ocorreu em 15 participantes (6%). O grupo com DRC apresentou maior frequência de pessoas do sexo masculino (47% vs. 19%; $p = 0,018$) e também de pessoas que não tomavam corretamente anti-hipertensivos prescritos pelo médico (93% vs. 67%; $p = 0,040$). Na análise de regressão, o sexo masculino esteve associado com a presença de DRC (OR: 3,739; IC95%: 1,287-10,858) e aqueles que não usavam anti-hipertensivo corretamente apresentaram uma tendência, porém não foi significativa (OR: 6,388; IC95%: 850-50,045). Os idosos do sexo masculino apresentaram pressão arterial diastólica maior que os do sexo feminino (82 ± 13 vs 77 ± 12, $p = 0,012$). **Discussão e Conclusões:** A incidência de DRC foi maior nos homens e relacionada com o uso incorreto de medicamentos anti-hipertensivos implicando no aumento da pressão arterial diastólica.

Palavras Chave: Hipertensão; Doença renal crônica; Idosos.

ID: 12544

Abordagem multidisciplinar no dia mundial do rim

Autores: Rocha, RPF; Canuto, APPSL; Costa, MCMM; Gomes, MA; Siqueira, GS.

Instituição: Hospital Universitário de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é uma deterioração progressiva e irreversível da função renal em que a capacidade do corpo para manter o equilíbrio metabólico e hidroeletrólítico falha, resultando em uremia. Tem como principais causas a hipertensão arterial sistêmica e o diabetes mellitus que são doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). As DNCT se constituem como o grupo de doenças de maior magnitude no país, atingindo, especialmente, as populações mais vulneráveis, como as de baixa renda e escolaridade. A equipe multidisciplinar tem um importante papel na prevenção e promoção da saúde desta população. **Material e Método:** Estudo descritivo com abordagem quantitativa. Foi realizada uma abordagem multidisciplinar (enfermeiro, médico, assistente social e técnico de enfermagem), no Dia Mundial do Rim, em um Hospital Público do Distrito Federal. Verificou-se a pressão

arterial, a glicemia e foram dadas orientações para promoção da saúde. Os dados coletados foram lançados em uma planilha do Excel e a análise realizada através de estatística descritiva. **Resultados:** Foram atendidos 180 pacientes. 54% são do sexo feminino e 46% do sexo masculino. A pressão arterial sistólica média foi de 129,49mmHg e a diastólica foi 84,6mmHg. A média das glicemias foi de 112,11mg/dL. Foram encaminhados para a Unidade Básica de Saúde, por alteração na pressão arterial ou glicemia, 17,2% dos pacientes atendidos. Destes 11,1% referiram já fazer acompanhamento da DCNT enquanto 6,1% não fazem acompanhamento. **Discussão e Conclusões:** Apesar de todas as estratégias do Ministério da Saúde para controle das DCNT, como atendimento em unidades básicas de saúde, distribuição de medicamentos, ainda há uma parcela da população que não faz acompanhamento ou ainda não foram diagnosticados. A abordagem multidisciplinar pode ser uma estratégia para rastreamento e conscientização da população acerca das DCNT. **Conclusões:** O impacto das DCNT pode ser revertido por meio de intervenções amplas e custo-efetivas de promoção da saúde para redução de seus fatores de risco, além da melhoria da atenção à saúde, detecção precoce e tratamento oportuno.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Equipe multidisciplinar; Nefrologia.

ID: 12552

Aplicação de um checklist para avaliação da segurança do paciente em hemodiálise

Autores: Rocha, RPF; Pinho, DLM.

Instituição: Universidade de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) é considerada um problema de saúde pública pois apresenta uma prevalência alta, vem acompanhada pelo envelhecimento e ainda, o tratamento desta doença (a terapia renal substitutiva) tem um elevado custo para o sistema de saúde. A hemodiálise é um procedimento complexo, com muitas fontes potenciais de erro que podem acarretar danos aos pacientes. A realização do procedimento com segurança requer a observação de muitas etapas, que incluem desde a criação do dialisador e outros equipamentos, o acesso à corrente sanguínea, o monitoramento do paciente para prevenir complicações e a garantia da estabilidade hemodinâmica. O objetivo deste estudo foi utilizar o Hemo Pause Checklist adaptado para analisar parâmetros de segurança do paciente em unidades de hemodiálise. **Material e Método:** Estudo transversal com abordagem quantitativa. Foi realizado em unidades de hemodiálise do Distrito Federal. O instrumento foi aplicado em 458 sessões de hemodiálise. A coleta de dados foi realizada por meio da observação sistemática das sessões utilizando o questionário Hemo Pause Checklist.

Para análise dos dados foi utilizada estatística descritiva.

Resultados: Foram identificados pontos vulneráveis para uma hemodiálise segura, são eles: verificação de alergias; cuidados com acesso venoso; verificação de acesso venoso difícil; revisão com o paciente de doenças recentes, novas medicações, alteração de peso, queixas ou outras alterações; verificação da programação correta das máquinas e realização de orientação pós-diálise. **Discussão e Conclusões:** **Discussão:** O tratamento hemodialítico, por ser um processo de depuração do sangue de forma extracorpórea, gera riscos e expõe os pacientes, tendo o enfermeiro papel fundamental na redução de riscos e na garantia da segurança do paciente. A partir da identificação dos potenciais riscos, o enfermeiro é capaz de prevenir a ocorrência de eventos adversos, contribuindo assim para a cultura de segurança dentro deste cenário. Acredita-se que a observação desses pontos vulneráveis possa garantir um melhor tratamento aos pacientes contribuindo assim para minimizar as ocorrências de eventos adversos. Conclui-se que o Hemo Pause Checklist adaptado é uma boa estratégia para a identificação de fatores potenciais de risco na segurança do paciente em hemodiálise.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Checklist; Segurança do paciente.

ID: 12553

Unidade de Hemodiálise: Análise das ocorrências de eventos adversos

Autores: Rocha, RPF; Pinho, DLM.

Instituição: Universidade de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A segurança do paciente refere-se à redução do risco de danos desnecessários associados a cuidados de saúde a um mínimo aceitável. Este tema vem sendo cada vez mais difundido dentro das instituições e entre os profissionais de saúde, no que tange a busca pela qualidade da assistência prestada e a diminuição da ocorrência de eventos adversos. O objetivo deste estudo foi identificar os eventos adversos que ocorrem em unidades de hemodiálise da rede pública do Distrito Federal. **Material e Método:** Estudo descritivo com abordagem quantitativa. Os dados foram coletados em três hospitais públicos do DF no ano de 2017. Essas unidades, em conjunto, realizaram no ano de 2017, 1770 sessões de hemodiálise por mês. Foram analisados 152 prontuários de pacientes para levantamento dos registros de eventos adversos. Os dados foram organizados em planilha do Excel, e utilizado estatística descritiva para a análise. **Resultados:** Os eventos adversos com maior número de registros estão relacionados ao acesso vascular para hemodiálise, são eles: sangramento, secreção em cateter duplo lúmen, fluxo sanguíneo inadequado e infecção ou sinais de infecção no acesso vascular. Quanto ao responsável pelo registro, 76,9% dos registros foram realizados pelos técnicos de enfermagem,

16,6% pelos enfermeiros e 6,5% por outros profissionais da equipe de saúde. **Discussão e Conclusões:** Problemas associados à disfunção dos acessos vasculares são a causa mais comum de aumento da morbidade, mortalidade e de internações hospitalares dos pacientes em hemodiálise. Um resultado encontrado nesse estudo é que o maior número de registros foi realizado pelos técnicos de enfermagem. Isso está relacionado à atuação do técnico de enfermagem na assistência direta ao paciente em hemodiálise e ao maior quantitativo deste profissional na equipe da diálise. A comunicação deve ocorrer de forma eficaz entre os profissionais da saúde, de modo que as necessidades do cliente sejam observadas, compreendidas e atendidas. A hemodiálise é um setor hospitalar com um grande potencial de risco para a ocorrência de eventos adversos, isso ocorre por diversos motivos tais como, se tratar de um procedimento complexo, com uso de alta tecnologia, a característica de cronicidade da doença renal crônica, o alto uso de medicamentos. Estratégias devem ser tomadas de forma a otimizar o funcionamento dos acessos vasculares, pois deles depende a qualidade da diálise, conseqüentemente a qualidade de vida do paciente com doença renal crônica em tratamento dialítico.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Eventos adversos; Segurança do paciente.

ID: 12677

Atuação do núcleo de segurança do paciente (NSP) na redução dos riscos de quedas de pacientes renais crônicos em hemodiálise

Autores: Carvalho, TC; Almeida, SV; Monteiro, EBR; Filho, CNFM; Catharina, WS.

Instituição: Instituto de Doenças Renais - São João da Boa Vista - São Paulo - Brasil.

Introdução: O paciente renal crônico em tratamento hemodialítico apresenta fatores de risco para quedas aumentados, devido a própria patologia e ao tratamento. Após análise, o serviço de diálise classificou o grau de risco de queda para os pacientes sendo: alto (idosos, idosos diabéticos, idosos hipertensos, deficientes visuais, pacientes em uso de aparelho para deambulação, marcha alterada), médio (diabéticos e hipertensos não idosos) e baixo (demais doenças de base e cadeirantes). **Material e Método:** Trata-se de uma pesquisa de caráter descritivo, na qual as informações foram coletadas, com 236 pacientes, a partir do banco de dados do Núcleo de Segurança do Paciente (NSP), no período de 12 meses, do Instituto de Doenças Renais de São João da Boa Vista-SP. **Resultados:** No período analisado percebeu-se que 95 (40,2%) dos pacientes foram classificados com alto risco de queda, 102 (43,2%) médio risco e 39 (16,5%) baixo risco. Neste período foi observado um total de 42 quedas (91%) em domicílio/rua, sendo que

11 caidores eram idosos hipertensos, 11 idosos diabéticos, 07 hipertensos não idosos, 02 diabéticos não idosos, 05 idosos e 06 não idosos com outras patologias; e 04 (8,69%) quedas ocorreram no IDR, sendo os caidores 01 diabético não idoso, 01 idoso hipertenso e 02 idosos com outra patologia de base.

Discussão e Conclusões: Diante dos resultados obtidos, o IDR adotou o uso de crachás na cor vermelha, diferenciando o grau de risco através de um adesivo colorido: preto (alto risco de queda), vermelho (médio risco de queda) e verde (baixo risco de queda). Todos os pacientes, e acompanhantes, admitidos no serviço recebem folhetos que elucidam os riscos e prevenções de quedas. O setor de transporte dos municípios assistidos, receberam um ofício explicando os cuidados e prevenção de quedas dos pacientes que utilizam o mesmo. A equipe multiprofissional foi treinada, a fim de compreender o processo de segurança do paciente durante sua permanência no serviço, desde sua chegada na clínica, com a entrega dos crachás pela recepção até sua saída ao se direcionar ao transporte. A elaboração do protocolo de segurança do paciente, possibilitou o desenvolvimento de ações diversificadas que garantem a prevenção e redução de quedas neste serviço. O índice de quedas apresentou uma diminuição com a implantação das ações realizadas. Esta experiência mostrou que o uso de protocolos e de indicadores de avaliação são ferramentas gerenciais para o enfermeiro no processo de melhoria da qualidade e segurança na assistência ao paciente.

Palavras Chave: Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Acidentes por quedas; Segurança do paciente.

ID: 12716

Caracterização clínico-epidemiológica dos pacientes em terapia renal substitutiva do hospital universitário de Salvador (Bahia)

Autores: Andrade, LS; Veloso, HC; Lôme, LD; Melo, ME.

Instituição: Universidade Federal da Bahia - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) consiste na perda progressiva e irreversível da função renal, cuja eliminação de produtos de degradação metabólica do organismo encontra-se comprometida, causando repercussões sistêmicas. Na fase terminal da doença, quando os rins são incapazes de manter o controle do meio interno, torna-se necessária a terapia renal substitutiva (TRS) para depuração sanguínea. A doença configura-se como um problema de saúde pública, pois além dos custos, reduz a qualidade de vida dos portadores. Diante disso, objetivamos identificar o perfil clínico-epidemiológico dos pacientes submetidos a TRS (hemodiálise) no Complexo HUPES entre 2016-2017. **Material e Método:** Trata-se de série de casos de pacientes em hemodiálise (HD), acompanhados no serviço de Diálise do Complexo HUPES no período descrito. Os dados foram

coletados a partir de consulta nos prontuários dos pacientes arquivados na Instituição e registrados em ficha específica. Critérios de Inclusão: Pacientes inscritos no Serviço de Nefrologia do Complexo HUPES no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2017. Os dados obtidos serão analisados estatisticamente, de modo descritivo, através de programa específico para cálculo de medidas de frequência ou através do software Excel (Microsoft; Redmond, WA). Esta pesquisa foi aprovada pelo CEP da unidade. **Resultados:** Foram estudados 52 pacientes, sendo predominante o sexo feminino (54%). Com relação as comorbidades, destaca-se a hipertensão arterial sistêmica (HAS), presente em 79% dos casos e Diabetes Mellitus (DM) em 38% dos pacientes. Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES) e outras patologias aparecem na sequência, em 21% e 8% respectivamente. Quanto aos métodos terapêuticos, 55% foram submetidos a alteração da terapia renal substitutiva durante o período. Com relação ao tipo de saída, 19% dos pacientes evoluíram para o óbito, 10% foram transferidos para outros serviços do estado e 2% foram submetidos a transplante renal. Os demais permaneceram acompanhados no serviço. **Discussão e Conclusões:** A associação de DM e HAS, foram os fatores de risco mais importantes para o desenvolvimento da DRC na unidade. Destaca-se, entretanto, a elevada prevalência do diagnóstico de LES, possivelmente em função do serviço analisado ser unidade de referência no estado. O conhecimento do perfil epidemiológico em nível local, poderá contribuir para a formulação de estratégias de prevenção e minoração de agravos decorrentes da DRC no nosso estado.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Fatores epidemiológicos; Hemodiálise.

ID: 12794

Auditoria clínica do tratamento de dislipidemia e análise do perfil dos renais crônicos do hospital universitário de Brasília

Autores: Barcelos, FL; Canuto, APL; Figueredo, FCd; Costa, FDP; Costa, TBC; Siqueira, GdS; Silva, MSe; da Silva, PC.

Instituição: Hospital Universitário -HUB -UNB - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A população com DRC apresenta particularidades no tratamento da dislipidemia. Objetivo desse estudo foi auditar o tratamento desses pacientes no HUB-UNB. **Material e Método:** Estudo transversal com coleta de dados de prontuário médico de pacientes com DRC tratamento conservador, em hemodilise e transplantados renais do UHB-UNB no período de 01 de janeiro a 30 de setembro de 2018. Os dados epidemiológicos, presença de dislipidemia, TFG pelo CKD-EPI, uso de estatinas e tipo foram registrados. Os critérios de definição dos dislipidêmicos foram LDL-c (≥ 160 mg/dL) e/ou redução do HDL-c

(homens < 40 mg/dL e mulheres < 50 mg/dL) 11. Houve a correlação da presença/ ausência da dislipidemia, com o uso e não de estatinas. De acordo com diretrizes preconizadas pelo KDIGO, o tratamento foi classificada como adequado aquele em que, havendo indicação de uso de estatina, fazia uso da medicação, assim como, naquele no qual não estava indicado ou contra-indicado, não foi utilizado a droga. Os testes de Kruskal-Wallis, Dwass-Steel-Critchlow-Fligner e o software R (R Foundation, Vienna, Austria) foram utilizados na análise estatística de dados. Todos os valores de p reportados foram bilaterais e $p < 0.05$ foi considerado estatisticamente significativo. **Resultados:** 412 prontuários analisados, 101 excluídos por dados incompletos. Desses 17 eram pacientes em HD, 128 em conservador e 166 transplantados. A maioria do sexo masculino (61,7%), idade média 53 anos, cor parda (49,8%). As etiologias mais prevalentes do registro são HAS, DM e glomerulopatias. A prevalência de dislipidemia é 61,7 % (192 pacientes). Destes, 170 fazem uso de estatina (54,6%), dos quais 132 utilizam sinvastatina, 29 atorvastatinas e 8 rosuvastatina (Gráfico 2). Em 3, 5% pacientes o uso da estatina foi considerado contra-indicado, estando ninguém em uso. Naqueles com indicação, 93,5% dos pacientes utilizavam o remédio. Entre aqueles sem indicação 60, 6% pacientes não utilizavam e apenas 6, 5% faziam o uso da droga **Discussão e Conclusões:** O perfil epidemiológico observado entre os doentes renais crônicos do HUB-UNB é semelhante ao documentado na literatura. Quanto a terapêutica adotada, a maioria deles está sendo tratada de forma adequada. Isso reflete que tanto os com indicação e quanto aqueles sem indicação receberam a abordagem apropriada ao seu perfil clínico. Revela-se, assim, a qualidade da assistência médica prestada aos pacientes acompanhados neste serviço e observância os critérios de prevenção quaternária.

Palavras Chave: Dislipidemia; Doença renal crônica; Diálise.

DOENÇAS DO GLOMÉRULO

ID: 12592

Gamopatia monoclonal de significado renal

Autores: Cadaval, RAM; Rebelo, RNS; Eri, RY.

Instituição: PUC São Paulo - Sorocaba - São Paulo - Brasil.

Introdução: Gamopatia monoclonal de significado renal (MGRS) é definida pela relação casual entre o clone de células plasmocitárias e nefropatia, que comumente tem deposição no parênquima renal de um tipo particular de imunoglobulina, chamada de proteína monoclonal ou proteína M, e/ou de seus componentes e produtos celulares. MGRS é um conceito recente, introduzido em 2012, para distinguir a natureza da nefropatia destas doenças com as gamopatias monoclonais de significado indeterminado

(MGUS), que são considerada condição não maligna ou pré-maligna ao mieloma múltiplo. O diagnóstico diferencial é difícil e a biópsia renal é essencial. A maioria das MGRS são devido a depósito imunoglobulinas monoclonais com localizações e padrões de organização ultraestrutura distintos, causando uma variedade de doenças renais. Estes resultam no surgimento de diferentes padrões de glomerulonefrite, com depósitos organizados, tanto de fibrilas como de cadeias leves e pesadas entre outros elementos. O diagnóstico requer avaliação hematológica minuciosa e biópsia renal com microscopia óptica, imunofluorescência e eletrônica. O sucesso do tratamento se baseia na quimioterapia que deve estar alinhada ao tipo de clone de célula plasmocitárias e à função renal. A multidisciplinaridade da equipe médica consiste que o hematologista e o nefrologista individualizem o tratamento. **Material e Método:** R.L., 43 anos, masculino, apresentou edema de membros inferiores há 1,5 anos. Em investigação com nefrologista: hipertensão arterial, creatinina 1,8mg/dl e proteinúria 5.280 mg/24h, imunofixação plasmática e urinária padrão monoclonal IgG/Lambda e proteína Bence Jones negativa. Mielograma: 9,3% plasmócitos. **Resultados:** BIÓPSIA RENAL: Glomerulonefrite Proliferativa Difusa, membranoproliferativo tipo I. M.E.: Ausência de depósitos eletrodensos; Hiper celularidade endocapilar irregular e Alterações degenerativas podocitárias acentuadas. O diagnóstico de MGRS foi obtido após exclusão de outras causas para perda função renal. Creatinina 3,0 mg/dl(maio/2017); 4,5 mg/dl (abril/2018). Um ano após fez novo Mielograma: 13% plasmócitos. Quimioterapia: bortezomib, dexametasona, ciclofosfamida, seguido de transplante de medula óssea. Creatinina: 2,2 mg/dl após quimio (julho/2018); 2,5 mg/dl (março/2019) após tx medula óssea. **Discussão e Conclusões:** Um dos desafios é determinar a diferenciação entre Mieloma Múltiplo e MGUS. A MGUS desenvolveu para mieloma múltiplo e foi tratado com quimioterapia e tx medula com recuperação da função renal perdida.

Palavras Chave: Glomerulonefrite; Gamopatia monoclonal; Mieloma múltiplo.

ID: 13639

Doença de depósito denso: um relato de caso.

Autores: Gomes, HKO; Viana, SMO; de Paula, LC; Vasconcelos, AdS; Cordeiro, GB; Altemani, CM; Mariani, G; Ribeiro Alves, MAVF

Instituição: UNICAMP - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Doença de Depósito Denso (DDD) é uma forma rara de glomerulopatia por C3, relacionada à desregulação da via alternativa do complemento, caracterizada pela deposição intramembranosa de fragmentos de C3. Sua incidência é maior em crianças e

adultos jovens. **Material e Método:** Relato de caso e revisão de literatura. **Resultados:** Paciente feminina, 16 anos, com quadro de edema generalizado, dor epigástrica em cólica intensa, associada a náuseas, vômitos, urina escurecida e espumosa, febre e hipertensão. Em exames admissionais foi visto urina I com proteína +++, hemácias > 100/campo com dismorfismo e leucócitos > 100/campo, urocultura sem crescimento bacteriano, relação proteína/creatinina em amostra isolada 7,3, albumina sérica 1,87 mg/dL, uréia 58 mg/dl e creatinina 1,8 mg/dl. Fundo de olho sem alterações. Ultrassom evidenciou rins de tamanho normal, com relação e diferenciação córtico medular preservadas. Investigação adicional revelou sorologias virais para hepatites B e C e HIV negativas, eletroforese de proteínas sérica e urinária sem pico monoclonal, provas imunológicas negativas (FAN e anti-DNA dupla hélice), porém havia consumo importante e persistente de C3 em torno de 0,6 g/l (> 8 semanas) e C4 normal. Submetida à biópsia renal percutânea, com achado de glomerulonefrite crescêntica com padrão de glomerulonefrite membranoproliferativa à microscopia óptica, deposição exclusiva de C3 à imunofluorescência e depósitos densos intramembranosos à microscopia eletrônica. Recebeu terapia imunossupressora, realizado corticóide, seguido de ciclofosfamida 2 doses com intervalo mensal, porém evoluiu com choque séptico grave, motivo pelo qual foi interrompida. Após melhora clínica, reiniciado terapia com micofenolato, porém não houve recuperação de função renal, sendo mantida em terapia renal substitutiva na modalidade hemodiálise até o transplante renal, que ocorreu sem intercorrências. Atualmente, segue estável em acompanhamento ambulatorial. **Discussão e Conclusões:** A raridade da incidência da DDD torna o diagnóstico difícil, devendo ser suspeitada em pacientes jovens que cursam com quadro clínico laboratorial atípico, com consumo persistente de complemento C3, sem causa aparente. A variedade de apresentações na microscopia óptica, torna imprescindível a imunofluorescência com dominância de C3 associada ao achado de depósitos densos na membrana basal visualizados pela microscopia eletrônica. Cabe ressaltar a alta taxa de recorrência desta glomerulopatia nos enxertos de transplantes renais.

Palavras Chave: Doença do depósito denso; Glomerulopatia; C3; Lesão renal.

ID: 12662

Síndrome de Alport ou nefropatia por igA? microscopia eletrônica para definir!

Autores: Costa, FAA; de Miranda, CTCBC; Neto, PBDF; Martins Filho, LFS; Costa, JR; da Silva, DMB; Coutinho, LDS; Jacobino, PBA.

Instituições: Hospital Getúlio Vargas - HGV - Teresina - Piauí - Brasil. Universidade Estadual do Piauí - UESPI - Teresina - Piauí - Brasil.

Introdução: A síndrome de Alport (SA) e Nefropatia por IgA (NIgA) são glomerulopatias associadas a quadros de hematúria e nefrite crônica e irregularidades da membrana basal glomerular (MBG) podem existir em ambas. **Material e Método:** Dados coletados pela história clínica, prontuário e biópsia renal. **Resultados:** Caso 1 Jovem de 16 anos, sexo masculino, com hematúria desde o primeiro ano de idade. Aos 3 anos, uma biópsia renal evidenciou hiper celularidade e expansão mesangial com espessamento da MBG. Imunofluorescência (IF) positiva p/ IgA. Classificada então como NIgA. Seguiu sem prejuízo da função renal e proteinúria subnefrótica. Evoluiu com hipertensão arterial e aumento da proteinúria, quantificada em 4.062mg/24h em 2014. Durante o acompanhamento a história familiar passou a ser positiva (mãe e tio materno dialíticos), investigação com audiometria mostrou perda auditiva neurossensorial e nova biópsia renal foi realizada. A análise de 16 glomérulos mostrou aumento de matriz e celularidade mesangiais e IF com positividade para IgA (2+/3+), IgG (2+/3+), IgM (2+/3+), Fibrinogênio (1+/3+), Kappa (1+/3+) e Lambda (2+/3+). A microscopia eletrônica (ME) evidenciou MBG exibindo espessura reduzida (140 e 403 nm), aspecto multilaminado, com divisão da MBG, scalloping e assemelhando-se a aspecto chamado de “basket weaving”, sugestiva do diagnóstico de Síndrome de Alport. Caso 2 Homem de 29 anos, sem história familiar, em investigação de hipertensão secundária, apresentando hematúria microscópica, proteinúria 20g/24h, creatinina de 1,5mg/dL e consumo de complemento. Biópsia renal revelou aumento de matriz e depósitos mesangiais associados a esclerose segmentar e depósito de IgA na IF, com diagnóstico de NIgA. Audiometria sugerindo hipoacusia neurossensorial. Evoluiu com quadro de glomerulonefrite rapidamente progressiva, iniciado pulsoterapia e realizado nova biópsia renal. Mantiveram-se os achados vistos na microscopia óptica e IF da biópsia anterior, e à ME viu-se áreas de depósitos eletrondensos, além de irregularidades na MBG com áreas de espessamento (376 a 2.358nm) e adelgaçamento (170nm), sugestivos de Alport. Paciente encontra-se em diálise. **Discussão e Conclusões:** O diagnóstico da SA, envolve espessura da MBG inferior a 250nm e o diagnóstico de NIgA, proliferação de células mesangiais e expansão da matriz à microscopia de luz, juntamente com depósitos mesangiais de IgA. Glomerulopatias duplas não são incomuns e a biópsia renal associados a história e evolução são essenciais para o diagnóstico.

Palavras Chave: Glomerulopatia; Síndrome de Alport ; Nefropatia por IgA.

ID: 12707

SHUa grave manifestando-se com MAT de difícil diagnóstico diferencial: relato de caso

Autores: Cunha, FSC; Ferreira, CF; Misiara, GP; Dantas, M; Ishiyama, NKDCCO.

Instituições: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Síndrome Hemolítico Urêmica atípica (SHUa) é uma forma de microangiopatia trombótica (MAT) que requer reconhecimento precoce e tratamento imediato. É caracterizada por lesão microvascular com ativação e desregulação do sistema complemento não mediada por toxina shiga. **Material e Método:** Neste relato descrevemos um caso de SHUa com ampla e difícil abordagem dos diagnósticos diferenciais. **Resultados:** Mulher, 59 anos, previamente hígida, admitida com afasia, rebaixamento do nível de consciência, hipertensão arterial, azotemia grave (Ureia = 169mg/L e Creatinina = 5,4mg/dL) e anemia hemolítica microangiopática (Hb 9,7g/dL com esquizócitos, aumento de DHL, coombs negativo e plaquetopenia - 65.000/mm³). Negava diarreia e a coprocultura foi negativa. Urina 1 com leucocitúria, hematúria e proteinúria. Além do suporte intensivo, foi iniciado hemodiálise, antibioticoterapia com ceftriaxone, imunossupressão com prednisona e plasmaférese diária, devido hipótese inicial de Púrpura Trombocitopênia Trombótica (PTT). Evoluiu com crises convulsivas e investigação complementar com ressonância magnética encefálica, análise de líquido cefalorraquidiano e eletroencefalograma foi compatível com doença imunomediada. Após 20 sessões de plasmaférese, como manteve o quadro neurológico e hematológico alterado, foi iniciado Rituximabe pela possibilidade de PTT refratária. Após resultado da atividade da ADAMS13 = 54% a terapia foi suspensa. Ainda mantendo quadro clínico e laboratorial de MAT foi iniciado imunoglobulina humana pela hipótese de Síndrome do Anticorpo Antifosfolípide (SAAF) catastrófica, descartada posteriormente após resultados negativos de anticorpos. Adiante foi iniciado Eculizumabe pensando tratar-se de SHUa. A biópsia renal diagnóstica foi compatível com MAT à microscopia óptica. A imunofluorescência foi negativa em glomérulos e positiva forte para todos os soros em vasos. Apresentava fibrose intersticial e atrofia tubular acentuada. Paciente evoluiu com diversas complicações infecciosas associadas à imunossupressão agressiva e internação prolongada. O óbito ocorreu devido choque séptico após 5 meses de internação. **Discussão e Conclusões:** O presente caso ilustra a complexidade em diagnosticar precocemente a SHUa pois apresenta manifestações sistêmicas heterogêneas

com elevada morbimortalidade. As recomendações atuais para o manejo de tais pacientes nos direciona para diversas decisões terapêuticas empíricas acarretando custo elevado ao sistema de saúde.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Síndrome hemolítico urêmica atípica; Microangiopatia trombótica.

ID: 13643

Amiloidose AL no seguimento de plasmocitoma e anterior ao diagnóstico de novo plasmocitoma

Autores: Vale, PA; Gois, JO; Cavalcante, LB; Jorge, LB; Mattedi, FZ; Frediani, MM; Caires, RA; Costa e Silva, VT; Costalonga, EC.

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A amiloidose é uma desordem caracterizada pela deposição de proteínas fibrilares com conformação β -pregueada. O acometimento renal é um dos mais comuns e mais relacionado a morbi-mortalidade dos pacientes. O caso abaixo reflete um caso de amiloidose no seguimento de paciente com plasmocitoma. **Material e Método:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, anamnese, exames laboratoriais e biópsia renal. **Resultados:** D.B., 76 anos, hipertenso. Em 2012, foi diagnosticado com plasmocitoma em crânio, sendo tratado com cirurgia excisional, além de radioterapia. Vinha em seguimento clínico com equipe de Hematologia, quando, em julho de 2018 houve piora da função renal (Clearance de Creatinina calculado MDRD de 62 mL/min/1,73m² caiu para 42 mL/min/1,73m²) em 06 meses, além de progressão da proteinúria (aumento de 0,8 g para 1,68 g/24 horas). Realizada investigação de mieloma múltiplo, mas com mielograma, biópsia de medula óssea, imunofenotipagem, eletroforese de proteínas séricas e urinárias negativas; imunofixação (IFX) sérica com IgG lambda (λ) e IFX urinária com λ livre. Submetido a biópsia renal, que evidenciou amiloidose renal, forma mesangiocapilar difusa (imunofluorescência com deposição de lambda (2+/3+), com localização em mesângio e parede de vasos e distribuição global e difusa). Em continuidade de investigação, visualizada lesão lítica em região anterior do corpo vertebral de L3. Foi submetido a biópsia, sendo evidenciado novo plasmocitoma. No momento, segue em tratamento com melfalan e dexametasona (realizou 02 ciclos), com última proteinúria de 1,24 g/24 horas e MDRD de 29,8 mL/min/1,73m². **Discussão e Conclusões:** A amiloidose AL resulta da deposição de agregados de fibrilas insolúveis de cadeias leves de imunoglobulinas monoclonais. Pode vir associada ou não a outras desordens de células plasmocitárias, como mieloma múltiplo, plasmocitoma, linfomas ou mesmo macroglobulinemia de Waldenström. O quadro renal consiste em proteinúria, podendo atingir níveis nefróticos e redução da taxa de filtração glomerular em 20

a 45% dos casos. O tratamento consiste em quimioterapia, sendo melfalan associado ou não a dexametasona uma opção. A resposta hematológica (com redução da cadeia leve) já é observada em 3-4 meses; porém, mesmo com tratamento, cerca de 13% dos pacientes evoluem para doença renal terminal em torno de 26,8 meses. Nosso paciente vem em progressão da doença renal, porém, ainda difícil avaliar, pois tratamento foi instituído há pouco tempo (02 meses).

Palavras Chave: Amiloidose renal; Amiloidose AL; Plasmocitoma.

ID: 13698

Resposta parcial a imunossupressão em paciente com síndrome nefrótica córtico - resistente associada a variante patogênica em NPHS2

Autores: Rodrigues, MC; Watanabe, A; Neves, PD; Vaisbich, MH; Padovan, FL; Sales, SM; Visconde, LFS; Onuchic, LF.

Instituições: Disciplina de Medicina Molecular da Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil. Instituto da Criança e do Adolescente - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A quase totalidade dos casos de síndrome nefrótica córtico-resistente (SNCR) de causa monogênica não responde a tratamento com imunossuppressores (IS). Determinadas variantes em alguns desses loci, contudo, têm sido associadas a resposta parcial ou completa a IS. **Material e Método:** Relato de caso **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 10 anos de idade, encaminhada com diagnóstico de SNCR. Referia prematuridade de 35 semanas e encontrava-se em tratamento para hipotireoidismo desde os 5 anos. Não apresentava edema evidente, exames urinários mostravam proteína/creatinina de 4,72 e 662mil eritrócitos/mL; e exames séricos revelavam albumina de 2g/dL, creatinina<0,17mg/dL, colesterol total de 259mg/dL, FAN negativo, frações do complemento normais (C3 156mg/dL e C4 35,5mg/dL) e sorologias negativas para HIV, hepatite B e C e EBV, com IgG positiva para CMV. Prednisona foi mantida na dose de 60mg/m² por 4 semanas adicionais, sem resposta terapêutica. Realizou biópsia renal que mostrou 4/8 glomérulos escleróticos, hiperplasticidade mesangial focal, sinéquias em até 25% dos glomérulos, expansão segmentar da matriz em 2 glomérulos e fibrose intersticial de 5%. Observada deposição de IgM 1+/3+ à imunofluorescência, estabeleceu-se o diagnóstico histológico de glomeruloesclerose segmentar e focal. Foi então iniciado tacrolimo com nível sérico alvo de 4-7ng/mL, observando-se resposta parcial. Após 31 meses de seguimento, a paciente apresenta albumina sérica de 3g/dL, creatinina sérica de 0,5mg/dL, proteína/creatinina urinária de 1,2 e 120mil eritrócitos/mL, em uso de tacrolimo, levotiroxina, atorvastatina, anlodipino, carvedilol e vitamina D. Avaliação genético-molecular através de painel customizado de 42 genes relacionados a SN

identificou a variante c.506T>C (p.Leu169Pro) em NPHS2 em homozigose. Interessantemente, a presença dessa variante em homozigose foi descrita anteriormente como patogênica em um paciente com resposta parcial a esquema IS que incluiu prednisona, ciclofosfamida e ciclosporina. **Discussão e Conclusões:** Variantes patogênicas em NPHS2 constituem a causa monogênica mais frequente de SNCR. Em sintonia com o cenário atual molecular associado à SN, o caso presente demonstra a possibilidade de resposta parcial a IS em pacientes com variantes particulares em alguns dos genes ligados a essa condição. Tais casos sugerem a possibilidade de que efeitos não imunológicos e/ou imunológicos de IS, associados a graus menos intensos de lesão podocitária, possam atenuar a expressão clínica da SN mesmo no cenário monogênico.

Palavras Chave: NPHS2; Síndrome nefrótica; Causa monogênica; Resposta a imunossupressão.

ID: 13706

Hemoglobinúria paroxística noturna (HPN) complicada com IRA recorrente: resolução clínica e laboratorial com uso de eculizumab

Autores: Cardoso, RAR; Pascoal, MG; Neto, FCR; Azevedo, MBd; Júnior, PjdB; Silva, LCSd; Melo, NCVd.

Instituições: Escola Superior de Ciências da Saúde - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Hospital Regional deTáguatinga -Táguatinga - Distrito Federal - Brasil. Liga Acadêmica de Nefrologia do Distrito Federal - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Universidade Católica de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A Hemoglobinúria Paroxística Noturna (HPN) é uma rara desordem adquirida das células geradoras hematopoiéticas, caracterizada pela tríade: anemia hemolítica, pancitopenia e trombose, podendo estar associada a síndromes de falência medular. É causada por mutação no gene da fosfaditilinositolglicana classe-A, que causa um bloqueio precoce da produção de âncoras de glicosilfosfaditilinositol (GPI) e, conseqüentemente, gera redução nas proteínas de superfície ancoradas por GPI (CD55 e CD59), responsáveis pelo controle da cascata do sistema complemento. Dessarte, as hemácias se tornam vulneráveis à ação do complemento, causando hemólise. **Material e Método:** Foi realizada uma revisão do prontuário eletrônico e revisão da literatura acerca da resposta terapêutica ao Eculizumab na HPN. **Resultados:** EPS, masculino, 38 anos, pedreiro, previamente hipertenso e com disfunção erétil, apresentou três episódios trombóticos em membro inferior. Adicionalmente, apresentou um episódio de anemia hemolítica não autoimune e injúria renal aguda (IRA), com necessidade de terapia renal substitutiva (TRS). Evoluiu com recuperação espontânea da função renal após 15 dias. Diante disso, suspeitou-se de HPN confirmada à citometria de fluxo que demonstrou predomínio do clone tipo III. O paciente realizou seguimento clínico fazendo uso

de anticoagulação profilática, ácido fólico e sulfato ferroso. Porém, evoluiu com persistência da disfunção erétil e episódios recorrentes de hemólise intravascular, inclusive com novo episódio de IRA (desta vez sem necessidade de TRS), com melhora parcial ao uso de corticoide. Após início de Eculizumab há 4 anos houve estabilização clínica e laboratorial do paciente sem novas crises hemolíticas, trombozes ou insuficiência renal. **Discussão e Conclusões:** O principal achado deste relato é descrever um caso de HPN complicada por IRA recorrente que respondeu adequadamente ao uso de Eculizumab. Eculizumab tem revolucionado o manejo da HPN, devido a sua ação de bloquear a ativação do sistema complemento, agindo na fisiopatologia da doença com redução na incidência de eventos trombóticos e crises anêmicas, além de ser capaz de aumentar a expectativa de vida dos pacientes. O tratamento com Eculizumab demonstrou-se de grande efetividade para o controle da HPN neste caso. Reduziu a dependência transfusional e o risco de trombose, tendo sido importante para a melhora da qualidade e expectativa de vida do paciente.

Palavras Chave: Hemoglobinúria paroxística noturna; Insuficiência renal aguda; Eculizumab.

ID: 13721

Glomerulonefrite crescentica pauci-imune anca-positiva associada a nefropatia da igA

Autores: Segura, GC; Ferreira, TD; Lapolla, L; Mesquita, PS; Bitencourt, CD; Yu, L; Jorge, LB; Woronik, V.

Instituição: HC- FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Os anticorpos anti-citoplasma de neutrófilos (ANCA) são associados a glomerulonefrite rapidamente progressiva com padrão pauci-imune. A presença de vasculite ANCA-positivo nas glomerulonefrites mediadas por imunocomplexos, como a Nefropatia por imunoglobulina A (IgA), é rara. O mecanismo proposto consiste em imunocomplexos de IgA patogênico corroborando com a positividade do ANCA. **Material e Método:** Relatamos um caso de associação entre Nefropatia da IgA e vasculite ANCA-positivo. **Resultados:** Paciente de 38 anos, sexo masculino, natural da Bolívia, iniciou quadro de mal-estar, febre, astenia, oligúria e uveíte há 2 meses. Sem edema ou hipertensão arterial. Apresentava piora progressiva da função renal, creatinina basal de 0,84 mg/dL para 11,06 mg/dL, hematúria (86 eritrócitos/campo), presente em exames prévios, proteinúria subnefrótica (0,15 g/dia) e anemia (7,0 g/dL). Em avaliação adicional, foi evidenciado complemento normal (C3: 137 mg/dL, C4: 36mg/dL), Anti-PR3 e ANCA positivos (1/320), anticorpo anti-cardiolipina IgG positivo (14,93 GPL U/ml), fator reumatoide positivo (61,8 UI/ml), anti-DNA e sorologias para hepatite B, hepatite C e HIV negativas. O quadro clínico rapidamente deteriorou e foi instituída terapia renal substitutiva (TRS). Indicado

biópsia renal cujos achados foram: 23 glomérulos, sendo 18 globalmente esclerosados, 8 com crescentes celulares, 2 com necrose fibrinóide e proliferação segmentar celular. Na microscopia óptica evidenciado glomerulonefrite necrotizante com padrão ANCA; na imunofluorescência observou-se depósito de IgA difusamente em mesângio, de padrão granular (3+), sugestivo de glomerulonefrite por IgA. Realizado diagnóstico de glomerulonefrite por IgA e pauci imune (ANCA positivo) e iniciado tratamento com pulso de metilprednisolona seguido por prednisona, ciclofosfamida e plasmaférese, possibilitando manter o paciente sem TRS. **Discussão e Conclusões:** Os achados prévios de hematúria sugerem que o paciente apresentava nefropatia por IgA não diagnosticada anteriormente sendo esse, um possível estímulo imunológico para o desenvolvimento da vasculite ANCA relacionada. A importância da identificação dessa sobreposição está no comportamento agressivo dessa doença e da possibilidade de resposta ao tratamento precoce.

Palavras Chave: nefropatia IgA; Glomerulonefrite pauci imune ; Vasculite ANCA positivo.

ID: 12616

Infiltração renal pelo mieloma múltiplo: relato de caso.

Autores: Vale, PA; Gois, JO; Affonso, LV; Torres, FM; Cavalcante, LB; Jorge, LB; Bitencourt, CD; Yu, L; Woronik, V.

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A insuficiência renal (IR) é uma complicação comum relacionada ao mieloma múltiplo (MM), com incidência ao diagnóstico variando de 20 a 50% e apresenta causas variadas. O caso apresentado abaixo refere-se a uma apresentação renal pouco comum. **Material e Método:** As informações foram obtidas por meio de revisão do prontuário, anamnese, exames laboratoriais e biópsia renal. **Resultados:** N.S.S, 71 anos, previamente hipertensa em uso de enalapril; hidroclorotiazida e atenolol. Filha refere que há um ano e meio, paciente vem com quadro perda ponderal importante (30 kg) e dificuldade de memória para eventos recentes. Negava edema e hematúria macroscópica. Por alteração em função renal, foi encaminhada ao Nefrologista. Laboratorialmente, apresentava hemoglobina 5,1 g/dL; reticulócitos 1,2%; creatinina (Cr) 2,78 mg/dL; ureia (U) 36 mg/dL; cálcio total 8,5 mg/dL; urina I com proteinúria 1,3 g/L; 2 leucócitos/campo; hemácias ausentes; relação proteinúria/creatinina (p/c) em amostra urinária de 3,76 g/g; eletroforese proteínas séricas (EFPS) com pico monoclonal na região de gamaglobulina de 6,4 g/dL; albumina de 2,5 g/dL; imunofixação sanguínea e urinária com paraproteínas IgG/lambda; mielograma com hipercleridade às custas de plasmócitos anômalos (39,2%). Realizada biópsia renal que evidenciou infiltração do parênquima renal MM produtor

de cadeia leve lambda; nefropatia do cilindro; achados em imunofluorescência sugestivos de doença por deposição monoclonal de imunoglobulina; coloração vermelho Congo negativa; CD138, CD20 e lambda positivos em plasmócitos infiltrando o compartimento intersticial. Após 04 meses, segue em acompanhamento em uso de ciclofosfamida e dexametasona e com Cr 1,38 mg/dL; U 35 mg/dL; EFPS sem picos monoclonais; albumina de 3,0 g/dL; relação p/c em amostra urinária de 0,79 g/g. **Discussão e Conclusões:** As principais manifestações renais do MM por cadeia leve são a injúria tubular proximal e a nefropatia por cilindro. Uma causa rara IR aguda é a infiltração do parênquima renal, sendo mais comum em relatos de doença avançada. Ela decorre da combinação da compressão dos túbulos e da microvasculatura. O tratamento consiste em quimioterapia específica associado a terapia de suporte. A biópsia ajuda a definir o grau de atividade e cronicidade, podendo influenciar no quão agressiva a terapia deve ser e eventual prognóstico. No caso em questão, a biópsia, além de mostrar o acometimento diferenciado, ajudou-nos a manter com a linha de tratamento padrão.

Palavras Chave: Mieloma múltiplo; Infiltração do parênquima renal.

ID: 12459

Doença de Fabry em mulher provocando confusão diagnóstica com lúpus

Autores: Moreira, RM; Dias, CB; Barbosa, LJ; Woronik, V; Diniz, WF; Cavalcante, LB.

Instituição: Hospital das Clínicas FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença de Fabry é uma desordem genética ligada ao X e, portanto, o sexo feminino tem variações quanto a apresentação clínica. Relatamos um caso de proteinúria nefrótica em paciente diagnosticada como Lúpus em decorrência de dores articulares, cuja biópsia renal apresentava vacuolização dos podócitos. **Material e Método:** Paciente feminino, 44 anos, relata início de dores articulares em 2005, acompanhada por reumatologista de outro serviço inicialmente tratada como fibromialgia e posteriormente recebeu diagnóstico de lúpus eritematoso sistêmico (LES) por associação do quadro com um FAN positivo. Fez uso de hidroxiquina entre o ano de 2006 a 2010, suspenso por acometimento ocular, além de prednisona de forma intermitente. Em outubro de 2018 iniciou edema de membros inferiores com exames evidenciando proteinúria. Encaminhada ao nosso serviço para biópsia renal. Negava lesões cutâneas, parestesia ou sintomas gastrointestinais. Ao exame físico: PA 124x78 e demais sistemas sem alterações. Exames laboratoriais: Ureia de 46mg/dL, Creatinina de 1,26mg/dL (CKD-EPI: 52ml/min/1,73m²), Urina I sem hematúria, proteinúria/24h de 8,94g/vol, albumina sérica de 4,2g/dL, hemograma normal, complemento normal,

sorologias (hepatites B, C, HIV e sífilis) negativas, Fator Reumatoide, FAN e ANCA não reagentes. Ecocardiograma com fração de ejeção normal, insuficiência mitral discreta e hipertrofia ventricular esquerda. **Resultados:** Biópsia renal à microscopia de luz evidenciou 16 glomérulos, 5 escleróticos, com podócitos hipertrofiados e com difusa vacuolização citoplasmática, expansão mesangial segmentar e focal com hialinose, cápsula de Bowman espessada, sinéquias focais, atrofia tubular focal com degeneração hidrópica focal, fibrose intersticial em 20%, com infiltrado linfocitário e plasmocitário focais, artérias e arteríolas com fibrose de íntima. Imunofluorescência negativa. **Discussão e Conclusões:** O acúmulo de Gb3 na Doença de Fabry tem diversas manifestações clínicas e nesta paciente houve confusão diagnóstica com LES, além de ser a principal causa de vacuolizações no citoplasma de podócitos. Apesar de a biópsia renal poder ser diagnóstica, essa vacuolização não é patognomônica, pois depósitos similares são encontrados na nefropatia por silicose e pseudolipidoses induzidas por alguns fármacos, como amiodarona, cloroquina e hidroxicloroquina.

Palavras Chave: Fabry.

ID: 13608

Síndrome nefrótica secundária a lues

Autores: Kohatsu, AS; Potratz, ALF; Leme, GM; Coracini, LC; Barros, KCd; Castellani, FA; Filho, JAC.

Instituição: Universidade de Santo Amaro - UNISA - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A sífilis é uma doença sexualmente transmissível causada pela bactéria *Treponema pallidum* e é considerada um problema de saúde pública. O envolvimento renal normalmente se manifesta como proteinúria leve transitória, síndrome nefrótica associada a doença de lesões mínimas, nefropatia membranosa ou eventualmente glomerulonefrite membranoproliferativa. **Material e Método:** Descrever um caso de uma adolescente com síndrome nefrótica secundária a sífilis primária com reversão completa do quadro após 2 meses de tratamento padrão com penicilina G benzatina. **Resultados:** L.A.E.S, feminino, 16 anos, natural de São Paulo, vem encaminhada ao ambulatório de nefrologia com quadro de indisposição e edema de membros inferiores há 6 semanas, sem associação com uso de medicamentos, sem relação com processos inflamatórios ou infecciosos. Exame físico revelou sinal de Godet 3+/4+. Ultrassonografia de rins e vias urinárias normal. Exames laboratoriais iniciais: Hb 11,6 g/dL; Leucócitos 8300 cel/mm³; Plaquetas 327.000 cel/mcL; Cr 0,6 mg/dL; Ur 19 mg/dL; Na 138 mg/dL, K 4,3 mg/dL; Albumina 2,20 mg/dL; Colesterol total 326 mg/dL; LDL 228 mg/dL; Urina 1 com proteína 3+ sem leucocitúria e hematuria; Proteinúria de 4,7 g/24h; FAN negativo; FR negativo; ASLO negativo; Via de

complemento C3 normal e C4 normal; Sorologias para hepatite B negativo, hepatite C negativo, HIV negativo, Sífilis VDRL 1/64 e TPHA positivo. Após tratamento com penicilina G benzatina, paciente retorna à consulta médica com novos exames complementares solicitados: Hb 13,7 g/dL; TSH 1,14 mg/dL; Glicose 87 mg/dL; Hb glicada 6,1%; Via de complemento C3 normal e C4 normal; Cr 0,7 mg/dL; Albumina 4,4 mg/dL; Colesterol total 172 mg/dL; Urina 1 dentro da normalidade; Relação proteína/creatinina em amostra isolada de urina ZERO; Sorologia Sífilis VDRL 1/2 e TPHA positivo. **Discussão e Conclusões:** Com o aumento da incidência de sífilis entre os países emergentes, o nefrologista deve estar atento a esta entidade clínica como parte da gama de diagnósticos diferenciais de doenças glomerulares. Nesta síndrome, a biópsia renal normalmente está indicada; neste caso, todavia, devido à resolução da proteinúria e do perfil lipídico, a indicação de biópsia não mais se mostrou necessária. Casos como este reforçam a ideia de que o tratamento da doença infecciosa primária ganha importância em detrimento do manejo clínico da doença glomerular secundária, cabendo ao nefrologista exercer os papéis de realizar o diagnóstico e de instituir o tratamento adequado precocemente.

Palavras Chave: Síndrome nefrótica; Lues; Sífilis; Biópsia renal.

ID: 13637

Amiloidose renal sem acometimento glomerular

Autores: de Paula, LC; Gomes, HKO; Viana, SMO; Vasconcelos, AdS; Mariani, G; Altemani, CM; Cordeiro, GB; Ribeiro Alves, MAVF.

Instituição: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: Amiloidose é a deposição extracelular de proteínas fibrilares patológicas insolúveis nos tecidos, sendo que o acometimento renal geralmente se dá de forma global, incluindo glomérulos, túbulos e vasos. **Material e Método:** Revisão de prontuário e revisão da literatura. **Resultados:** Paciente masculino, 57 anos, há um ano com diabetes mellitus tipo II e hipertensão arterial sistêmica. Há 6 meses vista alteração de função renal em piora progressiva (creatinina em março/2017 1,2 mg/dL e em janeiro/2018 2,2 mg/dL). Admitido neste serviço em agosto/2018 com quadro de hiporexia, náuseas e vômitos, além de perda ponderal não intencional de 40 kg no último ano. Exames demonstraram creatinina sérica 7,4 mg/dL e uréia 226 mg/dL, anemia normocítica e normocrômica, urina 1 sem proteinúria ou sedimento proliferativo, proteinúria de 24h 0,25 g e relação kappa/lambda urinária 4,33 (valor de referência 1,0-3,0). Não foi feita eletroforese de proteínas urinárias pela ausência de proteínas na urina. Exame do fundo de olho evidenciou retinopatia hipertensiva grau I. A ultrassonografia de abdome mostrou rins de

tamanho normal, com aumento difuso da ecogenicidade. Realizado ecocardiograma com achado de miocárdio heterogêneo com padrão de empilhamento de moedas no septo interventricular, compatível com espessamento do septo. Submetido à biópsia renal percutânea, a qual mostrou glomérulos sem alterações morfológicas; túbulos com alterações degenerativas, regenerativas, atrofia leve e deposição de material amorfo; interstício com fibrose intensa, deposição de material amorfo e infiltrado linfoplasmocitário leve; vasos com espessamento intimal intenso da parede com deposição de material amorfo. Houve positividade à coloração de vermelho congo e birrefringência positiva à luz polarizada. A biópsia de medula óssea confirmou infiltração maciça e presença de material amorfo – amiloide positivo, kappa positivo monoclonal. Iniciado terapia substitutiva renal e tratamento com quimioterapia. **Discussão e Conclusões:** Amiloidose AL tem o espectro mais amplo de envolvimento de órgãos e sua apresentação clínica varia conforme a deposição da proteína fibrilar. Geralmente, o quadro renal se manifesta com proteinúria, muitas vezes resultando em síndrome nefrótica. O acometimento renal limitado aos túbulos, interstício e vasos, como no caso apresentado, é raro, com poucos relatos na literatura. Nestes casos, a principal manifestação clínica é a insuficiência renal, com proteinúria em valores desprezíveis.

Palavras Chave: Amiloidose renal; Amiloidose intratubular; Lesão renal.

ID: 13661

Paciente pré-dialítico por GESF secundária a obesidade com recuperação da função renal após terapia conservadora e perda ponderal: um relato de caso com revisão da literatura

Autores: Vale, PHC; Guedes, FL; Martins, SQS; Santos, RP; Almeida, JB; Fachine, LPAB; Vantinnny, PVO; Cunha, RM; Silva, GEB.

Instituições: Hospital Universitário Onofre Lopes. Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal - Rio Grande do Norte - Brasil.

Introdução: Obesidade tem sido associada à doenças renais, como glomerulopatias, nefrolitíase e pior sobrevida do enxerto. Inflamação, uma característica essencial tanto da doença renal crônica, quanto da obesidade, e contribui para o desenvolvimento de glomerulosclerose e atrofia tubulointersticial. **Material e Método:** Relato de caso com revisão de prontuário. **Resultados:** Homem, 34 anos, previamente hipertenso e com obesidade grau 3, pesando 160kg. Apresentou-se com síndrome nefrótica com perda de função renal (admissão com creatinina sérica de 3,7 mg/dL, proteinúria de 15,2g/24h e albumina 2,2 g/dL). Investigação com FAN, anti-DNA, ANCA e sorologias negativas, assim como, hemoglobina glicada, complemento

sérico, ultrassonografia de rins e fundoscopia normais. Na primeira internação, a biópsia foi adiada por dificuldades técnicas em função da obesidade. Deu continuidade ao tratamento ambulatorial com antiproteinúricos, diuréticos, antilipemiantes e mudança de estilo de vida. No 6º mês, retornou com perda de peso significativa (108 kg; IMC = 34,5 kg/m²), melhora da função renal (Cr 1,6 mg/dl) e da proteinúria (2,84g/24h), além de hipotensão sintomática com necessidade de reajuste das medicações. A biópsia renal confirmou o diagnóstico de glomerulosclerose segmentar e focal variante usual acometendo 03 de 23 glomérulos viáveis com repercussão túbulo-intersticial moderada. **Discussão e Conclusões:** A obesidade induz vasodilatação arteriolar aferente, com comprometimento da autorregulação glomerular, tornando os capilares susceptíveis ao barotrauma por hipertensão sistêmica. Assim, podócitos precisam cobrir uma superfície maior, levando à proteinúria. Com relação ao caso relatado, apesar de não conhecer função renal prévia à síndrome nefrótica, o aspecto normal dos rins, ausência de anemia e fundoscopia normal afastam a possibilidade de doença crônica. Investigação para diabetes, doenças infecciosas, autoimunes e medicamentosas foram negativas. Assim, as principais hipóteses diagnósticas foram GESF por obesidade ou glomerulopatia primária. Com a mudança dos hábitos de vida, o paciente perdeu cerca de 68% de peso corporal em 6 meses, e em conjunto com a terapia medicamentosa, evoluiu com significativa melhora da função renal e redução da proteinúria, sendo o diagnóstico firmado em GESF por obesidade. Conclusões: A GESF por obesidade é uma etiologia incomum de síndrome nefrótica, porém como qualquer causa secundária, quando diagnosticada e tratada de forma efetiva, há possibilidade de reversão.

Palavras Chave: GESF; Glomerulosclerose segmentar e focal; Obesidade; Doença renal crônica; DRC; Síndrome nefrótica.

ID: 10699

Série de casos: análise de 17 casos de glomerulonefrite membranosa (GNM) atendidos no ambulatório do IAMSPE

Autores: Gaudino, VRR; dos Santos, DR.

Instituição: IAMSPE - SP - São Paulo - Brasil.

Introdução: As glomerulopatias são a terceira causa de doença renal crônica dialítica no Brasil. Uma análise epidemiológica retrospectiva de biópsias renais no Brasil apontou a GNM como a segunda lesão glomerular primária mais prevalente. A GNM pode ser idiopática ou secundária e possui discreta predominância no gênero masculino. Pode ocorrer em qualquer idade, sendo a média entre 35-40 anos. A apresentação clínica clássica é a síndrome nefrótica. A evolução clínica é variável, assim como o prognóstico.

Estudos demonstram a importância do receptor da fosfolipase A2 (PLA2R) na fisiopatologia da GMN, sendo expresso na membrana celular dos podócitos. O tratamento da síndrome nefrótica consiste de medidas gerais como restrição de sal, uso de diuréticos, de inibidores da enzima conversora da angiotensina e de estatinas. Vários esquemas de tratamento com imunossuppressores são propostos na literatura e mais recentemente o Rituximab (RTX) pode ser uma alternativa segura nestes pacientes. **Material e Método:** Foram revisados os prontuários dos ambulatórios de Nefrologia do IAMSPE atendidos entre 1999-2018. Os critérios de inclusão no trabalho eram casos de GNM confirmada por biópsia renal. Foram excluídos os casos de GNM decorrente de etiologia secundária (como Nefropatia Lúpica-NL). A avaliação dos resultados foi realizada através da análise dos seguintes dados: sexo, idade ao diagnóstico, creatinina e proteinúria ao diagnóstico, creatinina e proteinúria ao final do acompanhamento analisado e tempo total de acompanhamento, além do tratamento instituído. **Resultados:** Obteram-se 19 casos de GNM. Dois eram decorrentes de NL, e optou-se por excluí-los. Dos 17 pacientes, nove eram do gênero masculino e oito do feminino. A média de idade ao diagnóstico foi 57 anos no gênero masculino, de 52,1 anos no feminino e 54,7 anos quando considerados ambos os gêneros. A creatinina média encontrada ao diagnóstico foi de 1,09 mg/dl e a proteinúria em 24h 7,57 g. No final da análise, a creatinina média foi 1,37 mg/dl e a proteinúria em 24h foi 2,23 g. Em relação ao seguimento ambulatorial em tratamento conservador a média foi de 7,2 anos. Houve perda de seguimento de um paciente. Todos os pacientes receberam, em algum momento do acompanhamento ambulatorial, terapia anti-proteinúrica. **Discussão e Conclusões:** As características clínicas, epidemiológicas e laboratoriais encontradas no serviço, bem como a evolução em relação à função renal não diferem dos levantamentos similares encontrados na literatura. A experiência com RTX ainda é restrita.

Palavras Chave: Glomerulonefrite membranosa; Glomerulopatias; Nefrite.

ID: 13663

Relato de caso: glomerulonefrite mesangial proliferativa associada a variante APOL1(G1/G1)

Autores: Vieira Bezerra, LS; da Silva Justino, CV.

Instituição: UFCA - Barbalha - Ceará - Brasil.

Introdução: A GMP é caracterizada por lesões renais restritas ao mesângio, em geral por depósito de imunocomplexos, sendo comum em pacientes lúpicos ou com alterações imunológicas. Ocorre aumento de matriz celular mesangial, definido pela presença >3 células em regiões mesangiais distantes do polo vascular, tendo a síndrome nefrótica como manifestação clínica predominante. **Material e Método:** Relato de caso: Paciente masculino, 11 anos, natural

de Juazeiro do Norte (CE) iniciou quadro de síndrome nefrótica com proteinúria de 15g/24h, sem hematúria, PA normal, recebendo pulso de Prednisona e Ciclofosfamida. Apresentou complemento normal, FAN, CANCA e PANCA negativos, e sorologias negativas para hepatite B, C e HIV. Evoluiu com creatinina (Cr) 1,1mg/dl, proteinúria de 4 a 5g/24h, sendo solicitada biópsia renal que apontou GMP com crescente celular (2/15 glomérulos), pauci-imune, e imunofluorescência negativa para IgA, IgM, IgG, C1q, C3 e fibrinogênio. Associou-se micofenolato à terapia inicial, com progressiva perda de função renal, com TFG de 12ml/min/1,73m², proteinúria de 2,6g/24h, quando optou-se por suspender a terapêutica vigente, devido à corticorresistência apresentada. Em investigação genética, apresentou gene APOL1 (G1/G1) compatível com síndrome nefrótica de rápida evolução para DRC. A Cr atingiu 10 mg/dl, ureia (Ur) 134 mg/dl e K 5,2mEq/L, sendo indicada TSR. Exames pré-dialise: hemácias 2,9 milhões/mm³; Hb 8,2; hematócrito 24,4; leucócitos 5 mil; plaquetas 248 mil; Cr 11,9; Ur 176. Atualmente, paciente foi referenciado a outro serviço de saúde, onde realizou transplante renal (doador falecido) e segue em acompanhamento. **Resultados:** detecção de variante APOL1 e progressão para DRC dialítica. **Discussão e Conclusões:** A GMP é um diagnóstico anátomo-clínico associado a alterações imunológicas e deposição de imunocomplexos, podendo ser desencadeada inclusive por parasitoses. No atual caso, apesar do histopatológico confirmar o diagnóstico e a clínica certificá-lo, o indivíduo não apresentou as alterações imunológicas típicas, permanecendo com a imunofluorescência negativa para imunoglobulinas e o sistema complemento estável. A rápida progressão para DRC, despertou o interesse no estudo genético, sendo detectado variante no gene APOL1, na forma homozigótica (G1/G1) o que em alguns estudos está relacionado a variante de alto risco para nefropatia, em especial G6SF primária.

Palavras Chave: Glomerulonefrite mesangial proliferativa; APOL1; Doença renal crônica.

ID: 13715

Relato de caso: glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP) secundária a macroglobulinemia de Waldenström

Autores: Tanno, MT; Dantas, CL; Zogheib, RJP; Zamoner, W; Reis, PF; Viero, RM; Silva, VS.

Instituição: UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: IgM monoclonal pode relacionar-se a gamopatias monoclonais de significado indeterminado, Macroglobulinemia de Waldenström (MW) e, menos frequentemente, a outros linfomas não-Hodgkin de células B, sendo o acometimento renal pouco descrito. **Material e Método:** O presente relato objetivou descrever uma apresentação renal incomum de MW. **Resultados:** M.J.A, 51 anos, hígida, há 4 meses com

púrpura (vasculite leucocitoclástica em biópsia), parestesia de membros inferiores e perda ponderal de 12kg. Sorologias, FAN e ANCAs negativos e discreta anemia. Iniciada corticoterapia, com regressão do quadro cutâneo, e desmame. Retorna após 2 meses febril, com queda do estado geral, fraqueza, sem queixas urinárias, culturas negativas, complementos normais. Observada creatinina de 3mg/dL (Cr basal de 0,8mg/dL), urina 1 com hematúria, leucocitúria e cilindros hemáticos, relação proteína/creatinina na urina de 10,5. Devido suspeita clínica de GNRP, foi iniciada pulsoterapia com metilprednisolona 1g IV por 3 dias seguido de prednisona 1mg/kg e ciclofosfamida (CFM) 0,5g/m² IV mensalmente. Como paciente testemunha de Jeová e hemoglobina de 7,2 mg/dL, optado por tratamento empírico inicial. Houve recuperação parcial de função renal (Cr 1,4mg/dL), sendo então realizada biópsia (após segundo pulso de CFM) com glomerulonefrite segmentar e focal em cronificação, crescentes fibrocelulares, imunofluorescência positiva para IgM e C3 de padrão inespecífico. Eletroforese de proteínas séricas com pico monoclonal IgM, kappa em região gama, e pico monoclonal IgG, kappa em região gama distal à região beta. Em investigação de causas secundárias, TC de tórax com linfonodomegalia mediastinal e em região axilar e biópsia compatível com linfoma linfoplasmacítico de células B produtor de IgM – MW. **Discussão e Conclusões:** Série com 35 casos identificou acometimento renal por amiloidose AL em 11, outras doenças glomerulares não amilóides em 15 e doença tubulointersticial em 9. MW foi diagnosticada em 26 pacientes. Dentre as lesões glomerulares (principal padrão membranoproliferativo), apenas 3 cursaram com IRA e tinham infiltração tumoral renal. Dois casos isolados descritos na literatura (1984 e 2005) de acometimento renal na MW como GNRP. A GNRP é uma forma de apresentação glomerular rara em síndromes paraneoplásicas. O caso descreveu uma paciente cujo quadro inicial da MW se apresentou com vasculite leucocitoclástica, neuropatia periférica e GNRP. Paciente em seguimento, mantendo função renal estável e com quimioterapia específica iniciada.

Palavras Chave: Macroglobulinemia de Waldstrom, Linfoma linfoplasmacítico, GNRP, Glomerulopatia.

ID: 12536

Nefrite intersticial aguda relacionada a mesalazina

Autores: Reis, TA; Reis, MLCA; Freitas, GRR; Costa, JF; Lacerda Jr., JC; Araujo, SA; Silva Filho, ER.

Instituições: Clínica de doenças renais de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.
Hospital Daher - Brasília - Distrito Federal - Brasil.
Instituto de Nefropatologia - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: Mesalazina ou ácido 5-aminossalicílico é uma droga utilizada para tratamento de doenças inflamatórias intestinais. Atua como inibidora das enzimas ciclooxigenases COX-1 e COX-2, além da inibição de outras vias inflamatórias. Apresenta biodisponibilidade de 30%, pico sérico após 4h da ingestão oral, volume de distribuição de 0,2L/kg, excreção fecal (70%) e renal (30%). **Material e Método:** Paciente sexo masculino de 36 anos, com diagnóstico prévio de Retocolite Ulcerativa (RCU) desde 31 anos. Antecedente de Nefrite Intersticial Aguda (NIA) relacionada ao uso de anti-inflamatório não-esteroidal (AINE), Diclofenaco. Doença Renal Crônica estágio 3B etiologia Nefrite Intersticial Crônica relaciona ao uso de AINE. Em 04/09/2018, previamente ao uso início de Mesalazina, Cistatina C (CisC) 2,29mg/L, CKD-EPI CisC 33mL/min; Creatinina (Cr) 2,91mg/dL, CKD-EPI Cr 31mL/min. Início de Mesalazina (Pentasa) 500mg, 2 comprimidos de 12/12h, 2 meses antes da apresentação. **Resultados:** Em retorno de rotina 12/11/2018, CisC 3,15mg/L, CKD-EPI CisC 22mL/min; Cr 3,82mg/dL, CKD-EPI Cr 22mL/min, quadro de Injúria Renal Aguda KDIGO 1. Urina 1 sem proteinúria, hematúria ou leucocitúria. Relação Albumina/Creatinina 15mg/g. Biópsia Renal aponta sob Microscopia de Luz 5 glomérulos aumentados de volume, túbulos atrofícos e fibrose intersticial 30-40%. Numerosas células inflamatórias granulomononucleadas de permeio. Cilindros hialinos preenchendo os túbulos. Sob imunofluorescência 16 glomérulos, porção medular e cortical, 13 globalmente esclerosados. Negatividade no compartimento glomerular em todas as pesquisas realizadas. Realizada suspensão de Mesalazina, tratamento com corticoide por 3 semanas e manutenção de Azatioprina que já estava em uso para tratamento de RCU. Não houve melhora de função renal, em 19/02/2019, Cr 3,87mg/dL, CKD-EPI Cr 22mL/min. **Discussão e Conclusões:** Incidência de NIA relacionada à Mesalazina é 1 a cada 500 pacientes tratados. Recomenda-se a dosagem de creatinina sérica 2 semanas após o início do tratamento. É fundamental a realização de biópsia renal para confirmação diagnóstica. O tratamento consiste na suspensão da medicação e curso de 3 semanas de corticoide. No caso supracitado, especula-se que houve uma maior propensão ao quadro de NIA, uma vez que AINE e Mesalazina apresentam semelhança química estrutural. Apesar de diagnóstico preciso e tratamento adequado não houve melhora de função renal.

Palavras Chave: Nefrite intersticial; Mesalazina; Injúria renal; Aguda.

Glomerulopatia esquistossomótica - relato de caso

Autores: Pascoal, PG; Pascoal, MG; Crivellaro, LdL; Ribeiro, IdA; Costa, BB; da Silva, LCS; Fontes, TMdS.

Instituições: Liga Acadêmica de Nefrologia (LiNEFRO - UCB) - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Universidade Católica de Brasília - UCB - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A esquistossomose é uma das parasitoses mais prevalentes no mundo. A maioria dos portadores é assintomática, mas em até 6% dos casos pode se apresentar nas formas hepato-esplênica ou hepato-intestinal, em cuja condição a incidência de glomerulopatia é 5-15%. Entre as glomerulopatias esquistossomóticas, a membranosa é a mais frequente, seguida da membranoproliferativa, esta com resposta insatisfatória ao tratamento. **Material e Método:** Foram analisados quatro artigos de revisão bibliográfica das bases de dados Scielo, Medline e Pubmed, publicados no período entre 2015 e 2019. **Resultados:** Paciente feminina, 49 anos de idade, com internações recorrentes devido a edema refratário de membros inferiores, hipertensão arterial de difícil controle e eventual descompensação cardíaca. Exames de investigação diagnóstica evidenciaram proteinúria de 1.084 mg/24h, consumo de complementos (C3-21, C4-4,6), IRC estágio IV e esplenomegalia à ultrassonografia. Imunofixação com presença de banda monoclonal IgG lambda. Devido à piora de função renal, indicou-se biópsia renal, revelando glomerulonefrite membranoproliferativa, fibrose intersticial moderada e nefrite túbulo-intersticial com sinais de atividade. IF inconclusiva pela ausência de glomérulos. Não foram encontrados parasitas no mielograma. Parasitológico de fezes (EPF) positivo para esquistossomose, confirmado em Sorologia IgG (Elisa), atribuindo-se o quadro glomerular a esta parasitose. Realizou tratamento com Praziquantel (600mg) de 12/12h. Ainda assim, evoluiu com progressão para doença renal terminal. **Discussão e Conclusões:** A incidência global de glomerulopatia esquistossomótica é de 5%, podendo chegar aos 15% na forma hepato-esplênica. Acredita-se que a lesão renal seja secundária ao depósito de imunocomplexos, devido à presença de antígenos do parasita ou de seus óvulos em glomérulos humanos. São reconhecidas as seguintes formas histológicas: mesangioproliferativa (classe I), exsudativa (classe II), membranoproliferativa (classe III), glomerulosclerose segmentar e focal (Classe IV) e Amiloidose (classe V). Devido à apresentação clínica variável, podendo ser assintomática em até 35% dos casos, a glomerulonefrite esquistossomótica é diagnosticada tardiamente, quando a glomerulopatia já se encontra em fase avançada. Nestes casos predominam mecanismos não-imunológicos de progressão da doença renal, portanto sem resposta à medicação antiparasitária ou imunossupressora.

Palavras Chave: Glomerulopatia; Esquistossomose; DRC.

Granulomatose com poliangeíte (granulomatose de Wegener) em mulher jovem: relato de caso

Autores: Cordeiro, GB; Vasconcelos, AdS; Ribeira Alves, MAVF; Gomes, HKO; Viana, SMO; de Paula, LC; Mariani, G; Altemani, CM.

Instituição: Unicamp - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: As vasculites pauci-ímmunes, são as mais comuns de acometimento renal em adultos, entre elas, as ANCA relacionadas são mais prevalentes em indivíduos com sexo masculino com mais de 50 anos. **Material e Método:** Relato de caso. **Resultados:** ALS, feminina, 32 anos, previamente hígida, vem ao ambulatório de nefrologia por quadro de alteração de função renal, constatada em exame realizado há certa de 15 dias (creatinina sérica 5 mg/dL e ureia 110 mg/dL). Foi encaminhada ao Pronto Atendimento por apresentar sintomas de astenia, palidez importante ao exame físico e hipotensão durante a consulta. Relatava quadro de início há 3 meses, de inapetência, astenia e tosse pouco produtiva, emagrecimento de 20 Kg e amenorreia. À admissão no Pronto-Socorro, apresentava hipotensão, taquicardia e dessaturação, em exames laboratoriais iniciais com hemoglobina 3,4 g/dL, hematócrito 11,2%, albumina 2,8 g/dL. Após estabilização hemodinâmica, a paciente foi transferida à enfermaria de Nefrologia. Foram descartadas causas carências de anemia. Evoluiu com febre diária, radiografia de tórax evidenciando consolidações pulmonares bilaterais, suposta caverna em pulmão direito e tomografia de tórax mostrou, broncogramas aéreos, árvores em brotamento e opacidades em vidro fosco em lobos superiores. Evoluiu com insuficiência respiratória no terceiro dia e foi submetida à intubação orotraqueal, com relato de sangramento de vias aéreas durante o procedimento. O quadro pulmonar, em vigência de testes tuberculínicos negativos, complemento normal, somado ao resultado do exame de urina I com hematúria maciça dismórfica, proteinúria e presença de C-ANCA sérico positivo, aventada hipótese de Granulomatose com Poliangeíte. Paciente evoluiu com choque hipovolêmico, hemorragia alveolar maciça e anúria. Necessitou de hemodiálise contínua, recebeu Metilprednisolona, porém evoluiu a óbito. O corpo foi encaminhado para necropsia, que evidenciou vasculite granulomatosa necrotizante de pulmões e glomerulonefrite necrotizante com crescentes. **Discussão e Conclusões:** Se trata de caso de vasculite ANCA relacionada em paciente cuja faixa etária não é a preferencial para a doença e a manifestação pulmonar suscitou dúvidas diagnósticas. O quadro renal evidenciando comprometimento glomerular com características inflamatórias associado ao quadro pulmonar é o marco para o possível diagnóstico clínico da doença cuja letalidade é em torno de 28% em 5 anos e o diagnóstico e tratamento precoce são essenciais.

Palavras Chave: Vasculite ANCA relacionada; Granulomatose com poliangeíte; Glomerulonefrite rapidamente progressiva; Vasculite; Síndrome pulmão-rim; Glomerulonefrite crescentica; Granulomatose de Wegener.

ID: 12146

Glomerulopatia colapsante mediada por imunocomplexos - apresentação atípica de podocitopatia

Autores: Andrade, BS; Gonzalez, DE; Moura, LAR; Marques, DD; Padilha, WSC.

Instituição: Unifesp - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A glomerulopatia colapsante (GC) é um padrão cada vez mais reconhecido de lesão glomerular, apresentando um desfecho clínico rápido que inclui proteinúria maciça e resistência relativa à terapia padrão. O seu padrão histológico é definido por colapso global ou segmentar do tufo glomerular e retração das paredes dos capilares sobrepostas pela proliferação de células epiteliais no espaço de Bowman, com frequente acometimento tubulointersticial. A GC pode ocorrer como uma forma primária, como também tem sido associado à infecção pelo HIV, CMV, parvovírus B19, tratamento com interferon ou toxicidade por pamidronato, bem como com doenças autoimunes como Lupus. **Material e Método:** - **Resultados:** MACS, 46 anos, natural e procedente da Bahia, quadro de edema em membros inferiores de início há 6 meses, evoluindo para anasarca e associado a urina espumosa. Exames laboratoriais evidenciam proteína de 19,7g/24h, hiperlipidemia, hipoalbuminemia (2,1 g/dl). Creatinina 0,9 mg/dl; FAN, anti-DNA, ENA NR, frações C3 e C4 normais. Sorologias para HBV, HCV, HIV, CMV negativas, bem como VDRL; TSH e T4L:Normal; parâmetros hematológicos dentro da normalidade. Exames de imagens mostraram rins de tamanhos normais, fígado sem alterações e sem sinais de hipertensão portal. Na biópsia renal foram observados à microscopia óptica 11 glomérulos sendo 1 globalmente esclerosado, 5 com esclerose parcial dos capilares, notando-se evidências de colapso, circundados por podócitos hipertróficos, com alterações degenerativas. Os túbulos apresentam-se com alterações epiteliais, degenerativas e regenerativas, alguns deles dilatados com cilindros de material hialino, focos de atrofia, ao lado de fibrose intersiticial leve e escasso infiltrado linfocitário. Ramos arteriais de pequeno calibre dentro dos limites da normalidade. IF: depósitos granulares de distribuição difusas, localizados em alças capilares e mesangio, contendo IgG +, IgM +/++, C1q +/++, C3c +/++ e cadeias leves **Discussão e Conclusões:** Relatamos um caso de uma paciente com glomerulopatia colapsante mediada por complexo imune com padrão na imunofluorescência que sugerem alguns diagnósticos diferenciais como nefrite lúpica, mas sem sinais, sintomas ou sorologias que confirmem o diagnóstico de LES, tal caso evidencia uma apresentação atípica dessa podocitopatia sem etiologia alternativa aparente para os achados de glomerulonefrite e com poucos

casos semelhantes descritos na literatura o que reforça a importância desse achado.

Palavras Chave: Glomerulopatia colapsante; Podocitopatia; Imunocomplexo.

ID: 12609

A experiência do hospital universitário da UFPI na realização de biópsias renais percutâneas para o diagnóstico de glomerulopatias: uma análise preliminar.

Autores: Andrade, BS; Marques, IDB; Cruz Júnior, FJA.

Instituição: Universidade Federal do Piauí - Teresina - Piauí - Brasil.

Introdução: A biópsia renal é uma ferramenta importante para a elucidação e o manejo de várias patologias primárias ou secundárias dos rins, assumindo de forma crescente um papel fundamental nas decisões terapêuticas. As biópsias renais começaram a ser realizadas no Hospital Universitário a partir de 2015, no entanto, inexistem dados na literatura médica que aborde o perfil epidemiológico dos pacientes submetidos ao procedimento no estado do Piauí. O presente trabalho visa descrever a experiência inicial do HU-UFPI e o perfil dos pacientes submetidos à biópsia renal percutânea para o diagnóstico de glomerulopatias. **Material e Método:** Estudo retrospectivo, baseado na coleta de dados dos prontuários dos pacientes submetidos à biópsia renal no Hospital Universitário-PI, no período de 01 de janeiro de 2015 a 01 de janeiro de 2018 **Resultados:** Neste período foram realizadas 68 biópsias renais. A idade média dos pacientes foi de 34 anos, e 67% eram do sexo feminino. Com exceção de dois pacientes, todos os outros declararam-se de cor parda. A principal doença sistêmica associada com a doença glomerular foi o lúpus eritematoso sistêmico, em 58 % dos pacientes. Sessenta por cento eram diabéticos e 33% hipertensos. Dos pacientes com Nefrite Lúpica, a maioria (23) apresentava classe IV da ISN-RPS. Das glomerulopatias primárias, GESF foi a mais prevalente (43%), seguida de glomerulopatia membranosa (21,4%) e doença por lesões mínimas (14,2%). Apenas em 01 caso (2%) houve complicação após a biópsia renal, queda de hemoglobina com necessidade transfusional. **Discussão e Conclusões:** Assim como no restante do Brasil, a principal Glomerulopatia primária diagnosticada foi a glomeruloesclerose segmentar e focal. Com relação às glomerulopatias secundárias, a Nefrite Lúpica foi a mais prevalente. O procedimento de biópsia percutânea guiado por ultrassom em tempo real mostrou-se bastante seguro, sendo detectada apenas uma complicação grave durante os três primeiros anos de aplicação do protocolo neste serviço.

Palavras Chave: Biópsia; Glomerulopatias.

ID: 13761

GEFS colapsante secundária a arbovirose: relato de casos de uma condição incipiente e negligenciada

Autores: Vale, PHC; Ernane, DOM; Guedes, FL; Santos, RP; Martinz, SQS; Almeida, JB; Fechine, LPAB; Vanttinny, PVO; Cunha, RM; Eanes, GBS.

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal - Rio Grande do Norte - Brasil.

Introdução: A Glomeruloesclerose Segmentar Focal e Segmentar (GEFS) pode ocasionalmente se apresentar como variante Colapsante, uma forma mais agressiva e de pior prognóstico. Infecções virais estão dentre as causas de GEFS secundária, sendo as arboviroses, como Dengue e Chikungunya condições que vem se tornando cada vez mais descritas. **Material e Método:** Revisão de prontuário e de literatura. **Resultados:** R.O.S., 23 anos, masculino, iniciou quadro de edema progressivo de membros inferiores, ascendente, além de espumúria, em Junho de 2017, em acompanhamento ambulatorial devido síndrome nefrítico-nefrótica de etiologia a esclarecer. Durante investigação, necessitou de internação devido descompensação do quadro edemigênico associado a pneumonia, quando foi observada também presença de petéquias em abdome e dorso. Paciente evoluiu com necessidade de diálise por breve período devido piora aguda da função renal, que posteriormente estabilizou e houve regressão das petéquias após uso de corticóide em doses imunossupressoras. Foi realizada biópsia renal que revelou padrão de GEFS variante colapsante e necrose tubular aguda acentuada. Posteriormente na investigação da causa da doença glomerular, foi observada sorologia para Chikungunya IgM indeterminado e Dengue IgG positivo. J.C.O., 28 anos, masculino, iniciou quadro de edema progressivo de membros inferiores, ascendente, associado a ortopneia e hepatomegalia em Janeiro de 2018. Inicialmente em investigação pela Hepatologia, encaminhado ao ambulatório de Nefrologia em Abril devido à elevação das escórias nitrogenadas. Realizada biópsia renal que revelou padrão de GEFS variante colapsante. Houve melhora do quadro após introdução de diurético e inibidores da enzima conversora de Angiotensina. Durante investigação, foi evidenciada sorologia para Chikungunya IgM positiva. **Discussão e Conclusões:** Manifestações atípicas das arboviroses têm sido cada vez mais descritas, principalmente após surtos epidêmicos. O acometimento renal, com a GEFS variante Colapsante se caracteriza por colapso do tufo alveolar e proliferação das células do epitélio visceral glomerular. É uma forma mais agressiva de GEFS, com proteinúria importante, podendo apresentar-se de forma subnefrótica, nefrótica ou nefrítica-nefrótica, decréscimo da função renal e mal prognóstico, com resposta variável à corticoterapia. Como doenças negligenciadas, pesquisas nessas infecções

têm recebido pouco apoio político-econômico, apesar de serem um importante problema sócio-econômico, com consequências não bem caracterizadas.

Palavras Chave: GEFS; Glomeruloesclerose focal e segmentar; Variante colapsante; Síndrome nefrótica; Síndrome nefrítica; Glomerulopatia; Arbovirose; Dengue; Chikungunya.

ID: 12674

Pseudotumor cerebral associado a nefrite lúpica: apresentação rara do lúpus eritematoso sistêmico

Autores: Moraes, TRS; Pereira, HCO; Gueiros, APS; Netto, MC; Barbosa, BJAP.

Instituições: IMIP - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: Pseudotumor cerebral é definido como aumento da pressão intracraniana (PIC) sem evidências de processos expansivos ou alargamento de ventrículos, análise do Líquido cefalorraquidiano (LCR) normal, cefaléia, papiledema e alterações visuais sem etiologia evidente. Existem poucos relatos associado ao Lúpus eritematoso sistêmico (LES) na ausência de trombose de venosa de seio cavernoso. **Material e Método:** Relato de caso raro de LES com pseudotumor cerebral e lesão renal aguda (LRA). **Resultados:** Paciente 45 anos, previamente hígido, com cefaléia holocraniana de piora progressiva, associada à fotofobia, fonofobia e escotomas há 7 meses. Curso com perda ponderal, hipertensão, náuseas e vômitos. LCR com PIC aumentada, sem evidências de processos infecciosos e sorologias negativas. Realizou duas Ressonâncias Magnéticas de encéfalo sem processos expansivos, coleções, hidrocefalia ou desvio de linha média. Apresentava redução de acuidade visual, com Fundoscopia evidenciando edema macular, exsudatos duros e algodonosos e hemorragia em chama de vela, sugerindo Retinopatia de Purtscher like. Cursa com piora de função renal, exame de Urina I com Hematúria (50 hemácias/campo) e proteinúria 18g/24h. Ultrassonografia de rins mostrava aumento de ecogenicidade, sem perda de diferenciação córticomedular e rins de tamanho normal. FAN e anti-DNA positivos, C3 e C4 consumidos, anemia e Coombs direto positivo, Sorologias negativas. Biópsia renal sugerindo Glomerulonefrite proliferativa difusa com lesões em alça de arame e 20% de crescentes. Imunofluorescência com depósitos glomerulares padrão Full House e depósitos extraglomerulares. Realizada Pulsoterapia com Metilprednisolona e manutenção com prednisona, com boa resposta clínica e laboratorial e programação de início Ciclofosfamida ambulatorialmente. **Discussão e Conclusões:** O LES é uma doença autoimune que acomete vários órgãos, como rins e sistema nervoso central. As manifestações neuropsiquiátricas podem ocorrer em até dois terços dos pacientes. Contudo o Pseudotumor cerebral é uma condição rara que associa cefaléia, alterações visuais

e papiledema, sem evidência de alteração estrutural do encéfalo em exames de imagem ou anormalidades no LCR. Já o acometimento renal é frequente em pacientes com LES, cursando com glomerulonefrite, causando desde repercussões mínimas até LRA. O paciente em questão evoluiu com os dois acometimentos citados durante atividade da doença, sendo incomum tal apresentação e com poucos relatos em literatura.

Palavras Chave: Lúpus eritematoso sistêmico; Pseudotumor cerebral; Nefrite lúpica.

ID: 12710

Remissão completa de GESF com inibidor de calcineurina: relato de caso

Autores: Moura, AF; Moura-Neto, JA.

Instituições: Grupo CSB - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: A Glomeruloesclerose Segmentar Focal (GESF) é importante causa de síndrome nefrótica idiopática, correspondendo a 35% destes casos nos EUA. Possui taxa de remissão espontânea desconhecida, porém estimada em cerca de apenas 10%, sendo mais comum nos casos com função renal normal e proteinúria não nefrótica. Dentre os fatores indicativos de bom prognóstico, destaca-se a resposta da proteinúria ao tratamento. O tratamento de escolha é com corticoide, na dose de 1mg/kg/dia, sendo os inibidores de calcineurina considerados drogas de segunda linha. **Material e Método:** Relato de caso de uma paciente com diagnóstico de GESF, acompanhada entre abril/2017 e abril/2019. Todas as consultas e exames complementares foram registrados em prontuário eletrônico, revisado para elaboração deste relato. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 34 anos, previamente hígida, sem história familiar de nefropatia. Em Fevereiro/2017 iniciou quadro de edema em membros inferiores. Evoluiu com anasarca, associada a urina espumosa e redução do débito urinário. Após 30 dias, apresentava ganho ponderal de 12Kg, ortopneia e dispnéia aos esforços habituais. Exames complementares evidenciaram função renal preservada (CKD-EPI 120,6mL/min/1,73m²), proteinúria de 5750mg/24h e LDL-c 418mg/dL. Anticorpos e sorologias negativas. Inicialmente, a paciente abandonou o acompanhamento e optou por terapias alternativas com ervas e acupuntura. Devido a não melhora, a paciente retomou o acompanhamento e aceitou realizar a biópsia. Foi submetida à biópsia renal em julho/2017, via videolaparoscopia, sem intercorrências. No internamento, a equipe do hospital realizou pulsoterapia empírica com Metilprednisolona 500mg por 3 dias consecutivos seguido de Prednisona 60mg/dia. A paciente apresentou hemorragia digestiva alta (HDA) secundária ao corticoide - a investigação diagnóstica de HDA afastou outras causas. A biópsia renal foi sugestiva de GESF (Figura 1). Após alta hospitalar, foi iniciada Ciclosporina (Cya)

200mg/dia e mantida Prednisona 20mg/dia. Após 1 semana de uso da Cya, houve redução da proteinúria em mais de 50% (de 5750mg/24h para 2200mg/24h), seguido de remissão completa do quadro 15 dias após início da Cya. O edema e os níveis de LDL-c reduziram gradativamente. A função renal se manteve dentro da normalidade. **Discussão e Conclusões:** Este relato ratifica que pacientes com GESF que possuem contraindicação ao tratamento com corticoide podem alcançar resultados satisfatórios com uso de Ciclosporina.

Palavras Chave: GESF; Glomerulopatia; Inibidor de calcineurina; Ciclosporina.

ID: 13722

Glomerulopatia colapsante e variantes patogênicas em COQ2

Autores: Araujo, SA; Santos, MI; Neves, PD; Watanabe, A; Vieira, AC; Wanderley, DC; Franzin, FM; Luchi, WM; Watanabe, EH; Onuchic, LF.

Instituições: Disciplina de Medicina Molecular da Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Disciplina de Nefrologia da Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Divisão de Nefrologia da Universidade Federal do Espírito Santo - Vitória - Espírito Santo - Brasil.

Divisão de Patologia da Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil.

Instituto da Criança e do Adolescente da Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Instituto de Nefropatologia - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil.

Serviço de Nefrologia Pediátrica da Universidade Federal do Espírito Santo - Vitória - Espírito Santo - Brasil.

Introdução: A glomerulopatia colapsante (GC) foi inicialmente descrita em afro-americanos com rápida progressão para doença renal terminal (DRT) e associada à presença de genótipo de alto risco de APOL1. Posteriormente, variantes patogênicas em ZMPSTE24, TRPC6, ACTN4, ADCK4, COQ2 e COQ6 foram também relacionadas causativamente ao desenvolvimento da GC na faixa etária pediátrica. **Material e Método:** Caso clínico. **Resultados:** Filho masculino de pais não consanguíneos, apresentou síndrome nefrótica (SN) aos 10 meses, caracterizada por oligúria, ganho de 15,7% do peso referido de 8,9 kg (p42.1%) e PA de 80/60 mmHg (p37%/p98%). Os exames iniciais mostravam albumina de 1,2 g/dL, creatinina de 0,2 mg/dL, C3 e C4 normais, proteína/creatinina urinária de 46,7 e urina I com 10 hemácias/campo. Sorologias negativas para hepatite A, B, C, CMV, EBV, Toxoplasmose, Herpes I e II, HIV e sífilis, com IgG positiva para CMV. Biópsia renal revelou glomérulos aumentados, hipertrofia e hiperplasia de podócitos, ausência de crescentes, aumento de matriz mesangial, obliteração e colapso de segmentos capilares, fibrose túbulo-intersticial discreta e túbulos

dilatados. Imunofluorescência negativa para IgA, IgG, IgM, C3, C1q, kappa, lambda e fibrinogênio. A microscopia eletrônica demonstrou intensa hiperplasia mitocondrial, achado consistente com GC. Não foi observada resposta a corticoide, ciclosporina e reposição de coenzima Q10, esta introduzida aos 1,2 anos. Evoluiu com DRT, iniciando diálise peritoneal (DP) aos 1,8 anos. Apresentou parada cardíaco-respiratória rapidamente revertida ao implante do cateter de DP, evoluindo com sequelas neurológicas importantes. Avaliação por painel customizado de 42 genes relacionados a SN identificou variantes provavelmente patogênicas em heterozigose composta em COQ2 [c.424C>G (p.Pro142Ala) e c.1147T>C (p.Phe383Leu)], associadas respectivamente a escores 1 e 0,99 por Polyphen-2. Ambas as substituições de aminoácidos posicionam-se no domínio proteico Pfam UbiA, em regiões conservadas até *Saccharomyces cerevisiae*, não tendo sido associadas a GC previamente. **Discussão e Conclusões:** Variantes patogênicas em vários genes que codificam proteínas mitocondriais associam-se a GC. O achado de alterações mitocondriais na biópsia renal deste paciente são consistentes com as variantes encontradas em COQ2. A evolução para DRT e o agravamento neurológico apesar da reposição de Coenzima Q10 podem estar relacionados ao início relativamente tardio do tratamento e à deficiência possivelmente intensa desta coenzima.

Palavras Chave: Glomerulopatia colapsante; COQ2; Coenzima Q10; Síndrome nefrótica.

ID: 13649

Estudo histopatológico renal no diagnóstico diferencial de síndrome de SJÖGREN primária e lúpus eritematoso sistêmico.

Autores: Ferreira, TD; Alencar, R; Segura, GC; Costa, RL; Ballini, G; Cavalcante, LB; Jorge, LB; Dias, CB; Yu, L; Woronik, V.

Instituição: HC-FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Na Síndrome de SJÖGREN (SS), raramente são descritas as formas de glomerulonefrite proliferativa mesangial e nefrite intersticial de modo simultâneo. Relatamos o caso de uma paciente que preenche critérios diagnósticos de SS e Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), em que o estudo histopatológico foi determinante na caracterização do acometimento renal compatível com SS. **Material e Método:** Revisão de prontuário e literatura (PubMed). **Resultados:** L.B., feminino, 38 anos, branca, com antecedente de LES (FAN; anti-DNA; Fração C4 reduzida; proteinúria; artrite; serosite – Critérios SLICC, 2012) associado a SS (xerostomia; xerofalmeia; Anti-Ro/SSA – Critérios ACR/EULAR, 2016) desde 2010, com pneumopatia intersticial leve secundária à SS, em uso de azatioprina e prednisona até Novembro de 2017, quando perdeu seguimento e interrompeu tratamento. Em Março de 2019 é admitida com quadro de dispneia progressiva e

tosse seca há cinco meses, com piora nos últimos sete dias, sendo diagnosticada com insuficiência respiratória e sepsis de foco pulmonar. Exames complementares demonstraram: Creatinina 1,16 mg/dL (basal: 0,8); Hemoglobina 7,7 g/dL (marcadores de hemólise negativos); Eletroforese de Proteínas Séricas: Albumina: 1,9 g/dL; Gama: 8,6 g/dL; IgG: 9.426 mg/dL; IgA: 781 mg/dL; IgM: 462 mg/dL (Hiper-gamaglobulinemia policlonal); Imunofixação sérica e urinária negativas; FAN 1/320; Anti-DNA reagente; C3: 128 mg/dL (normal); C4: 5,9 mg/dL (reduzido); Fator Reumatóide: 71 UI/ml (positivo); Crioglobulinas ausentes; HIV, Hepatite C e Hepatite B negativos. Relação proteína/creatinina urinária: 3,2 g/g (basal: 0,9); hematúria (6/campo). Tomografia de tórax sugestiva de pneumopatia intersticial linfocítica secundária à SS. Biópsia renal: Nefrite túbulo-intersticial crônica em atividade; Glomerulopatia mesangial. Imunofluorescência: IgG 1+/3+ em epitélio tubular; C1q: 1+/3+ em mesângio (segmentar e focal). Evolui com melhora clínica, e, pela atividade sistêmica da SS, foi submetida a pulsoterapia com metilprednisolona endovenosa (1g ao dia por 3 dias) seguido de prednisona 1mg/kg/dia e azatioprina 2mg/kg/dia. **Discussão e Conclusões:** No caso descrito, a paciente preenche critérios tanto de LES, quanto de SS. O estudo histopatológico renal não evidenciou depósitos de IgM, IgA e C3 na imunofluorescência e a localização dos depósitos de IgG foi em região tubular. O conjunto desses achados é mais compatível com SS primária, o que implica em abordagem prognóstica e terapêutica específicas.

Palavras Chave: Lúpus eritematoso sistêmico; Síndrome de SJÖGREN; Patologia renal; Nefrite intersticial; Glomerulopatia mesangial.

ID: 12605

Uso do anticorpo anti fosfolipase a2 como diagnóstico de glomerulonefrite membranosa

Autores: Luciano, EP; Pereira, LM; Gouveia, LFMP; Silva, ALG; Tomé, ICA; Carvalho, PM; Rangel, RA; Lima, LS; Oliveira, LC; Moreira, GY; Santos, LS.

Instituição: Hospital Regional do Vale do Paraíba - SP - Taubaté - São Paulo - Brasil.

Introdução: na última década tem crescido a utilização do anti fosfolipase A2 (PLA2R2) como biomarcador de glomerulonefrite membranosa primária para fins diagnósticos, tratamento e prognóstico. Nosso relato de caso exemplifica um possível uso de diagnóstico de GNM em pacientes com alto risco para realização de biópsia renal. **Material e Método:** F.C.M, 64 anos, masculino, branco, casado, aposentado ex- motorista; natural e procedente de Campos do Jordão - SP. Paciente relata início de edema em membros inferiores em janeiro de 2018, de caráter progressivo, ascendente para membros superiores e face; nega febre; nega uso de AINES; nega diarreia. Refere

ganho ponderal de 12 Kg e dispnéia aos moderados esforços ; procurou cardiologista que iniciou investigação para edema com ecocardiograma normal e proteinúria 6g/dia Há 1 semana iniciou quadro de hematúria macroscópica com dor lombar a esquerda irradiada para flanco esquerdo e testículos Procurou PS municipal e foi internado para investigação urológica AP: HAS • em uso de losartan 50mg dia + HCTz 25 mg dia nega DM nega tabagismo ; nega etilismo AF: mãe com DM tipo paterno com Ca intestino PA 160x100 mmHg FC 80 bpm FR 20 ipm Glasg 15 ; pupilas iso e foto reagentes ; sem deficits RCr 2T BNf sem sopros MV + bilateralmente mas abolido em bases Abdome com leve ascite / rha+ ; sem VMG ; indolor a palpação Edema +3/+4 em membros inferiores **Resultados:** Creat 2,19 ureia 64 Na142 K4,9 CT 442 TG 464 LDL * glic = 97 Rel P/C 3,55 albumina sérica = 2,4 proteinúria 24 hs = 4,54 g (2000ml) Hb14,3 leuco 6100 sem desvio plaq230000 Sedimento urinário: prot +++ Hb++ leuco 5/ campo DE negativo TC abdome e pelve sem contraste Aumento do tamanho renal a esquerda – borramento da gordura perirenal e bocelamento do parenquima ; sem calculos ; sem hidronefrose ; rim direito sem alterações ; FAN NR ; C3 e C4 normais Sorologias virais e sífilis normais Eletroforese de proteínas = normal ANCA c e p : NR **Discussão e Conclusões:** RNM e angiornm de abdome e pelve Falha compatível com trombo em segmento de veia cava inferior e veia renal esquerda, associada a alterações renais e proeminência de vasos perirrenais a esq restante sem alterações iniciou-se anticoagulação de imediato !! solicitado anti fosfolipase = 148; diante do risco de biópsia renal em paciente anticoagulado optou-se por iniciar esquema de imunossupressão a Ponticelli com remissão completa em 6 meses; concluímos que anti PLAR2R pode auxiliar diagnóstico de GNM em casos selecionados de alto risco para complicações de biópsia renal.

Palavras Chave: Glomerulonefrite membranosa.

ID: 12230

Nefropatia membranosa secundária a sífilis: relato de 2 casos e revisão de literatura

Autores: Torres, FM; de Souza, RAS; Reis; FDA; Barreira, L; Dias, CB; Yu, L; Jorge, LB; Woronik, V.

Instituição: HC-FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Sífilis é uma doença infecciosa sexualmente transmissível que voltou a crescer no Brasil. O acometimento renal é raro, podendo acontecer como nefropatia membranosa na maioria dos casos. **Material e Método:** Relato de 2 casos recentes de sífilis com acometimento renal **Resultados:** Caso 1: Homem, 18 anos, sem antecedentes conhecidos, procura atendimento por quadro de edema de membros inferiores, seguido de surgimento de lesões eritematosas em membros superiores e inferiores e artralgia. Diagnosticado com sífilis e prescrito tratamento ambulatorial. Porém, como os exames

evidenciaram proteinúria nefrótica, foi encaminhado para progredir investigação. Em exames iniciais a creatinina era 1.13 e ureia 40, urina 1 com proteínas >1g/L, 4 leucócitos/campo e 2 hemácias/campo, proteinúria 4,8g/24h, FAN não reagente, Anti-DNA não reagente, complemento normal, colesterol 275mg/dL e LDL 194 mg/dL. Anticardiolipina IgM reagente, sorologias para Hepatite C, B e HIV negativas, VDRL 1/128 com FTABS Reagente. Realizada biópsia renal com achado de Nefropatia Membranosa com depósitos de IgG, IgA, IgM, C1Q e C3, em capilar glomerular. Realizado teste para AntiPLA2R que resultou negativo. Caso 2: Homem, 38 anos, com diagnóstico recente de Diabetes Mellitus, com quadro de edema em membros inferiores e presença de espuma na urina há 2 semanas. Sem hipertensão, exames iniciais demonstraram a presença de proteinúria nefrótica (6,3g/24h), Urina sem hematúria, creatinina 0,81mg/dL e ureia 30mg/dL, albumina 3,3g/dL, sem hipercolesterolemia, Hemoglobina glicada 10,9%, sorologias para Hepatite B, C e HIV negativas, VDRL 1/128 com FTABS positivo. Submetido à biópsia renal que evidenciou Nefropatia Membranosa e Esclerose segmentar e Focal, com depósitos de IgG, C3, C1q, padrão granular em capilares glomerulares. **Discussão e Conclusões:** A sífilis tem aumentado significativamente sua incidência e mesmo acometimentos raros como os renais voltaram a acontecer. A ausência de investigação de sífilis em casos de síndrome nefrótica pode ter consequências graves, como a ausência de instituição de terapia antibiótica e a instituição de terapia imunossupressora. Com isso, casos de síndrome nefrótica com diagnóstico histológico de glomerulonefrite membranosa, especialmente os com imunofluorescência mais rica e ocorrência em jovens devem ter o diagnóstico de sífilis investigado. Ambos os casos apresentaram remissão clínica apenas com o tratamento da sífilis, assim como o comportamento encontrado na literatura e não foram submetidos à imunossupressão.

Palavras Chave: Sífilis; Nefropatia Membranosa; Glomerulonefrite Membranosa; Síndrome Nefrótica.

ID: 12617

Análise do tecido não neoplásico pós nefrectomia parcial por carcinoma de células claras

Autores: Vale, PA; Gois, JO; Delgado, GL; Mattedi, FZ; Frediani, MM; Caires, RA; Costa e Silva, VT; Costalonga, EC.

Instituição: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O carcinoma de células renais corresponde a mais de 90% das neoplasias renais. Quando indicada nefrectomia, a avaliação do tecido não neoplásico é recomendada, pela possibilidade de identificação de patologias nefrológicas específicas. O relato abaixo representa a importância dessa análise. **Material e Método:** As informações foram obtidas

por meio de revisão do prontuário, anamnese, exames laboratoriais e análise da biópsia renal. **Resultados:** S.S., 70 anos, hipertenso e com doença renal crônica (DRC). Em angiotomografia para avaliação de aneurisma de aorta foi evidenciado nódulo sólido hipervascularizado no terço superior do rim esquerdo. O paciente foi submetido à nefrectomia parcial esquerda, com anátomo-patológico evidenciando carcinoma de células renais de células claras estadiamento pT1a. No pós operatório evoluiu com DRC agudizada (Creatinina basal 2,4 mg/dL) e recebeu alta com Cr 3,73 mg/dL. Duas semanas após a cirurgia, em consulta, paciente referiu ganho ponderal de 10 kg; ao exame físico, apresentava edema de membros inferiores, escrotal e abdominal, sendo indicada internação para investigação. Nos exames laboratoriais da admissão, Cr 2,79 mg/dL; U 84; urina I com 4 leucócitos/campo; 5 hemácias/campo, relação proteinúria/creatinina em urina (p/c) 12,0 g/g e albumina 1,4 g/dL. Feito, então, o diagnóstico de síndrome nefrótica e iniciado terapia com diuréticos. Solicitada revisão de lâmina de nefrectomia, para análise de tecido não neoplásico e evidenciado nefropatia membranosa (NM). A investigação para causas secundárias foi negativa. Decidido pelo não tratamento imunossupressor da NM pela possibilidade síndrome paraneoplásica e potencial reversão pela retirada do tumor. Segue em acompanhamento ambulatorial (um ano após a nefrectomia), com redução de proteinúria (p/c 8,22 g/g), sem edemas e aumento da albumina de 3,6 g/dL.

Discussão e Conclusões: A análise do tecido não neoplásico permite fazer o diagnóstico de patologias glomerulares, tubulares ou mesmo vasculares, além de fornecer informações prognósticas úteis para prever o declínio de função renal (principalmente pela avaliação da quantidade de glomerulosclerose e fibrose intersticial). Henriksen et. al., no entanto, mostraram que 88% das patologias não neoplásicas só foram diagnosticadas após reanálise do tecido da nefrectomia. Essa análise pode influenciar no seguimento e tratamento desses pacientes. No caso apresentado, a análise permitiu-nos não realizar um novo procedimento invasivo (biópsia renal) e adotarmos uma conduta expectante.

Palavras Chave: Carcinoma células renais; Tecido não neoplásico; Nefropatia membranosa.

ID: 12834

Existe associação entre HIVAN e HIVICK?

Autores: Soares de Souza, RA; de Moraes Ferreira, TD; Via Reque Cortes, DdP; Menezes Filho, MP; Armijos, JE; Smolentzov, I; Santa Catharina, GP; Cavalcante, LB; Dias, CB; Yu, L; Woronik, V; Jorge, LB.

Instituição: HCFMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A prevalência estimada de doença renal em pacientes portadores do vírus HIV varia de 2,4 a 17% e pode ser classificada em dois espectros: nefropatia associada ao HIV

(HIVAN) e doença renal por imunocomplexos relacionada ao HIV (HIVICK), porém a associação dessas duas doenças, de fisiopatologias distintas, raramente é descrita. **Material e Método:** Relato de caso atendido na enfermaria de Glomerulopatias de um hospital terciário de São Paulo.

Resultados: Paciente de 51 anos, masculino, branco, IMC = 23, 78 Kg/m², hipertenso, portador do vírus HIV e em TARV desde 1994, com carga viral (CV) indetectável e CD4 > 500 células / mm³ há mais de 20 anos, sorologias virais sempre negativas, apresentou síndrome nefrótica em 2007, sendo diagnosticado com GESF após biópsia renal. Foram realizados vários esquemas imunossupressores, com remissão apenas parcial e proteinúria residual de 2-3 g/g. No início de 2019 o paciente retorna em consulta referindo edema em membros inferiores, astenia e em exames há proteinúria 7,6 g/g, albumina = 2,1 mg/dL, hematúria = 23/c e piora de função renal (Cr 1,73 → 3,64 mg/dL). Realizada nova biópsia renal, que na microscopia óptica (MO) mostrava 11 glomérulos, 6 globalmente fibrosados, hiperplasia epitelial, hiperplasia e hipertrofia de podócitos, membrana basal enrugada com desdobramentos e espículas ocasionais, capilar glomerular com colapso de alças segmentar e focal, matriz mesangial com expansão segmentar, cápsula de Bowman espessada parcialmente com rupturas focais, espaço de Bowman com sinéquias difusas e uma lesão epitelial proliferativa de natureza indefinida podendo corresponder a crescente fibrocelular ou pseudocrescente, túbulos dilatados com epitélio degenerativo, atróficos difusamente, com linfócitos intraepiteliais, interstício com fibrose em mais de 50% do compartimento de infiltrado linfocitário, além de imunofluorescência com depósito em mesângio e alça de capilar glomerular de IgA 1+/3+, IgG 2+/3+, C3 1+/3+ e lambda 2+/3+. Com base nesses achados, o laudo foi glomerulonefrite mediada por imunocomplexos de padrão membranoso, com esclerose glomerular segmentar associado a colapso de alças e proliferação de células epiteliais em fase de cronificação, compatível com HIVAN associado a HIVICK. **Discussão e Conclusões:** Pacientes portadores do vírus HIV, mesmo com carga viral sempre indetectável, podem desenvolver doença renal imunológica (HIVICK) associada a não imunológica (HIVAN).

Palavras Chave: HIVAN; HIVICK; Colapsante; Síndrome nefrótica.

ID: 12304

Relato de caso: a glomerulosclerose segmentar e focal na anemia falciforme

Autores: Novaes, FC; Gomes, JVB; Boud'hors, PD; Rangel, ÉB.

Instituição: UNIFESP/EPM - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença falciforme é uma doença hereditária causada pela mutação do gene HBB que codifica a subunidade β da hemoglobina. No Brasil, atinge 1 em 30.000 neonatos.

As principais manifestações são decorrentes da hemólise, vaso-oclusão e ativação do sistema imune, caracterizando-se por anemia hemolítica e crises de dor aguda, além do acometimento renal. As manifestações renais incluem lesão renal aguda ou crônica, hematúria, proteinúria, hipostenúria, infecção e neoplasia medular. **Material e Método:** Descrever um caso de síndrome nefrótica numa paciente com anemia falciforme. **Resultados:** Feminino, 48 anos, diagnosticada com anemia falciforme em 1999 após crise álgica, compareceu à consulta queixando-se de edema em membros inferiores há 1 mês associado a espuma na urina. O quadro teve início após alta de internação hospitalar para tratamento de síndrome infecciosa de foco pulmonar. Sua amostra isolada de urina contava com 5g de proteinúria e foi internada para investigação etiológica. Atualmente em uso de ácido fólico 5mg/dia. De exames complementares apresentava urina 1 com 3,78 de proteínas, P/C de 8,59 e ultrassonografia de rins e vias urinárias com sinais de nefropatia parenquimatosa. Optou-se pela realização da biópsia renal que mostrou GESF, alterações degenerativas epiteliais tubulares com hemossiderina e hiperplasia fibrosa da íntima arterial. Tais sinais corroboraram para o diagnóstico de GESF devido à anemia falciforme. **Discussão e Conclusões:** O acometimento renal na anemia falciforme, apesar de incomum, ocorre como consequência de diversos mecanismos, mas principalmente se baseia na presença de vasculopatia renal. A glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) é a principal forma de manifestação da lesão glomerular. Dessa forma, dada elevada prevalência da doença falciforme na população Brasileira, é essencial que se considere tal diagnóstico, caso a biópsia renal seja compatível com GESF. A doença falciforme formaliza-se enquanto condição altamente lesiva, definhante e custosa tanto para o paciente quanto para o sistema de saúde.

Palavras Chave: Glomeruloesclerose; GESF; Anemia; Falciforme; Glomérulo; Glomeruloesclerose segmentar e focal; Nefrologia; Rim.

ID: 12796

Glomerulonefrite da endocardite bacteriana associada ao anticorpo anticitoplasma de neutrófilos

Autores: Barcelos, FL; da Silva, PC; de Figueredo, FC; Costa, FDP; Siqueira, GdS; e Silva, MS; Moura, FJD.

Instituição: Hospital Universitário HUB-UNB - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A evolução da endocardite infecciosa (EI) sofreu alterações em sua história natural provocadas pelas modificações das características dos doentes e da medicina intervencionista desde sua descrição por Virchow em 1858.

Material e Método: Revisão de prontuário e literatura. **Resultados:** Paciente 52 anos, com perda ponderal, sudorese noturna, astenia, hiporexia e febre há 10 meses

foi encaminhado com disfunção renal (Cr 2,41 mg/dL, Ur 41) e hematúria sob a suspeita de doença linfoproliferativa. Nos antecedentes, tinha cardiopatia valvar mitral congênita com prótese metálica. Apresentava-se normotenso, com SS III em foco mitral, esplenomegalia. Ele tinha anemia com esquizócitos e acantócitos, VHS 113 mmHg. As dosagem de ácido fólico, vitamina B12, complemento, FAN, anti-SM, anti-DNA foram normais com p-ANCA positivo (1/320). A imunofixação sérica com padrão oligoclonal e urinária com presença de componente monoclonal de cadeia leve Kappa. As uroculturas, hemocultura foram negativas com proteinúria de 311,5 mg /24 horas. Realizou-se ecocardiograma transtorácico com disfunção sistólica e prótese mecânica mitral normal e tomografia de abdome somente com esplenomegalia. Indicou-se biópsia renal com microscopia de luz, imunofluorescência e eletrônica compatível com glomerulonefrite (GN) segmentar em alguns glomérulos, podendo ser pauci-imune, com 3/24 glomérulos esclerosados e discretas repercussões túbulo intersticiais. Diante disso, foi afastada a GN relacionada à doença linfoproliferativa. Foram aventadas outras hipóteses: lesão por vasculite ANCA relacionada ou secundária a EI. Realizou-se ecotransesofágico com lesões algodonosas em valva mitral sugestivas de vegetação. Optou-se por prova terapêutica com antibiótico empírico, seguida de troca valvar cirúrgica com remissão clínica e laboratorial. **Discussão e Conclusões:** Séries retrospectivas recentes, descrevem associação entre ANCA à EI. A fisiopatologia dessa associação pode ser pela expressão de superantígenos e a indução de ativação clonal de linfócitos T. Sua incidência é 18-33% com padrão p-ANCA (14%) menos frequente que c-ANCA (84%). A prevalência é maior em homens, idade média de 53 anos, associada a sintomas constitucionais. O tipo histológico mais associado ao ANCA é padrão proliferação extracapilar com imunocomplexos mas o tipo pauci-imune e GN segmentar necrosante também ocorre. As hemoculturas podem ser negativas em até 17% dos casos de EI com ANCA positivo. Observa-se, então, que o caso descrito assemelha-se ao descrito na literatura.

Palavras Chave: Glomerulonefrite; Endocardite infecciosa; ANCA.

ID: 12285

Jovem com proteinúria isolada desencadeada por parvovírus B19 em Manaus/AM – relato de caso

Autores: Cruz, LDO; Dias, MDS; da Silva, DO; Queiroz, DM; Marinho, AWGB; dos Santos, SSB.

Instituição: Getúlio Vargas - Manaus - Amazonas - Brasil.

Introdução: Parvovírus B19 é um vírus de DNA com curso limitado em indivíduos imunocompetentes. A transmissão é via secreções respiratórias, materno-fetal e hematogênica. É caracterizado pelo eritema em face, poliartralgia,

alterações hematológicas e acometimento multissistêmico. O diagnóstico é feito por sorologias e PCR do vírus. Não existe terapia antiviral, mas em casos graves pode-se administrar imunoglobulinas. Feminino, 20 anos, iniciou em 04/18 poliartralgia migratória associada à astenia, febre e hipotensão. Ao exame, hipocorada, sem lesões de pele; dor articular sem edemas ou flogoses; aparelhos cardiovascular, respiratório, abdome e extremidades sem alterações. HB: 9,6; FAN 1/640; c4 baixo; anti-dna, anticoagulante lúpico e cardioplipina positivos; função renal sem alterações; proteinúria de 24h: 3,5g; sorologias para parvovírus B19 IGG e IGM positivos; PCR de medula óssea com presença de parvovírus b19. Biópsia renal postergada pelo diagnóstico recente de hemofilia e realizada após reposição do fator VIII com melhora dos níveis de TTPA. **Material e Método:** Resgate de informações e análise do prontuário, assim como revisão da literatura para compilação de dados necessários ao relato. **Resultados:** Resolução progressiva do quadro clínico e proteinúria sem uso de medicações ou manejos específicos. Resultado da biópsia renal sem evidências de imunexpressão de antígenos do vírus em tecido renal pela imuno-histoquímica, presença de glomerulonefrite membranosa estágio ii em anatomopatológico e depósitos glomerulares periféricos de IGG na imunofluorescência com padrão de glomerulopatia imune-mediada. O resultado nos sugere a infecção viral como provável causa da doença renal. **Discussão e Conclusões:** Dentre as investigações para as doenças exantemáticas é possível que o parvovírus b19 seja o agente de casos sem diagnóstico, inclusive nos casos em que a doença pode mimetizar o lupus (lupus-like), uma das hipóteses levantada para a paciente acima. Em Manaus a positividade para o vírus foi confirmada ao longo de 1999 a 2001, sem sazonalidade e podendo se manifestar em epidemias ou casos isolados. O maior número de casos nos adultos foi em pacientes do sexo feminino. O parvovírus b19 está associado com o acometimento de múltiplos órgãos, podendo causar glomerulonefrite aguda com várias formas clínicas e histológicas. Existem casos de síndrome nefrótica ou proteinúria isolada relatados durante ou após a infecção. A presença do vírus no tecido renal deve sempre ser considerada diante de uma possível causa de glomerulonefrite.

Palavras Chave: Parvovírus B19; Glomerulonefrite membranosa; Proteinúria; Biópsia renal.

ID: 12425

Uso do rituximabe no tratamento de GESF recorrente no transplante renal: relato de casos

Autores: Albino, CRM; Amaral, MCDA; Rocha, AKC; Moura, LRR; Pacheco-Silva, A.

Instituições: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Hospital Municipal Vila Santa Catarina - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Cerca de 30% dos pacientes transplantados de rim (TxR) por glomerulosclerose segmentar e focal (GESF) apresentam recorrência, sendo o tratamento de primeira linha com plasmaferese (PF), corticoide (CS) e inibidores de calcineurina (multimodal). Alguns pacientes tornam-se PF ou CS dependentes. O Rituxmab (RTX) é considerado droga alternativa para o seu tratamento. O objetivo deste trabalho é relatar dois casos de pacientes TxR que utilizaram RTX para tratamento de pacientes com GESF PF e CS dependentes após o TxR. **Material e Método:** Relato de caso. O RTX foi utilizado em 2 doses de 375 mg/m² para resgate e desmame do CS ou da PF em GESF recorrente após o TxR.

Resultados: Caso 1: mulher, 52 anos, DRC dialítica desde 2010, submetida a TxR em 2016, evoluindo com síndrome nefrótica (SN) na quarta semana após o TxR. Biópsia renal: GESF. Iniciou altas doses de prednisona e Ciclosporina, com remissão, mas apresentou recorrência após tentativa de desmame do CS. Optou-se por aumento do CS e conversão da CsA para Tracrolimo. Durante segunda tentativa de desmame do CS, houve nova recorrência da SN, sendo tratada com RTX. Manteve-se em remissão até o presente momento (dois anos pós TxR): proteinúria indetectável e Creatinina = 1,0 mg/dL. Caso 2: homem, 43 anos, DRC dialítica em 2002, submetido a TxR em 2002, com perda precoce por recorrência. Em 2014 submetido a novo TxR, com nova recorrência precoce. Realizado tratamento multimodal, evoluindo com boa resposta, entretanto nas tentativas de desmame de PF (2 ao total) ou de CS (3 ao total) apresentou recorrência da SN. Três anos após o TxR optou-se por resgate com RTX, havendo resposta persistente, sem novas remissões. Cinco meses após o tratamento: lesão expansiva supra patelar à direita, diagnosticado granuloma por *Micobacterium avium*, tratado com Rifampicina + Etambutol + Azitromicina por 8 meses, com resposta satisfatória. Não houve recorrência da SN permanecendo com proteinúria < 1g/24horas e creatinina 1,3 mg/dL. **Discussão e Conclusões:** A recorrência GESF após o TxR deve com esquema multimodal, mas alguns pacientes evoluem com dependência de PF e CS. O RTX tem surgido como alternativa para o tratamento destes pacientes, por causar estabilização de citoesqueleto de podócitos. Diante do bom resultado obtido com o uso do RTX no tratamento dos dois pacientes relatados, este relato contribui para encorajar o uso do RTX como droga alternativa ao tratamento com CS na GESF recorrente em pacientes TxR.

Palavras Chave: Rituximabe; Gesf; Transplante renal.

ID: 12574

Vasculite anca relacionada em usuário crônico de cocaína: um relato de caso

Autores: Miranda, BA; Smolentzov, I; Lins, PRG; Sales, GTM; Jorge, LB.

Instituição: HC-FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Vasculites ANCA-relacionadas são um grupo de doenças imprevisíveis e potencialmente ameaçadoras à vida. O rim é um dos órgãos mais acometidos, porém múltiplos sistemas podem ser envolvidos. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de síndrome pulmão-rim em paciente do sexo masculino de meia idade. **Material e Método:** Descrição do caso: homem de 46 anos, hipertenso e usuário de maconha e cocaína há 10 anos, procurou atendimento médico com queixa de dispnéia progressiva há duas semanas, associada a um episódio de hemoptóico. Estava taquicárdico e taquipnéico, com estertores crepitantes difusos em ambos os campos pulmonares. Nos exames de admissão, apresentava disfunção renal, anemia, aumento de proteína C reativa, radiografia de tórax com filtrado algodono bilateral. Foi inicialmente tratado para infecção pulmonar, mas, a despeito de antibioticoterapia, não teve melhora da dispnéia e evoluiu com insuficiência renal KDIGO III e necessidade de terapia renal substitutiva. Investigação adicional revelou urina 1 com hematúria dismórfica, tomografia computadorizada de tórax com opacidades em vidro fosco confluentes, com acometimento difuso de ambos os pulmões, sugestivo de hemorragia alveolar. Neste contexto, foi realizada pulsoterapia com Metilprednisonona 15mg/kg por três dias consecutivos, seguida por Ciclofosfamida 500mg/m² após resultado de c-ANCA positivo (1:80) e cinco sessões de plasmaférese. Dados de biópsia renal com microscopia óptica e imunofluorescência diagnosticaram glomerulonefrite crescêntica pauciimune. **Resultados:** . **Discussão e Conclusões:** No caso relatado, temos um exemplo de síndrome pulmão-rim, com hemorragia alveolar e glomerulonefrite rapidamente progressiva. Os principais diagnósticos diferenciais neste caso são poliangeíte microscópica e granulomatose com poliangeíte. O tratamento é feito com corticosteróides associado a Ciclofosfamida ou Rituximab. No contexto de uso crônico de cocaína, deve ser feito diagnóstico diferencial com vasculite induzida por cocaína e levamisol, geralmente relacionadas a p-ANCA e em 90% dos casos manifesta-se com lesões cutâneas e do trato respiratório superior. A cessação do uso da droga é a primeira linha de tratamento, podendo ser associada imunossupressão.

Palavras Chave: Vasculite anca relacionada; Síndrome pulmão-rim; Cocaína.

ID: 12578

Um caso de glomerulonefrite fibrilar tratado com imunossuppressores

Autores: Pereira, LD; Fontes, TMS; Grossi, AMM; Costa, PRFd; Andrade, IGNd; Melo, KWd.

Instituição: Hospital de base do Distrito Federal - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A Glomerulonefrite Fibrilar e a Glomerulopatia Imunotactoide são transtornos incomuns, estando presente em 0,5 a 1% de biópsias de rins nativos. São distúrbios separados, sendo a Glomerulonefrite Fibrilar responsável por 85 a 90% dos casos. O diagnóstico é estabelecido por biópsia renal, com as alterações patognomônicas observadas em microscopia eletrônica e na imunofluorescência para DNAJB9. **Material e Método:** Relato de caso de paciente com Glomerulonefrite Fibrilar tratada por anos com imunossuppressores. **Resultados:** C.D.P.G., feminino, 33 anos, branca, previamente hígida, há 10 anos iniciou quadro de síndrome nefrótica, com alteração de função renal, sem consumo de complemento, FAN e sorologias negativos. À época biópsiada, com microscopia óptica e imunofluorescência sugestivos de glomerulonefrite proliferativa difusa, padrão membranoproliferativo tipo I, variante nodular, com sinéquias focais e crescentes celulares e fibrosos, atrofia tubular focal com fibrose intersticial discreta. Imunofluorescência com padrão "full-house", com predomínio de IgM (+/++), C1q (++) , C3d (+++). Apesar do FAN negativo, foi tratada como nefrite lúpica classe IV, recebendo corticoterapia e ciclofosfamida, com regressão da proteinúria/ quadro de nefrose e melhora parcial da função renal. Há 7 anos, com a suspensão de corticóide, a paciente volta a ter piora do quadro de nefrose, sendo retornado corticóide e introduzido micofenolato de mofetila, com nova resposta satisfatória. Há 4 anos evoluiu com intolerância à medicação, sendo suspensa, realizado novo pulso de ciclofosfamida e introduzido micofenolato sódico. Evoluiu com piora progressiva da função renal e do controle dos níveis pressóricos. Há 2 anos optado por realizar nova biópsia, concluindo por Glomerulonefrite Fibrilar. Há alguns meses evoluiu para insuficiência renal em estágio terminal, sendo iniciado Terapia Renal Substitutiva. **Discussão e Conclusões:** Esta paciente apresentou um intervalo de dez anos entre o início do quadro e a evolução para doença renal em estágio terminal ao ser tratada com imunossuppressores, ultrapassando a média para o padrão histológico de acometimento, que seria de menos de quatro anos. Não há ensaios randomizados sobre os quais basear recomendações de tratamento. No entanto, dado o prognóstico geralmente pobre associado a esse distúrbio, é razoável oferecer um teste de terapia imunossupressora em pacientes que têm função renal alterada ou proteinúria na faixa nefrótica.

Palavras Chave: Glomerulonefrite fibrilar; Imunossuppressores.

ID: 12620

Biópsia renal em paciente com hepatite C: algo além do que conhecemos

Autores: Paula, TAF; Santos, MC; Roberto, FB; Moura, LAR.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: As principais etiologias de Glomerulopatias associadas a padrão membranoproliferativo (GNMP) são infecções, doenças reumatológicas e neoplasias. A imunofluorescência (IF) é útil ao diagnóstico, porém nem sempre suficiente. **Material e Método:** Relato de caso **Resultados:** Homem, 60 anos, hipertenso e ex-etilista, com história de urina espumosa e edema de membros inferiores há 1 ano, com surgimento de lesões cutâneas há 2 meses. Referia ainda perda ponderal (8kg), febre e sudorese noturna. Ao exame físico, apresentava linfonodomegalia inguinal, esplenomegalia e púrpuras em membros. Laboratoriais evidenciaram creatinina 1,7 mg/dL, albumina sérica 3,3 mg/dl, urina com hematúria dismórfica e proteinúria subnefrotica, hemograma com anemia e plaquetopenia, complemento consumido (CH50 e C2), FAN e ANCA negativos. Ultrassom de abdome mostrou hepatopatia crônica e hipertensão portal, além de linfonodomegalia generalizada e rins preservados. Sorologia para HCV positiva com carga viral elevada (PCR 4.678.480 cópias/ml). Submetido à biópsia renal, que mostrou 19 glomerulos com padrão membranoproliferativo e infiltrado intersticial linfóide, com formação de agregados pseudo-foliculares. A IF apresentava depósitos granulares em alça e mesângio de IgG, C1q, C3, Kappa e Lambda. Eletroforese de proteínas e imunofixação urinária mostraram componente monoclonal em IgM kappa. Biópsia de linfonodo, biópsia de medula óssea e imunofenotipagem descartaram malignidade. Realizada a hipótese de infecção pelo HCV associada a crioglobulinemia, iniciado tratamento com Sofosbuvir e Daclatasvir com estabilização da função renal e resolução da proteinúria e hematúria. **Discussão e Conclusões:** A infecção pelo HCV é associada a várias manifestações extra-hepáticas, incluindo doença renal, associada a 3 padrões: crioglobulinemia mista, GNMP e nefropatia membranosa. Além de se replicar nos hepatócitos, o HCV pode se replicar nos linfócitos B, desencadeando crioglobulinemia e linfoma não-Hodgkin em até 8-10% dos casos. As crioglobulinas formam imunocomplexos e podem precipitar em diversos órgãos. No rim, apresenta padrão GNMP com síndrome nefrítica em 25% e com hipocomplementenemia em 50-79%. O tratamento envolve terapia com antivirais de ação direta tendo como objetivo a eliminação viral, alcançada em 95% dos casos. Caso não tratada, a crioglobulinemia é precursora para linfoma de células B e fator de risco cardiovascular por vasculite coronariana.

Palavras Chave: HCV; Glomerulonefrite membranoproliferativa; Crioglobulinemia.

ID: 12686

Hematoma renal subcapsular espontâneo (Síndrome de Wunderlinch) associado a Poliangeíte Microscópica (PAM): relato de caso

Autores: Caldas, JPP; de Andrade, IGN; de Melo, KW; Bittar, RF; da Costa, PRF; Pereira, LD; Fontes, TMS.

Instituição: Instituto hospital de base do Distrito Federal - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: O hematoma renal subcapsular espontâneo é uma doença rara e de difícil diagnóstico sindrômico e etiológico. É importante o reconhecimento das possíveis causas dessa síndrome, uma vez que pode existir tratamento e reversão do quadro, se abordado adequadamente. **Material e Método:** Revisão da literatura nas bases Lilacs, Pubmed, Uptodate, Cochrane e Bireme. **Resultados:** Paciente feminina, 71 anos, branca, HAS, contato prévio com HBV, interna devido quadro de lesão renal aguda. Função renal normal (Cr 1.0 mg/dL) 4 meses antes da admissão, porém exame admissional demonstrando Cr 6.54 mg/dl, Ur 124, K 4.8 mEq/L. Evolui com piora progressiva das escórias nitrogenadas e uremia durante a internação, sendo indicada hemodiálise. Ultrassonografia à beira leito demonstrando coleção subcapsular em rim direito. TC de abdome com contraste confirmando hematoma subcapsular renal direito, de provável evolução aguda/subaguda, medindo 8,3x2,0x1,6cm. Rins com dimensões levemente reduzidas, regulares, com leve afilamento parenquimatoso, sinais de nefropatia parenquimatosa, com retardo na concentração e excreção do meio de contraste bilateralmente. FAN e FR não reagentes, C3 e C4 normais, p-ANCA positivo 1:80, antimieloperoxidase positivo (134 UI/ml) e antiproteinase PR3 negativo. Biópsia renal: glomerulonefrite proliferativa difusa, com sinais de esclerose e crescentes fibrocelulares circunferenciais (19/19), com depósitos glomerulares irregulares de IgM(+), IgG(+), C1q(+), C3(+), Kappa(+) e Lambda(+). Devido ao grau de cronicidade das lesões, o diagnóstico de glomerulonefrite associado ao ANCA não deve ser afastado. **Discussão e Conclusões:** A síndrome de Wunderlinch foi descrita em 1856. A tríade diagnóstica de Lenck consiste em dor aguda em flanco, massa retroperitoneal e sinais de hemorragia interna. Simula, em muitos casos, um abdome agudo. Sua etiologia é variada, sendo as principais causas tumores renais(malignos ou benignos) e vasculites, dessas a poliarterite nodosa a mais frequente. Para o diagnóstico utilizamos exames de imagem(USG e TC com contraste), sendo possível até angiografia. Exames laboratoriais são realizados para monitorização de função renal, hematológica e para elucidação da etiologia. No caso dessa paciente, devido a apresentação clínica e laboratorial, associado à um quadro de glomerulonefrite crescêntica, o diagnóstico de PAM é o mais provável. A mesma foi submetida à pulsoterapia após biópsia renal e encontra-se em HD até esse momento.

Palavras Chave: Hematoma espontâneo; Pauci-imune; Poliangeíte microscópica.

ID: 13473

Síndrome de púrpura de Henoch-Schölein em paciente com síndrome de Muenke - relato de caso

Autores: Barcelos, FL; Siqueira, GdS; da Silva, PC; e Silva, MS; Canuto, APL; Moura, FJD; Araruna, MdCM.

Instituição: Hospital Universitário - HUB- UNB - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A Síndrome de Muenke (SM) é um distúrbio autossômico dominante por mutação de Pro250Arg no gene FGFR3. É rara e tem maior penetrância no sexo feminino. Manifesta-se com craniossinostose da sutura coronal, perda capilar, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, fusões tarsais e carpais e há, ainda, relatos de casos associando o distúrbio com a presença de anomalia de Sprengel. A síndrome de Henoch-Schlein é vasculite de pequenos vasos com acometimento multissistêmico. Ela acomete crianças em 90 % dos casos. Nos adultos, tem um pior prognóstico com incidência de insuficiência renal em 50 % dos casos.

Material e Método: Revisão de prontuário e bibliografia.

Resultados: Paciente 41 anos com SM iniciou sintomas de hematuria macroscópica há 02 meses com protração de diurese, noctúria e edema de membros inferiores. Procurou assistência médica, sendo tratada como quadro de infecção urinária sem melhora clínica. Após avaliação da Nefrologia, evidenciou-se perda de função renal, hematuria, proteinúria subnefrótica e anemia de doença crônica. Tinha de antecedentes de valvoplastia mitral por prolapso em 2012, artrite aos 8anos, púrpura aos 14 e vasculite leucocitoclástica aos 18 anos. As dosagens de sorologias virais, complemento e FAN foram normais. Realizou-se biópsia renal compatível com NlgA podendo ser secundária ou primária - com 13 glomérulos com classificação de Oxford M1, S1, T1, E1 . Imunofluorescência evidenciou soro anti-IgA positivo mesangial nos glomérulos e cilindros e depósito muito discreto de C3 mesangial . Inicialmente, foi aventada a hipótese de NlgA sendo tratada com esquema de Pozzi com melhora clínica. Após revisão de prontuário com achados de púrpura, vasculite leucocitoclástica e artrite na infância, foi aventada a hipótese de púrpura Henoch-Schölein (PHS).

Discussão e Conclusões: A importância desse relato deve-se pela raridade do quadro. Essa paciente desde a infância apresentou sintomas de artrite e vasculite leucocitoclástica tratadas com esquemas de colchicina, dapsona e talidomida. Em virtude de dissociação temporal de 23 anos entre os sintomas de artrite e vasculite com as manifestações renais, houve uma dificuldade para estabelecer o diagnóstico de PHS. Esse caso ilustra o comprometimento multissistêmico dessa síndrome e a importância do acompanhamento a longo prazo desses pacientes por causa da possibilidade de aparecimento de manifestações tardias da PHS.

Palavras Chave: Síndrome de Muenke; Nefropatia por IgA; Púrpura de Henoch-Schölein; Insuficiência renal.

ID: 13693

Relato do caso: granulomatose com poliangeíte

Autores: Guimaraes, RG; Castro, ACG; Vasconcellos, DP; Novaes, ID; Dorigo, BC; da Costa, AP; Pereira, KDS; Martins, AS; Rodrigues, ADS.

Instituição: Hospital dos Plantadores de Cana - Campos dos Goytacazes - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: A granulomatose com poliangeíte é uma vasculite sistêmica rara e idiopática, atingindo vasos de pequeno e médio calibre. Na sua forma clássica, caracteriza-se por inflamação granulomatosa das vias aéreas superiores, inferiores e rins. Os sintomas podem ser específicos, dependendo do órgão ou sistema acometido, ou até mesmo, inespecíficos. **Material e Método:** Estudo descritivo e prospectivo, por avaliação de prontuário e revisão literária nas bases de dados eletrônicas, cujo objetivo é relatar caso de granulomatose com poliangeíte.

Resultados: Masculino, 48 anos, há 4 meses com dor nos seios nasais, tosse, hemoptise, febre vespertina, sem sudorese noturna. Há 2 meses, artrite com rigidez matinal no joelho, cotovelo, além de pápulas eritematosas e pruriginosas nos membros inferiores e dorso. Ex-tabagista e ex-etilista. Exames sob regime ambulatorial: uréia 27 mg/dL, creatinina 1.38 mg/dL, sódio 135 mEq/L, potássio 4.7 mEq/L. Exames na internação: uréia 250 mg/dL, creatinina 10.3 mg/dL, sódio 140, potássio 7.0 mEq/L. Sorologias no curso da internação: Chikungunya, hepatites virais e HIV não reagentes, Fator reumatoide 237.9 e c-ANCA 1/160. Biópsia renal demonstrou glomerulonefrite proliferativa difusa, padrão endocapilar com crescentes fibrocelulares circunferenciais. **Discussão e Conclusões:** O paciente do presente caso apresenta sinais e sintomas sugestivos de vasculite granulomatosa sistêmica, como acometimento das vias aéreas superiores, que ocorre na maioria dos casos (80%), além do envolvimento renal (77%), acometimento cutâneo (50%), derrame pericárdico (44%) e manifestações das vias aéreas inferiores (37%). O c-ANCA apresenta especificidade de até 90% para diagnóstico da patologia, sendo que a análise histopatológica é essencial para a confirmação diagnóstica. O paciente em questão foi admitido no CTI e Iniciado suporte hemodialítico diário. Evoluiu com hemorragia pulmonar maciça e necessidade de suporte ventilatório invasivo. Foi iniciada metilprednisolona IV (3 dias consecutivos) em pulso, mais 1 dose de ciclofosfamida (15 mg/Kg), até o momento. Apesar da necessidade de suporte dialítico, no momento em dias alternados, o paciente foi extubado, apresentando boa evolução clínica. Ele segue em tratamento imunossupressor, aguardando novas doses da ciclofosfamida e novos desfechos do ponto de vista renal.

Palavras Chave: Granulomatose com poliangeíte.

ID: 12593

Lesão renal na granulomatose eosinofílica com poliangeíte (Síndrome de Churg-Strauss)

Autores: Cadaval, RAM; Bueno, ME; Pedigoni, HG; Kalil, ME.

Instituição: PUC São Paulo - SOROCABA - São Paulo - Brasil.

Introdução: Vasculites associadas ao anticorpo anticítocoma de neutrófilo (ANCA) são um grupo de doenças (Granulomatose com poliangeíte, Poliangeíte microscópica e Granulomatose eosinofílica com poliangeíte) caracterizadas histologicamente por vasculite necrotizante de vasos de pequeno calibre e ausência de depósitos de imunocomplexos nos vasos afetados. Estão associadas ao ANCA e possuem achados semelhantes na histologia renal. São doenças caracterizadas por infiltração de células inflamatórias, causando necrose dos vasos sanguíneos. A Granulomatose eosinofílica com poliangeíte é caracterizada pela tríade clínica: asma, hipereosinofilia e vasculite necrotizante. Os pacientes encontram-se entre 20 a 40 anos. Sua etiologia é desconhecida, mas se postula que resulte de resposta de hipersensibilidade a algum agente inalado. O pulmão é o órgão mais envolvido, seguido pelos rins. Hemorragia pulmonar e glomerulonefrite são muito menos comuns do que em outras vasculites de pequenos vasos. American College of Rheumatology definiu que pelo menos quatro dos seis critérios devem estar presentes: asma grave a moderada, eosinofilia periférica (>10%), mono/polineuropatia, infiltrados pulmonares transitórios, comprometimento dos seios paranasais e exame anatomopatológico obtido de biópsia demonstrando vasos sanguíneos com eosinófilos extravasculares. **Material e Método:** P.A.L, 56 anos, masculino, sem comorbidades prévias. Há quatro anos apresenta tosse com chiado e dispnéia que melhorava com prednisona. Procurou atendimento médico diversas vezes, sendo medicado como crise de asmática. Em dezembro/2018 procurou atendimento médico devido a perda 20 kg, piora da dispnéia e febre diária. Apresentava sibilos difusos. **Resultados:** Hemograma com eosinofilia (21%), creatinina 2,4mg/dl, proteinúria 2.875mg/24h e ANCA-C positivo 1:80. TC tórax com opacidades em vidro fosco, bilaterais. BIÓPSIA PULMONAR: vasculite eosinofílica. BIÓPSIA RENAL: glomerulonefrite proliferativa necrosantizante segmentar. **Discussão e Conclusões:** Através deste relato de caso observa-se o longo período percorrido até o diagnóstico do paciente e a inúmeras procuras a serviços médicos. A vasculite granulomatosa eosinofílica com poliangeíte deve ser suspeitada quando da presença de eosinofilia, manifestações respiratórias de “asma” e alterações no sedimento urinário.

Palavras Chave: Glomerulonefrite; Churg-strauss; Granulomatose eosinofílica com poliangeíte; Vasculite nefrotizante pauci-imune.

ID: 12614

Piora da função renal durante a gestação em adolescente com doença de depósito denso

Autores: Cardoso, RAR; Lacerda, FC; Costa, NTD; Lima, GCD; Silva, LCSD; Melo, NCV.

Instituição: Hospital Regional de Táguatinga - Táguatinga - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A doença de depósito denso (DDD) é uma doença renal rara, que afeta crianças e adultos jovens. Estima-se que a DDD afete apenas 2- 3 casos por 1.000.000 de pessoas. São caracterizadas pela hiperativação da via alternativa do complemento, com conseqüente depósito de complemento no tecido renal. Não há dados na literatura sobre a evolução da DDD durante a gravidez. **Material e Método:** Relato de caso realizado a partir da análise do prontuário eletrônico e revisão de literatura **Resultados:** Paciente feminina, 17 anos, previamente hígida, internada com quadro de síndrome nefrótico/nefritica, função renal preservada, pressão arterial (PA) de 158x95 mmHg. Exames laboratoriais revelavam creatinina (Cr) de 0,7 mg/dL, uréia de 25 mg/dL, EAS com proteinúria 4+, hemoglobinúria de 2+, leucócitos numerosos e cilindros leucocitários, urocultura negativa. Proteinúria de 4406 mg/24h, C3 20,9 mg/dL (consumido), C4 14,9 mg/dL, FAN e anti-DNA não reagentes, sorologias de hepatite e HIV negativas, eletroforese de proteínas normal e imunofixação sérica e urinária negativa. Realizada a biópsia renal, foram vistos achados compatíveis com C3GN e microscopia eletrônica diagnóstica de DDD. Prescrito enalapril com normalização da PA e redução da proteinúria para 2338mg/24h. Porém, a paciente engravidou 6 meses após o diagnóstico da DDD. Evoluiu com hipertensão, piora da função renal (Cr 1,4 mg/dL) e da proteinúria (4435 g/24h) na gestação, com aborto após 22 semanas. Atualmente, 3 meses pós aborto, persiste com proteinúria de 4542 mg/24h e Cr 1,2 mg/dL. **Discussão e Conclusões:** O principal achado deste relato é descrever um caso raro de DDD com piora da doença renal durante a gestação. A DDD manifesta-se com um quadro clínico variável desde proteinúria ou hematúria isoladas, até síndrome nefrótica e/ou nefritica. O C4 é normal e o C3 consumido na maioria dos casos (inclusive no nosso), por ativação da via alternativa do complemento. Azotemia e hipertensão ocorrem de forma variável. O prognóstico da DDD em geral é ruim, com até 76% evoluindo para DRCT em 0,25-16 anos. O impacto da gravidez na DDD não está estabelecido, porém neste caso houve agravamento da doença renal com a gravidez.

Palavras Chave: Doença de depósito denso; Glomerulonefrite por C3; Síndrome nefrótica; Gestação.

ID: 12508

Glomerulopatia membranosa de má evolução em pai e filho

Autores: Vieira, FSM; Vieira Neto, OM; Mega, PF.

Instituições: Centro Universitário Barão de Mauá - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Serviço de Nefrologia de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Dentre as glomerulopatias primárias, a glomerulopatia membranosa (GPM) é a principal causa de síndrome nefrótica em pacientes adultos e sua prevalência é maior após 35 anos de idade. Histologicamente se caracteriza pela presença de depósitos subepiteliais na membrana basal glomerular e apagamento dos pedicelos. Se associa a anticorpos anti-PLA2-R (receptor de fosfolipase A2) em 70% dos casos e anti-trombospondina em 10%. A maioria dos casos não evolui para doença renal terminal e habitualmente não apresenta padrão genético. Pode apresentar remissão espontânea em até um terço dos casos e o tratamento ainda é polêmico. **Material e Método:** Descrevemos 2 casos de GPM de má evolução que ocorreram em pai e filho. O primeiro caso ocorreu com o filho, que à apresentação tinha 38 anos de idade e apresentava quadro de síndrome nefrótica e hipertensão, com creatinina = 1,9mg/dl, proteinúria = 3732mg/24 hs e albumina = 2,5g/dl. Após triagem de causas secundárias, foi submetido a biópsia renal, que mostrou GPM, com fibrose intersticial discreta e arteriolosclerose hialina pela hipertensão. Imunofluorescência com IgG e C3 apenas em membrana basal glomerular. O pai procurou atendimento 7 anos após o filho, com idade de 68 anos, com o mesmo quadro de síndrome nefrótica e hipertensão, com creatinina = 1,9mg/dl, proteinúria = 3250mg/24 hs e albumina = 3,47g/dl. Após triagem de causas secundárias, foi submetido a biópsia renal, que mostrou GPM, com 9/15 glomérulos globalmente esclerosados e fibrose intersticial avançada. Imunofluorescência com IgG e C3 apenas em membrana basal glomerular. **Resultados:** O filho foi submetido a tratamento clássico com corticosteroide e ciclofosfamida por 6 meses e iECA continuamente, mas o quadro progrediu e em 10 anos iniciou programa de hemodiálise crônica, sendo transplantado com doador parente após 2 anos. No momento se apresenta com creatinina = 2,1mg/dl em uso de imunossupressores e anti-hipertensivos, com proteinúria = 458mg/24hs. O pai não foi submetido a imunossupressão devido à idade e à cronicidade, e vem apresentando piora progressiva da função renal, com creatinina = 4,4mg/dl, proteinúria = 3498mg/24 hs e albumina = 3,82g/dl 10 anos após a biópsia. **Discussão e Conclusões:** A GPM habitualmente não apresenta padrão de herança genética e na maioria das vezes tem bom prognóstico, levando à doença renal terminal em cerca de 20% dos casos. Apresentamos aqui 2 casos atípicos com má evolução e apresentação na

mesma família, o que faz pensar na presença de algum fator ambiental não identificado como fator causal.

Palavras Chave: Síndrome nefrótica; Glomerulopatia membranosa.

ID: 12604

Interfaces Evolutivas da Membrana Basal Glomerular na Síndrome de Alport

Autores: Costa, PRFdC; Fontes, TMSF; Pereira, LDP; Melo, KWdM; Andrade, IGNdA; Caldas, JPPC; Bittar, RFB.

Instituição: Instituto Hospital de Base do Distrito Federal - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A Síndrome de Alport (SA) é uma glomerulonefrite genética causada por mutações em genes codificadores das cadeias alfa-3, alfa-4 e alfa-5 do colágeno tipo IV, que podem ser transmitidas ligado ao cromossomo X, na forma autossômica dominante ou recessiva. São características da SA hematuria, nefrite progressiva com proteinúria e declínio da função renal, surdez neurossensorial e anormalidades oculares. O diagnóstico é suspeitado em familiares com tais sinais, porém em 15% dos casos não há relato familiar. **Material e Método:** Relato de caso de paciente portadora de SA com achados evolutivos em membrana basal glomerular vistos em microscopia eletrônica. **Resultados:** M.A.M, feminino, 52 anos, parda, casada, iniciou quadro isolado de hematuria microscópica aos 31 anos de idade sem demais queixas, à época. Em 2009, tornou-se hipertensa. Histórico familiar: pais sem relato de hematuria, 2 irmãos, 2 irmãs, 1 filho e 1 filha com hematuria. Em 2009, ocorre perda da função renal gradual (Cr 1,16 e ClCr 56), hematuria e proteinúria subnefrótica (proteinúria máxima de 2,4g/24h), sem demais queixas. Paciente realiza biópsia renal (microscopia de luz e imunofluorescência) com diagnóstico de Glomerulopatia por Lesão Mínima; sendo tratada com prednisona e ciclosporina, na época. Porém, em 2016, realiza nova biópsia renal graças a piora da função renal (Cr 1,8 e ClCr 40). À época, com retinopatia hipertensiva A1HO com alterações maculares inespecíficas sugestivas de Alport, sem déficit auditivo. Em nova biópsia, em microscopia eletrônica (ME), observaram-se áreas de lamelações na lâmina densa da membrana basal glomerular e irregularidades de espessura (Síndrome de Alport). Por tal, revisou-se a primeira biópsia submetendo à ME, a qual viu espessura da membrana basal glomerular (MGB) no limite inferior da normalidade (Doença de Membrana Fina). **Discussão e Conclusões:** A atenuação difusa da MBG é considerada padrão da Nefropatia de Membrana Fina, mas alguns pacientes portadores de Alport podem apresentar, representando risco de progressão de insuficiência renal. Além disso, a proteinúria acarreta piora renal, reforçando o dado de 30% das mulheres heterozigotas até os 60 anos desenvolverem doença renal crônica terminal. Sabe-se ainda

que a multilamelação da MBG prevê nefropatia progressiva. Portanto, as alterações da MGB da paciente sugerem interface evolutiva da Síndrome de Alport, neste caso.

Palavras Chave: Síndrome de Alport; Nefrite hereditária; colágeno tipo IV; Membrana basal.

ID: 12764

Nefropatia por IgA familiar em criança acompanhada no ambulatório de nefrologia pediátrica em um hospital terciário em São Paulo

Autores: Aroso, GBCS; Rockenbach, MG; Andrade, MC; Netto, FVFL; Cançado, MADP.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A nefropatia da IgA (IgAN) é a mais prevalente das doenças glomerulares no mundo. Sua progressão é lenta, 30 a 40% dos pacientes progridem para doença renal em fase terminal (DRT) em 20-30 anos. A etiologia é desconhecida na maioria dos casos, podendo estar associada à predisposição genética com padrão autossômico dominante. Sua apresentação clínica é variável: proteinúria - geralmente não nefrótica, associada a hematuria microscópica ou microscópica e hipertensão. O diagnóstico é feito através de depósitos de IgA na microscopia por imunofluorescência. Não existe tratamento específico, porém é preconizado iniciar uso de inibidores de enzima conversora de angiotensina (IECA) e/ou bloqueadores de receptor de angiotensina II (BRA) diante de proteinúria persistente.

Material e Método: Relato de caso realizado através de revisão de prontuário. **Resultados:** Sexo masculino, 10 anos, branco, apresentou quadro de hematuria microscópica e proteinúria subnefrótica, após episódio de infecção de vias aéreas superiores. Na história familiar mãe, tio materno e avó materna transplantados devido doença renal crônica secundária à nefropatia por IgA, diagnosticados com menos de 40 anos de idade. Biópsia renal com microscopia óptica evidenciando ausência de alterações histológicas glomerulares e imunofluorescência com depósitos glomerulares mesangiais discretos de IgA, c3 em vasos, kappa e lambda consistente com nefropatia por IgA. Atualmente encontra-se no estágio II da doença renal crônica, estável desde o início do diagnóstico. **Discussão e Conclusões:** A nefropatia por IgA pode manifestar-se em qualquer idade, porém o pico de incidência é entre a segunda e a terceira décadas de vida, diferentemente do caso demonstrado, em que o paciente manifestou a sintomatologia na primeira década de vida. Sua predominância é de aproximadamente 2:1, entre homens e mulheres, respectivamente. Ela pode ser herdada em um padrão autossômico dominante. No caso descrito, observamos que duas gerações consecutivas foram diagnosticadas através de microscopia por imunofluorescência com NlgA e evoluíram para doença renal estágio V com necessidade de terapia de substituição renal, corroborando

o fator genético envolvido da etiopatogenia da doença. A investigação da hematuria deve ser feita precocemente em todos pacientes pediátricos, devido a grande variedade de patologias, desde a mais simples até doenças mais graves. A nefropatia por IgA é a nefropatia mais frequente em todo o mundo e por ser oligossintomática, muitos casos são subdiagnosticados.

Palavras Chave: Nefropatia por IgA; Glomerulopatia; Hematuria; Imunofluorescência; Biópsia renal.

ID: 13714

Biópsia renal percutânea em pacientes obesos: achados histológicos e complicações.

Autores: Santa Catharina, GP; Smolentzov, I; Neves, PDMM; Dias, CB; Yu, L; Woronik, V; Zatz, R; Jorge, LB.

Instituição: Hospital das Clínicas da Fmusp - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A obesidade, definida como Índice de Massa Corpórea (IMC) > 30 Kg/m², é uma epidemia mundial. IMC>30Kg/m² um fator de risco independente para Doença Renal Crônica e proteinúria. Existem poucos estudos sobre biópsia renal em pacientes obesos. O objetivo do estudo é a avaliação dos resultados das biópsias renais e suas complicações nesta população comparado à casuística geral. **Material e Método:** Este é um estudo de coorte retrospectiva de biópsias de rim nativo realizadas entre Janeiro/2009 e Dezembro/2018 em um centro universitário terciário. Os dados clínicos e laboratoriais foram coletados no momento da realização do procedimento. Foram analisados a indicação da biópsia, qualidade da amostra, complicações do procedimento e diagnósticos histológicos encontrados, comparando o Grupo de Pacientes Obesos (GPO) e o Grupo da Casuística Geral (GCG) do serviço no mesmo período.

Resultados: Foram realizadas 171 biópsias no GPO, com IMC médio de 33,1 ± 2,8 Kg/m². Quando comparados ao GCG encontramos maior número de mulheres (68% x 60%, p = 0,038) e maior idade (45,3 ± 14,4 x 40,7 ± 16,2, p < 0,001). A representatividade das amostras coletadas no GPO (17,37 ± 9,1 glomérulos para microscopia óptica e 11 ± 8,06 glomérulos para imunofluorescência) não diferiu do GCG, porém foram necessários mais disparos no GPO (3,21 ± 0,7 x 3,09 ± 0,69, p = 0,025). Apesar disso, não houve diferença estatisticamente significativa na incidência de complicações como hematuria (6,4% x 4,5%), hematoma sintomático (2,9% x 2%) e complicação maior, definido por arteriografia e/ou transfusão de hemácias (2,9% x 2%). As principais indicações de biópsia no GPO foram 40,35% Síndrome Nefrótica (n = 69); 31% alteração urinária como hematuria e/ou proteinúria subnefrótica (n = 53); 17,5% pacientes lúpicos com alteração em exame de urina (n = 30) e 7,6% Síndrome Nefrítica ou Glomerulonefrite Rapidamente Progressiva (n = 13). Os diagnósticos histológicos mais

prevalentes no GPO foram 25,7% Microangiopatia Trombótica (n = 44); 24,6% Nefrite Lúpica (n = 42); 19,3% Glomerulosclerose Segmentar e Focal (n = 33); 11,7% Glomerulopatia Membranosa (n = 20); 7,6% Nefropatia Diabética (n = 13); 7,6% Nefropatia por IgA (n = 13); 5,2% Arteriosclerose (n = 9); 3,5% Glomerulonefrite Membranoproliferativa (n = 6) e 2,9% Amiloidose (n = 5).

Discussão e Conclusões: A biópsia em pacientes obesos se mostrou segura, factível e com boa representatividade glomerular na amostra. Houve uma grande diversidade de diagnósticos histológicos com potencial de impactar na conduta clínica, sem maiores complicações.

Palavras Chave: Biópsia renal; Glomerulopatia; Obesidade.

ID: 12228

Pesquisa dos anticorpos anti – receptor de fosfolipase A2 e anti – thrombospondina tipo-1 proteína domínio 7A em pacientes latinos com nefropatia membranosa primária

Autores: Battaini, LC; Ranzani, O; Vela, P; Junqueira, L; Stuart, I; Jorge, L; Antonangelo, L; Malheiros, D; Yu, L.

Instituição: HCFMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Nefropatia Membranosa (NM) é causa comum de síndrome nefrótica em adultos, sendo em nosso meio, a segunda causa mais frequente de glomerulopatias. Foi descrito o papel de auto-anticorpos (AC) anti-receptor da fosfolipase A2 (anti-PLA2R) na patogênese de uma fração substancial (70%) de pacientes com NM primária (NMp). Recentemente foi encontrado o AC contra THSD7A (trombospondina tipo 1 contendo proteína 7A) em uma população de portadores de NM. A pesquisa destes AC séricos e no tecido renal não foram ainda realizadas na população Brasileira. O objetivo deste estudo foi pesquisar os anticorpos anti - PLA2R através da técnica de ELISA e Imunofluorescência Indireta (IFI) e pesquisa de anticorpos contra THSD7A em pacientes portadores de NMp, comprovada por exame histopatológico, a fim de firmar-se o seu diagnóstico. **Material e Método:** Foram coletadas amostras de sangue de 28 pacientes com diagnóstico de NM, 17 pacientes com Nefropatia Membranosa Lúpica (NML) e 8 pacientes com GESF comprovados por biópsia de tecido renal (M/O e IF). Foram dosados o AC anti - PLA2R através da técnica de ELISA e IFI, e AC anti - THSD7A (IFI). Além disto, foram coletados exames rotineiros da função renal e proteinúria. **Resultados:** Todos os 17 pacientes com NML e os 8 pacientes com GESF foram negativos para anti – PLA2R e anti – THSD7. Os 28 pacientes com NM testados foram negativos para anti – THSD7A. Destes, 13 (46%) foram negativos para anti-PLA2R por ELISA e IFI. Do total, 11 pacientes (39%) foram positivos por ambos os métodos e 4 pacientes foram positivos apenas por IFI e tiveram títulos intermediários por ELISA, totalizando 54% de positividade.

Quando avaliados pacientes com menos de 1 ano de biópsia a sensibilidade do método aumenta para 79%. Houve correlação positiva entre o título do anticorpo medido por ELISA e o nível de proteinúria. **Discussão e Conclusões:** Nesta população de pacientes com NMp houve positividade de 54% para anti – PLA2R, este número sobe para 79% se considerados aqueles com menos de 1 ano entre biópsia e coleta do exame. A técnica de IFI foi mais sensível que o ELISA. Nenhum paciente foi positivo para anti-THSD7A. Todos os pacientes com NML e GESF resultaram negativos para ambos anticorpos. Houve correlação entre o nível sérico do AC-antiPLA2R e o grau de proteinúria.

Palavras Chave: Síndrome nefrótica; Glomerulonefrite membranosa; Anticorpo antifosfolipase A2; Anticorpo antithrombospondina; Anti -PLA2R; Anti - THSD7.

ID: 12131

Gestação na nefropatia da igA primária: evolução de 9 casos

Autores: Pascuotte, B; Camelo Jr., JS; Cavalli, RC; Costa, RS; Vieira Neto, OM; Dantas, M.

Instituição: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A ocorrência de gestação em pacientes com nefropatia da IgA primária (NIgA) aparentemente não se associa a maior risco de complicações renais e obstétricas. Todavia, a proteinúria mais intensa pode acarretar maior chance de pré-eclâmpsia. No entanto, são poucos os estudos que investigaram o desfecho renal e da gravidez em pacientes com NIgA. Objetivos: avaliar o curso da gestação, da nefropatia e das condições do neonato no nascimento em pacientes com NIgA em hospital de alta complexidade. **Material e Método:** Estudo retrospectivo em que foram revisados prontuários médicos para análise de dados de função renal, do curso da gestação e do neonato no nascimento. **Resultados:** Dentre 50 casos de mulheres com NIgA em idade fértil, 13 apresentaram registro de gravidez. Destas, 4 foram excluídas e 9 efetivamente estudadas em 10 gestações. Na ocasião da biópsia a idade das pacientes foi de 24,4 + 6,3 anos; creatinina: 1,04 + 0,31 mg/dL; albumina: 3,48 + 0,48 g/dL; proteinúria: 3,7 + 4,2 g/24 h. O tempo desde a biópsia até o desfecho da gestação foi de 27,4 + 19,9 meses. Pré-eclâmpsia, hipertensão arterial e aumento da proteinúria ocorreram em 6 pacientes. A idade gestacional no nascimento foi de 38,3 + 2,9 semanas, o peso de 3172 + 1198,4 g e o comprimento de 46,3 + 5,6 cm. Nenhum neonato teve Apgar inferior a 8. Como desfecho renal no longo prazo (média: 26,5 + 20,7 meses), duas pacientes tiveram remissão total da nefropatia, quatro permaneceram inalterados e em duas pacientes houve piora da função renal. Uma paciente não teve seguimento renal registrado. **Discussão e Conclusões:** NIgA esteve associada

a maiores taxas de complicações da gestação, menor peso e comprimento do neonato no nascimento e a maiores riscos de piora da nefropatia no longo prazo. Estes resultados podem ser consequência da triagem de pacientes com maior risco a este Hospital, que prioriza doenças com alta complexidade.

Palavras Chave: Nefropatia da IgA primária; Gravidez; Neonato; Função renal.

ID: 12612

Perfil dos pacientes com nefrite lúpica tratados no hospital universitário da UFPI

Autores: Andrade, BS; Marques, IDB.

Instituições: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.
Universidade Federal do Piauí - Teresina - Piauí - Brasil.

Introdução: A Nefrite Lúpica (NL) é uma manifestação freqüente do Lupus Eritematoso Sistêmico(LES). Cerca de 60% dos pacientes diagnosticados com LES irão evoluir com manifestação renal, sendo 10-30% com progressão para doença renal terminal, em média aproximadamente 15 anos após o diagnóstico, apesar do tratamento. **Material e Método:** Estudo retrospectivo, baseado na coleta de dados dos prontuários dos pacientes internados no Hospital Universitário-PI com diagnóstico de LES e manifestação renal, no período de 01 de Janeiro de 2015 a 01 de Janeiro de 2018. **Resultados:** Dos pacientes analisados 10 % eram do sexo Masculino e 90 % feminino. A idade média foi de 30 anos. Em relação a terapia de indução, 95% utilizaram ciclofosfamida(CYC) conforme protocolo NIH e 5 % Micofenolato(MMF). Na terapia de manutenção, 68 % dos pacientes realizaram tratamento com azatioprina, 14,0 % pulsoterapia trimestral com CYC e 7,0 % utilizou MMF, 9 % não realizou terapia de manutenção. Quanto a resposta a terapia observou-se que 45 % dos pacientes atingiram remissão completa, 25 % remissão parcial e 30 % não obtiveram resposta ao tratamento. 70 % realizaram biópsia renal sendo a Classe IV a mais prevalente na população em estudo. **Discussão e Conclusões:** O perfil dos pacientes analisados no Hospital Universitário foi de encontro ao descrito na literatura, obedecendo a maior proporção em mulheres bem como a faixa etária. A maioria dos pacientes analisados apresentou algum grau de resposta ao tratamento instituído bem como realizou biópsia renal, sendo a classe IV a mais prevalente conforme descrito na literatura. Os pacientes que evoluíram para DRC com necessidade de TSR mantiveram-se dentro da estatística mundial. Os protocolos de tratamento utilizados no serviço condizem com os descritos na literatura em estudo o que respalda nosso serviço que é a referência no estado do Piauí em tratamento de NL. São necessários mais estudos para analisar subgrupos de pacientes tratados em nosso serviço

e continuar otimizando nossa rotina de tratamento bem como melhorar nossos resultados.

Palavras Chave: Biópsia. Glomerulonefrites; Nefrite lúpica.

ID: 12299

Perfil epidemiológico e clínico da nefropatia membranosa não lúpica: comparação entre jovens e idosos.

Autores: Brandão, R; Barbosa, LJ; Woronik, V; Dias, CB.

Instituição: Hospital das Clínicas FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: No Brasil a Nefropatia Membranosa (NM) é a segunda doença glomerular primária mais prevalente, correspondendo a 20,7% das glomerulopatias primárias. Quando excluída a nefrite lúpica, aproximadamente 20% das Nefropatias Membranosas são associadas a causas secundárias, incluindo infecções, outras doenças autoimunes, neoplasias e medicações. Este estudo tem por objetivo avaliar o perfil epidemiológico e clínico dos pacientes diagnosticados por biópsia renal com NM, comparando os dados entre pacientes jovens e idosos. **Material e Método:** Trata-se de um estudo de coorte retrospectivo do período entre 1999 a 2017, onde foram avaliados dados clínicos, epidemiológicos, laboratoriais e histológicos de pacientes adultos com biópsia renal com NM acompanhados pelo ambulatório de Nefrologia do Hospital das Clínicas de São Paulo. O único critério de exclusão foi ter diagnóstico de Lúpus Eritematoso Sistêmico à época da biópsia renal. **Resultados:** Nesse período 219 pacientes tiveram biópsia renal com diagnóstico de NM, apresentando-se ao diagnóstico com média de idade de 45,3 ± 15,7 anos, 53,8% de mulheres, mediana de creatinina sérica de 1,0 (0,8 – 1,7) mg/dl; mediana de proteinúria de 6,0 (3,0 -8,8)g/dia e mediana de albumina sérica de 1,8 (1,2 – 2,5)g/dL. Houve 48,4% de hipertensos e 35,6% com hematúria ao diagnóstico. Um total de 44 (20%) pacientes eram idosos ao diagnóstico com variação de idade mínima e máxima de 60 a 82 anos. Comparando o grupo idoso com os pacientes jovens não houve diferença entre a mediana de proteinúria inicial ou presença de hematúria, entretanto os idosos apresentaram creatinina sérica mais elevada, 1,3 (1,0 – 2,5) mg/dl vs 1,0 (0,7 – 1,40 mg/dl, $p = 0,0028$, além de maior proporção de homens (63%) e hipertensos (70%). Em relação a etiologia dos 219 pacientes, 35 (16%) apresentaram causas secundárias, sendo causas infecciosas em 14 pacientes correspondendo a 40% do total das causas secundárias; 12 pacientes, correspondendo a 34,2% das causas secundárias, com doenças autoimunes e 7 (20% das causas secundárias) com doenças neoplásicas. Não houve diferença na proporção e tipo de causa secundária entre idosos e jovens. **Discussão e Conclusões:** A NM mostrou perfil epidemiológico diferente entre jovens e idosos, havendo neste último grupo

um predomínio de homens, hipertensos e creatinina sérica inicial maior. As formas secundárias corresponderam a menos de 20% nesta casuística predominando as etiologias infecciosas e autoimunes, sem diferença em relação a jovens e idosos.

Palavras Chave: Nefropatia membranosa; Epidemiologia; Idosos.

ID: 12352

Fatores preditores de remissão na glomerulopatia colapsante

Autores: Luvizotto, MJ; Sales, GF; Neves, PDMM; Yu, L; Dias, CB; Woronik, V; Jorge, LB.

Instituição: FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Historicamente a glomerulopatia colapsante (GC) foi considerada uma variante morfológica da glomeruloesclerose segmentar e focal (GESF) e atualmente é considerada uma entidade clínica com características próprias. É associada a doenças infecciosas e auto-imunes e também existe a forma idiopática. É caracterizada por proteinúria maciça, elevação da creatinina sérica e rápida progressão para doença renal terminal. O objetivo deste estudo foi identificar fatores preditores de remissão na GC. **Material e Método:** Foi realizada uma análise retrospectiva de todos os casos de GC diagnosticados através de biópsia renal entre os anos de 1996 e 2016 no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Foram incluídos 67 pacientes, cujas características clínicas e laboratoriais foram analisadas no início e ao final do seguimento. Remissão foi definida como redução de 50% no valor da proteinúria basal e <3,5 g/dia. O desfecho foi definido como doença renal terminal ou duplicação da creatinina basal. **Resultados:** A análise da regressão logística mostrou que remissão foi significativamente associada a um melhor desfecho renal (OR 0.08, 95%CI 0.02-0.3, $p < 0.001$), mesmo após ajustes para CKD-EPI e proteinúria basais. Uma segunda análise de regressão logística mostrou que fibrose intersticial e mulheres são os únicos preditores independentes associados à remissão na GC (OR 0.28, 95%CI 0.09-0.84, $p 0.02$ e OR 10.9, 95%CI 1.2-98 $p 0.034$) **Discussão e Conclusões:** É sabido que a glomerulopatia colapsante é uma doença com desfechos renais desfavoráveis. A predição da remissão com características basais é difícil, porém mulheres e pacientes sem fibrose intersticial são mais propensos a atingir a remissão. Além disso, pacientes com CG que apresentaram remissão tiveram um desfecho melhor e isso deve ser uma meta de terapia almejada.

Palavras Chave: Glomerulopatia colapsante; Remissão; Doença renal crônica.

ID: 13340

Características de pacientes portadores de glomerulopatia membranosa diagnosticados entre 2010 e 2018 e seguidos em ambulatório especializado

Autores: Silva, VS; Reis, PF; Viero, RM; Zamoner, W; Santos, DC; Enami, HL; Rodrigues, AM.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Glomerulopatia Membranosa (GNM) é uma das principais causas de síndrome nefrótica em adultos e vários avanços no entendimento de seus mecanismos patogênicos e terapêutica aconteceram nos últimos anos, embora os avanços não sejam de fácil incorporação na prática clínica do SUS. Conhecer melhor as características da nossa população pode auxiliar no planejamento terapêutico. **Objetivo:** Descrever as características de pacientes com GNM primária, desde a apresentação clínica até resposta a tratamentos e avaliar remissão espontânea(RE) e sobrevida renal. **Material e Método:** Revisão de prontuários para coleta de dados clínicos, laboratoriais e anatomopatológicos no momento de diagnóstico e no seguimento. Considerado remissão parcial ou completa (RP/C) o paciente com proteinúria (PTU) abaixo de 3,5g/24hs e estabilização ou melhora da função renal. Considerado evento renal o paciente que apresentou duplicação da creatinina inicial ou entrada em terapia renal substitutiva. Realizado análise estatística com regressão logística para (RE) e evento renal. **Resultados:** 34 pacientes com GNM e biópsia renal(BX) entre 2010 e 2018 foram incluídos no estudo. Maioria masculinos, 67%, idade média de 46,4 ± 14,9 anos, 94,1% dos casos com Síndrome Nefrótica, com PTU média 11,2g/24hs. HAS em 73,5%, HTU em 26,4%, DLP em 97%, complicações trombóticas em 8,8% e 14,7% (5) com TFG estimada < 45ml/min ao diagnóstico. Em 30 casos, foi possível realizar o Ac anti-PLA2R na BX por imunohistoquímica, sendo positivo em 93,4%. Em relação ao seguimento, 23,5% dos pacientes evoluíram com RE, em 9 meses(média) e a menor PTU inicial se correlacionou com RE ($p = 0,043$). Em relação aos tratamentos utilizados, foram realizados 22 tratamentos com Ciclofosfamida + prednisona(CFM+P), com 47% de resposta e 18 tratamentos com Ciclosporina (CSA), com 38,8% de resposta, dois tratamentos com tacrolimus, 3 tratamentos com rituximab. O tempo de seguimento em mediana foi de 54 meses. Evento renal aconteceu em 20,5% dos pacientes, e apenas 2 destes já tinha TFG < 45ml/min no diagnóstico. **Discussão e Conclusões:** Nossa população de pacientes com GNM tem características clínicas e laboratoriais bastante semelhantes com a literatura, embora mais se apresentem como síndrome nefrótica, tenham mais HAS e menos HTU. A positividade para Ac anti-PLA2R na BX é muito alta. A taxa de remissão espontânea foi de 23,5%, correlacionando-se com menor PTU inicial e 20% dos pacientes evoluíram com evento renal, sem correlação com dados do início do seguimento.

Palavras Chave: Membranosa; Prognóstico; PLA2R na biópsia renal; Remissão espontânea.

ID: 13341

Glomerulopatia membranosa: é possível guiar o tratamento pela dosagem do anticorpo anti-receptor de fosfolipase A2 no soro?

Autores: Silva, VS; Reis, PF; Viero, RM; Bruder, RCS; Eid, KZC; Scarinci, RA.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Glomerulopatia Membranosa (GNM) é uma das principais causas de síndrome nefrótica em adultos e recentemente se sabe que o anticorpo anti-receptor de fosfolipase A2 (Ac anti-PLA2R) é a causa de mais de 70% das GNM primárias. Sua dosagem no sangue possibilita acessar a atividade imunológica da doença e sua diminuição precede a redução da proteinúria. **Objetivo:** avaliar a presença de Ac anti-PLA2R na biópsia renal (BX) e no soro de pacientes com GNM e correlacionar com a proteinúria (PTU) e tratamentos realizados. **Material e Método:** Coleta de dados clínicos e laboratoriais de pacientes portadores de GNM, análise em material de BX por imunohistoquímica com Ac anti-PLA2R policlonal de coelho e pesquisa do Ac anti-PLA2R pelo método ELISA no soro. **Resultados:** 25 pacientes portadores de GNM primária foram avaliados com dosagem de Ac anti-PLA2R no soro, e em 18 pudemos avaliar o Ac anti-PLA2R também no material da BX. Quando analisamos a partir do Ac-anti PLA2R no soro, quatro pacientes tiveram o Ac anti-PLA2R positivo, todos com PTU nefrótica (med = 11,5g/24hs) e dois já tinham realizado tratamento imunossupressor no último ano com ciclosporina (CSA) e CSA + rituximabe. Dois não realizaram tratamento, um por diagnóstico recente e outro por cronicidade. Dos 21 pacientes com Ac anti-PLA2R negativos, 15/15 foram positivos na BX, 4/21 tinham PTU nefrótica, todos tratados com rituximabe, CSA ou Ciclofosfamida + prednisona (CFM+P) no último ano. Quando analisamos a partir da PTU, em 8 deles a PTU estava nefrótica, 6/6 tinham PLA2R positivos na BX, e 4/8 tinham Ac anti-PLA2R + no soro (50%). 6/8 tinham sido submetidos a tratamento específico no último ano, sendo cinco tratados com CSA (3/5 com Ac anti-PLA2R negativos no soro e 2/5 positivos), 3 pacientes receberam Rituximabe (um com Ac anti-PLA2R positivo e os outros dois negativos no soro). Todos os 17 pacientes com PTU não nefrótica tinham Ac anti-PLA2R negativo no soro, 12/12 pacientes tinham Ac anti-PLA2R positivo na BX e 7/17 receberam tratamento imunossupressor no último ano. **Discussão e Conclusões:** Quando a dosagem sérica do Ac anti-PLA2R é positiva, no soro há uma boa correlação com a atividade renal medida por meio da PTU. Já, uma dosagem única do Ac anti-PLA2R negativo no soro não se correlacionou de forma clara com a magnitude da PTU. Talvez a dosagem sequencial da PTU, assim como

do Ac anti-PLA2R possam trazer mais clareza para o sua utilidade clínica.

Palavras Chave: Membranosa; Ac anti-PLA2R Sérico; Tratamento.

ID: 13746

Febre pelo vírus chikungunya como deflagrador de diversas formas de acometimento glomerular

Autores: Machado, CEE; Brito, DJA; Oi, SSP; Barros, FHS; Figueiredo, LTM; Araújo, SA; Neves, PDMM; Onuchic, LF; Ladchumananandasivam, FR; Reis, MA; Lages, JS; Salgado-Filho, N; Silva, GEB.

Instituições: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP-SP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Universidade Federal de Minas Gerais - Belo Horizonte - Minas Gerais - Brasil.

Universidade Federal do Maranhão - São Luiz - Maranhão - Brasil.

Universidade Federal do Triângulo Mineiro - Uberaba - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A febre pelo vírus Chikungunya (FC) é uma arbovirose que se manifesta frequentemente com febre, mialgia, rash cutâneo e artralgia. O envolvimento renal é raro, limitando-se até o momento a descrições de acometimento pré-renal e nefrite túbulo-intersticial. Neste estudo, contudo, ampliamos a caracterização da potencialidade de lesão renal de Chikungunya, descrevendo uma série de casos com glomerulopatias associadas à infecção por este vírus. **Material e Método:** Análise clínica, laboratorial e histopatológica de biópsias renais de pacientes em vários centros universitários com diagnóstico sorológico de infecção pelo vírus Chikungunya, no período de 2016-2017. Foram excluídos pacientes com co-infecções por outras arboviroses ou doenças renais prévias. Testes genéticos foram realizados para pacientes com quadros de microangiopatia trombótica (MAT) e glomerulopatia colapsante (GC). **Resultados:** Casuística de 11 pacientes, predomínio masculino (63,6%), mediana de idade de 19 (10-59) anos e manifestações renais iniciadas aproximadamente 4 meses após desenvolvimento de FC. Apresentações clínicas: anormalidade urinária mínima (1 dos 11 pacientes); síndrome nefrótica (3); síndrome nefrítica (5); e síndrome nefrítica/nefrótica (2); com apresentação rapidamente progressiva em 4 desses pacientes. Diagnósticos histológicos: nefrite lúpica classe IV (3), MAT (2), nefropatia membranosa (2), GC (1), glomerulonefrite idiopática por imunocomplexos (1), glomerulonefrite crescêntica pauci-imune (1) e doença de membrana fina (1). Seis pacientes evoluíram para insuficiência renal, dois dos quais com necessidade de terapia renal substitutiva. Os pacientes com nefropatia membranosa apresentavam imuno-histoquímica positiva para PLA2R em suas biópsias renais. Os dois casos com MAT associaram-se a mutações em genes relacionados à família de proteínas do fator H

do complemento, incluindo CFI, CFB, CFHR1, CFHR3, THBD e CFH. Um deles foi tratado com Eculizumab, com recuperação de função renal e suspensão de diálise. O paciente com GC, por fim, apresentava genótipo G1/G2 para APOL1. **Discussão e Conclusões:** Os casos descritos nesta série sugerem fortemente que infecção aguda por Chikungunya possa atuar como elemento deflagrador de vários mecanismos de injúria glomerular. Nossos dados também identificam diferentes fatores potenciais de suscetibilidade para o desenvolvimento de lesão glomerular associada a esta virose.

Palavras Chave: Chikungunya; Glomerulopatia; Biópsia renal; Genética.

HIPERTENSÃO

ID: 12509

Cura de hipertensão arterial secundária a hiperaldosteronismo primário

Autores: Vieira, FSM; Vieira Neto, OM; Mega, PF.

Instituições: Centro Universitário Barão de Mauá - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.
Serviço de Nefrologia de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: O hiperaldosteronismo primário (HP) é causa subdiagnosticada de hipertensão arterial secundária e é passível de cura ou melhora importante quando realizada adrenalectomia nos casos de adenoma adrenal. Habitualmente se suspeita de HP quando há hipertensão grave não controlada com 3 anti-hipertensivos em doses adequada, com necessidade de 4 ou mais classes de anti-hipertensivos, frequentemente associada a hipopotassemia, entretanto este distúrbio está presente em 9 a 37% dos pacientes apenas e sua ausência não descarta o diagnóstico. Descrevemos neste relato um caso de hipertensão grave em uso de 4 classes de anti-hipertensivos, incluindo um antagonista de aldosterona, que foi diagnosticado com adenoma de adrenal e tratado com adrenalectomia, com cura da hipertensão arterial. **Material e Método:** Paciente de 49 anos, refere hipertensão arterial de difícil controle há 5 anos,, em uso de espironolactona, hidralazina, olmesartan e levandodipina. Na avaliação clínica inicial apresentava PA = 147/110mmHg, FC = 106bpm, e exames mostravam: creatinina = 1,80mg/dL Na = 142mEq/L K = 3,0mEq/L Ca = 8,4mg/dL, ecocardiograma = FE:54% + aumento de átrio esquerdo + hipertrofia concêntrica de VE + fibrilação atrial. Investigação laboratorial mostrou: Doppler de artérias renais sem sinais de estenose HCO₃ = 33mEq/L BE = +5,8mEq/L UR = prot:neg/glicose:neg/leuc:0-1/hem:0-1 cortisol = 8,1mcg/dL ACTH = 9,4pg/mL, atividade plasmática de renina = 0,1ng/ml/h, aldosterona = 31,7ng/dl. Com esses exames, foi feita a suspeita de HP e solicitada RNM

de abdome, que mostrou adenoma de adrenal esquerda. **Resultados:** Paciente foi submetido a adrenalectomia à esquerda, e a biópsia foi compatível com adenoma adrenal, com painel de anticorpos: inibina: positivo focalmente em células neoplásicas, melan-A: positivo em células neoplásicas, calretinina: negativo em células neoplásicas, sinaptofisina: positivo focalmente em células neoplásicas, CD56: positivo em células neoplásicas, Ki67:positivo em menos de 1% das células neoplásicas. No retorno, 3 semanas após a cirurgia, não usava mais anti-hipertensivos e a pressão arterial se encontrava em 117/82mmHg. Exames: uréia = 80mg/dL creatinina = 2,7mg/dL Na = 141mEq/L K = 4,3mEq/L **Discussão e Conclusões:** O HP ocorre em 3 a 12% dos hipertensos e em 15 a 20% dos casos de hipertensão resistente. O paciente descrito usava 4 classes de anti-hipertensivos e após a cirurgia não necessitou mais de medicações. Apesar da cura da hipertensão, há sequelas renais e cardíacas devido à hipertensão grave duradoura, mas o prognóstico melhorou muito.

Palavras Chave: Hiperaldosteronismo primário; Hipertensão resistente.

ID: 12507

Associação de adenoma não funcionante e feocromocitoma na mesma glândula adrenal

Autores: Ayusso, LL; Brandini, NL; Cabrera, MS; Guimarães, ALB; Calunga, TC; de Carvalho, PR; Ayusso, BB; Neto, LA.

Instituições: Faculdade de Medicina de Itajubá – Minas Gerais – Brasil.
FMIT – Minas Gerais – Itajubá – Brasil.
Serviço de Nefrologia de Ribeirão Preto - SENERP - SP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.
UNIFIPA - FAMECA - SP - Catanduva - São Paulo - Brasil.

Introdução: Feocromocitoma ocasionalmente associa-se a lesões patológicas do córtex adrenal. Alguns autores documentaram associação entre tumores adrenocorticais e feocromocitoma na mesma glândula adrenal. Apresentamos aqui caso clínico raro de adenoma adrenocortical não funcionante associado a feocromocitoma em glândula adrenal direita. **Material e Método:** Relato de caso clínico e revisão de literatura (PUBMED). Paciente do sexo feminino, 46 anos, branca, com história de hipertensão arterial há cinco anos. Durante esse período ocorreram episódios frequentes de crises hipertensivas, três a quatro vezes por semana, acompanhadas de palpitações, sudorese fria e mal-estar geral, sintomas esporadicamente associados à cefaléia. EFG: normal; PA: normal. EFE: normal. Catecolaminas séricas e urinárias (duas amostras), hemograma, glicose, creatinina, sódio, potássio séricos. Ressonância nuclear magnética abdominal, anátomo-patológico e histopatológico dos tumores. Medicação em uso: enalapril 10mg/dia. **Resultados:** Catecolaminas séricas e urinárias, creatinina, sódio e potássio séricos, todos normais.

Catecolaminas séricas e urinárias elevadas na segunda solicitação. Ressonância magnética nuclear 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. Duas cirurgias foram realizadas para remover os tumores e resultados anátomo-patológicos e histopatológicos confirmaram adenoma adrenocortical e feocromocitoma em glândula adrenal direita. **Discussão e Conclusões:** Feocromocitoma geralmente associa-se com injúrias patológicas do córtex adrenal. Alguns autores documentaram a associação de tumores adrenocorticais e feocromocitomas na mesma glândula. Apresentamos aqui caso clínico extremamente raro de adenoma adrenocortical não funcionante associado com feocromocitoma, ambos em glândula adrenal direita. Encontrados somente quinze relatos de casos na revisão bibliográfica que correlacionam a existência de adenoma cortical e feocromocitoma na mesma glândula adrenal, desde o primeiro caso relatado na literatura (1952), que confirma a raridade dessa associação. Já a associação de feocromocitoma e adenoma não funcionante corresponde apenas a sete casos descritos até hoje. Conclusão: Caso clínico muito interessante pela extrema raridade da coexistência de feocromocitoma e adenoma adrenocortical não funcionante, ambos em glândula adrenal direita.

Palavras Chave: Hipertensão arterial secundária; Feocromocitoma; Adenoma córtex supra-renal; Glândula supra-renal e coexistência.

ID: 12501

Pré-eclâmpsia Grave em gestação menor que 28 semanas - Relato de Caso

Autores: Silva, SMd; Guercio, VMdS; Valle, IMR.

Instituição: FHEMIG - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: Diante do quadro de pré-eclâmpsia (PE) grave e ou síndrome hellp (SH), a estabilização das condições maternas seguida da interrupção da gravidez é a conduta a ser tomada, sendo que a prematuridade contínua com seus desafios ainda mais quando extrema. O atraso na interrupção da gestação por mais de 48 horas, com as medidas de repouso, anti-hipertensivos e corticoterapia não se associam a melhora na taxa de mortalidade fetal ou neonatal. É importante o estudo comparativo de duas gestantes que tiveram o diagnóstico de PE grave antes das 28 semanas de gestação em que a abordagem terapêutica foi diferente. **Material e Método:** Relato de caso e estudo comparativo com outro relato de caso semelhante em que foi realizado nova abordagem terapêutica. **Resultados:** Ficou evidente no caso em que a gestante que recebeu o medicamento eculizumabe, que é um anticorpo monoclonal humanizado que se liga ao fator C5 do complemento, o adiamento da interrupção da

gestação foi acompanhado de crescimento fetal intrauterino satisfatório. O que não ocorreu no nosso caso. **Discussão e Conclusões:** A PE é definida por critérios estabelecidos pela American College of Obstetricians e Gynecologists, afeta mais que 6% de todas as primigestas e é a causa mais comum de mortalidade associada a gravidez no mundo. Na PE ocorre um estado inflamatório e antiangiogênico em que o processo de invasão trofoblástica está alterado, causando um inadequado suprimento de oxigênio pelo útero associado ao estresse oxidativo do tecido placentário. O sistema do complemento está ativado neste processo induzindo ainda mais a desregulação dos fatores angiogênicos. A inibição de C5 resulta na diminuição do sFlt-1, aumento do VEGF e reduz a formação do complexo C5b9 encontradas nas vilosidades trofoblásticas danificadas. O eculizumabe é um anticorpo monoclonal inibidor de C5 que reduz a geração dos componentes do C5a, C5b9 e seus efeitos na circulação sistêmica. Acreditamos que o uso do eculizumabe em gestantes com menos de 28 semanas com diagnóstico de PE grave e ou SH possa permitir o prolongamento da gestação com segurança, minimizando o grave problema da morbimortalidade materno fetal associada a estas patologias.

Palavras Chave: Pré-eclâmpsia; Síndrome HELLP; Prematuridade; Eculizumabe.

ID: 13754

Aneurisma da artéria renal: um conhecimento para o nefrologista

Autores: Kohatsu, AS; Potratz, ALF; Leme, GM; Oliveira, CCF; Coracini, LC; Barros, KCd; Castellani, FA; Filho, JAC.

Instituição: Universidade de Santo Amaro - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O aneurisma da artéria renal (ARR) é uma evento raro, cuja prevalência na literatura varia entre 0,01% e 1%. Com o avanço dos métodos diagnósticos por imagem como ultrassonografia, angiotomografia e angioresonância, o diagnóstico desta entidade torna-se frequentemente incidental. A etiologia permanece desconhecida, embora sejam reconhecidos alguns fatores de risco associados, como hipertensão arterial sistêmica em 70% dos casos, sexo feminino, aterosclerose, a displasia fibromuscular, trauma renal fechado, as doenças do tecido conjuntivo como arterite de Takayasu e as doenças congênitas do colágeno de tipo vascular como a Síndrome de Marfan. **Material e Método:** Descrever um caso sobre aneurisma de artéria renal enfatizando a importância do seguimento clínico e as indicações de abordagem cirúrgica.

Resultados: M.R.L.D, feminino, 66 anos, HAS, DM, DLP em uso de losartana 50mg 1xdia, hidroclorotiazida 25mg 1xdia, Atenolol 50mg 1xdia, Metformina XR 500mg 2xdia, Trayenta 5mg 1x dia, AAS 100 mg 1xdia, Rosuvastatina 10mg 1x dia, vem encaminhada do pneumologista com

angiogramografia protocolo TEP negativo e achado adicional na transição toracoabdominal de dilatação aneurismática no terço distal da artéria renal direita, medindo 1,1 x 0,7 cm (plano axial). Paciente assintomática, PA 140x80 mmHg, com exames complementares Hb 13,2 g/dL; Cr 0,82 mg/dL; Ur 44 mg/dL; Urina 1 dentro da normalidade, Relação proteína/creatinina zero, Colesterol total 231 mg/dL; LDL 142 mg/dL, Hb glicada 7,1%. **Discussão e Conclusões:** Embora a história natural do AAR seja desconhecida e os sintomas inexistentes ou inespecíficos como hipertensão resistente, hematúria ou desconforto abdominal. As complicações de fístula arteriovenosa, o infarto renal secundário a eventos embólicos e eventual dissecação ou ruptura são relatados em 5-10% dos casos levando a elevada taxa de morbimortalidade. Deste modo, existe um consenso geral na literatura de que os ARR devem ser abordados cirurgicamente nos casos: (1) pacientes sintomáticos; (2) mulheres gestantes ou idade fértil; (3) embolização distal documentada; (4) associação com estenose significativa e má perfusão renal; (5) pacientes assintomáticos com aneurisma > 2 cm; (6) crescimento aneurismático documentado. O estudo detalhado com angiogramografia ou arteriogramografia da vascularização renal e localização do aneurisma determina a escolha da técnica cirúrgica. Nos últimos anos, o tratamento endovascular tem sido descrito como prioritário em detrimento ao convencional.

Palavras Chave: Hipertensão arterial; Aneurisma; Artéria renal.

ID: 12407

Hiperaldosteronismo primário com potássio normal: um relato de caso

Autores: Landau, R; Caliano, MH; Kataguir, A; Bergamo, RR; dos Santos, DR; Romano, TG; Franchi, JVDP; Ribeiro, PA.

Instituição: Faculdade de Medicina do ABC - Santo André - São Paulo - Brasil.

Introdução: O hiperaldosteronismo primário (HAP) é definido pelo aumento da produção da aldosterona, interrupção da atividade plasmática de renina (APR) e presença de hipertensão arterial refratária ao tratamento associada à alcalose e hipopotassemia. O diagnóstico é feito através da relação aldosterona/renina e tomografia abdominal. O tratamento baseia-se na resolução da causa e ocasionalmente pode-se utilizar antagonistas da aldosterona como a espironolactona. **Material e Método:** A.M.A.T, 58 anos, masculino, engenheiro, diagnosticado com HAS há 15 anos, com pressão de difícil controle e assintomático. Tabagista de 1 maço/dia e portador de stent farmacológico há 4 anos. Realizou uma criptorquidia aos 7 anos e uma cirurgia ortopédica há 25 anos. Utiliza os seguintes medicamentos de uso contínuo: Atensina 100 mg 2 X/dia, Atenolol 50 mg 2X/dia, Apresolina 50 mg 2X/dia, Norvasc 5 mg 2 X/

dia, Renitec 5 mg 2X/dia, Clorana 25 mg 1 X/dia e AAS Prevent 100 mg 1X/dia. Apresentava exame físico normal. **Resultados:** Exames complementares com ecocardiograma transtorácico com alteração do relaxamento miocárdico e aorta ascendente com dilatação discreta. Exames bioquímicos com aldosterona de 53,8 ng/dL (valor de referência: 1,8 – 23,2 ng/dL) renina < 0,3 ng/mL (valor de referência: 0,3 – 5,8 ng/mL), relação aldosterona/renina de 179,33 (valor de referência: maior ou igual a 30), aldosterona na urina de 24 horas de 43,7 ug/dia (valor de referência: 1,2 – 28,1 ug/dia) e potássio de 4,1 mEq/L (valor de referência: 3,5 – 5,0 mEq/L).). Ultrassom abdominal total e pélvico demonstra próstata de 42 cm³, cistos hepáticos, calcificação hepática sequestral e cisto exofítico de 1,4 cm no polo inferior do rim direito. Angiotomografia das artérias renais com discreto processo ateromatoso, discreta ectasia da aorta abdominal e das ilíacas comuns e dilatação associada a curtas dissecações do tronco celíaco e da artéria mesentérica superior. **Discussão e Conclusões:** O HAP pode corresponder em até 10% da população hipertensa, fazendo com que esta entidade possa ser a causa mais comum de hipertensão arterial secundária e portanto, deve ser suspeitado em qualquer paciente hipertenso com uma PA de difícil controle. Dessa forma, a relação aldosterona/renina é fundamental para o rastreamento de indivíduos com HAP, selecionando aqueles que requerem investigação adicional. O caso apresentado ressalta a importância de análise diagnóstica mesmo com potássio sérico normal, visto que é uma doença frequentemente subdiagnosticada.

Palavras Chave: Hiperaldosteronismo; HAP; hipertensão; aldosterona.

ID: 12494

Dissecação de artérias vertebrais e renal induzida por cocaína: uma causa incomum de hipertensão secundária.

Autores: Padilha, WSC; Andrade, BdS; Batista, MC.

Instituições: HIAE - São Paulo - São Paulo - Brasil. UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O uso de cocaína é um problema mundialmente reconhecido, com grande impacto socioeconômico e na saúde da sociedade como um todo. Neste trabalho, relatamos caso que evoluiu com dissecação de artérias vertebrais e renal direita após uso de cocaína, primeiro do tipo na literatura. **Material e Método:** Revisão de prontuário **Resultados:** Homem, 36 anos, procura emergência por dor em região cervical há 7 dias, refratária a analgésicos. Refere que a dor é à direita, de forte intensidade, que piora à rotação do pescoço e apresenta irradiação para região temporal do mesmo lado. À entrada encontrava-se hipertenso. Ao exame físico relatava dor à palpação de região temporal. Negava comorbidades prévias, porém ao ser questionado, referiu uso de cocaína,

em frequência pelo menos semanal, e que havia feito uso na noite anterior ao início dos sintomas. Levando em consideração o quadro de cefaleia de apresentação nova, fez angiotomografia onde foram achadas alterações compatíveis com dissecação arterial recente de artéria vertebral direita, confirmada em angioressonância. O paciente foi medicado com antiagregação dupla e antihipertensivos, recebendo alta hospitalar para acompanhamento ambulatorial. Porém, 5 dias após a alta, o paciente retorna por quadro de crise hipertensiva, sendo internado para nova avaliação. Na pesquisa de causas secundárias de hipertensão, um ultrassom doppler de artérias renais evidenciou provável estenose de artéria renal direita. Uma angiorressonância magnética de artérias renais confirmou dissecação do mesmo vaso. O paciente foi submetido a arteriografia por abordagem percutânea pela artéria femoral direita, com implante de stent autoexpansível em artéria renal direita. No seguimento ambulatorial, o paciente teve melhora dos níveis pressóricos, ficando livre de medicações anti-hipertensivas. **Discussão e Conclusões:** Na literatura só há um relato de caso correlacionando dissecação de artéria renal ao uso de cocaína, e nenhum com apresentação concomitante de dissecação no leito arterial vertebral e renal. Provavelmente, a escassez de relatos é consequência de múltiplos fatores, como a dificuldade no diagnóstico devido quadro clínico inespecífico, difícil correlação causal com o uso da cocaína e falta de consideração dessa hipótese diagnóstica. O paciente se apresentou com hipertensão arterial resistente, o que levou à investigação de causas de hipertensão secundária, com diagnóstico de estenose de artéria renal secundário à dissecação induzida pela cocaína. Neste caso, o tratamento proposto curou o paciente.

Palavras Chave: Dissecação de artéria renal; Dissecação de artéria vertebral; Cocaína; Hipertensão secundária.

ID: 12255

Nefropatia isquêmica em paciente doador de rim revertida após terapia endovascular

Autores: Soares de Souza, RA; Torres, FM; Reis, FDA; Luvizotto, MJ; Paste, FA; de Abreu, AP; Drager, LF; da Silva, GV.

Instituição: HCFMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renovascular é causa importante de hipertensão secundária e pode levar a DRC, principalmente quando bilateral ou em pacientes portadores de rim único. **Material e Método:** Relato de caso atendido em Enfermaria de Nefrologia de um hospital terciário de São Paulo. **Resultados:** Paciente de 75 anos, masculino, branco, IMC: 23,2 Kg/m², engenheiro, doador de rim há 19 anos, hipertenso há 11 anos e doença arterial coronariana com infarto agudo do miocárdio e revascularização há 5 anos. Há 4 meses apresentou episódio de náuseas, vômitos, pico hipertensivo (PA: 220x110 mmHg) e, em atendimento

hospitalar, foi diagnosticado DRC avançada com urgência dialítica (Ureia: 300 mg/dL, Cr: 15 mg/dL, K: 7,5 mg/dL, Bicarbonato: 17 mg/dL e pH: 7,13). Foi iniciada terapia renal substitutiva (TRS) por meio de hemodiálise e, posteriormente, o paciente foi encaminhado a uma unidade de diálise satélite para continuidade no tratamento dialítico crônico. Nos três meses iniciais de TRS, o paciente mantinha boa diurese residual (≥ 1.000 mL/dia), baixo ganho de peso interdialítico e sem aumento importante de escórias nitrogenadas entre as sessões (creatinina pré-diálise: 3,5 mg/dL e ureia pré-diálise: 100 mg/dL). No entanto, paciente apresentava hipertensão resistente, sem controle adequado (PA pré-diálise $> 140/90$ mmHg), mesmo em uso de 5 classes de anti-hipertensivos em dose otimizadas (enalapril, anlodipino, carvedilol, hidralazina e furosemida) e peso seco clinicamente ajustado. Na investigação de possíveis causas de hipertensão secundária, foi evidenciado em angiotomografia de artérias renais estenose maior que 70% da artéria renal esquerda, com rim de tamanho e aspecto normal. Optado inicialmente por suspensão do enalapril, porém sem sucesso no que se refere a melhora da função renal. Paciente foi submetido então a angioplastia com implante de stent na artéria renal esquerda, evoluindo já no pós-operatório imediato com PA controlada sem necessidade de hipotensores, sem necessidade de novas sessões de diálise durante toda internação e mesmo após a alta. Nos primeiros 03 meses após a intervenção endovascular, manteve ritmo de filtração glomerular estimado (equação CKD-EPI) em torno de 40 ml/min. **Discussão e Conclusões:** A doença renovascular de origem aterosclerótica é causa conhecida de DRC e hipertensão arterial resistente. O caso em questão chama atenção para a possibilidade deste tipo de diagnóstico em doadores renais e a da reversão parcial do quadro com o tratamento apropriado, mesmo com comprometimento avançado da função renal

Palavras Chave: Estenose de artéria renal; DRC; Transplante renal.

ID: 12076

Avaliação de pressão arterial e proteína em sedimento urinário em feira de saúde

Autores: Maita, LVR; Monteiro, CH; Buccolo, MR; Camillo, MV; Oliveira, LM; Araújo, EA; Antonio, LJ; Hirokawa, SM; Valdevino, JO.

Instituição: Centro Universitário São Camilo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: As doenças cardiovasculares representaram as causas de morte mais relevantes no mundo, entre elas, a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). O controle da pressão arterial é imprescindível na prevenção da insuficiência renal crônica (IRC). A IRC é uma doença lenta e progressiva, que mantém o paciente sem sintomas até que tenham perdido cerca de 50% de sua função renal. **Material e Método:**

Durante a Feira da Saúde, evento realizado pelo Centro Acadêmico do curso de Medicina do Centro Universitário São Camilo, foram coletados dados que foram analisados através de um estudo transversal sobre o perfil clínico e laboratorial de voluntários de demanda. Foram atendidos 79 voluntários, que foram submetidos a aferição de pressão arterial e exame laboratorial quantitativo de urina. Por fim, foi realizada a tabulação e uma análise estatística destes dados. **Resultados:** Dos 79 voluntários atendidos, 50% dos voluntários já apresentavam uma das doenças de base: HAS (20%), doença pulmonar (15%) e diabetes (10%). 65% dos voluntários apresentavam história familiar de doenças cardiovascular, incluindo HAS. Dentre todos os voluntários, 31% apresentavam ao menos uma pressão (sistólica ou diastólica) alterada. Considerando o exame quantitativo da urina, realizado através de destipik, 35% não apresentaram proteínas na urina, 59% apresentaram traço e 5% apresentaram 2 cruces de proteínas na urina. **DISCUSSÃO:** Dos participantes desse estudo, 62% que apresentaram proteinúria tinham hipertensão como doença de base, traço que corrobora com a associação de proteinúria com a lesão glomerular. É de conhecimento que 6% dos pacientes desse estudo englobam, concomitantemente, dois grupos de riscos para possível doença renal crônica, sendo ela a diabetes mellitus (DM), visto seu potencial para ocorrência de lesão renal e a proteinúria em taxa acima do normal. **Discussão e Conclusões:** Ressalta-se a ideia de que a proteinúria detectada por fita de imersão como fator isolado na avaliação de doenças renais não é critério diagnóstico padrão-ouro, porém é de extrema importância para indicar grupos de risco para a investigação de possíveis lesões renais.

Palavras Chave: Hipertensão arterial; Proteinúria; Insuficiência renal.

ID: 13404

Daily routine physical activities and arterial stiffness in normotensive elderly

Autores: Nolasco, G; Souza, D; Ferreira-Filho SR.

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: Physical exercise is an effective strategy for reducing blood pressure (BP) in hypertensive populations. The possible beneficial effects of physical activity on reducing arterial stiffness can be indirectly attributed to decreasing the systemic blood pressure (SBP), rather than directly counteracting the effect of exercise on arterial vessels. Another factor to be considered is the intensity of the physical activity practiced and the corresponding vascular stiffness. Thus, a more intense physical activity practiced for long periods seems to reduce arterial stiffness. However, little is known about the daily physical activity (DPA) of elderly

individuals and its correlation with arterial vascular wall stiffness. The present study aimed to verify the level of DPA and the corresponding arterial vascular stiffness in elderly individuals considered normotensive, in whom the effects of arterial hypertension might not be observed. **Material e Método:** We used data from the EVOPIU database from normotensive elderly individuals who presented systolic blood pressure and diastolic blood pressure (SBP/DBP) levels <140/90 mmHg without antihypertensive drugs and who did not present related comorbidities. Our sample consisted of 49 normotensive individuals (25 female and 24 male). A physical activity assessment tool (International Physical Activity Questionnaire (IPAQ)-Short form) and functional capacity assessment tool (Health Assessment Questionnaire; HAQ) were applied. Applanation tonometry (AT) was performed and carotid-femoral pulse wave velocity was determined (cfPWV). **Resultados:** The patients were separated by the tertile of the cf-PWV, where a cf-PWV of 6.7 m/s was in the low, 9.8 m/s was in the median, and 13.1 m/s was in the high tertiles. We observed that the score obtained by HAQ and IPAQ questionnaires were similar in each cfPWV tertiles. **Discussão e Conclusões:** The main finding of the study was that DPA seems to be unrelated to arterial stiffness in normotensive elderly individuals. The DPA of the individuals in the highest c-fPWV tertile was not different from those in lower tertiles. In conclusion, within the normotensive range (<140/90 mmHg), vascular stiffness is enhanced as the systemic arterial pressure increases. Groups with different physical activities and functional capacity, but with similar blood pressure values, do not present different c-fPWV values.

Palavras Chave: Elderly; Arterial stiffness; Normotension; Daily physical activity.

ID: 12121

Hipertensão arterial resistente: prevalência e fatores associados

Autores: Moura, AFS; Moura-Neto, JA; Miranda, MO; Moura Jr., JA; Cruz, CMS.

Instituições: Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública - Salvador - Bahia - Brasil.
Grupo CSB - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: Uma das principais causas de doença cardiovascular, a Hipertensão Arterial Sistêmica acomete cerca de 36 milhões de Brasileiros. Hipertensão Arterial Resistente (HAR) é definida como pressão arterial (PA) aferida em consultório, não controlada, em pacientes em uso de doses otimizadas de três ou mais anti-hipertensivos orais, incluindo um diurético. Pacientes em uso de 4 ou mais drogas anti-hipertensivas, mesmo com PA controlada, também são incluídos nesta definição. Estudos sugerem que cerca de 12% dos hipertensos apresentam HAR. Para

o diagnóstico de HAR verdadeira deve-se excluir o Efeito do Avental Branco (EAB) e garantir a adesão do paciente à terapia anti-hipertensiva. A presença de uma dessas condições define pseudorresistência ou HAR aparente. Considerando que pacientes portadores de HAR têm maior risco de lesão precoce de órgãos-alvo e eventos cardiovasculares, quando comparados aos hipertensos controlados, este estudo visa contribuir para a prevenção desses desfechos, identificando a prevalência de HAR nesta população e fatores associados a esta condição. **Material e Método:** Estudo observacional, de corte transversal, utilizando amostra de conveniência com inclusão sistemática de pacientes hipertensos acompanhados no ambulatório de clínica médica da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP). Foram incluídos pacientes maiores de 18 anos, acompanhados no período de março a dezembro de 2014. Pacientes que apresentavam ausência de dados de prontuários acerca do tipo e quantidade de drogas anti-hipertensivas utilizadas, do controle da pressão arterial, da aderência ao tratamento medicamentoso e da Monitorização Residencial da Pressão Arterial (MRPA) foram excluídos. Para avaliar a adesão terapêutica foi utilizado o Miniteste de Morisky-Green. Foram incluídas variáveis sociodemográficas, clínicas e laboratoriais para buscar possíveis fatores associados a HAR. **Resultados:** Foram incluídos 104 pacientes na análise. A tabela 1 evidencia as características sociodemográficas da amostra. Destes, 13 (12,5%) apresentavam critérios para HAR verdadeira. A partir dos resultados, sugere-se que o uso de betabloqueador como quarta droga está associado a maior risco de HAR aparente. As principais variáveis analisadas estão incluídas na tabela 2. **Discussão e Conclusões:** A prevalência de HAR em pacientes hipertensos neste estudo condiz com os dados da literatura, sendo de 12,5%. O uso de betabloqueador como quarta droga parece estar associado a maior risco de HAR aparente.

Palavras Chave: Hipertensão; Hipertensão arterial resistente; Pseudorresistência; Fatores de risco.

ID: 12700

Prevenção de doença renal crônica e complicações cardiovasculares em hipertensos

Autores: Cavalcante, LA; Pimentel, PVS; Pequeno, GC; Sousa, DL; Paiva, BL; Santos, GN; Latorre, MMM; Daher, EF.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: Hipertensão arterial sistêmica é uma doença que afeta entre 22-28,7% da população Brasileira, constituindo-se um importante problema de saúde pública. Suas complicações constituem importantes causas de morbimortalidade, representando a principal causa de doença renal crônica no país. **Material e Método:** Realizou-se estudo transversal com 209 participantes de

campanhas de saúde na cidade de Fortaleza em 2018. Foram coletados dados sobre o perfil e medidas antropométricas por meio de um questionário estruturado, além de valores de pressão arterial e glicemia capilar. Os fatores de risco considerados para o desenvolvimento de complicações renais e cardiovasculares em indivíduos hipertensos (com valores mínimos de PAS > 130 mmHg ou PAD > 85 mmHg) foram: idade, sexo, tabagismo, obesidade, histórico familiar de doença cardiovascular e presença de Diabetes Mellitus. Conforme a 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, considerou-se baixo risco a presença de 1 ou 2 fatores, médio risco a presença de 3 ou mais fatores e alto risco a presença de lesão em órgão-alvo, doença cardiovascular (DCV), doença renal crônica ou Diabetes Mellitus. **Resultados:** Foram atendidas 209 pessoas durante as campanhas realizadas, sendo 178 mulheres (85,2%) e 31 homens (14,8%). A média de idade foi 59,4 ± 13,7 anos. Observou-se que 41 (19,6%) pessoas apresentavam Diabetes Mellitus. Hipertensão Arterial Sistêmica foi constatada em 101 (48,3%) pessoas. No grupo de hipertensos, a média da idade foi 63,3 ± 10,3 anos e do IMC foi 28,4 ± 4,6 kg/m². Entre os hipertensos, 75 possuíam os valores mínimos de PAS e PAD para a classificação de risco. Nesse grupo, 29 (38,6%) indivíduos possuíam IMC > 30 kg/m², 25 (33,3%) possuíam DM, 4 (5,3%) eram tabagistas e 59 (78,6%) possuíam CA acima dos valores de referência. Ademais, 12 (16%) e 37 (49,3%) indivíduos possuíam respectivamente histórico pessoal e familiar de DCV. Dentre os 75 indivíduos, 8 (10,6%), 30 (40%) e 37 (49,4%) foram classificados respectivamente em baixo, intermediário e alto risco. **Discussão e Conclusões:** Na população estudada, a presença de Hipertensão Arterial Sistêmica, aliada aos fatores de risco, é um forte determinante para a ocorrência de alterações renais e cardiovasculares. Assim, as atividades de promoção da saúde e prevenção das doenças, bem como seu controle adequado, são fundamentais para evitar o desenvolvimento de outras complicações, como a Doença Renal Crônica.

Palavras Chave: Hipertensos; Doença renal crônica; Complicações cardiovasculares.

LESÃO RENAL AGUDA

ID: 13696

Microangiopatia trombótica (MAT) após pancreatite aguda: relato de caso

Autores: Barretto, CT; Nascimento, RAS; Reis, MCC; Grilli, EMA; Júnior, CNDA; Junior, EEDM; Correa, BT.

Instituição: Santa Casa de Misericórdia de Itabuna - Itabuna - Bahia - Brasil.

Introdução: A microangiopatia trombótica (MAT) é uma descrição patológica que envolve a formação de trombos plaquetários que ocluem a microvasculatura. É caracterizada

pela presença de anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia e lesão isquêmica de órgãos, como o cérebro e rins. As manifestações fenotípicas clássicas das MATs são a púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) e a síndrome hemolítico urêmica (SHU). **Material e Método:** As informações foram obtidas através de dados do prontuário e revisão de literatura. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 21 anos, branca, admitida com quadro de dor intensa em abdome superior e êmese após 36h de ingestão de bebida alcoólica. Diagnosticada com pancreatite aguda após resultado de amilase: 5.824 U/L (VR: 25 – 125 U/L). No terceiro dia da admissão, evoluiu com injúria renal aguda, anúrica, associado a anemia hemolítica microangiopática não auto-imune, trombocitopenia e presença de esquizócitos em sangue periférico. A paciente foi submetida a hemodiálise, por 45 dias, e plasmáfereze iniciada no quarto dia de internação (7 sessões no total). Exames laboratoriais: reticulócitos: 3,5% (VR: 0,5 – 1,5%); haptoglobina 11 (VR: 36 – 195 mg/dL); D-dímero: 24.570 ng/ml FEU (VR: < 500 ng/ml FEU); fibrinogênio: 438mg/dL (VR: 200 – 400mg/dL); dehidrogenase láctica (DHL): 3.816 U/L; proteína C reativa (PCR): 137mg/L (VR: <6,0mg/dL) ADAMTS13: 66% (VR: > 70%). Durante a internação, cursou com infecções nosocomiais, instabilidade hemodinâmica, necessidade de drogas vasoativas e ventilação mecânica invasiva. Após 54 dias da admissão, recebeu alta com recuperação total da função renal, creatinina sérica: 0,8mg/dl (VR: 0,4 – 1,3 mg/dl) e reversão do quadro hematológico. **Discussão e Conclusões:** A MAT como complicação de pancreatite é rara e pouco descrita na literatura. A resposta inflamatória sistêmica da pancreatite aguda mediada por IL-6, IL-8, TNF- α e outras citocinas, assim como a presença de lesão endotelial, pode ser um fator desencadeador de MAT. É imprescindível a suspeita diagnóstica precoce de MAT com instituição terapêutica imediata e adequada, devido a alta mortalidade da doença.

Palavras Chave: Microangiopatia trombótica, pancreatite aguda, síndrome hemolítico-urêmica, púrpura trombocitopênica trombótica, plasmáfereze.

ID: 12374

Desafio diagnóstico da LRA na gestação: relato de caso

Autores: Gazeta, CdA; dos Santos, DRP; Freitas, CL; Andrade, BdS; Gonzalez, DE; Durao Junior, MdS.

Instituição: Escola Paulista de Medicina - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: As alterações fisiológicas que ocorrem durante a gestação podem precipitar ou agravar diversas patologias que cursam com lesão renal aguda (LRA). A ocorrência de LRA em gestantes vem diminuindo com a melhora da assistência ao pré-natal. No entanto, o investimento em assistência a métodos de reprodução assistida e a gradativa elevação

da idade materna cursam com aumento das gestações de alto risco no mundo desenvolvido. Relataremos o caso de gestante com evolução atípica de lesão renal aguda. **Material e Método:** Relato de caso de paciente internada em UTI de Hospital Universitário **Resultados:** Paciente de 40 anos, primigesta de 33 semanas por reprodução assistida, adentra serviço de urgência com queixa de cefaleia e epigastralgia. Mostrava-se hipertensa à admissão (PA170x110) e exames revelavam plaquetopenia, aumento de transaminases e de lactato desidrogenase. Diante da hipótese de Síndrome Hellp, submetida a parto cesáreo de emergência; evolui no pós parto atonia uterina, porém sem instabilidade hemodinâmica. No pós-operatório imediato mostrava-se com LRA KDIGO II e queda de 50% de valores hematimétricos com presença de esquizócitos em esfregaço. Iniciada hemodiálise 48h após parto e diante da gravidade das manifestações hemolíticas, aventada hipótese de microangiopatia trombótica gestacional e iniciada plasmáfereze e corticoterapia. Entre o 3º e 9º dia de internação, submetida a 5 sessões de plasmáfereze e 4 sessões de HD, evoluindo com recuperação de função renal e negatização das provas de hemólise, descontinuando com êxito hemodiálise e aférese. Atividade de Adams 13 discretamente diminuída(58%), com C3 baixo e realizada biópsia renal, que revelou: 11 glomérulos com alças capilares discretamente retraídas, túbulos com pequenas focos de atrofia e ramos arteriais dentro da normalidade. **Discussão e Conclusões:** O caso descrito exemplifica o desafio diagnóstico da LRA na gestação. Paciente com diagnóstico de Síndrome Hellp, evoluindo com LRA KDIGO 3, necessidade de TSR aos 72h do pós parto – manifestação renal incomum nas doenças hipertensivas gestacionais. Aventada hipótese de microangiopatia trombótica, com excelente resposta à plasmáfereze, porém com atividade de Adams 13 próxima ao normal e curso atípico para SHUa devido a plena recuperação. Apesar da realização de análise histopatológica, os achados foram insuficientes para definição do diagnóstico.

Palavras Chave: Gestantes; Lesão renal aguda; necrose tubular aguda; Síndrome HELLP; Microangiopatias trombóticas.

ID: 12639

Cores do efluente na hemodiafiltração contínua

Autores: Reis, TA; Freitas, GRR; Vergara, RAV; Cembranel, AC; Serafim, L; Reis, MLCA; Barbosa, TMJU; Rezende, MC; Sabatovicz Jr., N; Silva Filho, E.

Instituições: Cardiocentro Cirurgia Cardiovascular - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Clínica de Doenças Renais de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Hospital Alvorada Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: Amarelo translúcido é o aspecto usual do líquido efluente do sistema de “Continuous Renal Replacement Therapy” - CRRT. É formado pelo dialisato após a passagem

pelo filtro e pelo ultrafiltrado do plasma. **Material e Método:** Caso 1-Vermelho: Paciente do sexo feminino, 38 anos, pós-operatório - PO de troca valvar mitral. Apresenta Injúria Renal Aguda KDIGO 3 e início de CRRT no 1ºPO. Diagnóstico de rabdomiólise no 14ºPO. Acesso vascular cateter duplo lúmen 20cm, 13Fr, equipamento Prismaflex, filtro M100. Caso 2-Verde: Paciente do sexo masculino, 50 anos, PO de revascularização miocárdica e troca valvar mitral. Evolui com Choque Distributivo (vasoplegia pós-circulação extracorpórea) refratário. Apresenta Injúria Renal Aguda KDIGO 3 e início de CRRT no PO imediato. Iniciado Azul de Metileno endovenoso como terapia de resgate. Acesso vascular cateter duplo lúmen 20cm, 13Fr, equipamento Prismaflex, filtro M100. **Resultados:** Caso 1- Efluente com coloração avermelhada de início súbito no 14ºPO, pico concomitante de CPK 21.648 UI/L (referência no plasma 34-145 UI/L). Dosagem de mioglobina no efluente, 1.765ng/mL (referência no plasma 25-68ng/mL). Realizada análise de efluente com teste urinário de fita, resultado positivo para hemoglobina. Análise microscópica demonstra ausência de hemácias em efluente, excluindo hipótese de rotura de fibras capilares do filtro. Caso 2- Efluente com coloração verde após 30 minutos do início da infusão endovenosa de Azul de Metileno. **Discussão e Conclusões:** Na hemodiafiltração contínua com membranas de alto fluxo o sieving para mioglobina (17.000 daltons) é de 40%. Estima-se que a concentração sérica fosse de 4415ng/mL. Teste de fita urinária detecta hemoglobina pela atividade da pseudoperoxidase do grupo heme. Grupo heme catalisa a reação entre peroxidase e cromógeno, formando um produto colorido. Como a mioglobina também possui grupo heme, sua presença seja na urina ou no efluente, gera resultado falso-positivo. Peso molecular da hemoglobina 64.000 daltons, acima do cut off filtro. Sieving de hemoglobina é menor que 0,1%, não se espera a detecção da mesma no efluente uma vez que não é depurada. Há relatos na literatura de pacientes com urina verde relacionados à absorção entérica ou ao uso endovenoso de Azul de Metileno. Uma vez que o composto é filtrado nos glomérulos e excretado na urina. A soma das cores primárias, amarelo do efluente/urina mais azul, gera a tonalidade verde.

Palavras Chave: Hemodiafiltração; efluente; mioglobina; hemoglobina; azul de metileno; rabdomiólise

ID: 13380

Rabdomiólise associada a crioterapia e atividade física - relato de caso

Autores: Pascoal, MG; Pascoal, PG; Crivellaro, LdL; Carvalho, JH; da Silva, MF; da Silva, LCS.

Instituições: Liga Acadêmica de Nefrologia do Distrito Federal - Brasília - Distrito Federal - Brasil.
Universidade Católica de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A rabdomiólise é uma síndrome desencadeada por lesões às fibras musculares esqueléticas, com extravasamento de conteúdo intracelular (eletrólitos, mioglobina e proteínas sarcoplasmáticas). A lesão renal aguda é uma das complicações mais graves, independentemente de sua etiologia. As baixas temperaturas podem servir de gatilho para esta síndrome. **Material e Método:** Utilizou-se a base de dados Scielo, Pubmed e Google Acadêmico, nas quais foram selecionados 7 artigos de revisão e estudos prospectivos publicados entre os anos de 2015 a 2019. **Resultados:** MMCS, 19 anos, previamente hígido, apresentou micção escurecida associada a dor em MMII após praticar 100 saltos em plataforma, com posterior imersão em piscina a 10°C. Procurou atendimento médico no 1º dia após início dos sintomas. Na admissão estava corado, desidratado, eupnéico, sem edemas, mas com MMII dolorosos à mobilização. Exames laboratoriais evidenciaram disfunção renal associada a níveis séricos de CPK de 267.000. Após a internação hospitalar evoluiu com náuseas e vômitos, redução do volume urinário e piora da função renal. Iniciou terapia com infusão de bicarbonato de sódio no 3º dia, evoluindo inicialmente com aumento da diurese. No 11º dia, apresentou piora da função renal e congestão pulmonar, sendo necessária hemodiálise. Apresentou melhora do quadro clínico e laboratorial no 15º dia, sendo interrompido o tratamento dialítico. **Discussão e Conclusões:** Rabdomiólise secundária à hipotermia terapêutica apresenta-se como uma complicação rara, porém fatal caso não seja manejada da forma correta. A lesão renal encontra-se vinculada ao prognóstico, logo, colúria ou oligúria são sinais de alerta. Enzimas como creatinina quinase, lactato e desidrogenase se elevam expressivamente. A prevenção é o melhor tratamento para a IRA por rabdomiólise, uma vez que a infusão de cristalóides para perfusão e fluxo urinário reduz a deposição de mioglobina nos túbulos renais. Nota-se que a adoção da crioterapia demanda uma definição de protocolos, além de detalhamento acerca dos benefícios. Dessa forma, os pacientes submetidos a terapêutica serão melhor identificados. A qualidade de vida do paciente submetido a crioterapia pode ser prejudicada por um processo de rabdomiólise seguido por insuficiência renal aguda. O tratamento precoce é imperativo.

Palavras Chave: Rabdomiólise; IRA; Crioterapia.

ID: 13660

Infecção do trato urinário por salmonella SPP em paciente imunocompetente

Autores: Domingues-Jr., JL; Mendonça, FQ; Soares, RFM; Campi, DL; Tome, ACN; Ramalho, RJ; Lima, EQ.

Instituições: Hospital de Base de São José do Rio Preto - Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto - São José do Rio Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Infecção do trato urinário (ITU) por *Salmonella* spp é rara e geralmente acomete pacientes idosos, diabéticos, imunodeprimidos ou com alterações estruturais no trato geniturinário (TGU). **Material e Método:** Revisão de prontuário e relato de caso clínico de paciente jovem com pielonefrite por *Salmonella* spp e injúria renal aguda (IRA). **Resultados:** JFT, 25 anos, feminino, sem comorbidades, procurou atendimento por lombalgia direita há 1 semana, associada à disúria, hiporexia, vômitos e febre. Exame físico com punho-percussão lombar positiva. Exames admissionais: hemograma com hemoglobina de 11g/dl, hematócrito 30,5%, leucócitos de 14.160/mm³ e 146 mil plaquetas/mm³; urina I com ph 6,0, densidade 1,013, proteínas 75mg/dl, hemácias 1000/ml e leucócitos de 900.000/mL; creatinina (Cr) 6,4 mg/dl, ureia 250 mg/dl, potássio 3,9 mmol/L; gasometria com pH 7,35, bicarbonato 12,6mmol/L. Ultrassom evidenciou rins de dimensões aumentadas, com aumento da ecogenicidade do parênquima bilateralmente com imagens hipocóicas mal definidas no córtex, sugestivas de abscessos e espessamento do urotélio. Iniciado tratamento empírico com ceftriaxona, com melhora parcial. Urocultura e hemoculturas foram positivas para *Salmonella* spp após 3 dias da coleta, sensível a todos antibióticos testados. Tomografia computadorizada com contraste evidenciou aumento da espessura do parênquima renal, com áreas hipodensas em polo inferior do rim direito, sugestivas de abscessos, sem alterações estruturais. No sexto dia de tratamento, apresentou novos episódios febris, sendo alterada antibioticoterapia para meropenem. Sorologia para HIV não reagente. Recebeu alta após 13 dias, sem ter realizado hemodiálise, com Cr de 3,2 mg/dl, para completar tratamento com meropenem em regime ambulatorial. Três dias após a alta, Cr 2,6 mg/dl. **Discussão e Conclusões:** Infecções extra digestivas por *Salmonella* spp são raras, com a prevalência de ITU variando entre 0,015 a 0,9%. Este relato diverge da literatura, uma vez que tais casos acometem comumente pacientes idosos, imunocomprometidos ou com alterações estruturais do TGU. Bacteremia em geral é relatada em pacientes com fatores de risco adicionais como neoplasia e imunodeficiência. Embora a infecção seja geralmente bem controlada, o prognóstico em longo prazo nos grupos de risco permanece desfavorável, já que apresentam alta taxa de mortalidade (22%).

Palavras Chave: Infecção do trato urinário; Infecção por *Salmonella* SPP; injúria renal aguda; *Salmonella* SPP.

ID: 12286

Necrose tubular aguda após ataque maciço de abelhas: relato de caso

Autores: Bueno, LA; Ferreira, SFV; Miranda, LS; Mendes, TVB; Araújo, VB; Paiva, DM; Oliveira, MS; Silva, CC.

Instituições: Hospital Universitário Clemente de Faria - Montes Claros - Minas Gerais - Brasil.
Universidade Estadual de Montes Claros - Montes Claros - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: Múltiplas ferroadas de abelhas com inoculação de grande quantidade de veneno promovem efeitos tóxicos graves como hemólise intravascular, rabdomiólise, necrose tubular aguda, alterações do sensorio e colapso vascular. **Objetivo:** Relatar caso de necrose tubular aguda secundária a ataque maciço de abelhas e sua evolução. **Material e Método:** Relato de caso embasado em revisão de prontuário. **Resultados:** Relato de caso: Homem 38 anos, encaminhado ao Hospital Municipal de Brasília de Minas, em Minas Gerais, após sofrer múltiplas ferroadas de abelhas evoluindo com oligúria, vômitos e edema em membros inferiores e face. Tabagista, etilista e portador de epilepsia. Exame físico: PA: 180/80 mmHg, orientado, eupneico, hidratado, edema generalizado e múltiplas pápulas em face, membros inferiores e tronco. Avaliação laboratorial inicial: Hemoglobina: 9,0 g/dL; Creatinina: 16 mg/dL; Ureia: 333 mg/dL; K: 7,0 mEq/L; CPK: 5.631 mg/dL, Ácido Úrico: 12,8 mg/dL; Ca: 6,8 mg/dL. Urina rotina: Hb: 3+/4+; proteína: +/4+; He: 03/campo e numerosos piócitos. Foi levantada a hipótese de necrose tubular aguda secundária à rabdomiólise ou à hemólise intravascular com evolução para Lesão Renal Aguda (LRA), sendo iniciada terapia dialítica. Evoluiu com exantema, prurido difuso, picos de confusão mental, agitação, náuseas, vômitos, oligúria e ausência de evacuação. Manteve-se oligoanúrico com recuperação lenta e progressiva da função renal, sendo suspensa a diálise após 03 semanas. Durante a internação apresentou sangramento moderado em ouvido direito por presença de abelha alojada em conduto auditivo, sendo feita a remoção e administração de Amoxicilina + clavulanato depois Cefepime. **Discussão e Conclusões:** O ataque maciço de abelhas, além do potencial alergênico, pode acarretar em necrose tubular aguda por rabdomiólise ou hemólise intravascular e, conseqüentemente, em LRA em razão do efeito tóxico da mioglobínúria nos túbulos renais. Entretanto, com diagnóstico precoce e suporte clínico adequado, é possível a estabilização e recuperação da função renal.

Palavras Chave: Insuficiência Renal Aguda; Rabdomiólise; Abelhas; Diálise.

ID: 13664

Relato de caso: pielonefrite enfisematosa e lesão renal aguda

Autores: Vieira Bezerra, LS; Soares Neto, JB; da Silva Justino, CV; Vieira, JA; Tenório Martins Braga, NT; Almeida Sampaio, LL; de Carvalho, VP; Coutinho Filho, AF; Revoredo, NF; da Cruz, LL; Bergamo, RR.

Instituição: UFCA - Barbalha - Ceará - Brasil.

Introdução: A pielonefrite enfisematosa (PE) é uma rara infecção necrotizante renal grave, caracterizada pela presença de ar no parênquima renal, geralmente com triade

clínica clássica de febre, vômito e dor no flanco, associação com diabetes e lesão renal obstrutiva. **Material e Método:** Relatar evolução clínica e manejo em caso de PE. Relato de Caso: Paciente feminino, 68 anos, dá entrada desorientada, agitada, dispnéica com SVD e urina escurecida, ex-tabagista, hipertensa, diabética tipo 2, com pressão arterial 100x70 mmHg. Aos exames apresentava glicemia 167 mg/dl, Hb 10,1 g/dL, leucócitos 16.600/mm³, plaquetopenia severa (59 mil/mm³), Cr 2,45 mg/dl, Ur 214 mg/dl. O USG de rins e vias urinárias, relatava-se espessura do parênquima e diferenciação córtico-medular preservadas, rim direito apresentando sistema pielocalicial com múltiplos focos hiperecoicos sobre sistema coletor, produzindo sombra acústica suja e obscurecendo a visibilidade de estruturas mais profundas. Devido à piora clínica foi transferida para UTI com diagnóstico de lesão renal aguda e sepse secundárias a PE. Paciente evolui sob hemodinamicamente estável, glicemia de difícil controle, piora da leucocitose (31.500) e plaquetopenia (71 mil); urocultura negativa, sumário de urina inocente. Fez-se terapia com meropenem inicialmente e depois tazobactam, com melhora do quadro infeccioso, não realizando terapia dialítica. Necessitou também de hemotransfusão, após intercorrência de hemorragia digestiva (por estresse) com recuperação dos níveis hematimétricos e plaquetários, Houve melhora da função renal (Cr 0,66 mg/dl, Ur 12 mg/dl). Paciente teve alta da UTI e aguarda nefrectomia para resolução definitiva. **Resultados:** melhora com medidas clínica e antibacterianas precocemente evitando terapia dialítica **Discussão e Conclusões:** : Apesar do estado séptico, o que contribuiu para a piora da função renal, medidas precoces antibacterianas e clínicas foram determinantes na recuperação da paciente, evitando inclusive terapia renal substitutiva. Em casos como esse, a terapia empírica antimicrobiana de amplo espectro pode modificar todo o desfecho.

Palavras Chave: Pielonefrite enfisematosa; Diabetes melitus; Lesão renal aguda.

ID: 12190

Perfil dos pacientes portadores de injúria renal aguda e doença renal crônica agudizada, admitidos em 2018 num hospital público de Campo Grande/ms

Autores: Finotti, RJ; Rosa, RT.

Instituição: Hospital Regional de Mato Grosso do Sul - Campo Grande - Mato Grosso do Sul - Brasil.

Introdução: Como o número de pacientes portadores de doença renal que necessitam de diálise vem crescendo exponencialmente no Brasil e no mundo e, considerando que a injúria renal aguda (IRA) é a síndrome secundária à perda da função de filtração glomerular, tendo como evento significativo a não recuperação da função renal, acarretando em implicações à longo prazo para os pacientes e recursos

do sistema de saúde, bem como aumento da mortalidade, foi traçado o perfil dos pacientes, em programa de hemodiálise, de um hospital público estadual do município de Campo Grande/MS, no ano de 2018. **Material e Método:** Caracterizar os pacientes portadores de injúria renal aguda (IRA) e Doença Renal Crônica Agudizada (DRCa), admitidos em hemodiálise numa instituição pública estadual do município de Campo Grande/MS, no ano de 2018. Trata-se de um estudo realizado através da coleta de dados em prontuários eletrônicos e registros do serviço de nefrologia desse hospital, tendo caráter descritivo, transversal e de abordagem quantitativa. **Resultados:** Foram levantados dados de 1º de janeiro de 2018 a 31 de dezembro de 2018, das admissões de pacientes novos, portadores de IRA e DRCa em programa de hemodiálise. Foram admitidos nesse período um total de 499 pacientes. Destes, 278 pacientes (55,71%) foram diagnosticados como portadores de IRA e 221 pacientes (44,29%), portadores de DRCa. Quanto ao levantamento por faixa etária: até 30 anos, 07 pacientes (1,41%); de 31 à 60 anos, 106 pacientes (21,24%), e acima de 60 anos, 386 pacientes (77,35%). Quanto às principais doenças de base registradas, 29 pacientes (5,81%) são portadores de Diabetes Mellitus (DM); 128 pacientes (25,65%) são portadores de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS); 134 pacientes são portadores de DM e HAS (26,85%) e 208 pacientes (41,69%) apresentavam outras comorbidades como doença de base. Quanto ao levantamento de mortalidade, do total de 499 pacientes admitidos, 229 pacientes (45,89%) evoluíram para óbito. Destes 229 pacientes, 213 eram portadores de IRA (93,01%) e 16 pacientes eram portadores de DRCa (6,99%). **Discussão e Conclusões:** Do total de pacientes portadores de DM e HAS isoladas, bem como ambas as patologias, houveram um total de 291 pacientes (58,31%), indo de encontro aos diversos estudos que demonstram essa realidade. Conclui-se que pacientes acima de 60 anos, acometidos de DM, HAS e/ou ambas, são a maioria da porcentagem nessa instituição. Assim, a prevenção e o diagnóstico precoce é o melhor caminho para retardar a progressão da doença renal que leva a cronicidade

Palavras Chave: Hemodiálise; Internação; Hospital; IRA; DRCa.

ID: 12873

Existe relação entre o número de disfunções orgânicas com o tempo de permanência em terapia renal substitutiva contínua em pacientes internados em unidade de terapia intensiva?

Autores: Pratini, GC; Sganzela, D; Teixeira, C; Maccari, J; Oliveira, R; Kalil, MAS; Saitovich, D; Carvalho, PF; Alves, BM; Stein, A; Eick, RG; Balestrin, I; Lutzky, M.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: Na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), normalmente são internados pacientes com diagnósticos variados, geralmente, em estado crítico de saúde e altamente vulneráveis. Destaca-se, entre as alterações orgânicas entre estes pacientes, que o mesmo pode apresentar comprometimento da função renal, geralmente associado a um amplo espectro de etiologias, que ocorrem em diferentes situações clínicas e que, quando combinadas à idade e às comorbidades, tornam os rins mais susceptíveis aos agravos. **Material e Método:** Relacionar o número de disfunções orgânicas de pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) versus o tempo de Terapia Renal Substitutiva Contínua (TRSC) recebido por estes em um Hospital Privado de Porto Alegre. **Metodologia-** Estudo de caráter retrospectivo, com dados obtidos através do banco de dados da UTI no período de 01/01/2016 a 31/12/2018. Foram incluídos pacientes com Insuficiência Renal Aguda (IRA) em TRSC e uso de vasopressor e que já apresentassem 2 disfunções orgânicas (renal e cardiovascular). Foram avaliadas as disfunções: gastrointestinal, neurológica, respiratória e hematológica. A análise estatística foi realizada pelo Programa R. **Resultados:** Foram avaliados 480 pacientes em TRSC. A média de duração geral do tratamento dialítico foi de 8,8 dias. A média de dias em TRSC nos pacientes de acordo com a disfunções apresentadas foram: gastroenterológica de 17 dias e que não apresentaram seis dias ($P < 0,001$), neurológica foi de nove dias e não apresentaram de dois dias ($p < 0,001$), respiratória foi de sete dias e que não apresentaram foi de um dia ($P < 0,001$) e hematológica foi de 15 dias e que não apresentaram quatro dias ($p < 0,001$). A mediana do tempo de TRSC dos pacientes com duas disfunções foi de um dia, com três disfunções foi de dois dias, com quatro disfunções foi de seis dias, com cinco disfunções foi de 15 dias e com 6 disfunções foi de 22 dias. **Discussão e Conclusões:** O presente estudo sugere uma relação no aumento do tempo TSRC em relação ao número de disfunções orgânicas associadas apresentadas pelos pacientes em UTI.

Palavras Chave: Diálise contínua; terapia intensiva; Comorbidades.

ID: 12081

Rabdomiólise seguida de lesão renal aguda após crise convulsiva

Autores: Junior, JMP; Afonso, LAM; Pereira, MLF; do Nascimento, ICM; Pereira, RR.

Instituições: Faculdade de Medicina de Barbacena - FUNJOBE - Barbacena - Minas Gerais - Brasil.
Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - FHEMIG - Barbacena - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A rabdomiólise é uma síndrome clínica laboratorial aguda, decorrente da lise das células musculares esqueléticas, com liberação de toxinas no sistema circulatório. Causada, principalmente, por traumas musculares e,

raramente, por convulsões. Este relato aborda um caso de um adolescente previamente saudável, que após uma crise convulsiva, de etiologia desconhecida, desencadeou uma rabdomiólise que progrediu, rapidamente, para uma Insuficiência Renal Aguda (IRA). **Material e Método:** FSGC, 18 anos, sexo masculino, físioterapeuta, natural e procedente de Barbacena-MG deu entrada no hospital após uma crise convulsiva, tônico-clônica, generalizada, não havendo concussão. Foi submetido a ultrassonografia à beira do leito que demonstrou rins de tamanho normal, sem alterações córtico-medulares e a exames laboratoriais que revelaram uma creatininafosfoquinase (CPK) acima do limite máximo de leitura do equipamento (20000 U/L). Valor de referência: 19 a 72 U/L. O paciente evoluiu com um quadro de anúria que culminou para uma falência renal aguda causada por uma provável necrose tubular aguda, sendo tratado com antiepilético (Fenitoína) e hemodiálise. **Resultados:** Não se aplica. **Discussão e Conclusões:** Uma única crise convulsiva, como no caso relatado, geralmente não causa rabdomiólise. A maioria dos casos descritos na literatura envolve mais de um episódio de convulsão ou um único episódio associado ao uso de drogas ilícitas e álcool. O diagnóstico de rabdomiólise consiste nos achados clínicos e laboratoriais de CPK com limites de 10 a 50 vezes superior ao valor normal. Os efeitos da rabdomiólise, com intensa liberação de mioglobina no paciente apresentado, desencadeou uma falência renal aguda, provavelmente associada à necrose tubular aguda. A característica marcante deste caso foi o desenvolvimento de insuficiência renal aguda, desencadeada por rabdomiólise, após uma única convulsão sem evidência de trauma direto. Ressalta-se, assim, a relevância de discutir esse caso no meio médico e acadêmico.

Palavras Chave: Insuficiência renal aguda; rabdomiólise; convulsão.

ID: 12542

Lesão renal aguda por picada de abelhas: relato de caso

Autores: Rocha, MSP; Costa, LA; Sousa, PVL.

Instituição: Universidade Federal de Goiás - Regional JATAI - JATAI - Goiás - Brasil.

Introdução: Picadas de abelhas normalmente não ocasionam complicações clínicas de maior gravidade, sendo mais comum a manifestação local de dor (VACHVANICHSANONG, 2009). No entanto, nos casos por múltiplas picadas de abelhas, evoluções desfavoráveis podem ocorrer através do surgimento de anafilaxia, hemólise intravascular, disfunção hepática, trombocitopenia, infarto agudo do miocárdio, rabdomiólise e insuficiência renal aguda (AKDUR, 2013; DAHER, 2003). **Material e Método:** Relato de caso e revisão de literatura baseada na database PubMed através da busca “rhabdomyolysis bee sting”. **Resultados:** A. G. F.,

49 anos, s. m., sem comorbidades prévias, deu entrada no serviço de emergência do Hospital das Clínicas Dr. Serafim de Carvalho (HCSC – Jataí, Goiás) no dia 21 de setembro de 2018 com queixa de múltiplas picadas de abelhas. Na admissão, não apresentava sinais ou sintomas sugestivos de anafilaxia ou insuficiência renal aguda. Evoluiu no dia seguinte com colúria, anúria, elevação dos níveis de ureia, creatinina e creatinofosfoquinase (CPK 25.000 U/L). Foi encaminhado à Unidade de Terapia Intensiva (UTI) com acompanhamento da nefrologia e elencados diagnósticos de rabdomiólise e insuficiência renal aguda por necrose tubular aguda. Apresentou elevação progressiva dos níveis de creatinina (2,01 – 15,26) e creatinofosfoquinase (581 – 25.000), oscilação da ureia (50 – 271) e redução da hemoglobina (13,9 – 7,0), além da persistência de anúria nos primeiros 11 dias na UTI, onde permaneceu internado por 50 dias. Foi realizada terapia renal substitutiva, hemotransfusão e uso de diuréticos e bicarbonato de sódio, com melhora clínica e dos exames laboratoriais. Recebeu alta no dia 11 de novembro de 2018 para acompanhamento ambulatorial, apresentando creatinina de 5,22, ureia de 121 e hemoglobina de 10,0. Nos últimos exames laboratoriais de seguimento, realizados em 27 de janeiro de 2019, apresentou creatinina de 2,77, clearance de creatinina de 24,9 e exame simples de urina sem alterações. No momento, segue em tratamento conservador. **Discussão e Conclusões:** O paciente acometido por múltiplas picadas de abelhas evolui na maioria das vezes com bom prognóstico. No entanto, deve-se atentar às possíveis complicações, devendo ser prontamente tratadas. No caso da insuficiência renal aguda secundária a picadas de abelhas, a maioria dos pacientes possui bom prognóstico e apresenta completa recuperação da função renal. Geralmente a causa da IRA associada a esta situação é a rabdomiólise induzida pelo veneno da abelha.

Palavras Chave: IRA; insuficiência renal aguda; abelhas; picada de abelhas; rabdomiólise.

ID: 13767

Nefrite intersticial crônica por medicamentos em paciente com vasculite pauci-imune: relato de caso

Autores: Brilhante, SO; Roriz Parente, MS; Alexandre, MMM; Guimaraes, AR; Gomes, PEAC; de Sousa, DR; Lima, RSA; Damasceno, DLdS; Silva Júnior, GB; Daher, EF.

Instituições: Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil. Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: As glomerulonefrites associadas ao ANCA constituem uma das formas mais comuns de glomerulonefrite rapidamente progressiva, caracterizadas morfológicamente por um padrão pauci-imune e formação de crescentes. **Material e Método:** Relatar um caso de vasculite associada ao ANCA concomitante a uma

nefrite intersticial medicamentosa, com componentes de cronicidade. **Resultados:** Paciente feminina, 63 anos, natural de Fortaleza – CE e procedente de Santa Cruz do Sul – RS, apresentou quadro progressivo e insidioso de parestesia de MMII, sem dor associada, além de avolia, anedonia, hiporexia e sensação de desequilíbrio, 10 dias após início de Lansoprazol para tratamento de DRGE prévio. Procurou assistência médica homeopata, sendo prescrito mais de 15 medicações homeopáticas, fitoterápicas e ortomoleculares, além de exames laboratoriais, que revelaram ureia de 77mg/dL, creatinina de 3,65mg/dL e K+ de 5,7mg/dL. Procurou serviço de nefrologia privado, sendo prescritos prednisona 60mg/dia, carbonato de cálcio e vitamina D. Evoluiu com intensificação da fraqueza de MMII e do quadro de avolia e anedonia, procurando assistência médica no Hospital Geral de Fortaleza, onde foi internada para investigação. À admissão apresentava-se hipocorada (2+/4), com sopro sistólico (2+/6) e PA de 150/80 mmHg. Sumário de urina identificou proteinúria e hematúria (12/c), sem dismorfismo eritrocitário. Exames laboratoriais não evidenciariam alteração de eletrólitos ou gasometria. FAN reagente 1:160 com padrão nuclear pontilhado fino denso com placa metafásica reagente, p-ANCA reagente 1:40. Ao US, apresentou aumento da ecogenicidade, sugestivo de nefropatia parenquimatosa. Biópsia renal revelou glomerulonefrite crescêntica, nefrite intersticial crônica e fibrose intersticial leve. Evoluiu com melhora da função renal, sendo indicada pulsoterapia. Recebeu alta após 17 dias de internação, com creatinina de 1,4. **Discussão e Conclusões:** Um acometimento renal parenquimatoso, como a nefrite intersticial medicamentosa, pode agravar a atividade e cronicidade de um quadro de glomerulonefrite associada ao ANCA, servindo como fator importante de confusão no diagnóstico clínico. A biópsia renal apresenta-se como um recurso útil para a diferenciação desses acometimentos, o qual possibilita verificar concomitantemente a lesão glomerular e intersticial e avaliar o grau de cronicidade do acometimento renal.

Palavras Chave: ANCA; Nefrite intersticial crônica.

ID: 12395

Paracoccidioidomicose renal em paciente imunocompetente: um diagnóstico por tomografia computadorizada

Autores: Pontes, BTM; Duarte, GLC; de Almeida, CAP; Ladeira, SDOD; Ishiyama, NKDCCO; Cardoso, IC; Muglia, VF; Gaspar, GG; Dantas, M.

Instituição: Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A paracoccidioidomicose é uma doença endêmica na América Latina, onde é a micose sistêmica

mais frequente. Em sua forma aguda/subaguda disseminada (juvenil), pode acometer qualquer órgão, causando lesões sintomáticas ou não. Quando assintomáticas, as lesões constituem apenas achados de necropsia. **Material e Método:** Relato de caso com dados oriundos do prontuário eletrônico. **Resultados:** M. A. O., 20 anos, masculino, sem comorbidades prévias, admitido em 10/01/2019 no Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto, há dois meses com tosse seca, perda ponderal (15 kg), febre vespertina, calafrios, náusea, vômitos e colúria. Ao exame clínico, icterícia e linfadenomegalia volumosa e generalizada. Exames laboratoriais apresentavam anemia, aumento de enzimas canaliculares, hiperbilirrubinemia às custas de bilirrubina direta e leucocitose com eosinofilia, além de injúria renal aguda (IRA) estágio 2 da classificação de KDIGO, hipercalemia corrigida 12,8 (8,5-10,5) e PTH supresso 4,67 (14,5-87,1). Realizada investigação diagnóstica apresentando contraímunoeletroforese para fungos com títulos de 1/4096 para *P. Brasiliensis* e estruturas fúngicas (esporos) em biópsia de linfonodo cervical, compatível com diagnóstico clínico e morfológico de paracoccidioidomicose forma juvenil. Tomografias computadorizadas demonstraram grande comprometimento visceral abdominal bilateral, com lesões hipodensas bilaterais renais e esplênicas, com nefrograma parênquima renal heterogêneo, bem como esplenomegalia e linfonodomegalia abdominal, pélvica, inguinal, mediastinal, axilar e cervical, que na ausência de diagnósticos diferenciais, pode corresponder a paracoccidioidomicose disseminada com acometimento renal. Optou-se por tratamento com Sulfametoxazol-Trimetoprima (SMX-TMP) em dose ajustada à função renal em 18/01/19, além de prednisona 40mg/dia, visando redução de resposta inflamatória perante linfadenomegalia importante e disfunção renal. Evoluiu com recuperação da função renal e melhora de quadro colestatólico. Recebeu alta hospitalar assintomático, com seguimento ambulatorial e manutenção de tratamento com SMX-TMP. **Discussão e Conclusões:** Em geral, acometimento do trato genito-urinário ocorre em pacientes com lesões em outros órgãos e é quase exclusivo do sexo masculino, sendo mais frequente em epidídimo e próstata. Porém, como no caso acima descrito, lesões em rins já foram relatadas. Série de autópsias de casos da doença disseminada observaram envolvimento renal em mais de 50% dos casos.

Palavras Chave: Paracoccidioidomicose; lesão renal aguda; hipercalemia; doença granulomatosa.

ID: 12458

Síndrome hemolítica urêmica atípica em remissão sustentada após interrupção do uso do ecilizumab

Autores: Pontes, BTM; Sugahara, CM; Costa, RS; Neto, OMV; Júnior, DB; Duarte, GLC; Borges, LB; Dantas, M.

Instituição: Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Síndrome hemolítica urêmica atípica (SHUa) ocorre por microangiopatia trombótica que leva à lesão renal aguda (LRA) entre outras manifestações. Ecilizumab é o principal tratamento da SHUa e é recomendado que seja mantido por toda a vida. Relatamos caso em que a administração do ecilizumab foi interrompida por razões alheias à indicação médica, porém sem recidiva da SHUa. **Material e Método:** Relato de caso clínico com dados coletados em prontuário eletrônico. **Resultados:** Homem, 43 anos, foi admitido com dispneia intensa seguida por anúria (LRA KDIGO-3) com 24 horas de evolução associadas a anemia hemolítica microangiopática e plaquetopenia. Biópsia renal demonstrava trombos com fibrina em arteríolas arciformes e diagnóstico de microangiopatia trombótica. Pela ausência de quadro prévio de diarreia e presença de atividade normal da ADAMTS 13 foi estabelecido o diagnóstico de SHUa. Foi iniciado hemodiálise e realizado 5 sessões de plasmaferese sem melhora clínica. Foi então iniciado ecilizumab com melhora da dispneia e do hemograma em poucos dias. Melhora da função renal só ocorreu após 5 meses quando a hemodiálise foi interrompida, sob uso do ecilizumab. Após 30 meses houve interrupção do fornecimento do ecilizumab por dificuldade com importação, porém sem sinais de recidiva da SHUa durante 4 meses, quando foi reiniciado. Após 6 meses houve nova interrupção que prolongou-se por 12 meses sem sinais de recidiva, quando foi optado por mantê-lo sem tratamento. Nessa ocasião apresentava creatinina: 1,66 mg% e proteinúria: 1,28 g/24h. Com 16 meses sem tratamento a creatinina elevou-se para 2,76 mg% e a proteinúria 2,79 g/24h. A hemoglobina era de Hb: 12,9 g/, plaquetas: 251000/mm³, desidrogenase láctica: 395 U/L (VR: 230 a 460 U/L) e bilirrubinemia normal. Nova biópsia renal encontrou glomerulosclerose segmentar e focal, algumas arteríolas com oclusão luminal por trombos antigos e nefropatia crônica avançada. O paciente foi mantido em tratamento conservador para doença renal crônica. **Discussão e Conclusões:** Este caso ilustra a possibilidade de interrupção do ecilizumab em alguns pacientes com SHUa. Todavia, diante da dificuldade para se identificar quais pacientes poderiam ter o tratamento interrompido, recomenda-se manter o ecilizumab por toda a vida. No presente caso, não foi visto sinais de recidiva da SHUa mesmo sem ecilizumab, e a piora recente da função renal foi atribuída à progressão da doença renal crônica decorrente da seqüela do episódio inicial da SHUa.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Síndrome hemolítico-urêmica atípica; Microangiopatia trombótica; Glomerulosclerose segmentar e focal; Ecilizumab.

ID: 12583

Glomerulonefrite rapidamente progressiva e lesão renal aguda associada a uso de cocaína – relato de caso.

Autores: Pimentel, PVdS; Freitas, HC; Leite, MDB; Lima, RSA; Latorre, MMM; Barreto, DMS; Teixeira, AC; Daher, EDF

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: Um amplo espectro de complicações renais pode ocorrer com o uso agudo e crônico de cocaína, sendo a lesão renal aguda (LRA) uma das principais. Os mecanismos de lesão são: rabdomiólise na maioria dos casos, hipertensão maligna, isquemia renal e glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP) anticorpo anticitoplasma de neutrófilo (ANCA) positivo. O presente relato demonstra um paciente que desenvolveu GNRP e LRA por cocaína. **Material e Método:** As informações foram obtidas por meio de análise do prontuário e de revisão de literatura. **Resultados:** Um homem de 38 anos com uso crônico de cocaína, álcool e cigarro admitido com nove dias de história de oligúria, urina avermelhada e edema em membros inferiores, abdome e periorbital, além de dor abdominal, vômitos, anorexia e sonolência. Devido LRA grave foi submetido a sessões de hemodiálise e encaminhado para serviço de Nefrologia. Laboratório mostrou uréia 161 mg/dL, creatinina 12,9 mg/dL, K 5,5 mEq/L, CPK 29 U/L, Hb 8,2 g/dL Htc 23%, EAS com proteína +++ e incontáveis hemácias p/c, e proteinúria de 24h 5.428,8 mg. FAN, ANCA, anti-DNA, sorologias para vírus B, C e HIV, VDRL e doença de Chagas foram negativos. Biópsia renal mostrou na microscopia óptica glomerulonefrite crescênica com discreta atrofia tubular. Imunofluorescência revelou deposição granular de C3c. Iniciado pulsoterapia com ciclofosfamida e metilprednisona por 3 dias, seguido por prednisona 1 mg/kg/dia. Houve recuperação de função renal, com uréia de 73 mg/dL e creatinina de 1.5 mg/dL, e programação de pulsos mensais de ciclofosfamida por seis meses. **Discussão e Conclusões:** A LRA associada a cocaína pode se apresentar de várias formas. O presente estudo relata paciente com GNRP e LRA por cocaína que evoluiu com recuperação de função renal após pulsoterapia com metilprednisolona e ciclofosfamida.

Palavras Chave: Glomerulonefrite rapidamente progressiva; Cocaína; Injúria renal aguda.

ID: 13384

Insuficiência renal aguda (IRA) associada a leptospirose com evolução clínica favorável - relato de caso

Autores: Pascoal, PG; Pascoal, MG; de Almeida, MAC; Dagios, EA; da Silva, LCS.

Instituições: Liga Acadêmica de Nefrologia (LiNEFRO - UCB) - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Universidade Católica de Brasília - UCB - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A leptospirose é uma das zoonoses mais importantes do mundo. Endêmica no Brasil, deve ser sempre lembrada na síndrome ictero-febril. A apresentação clínica da leptospirose é variável, sendo a forma febril anictérica a mais comum e autolimitada, porém quando ocorre acometimento renal, as taxas de mortalidade são significativas e a intervenção nefrológica se torna uma medida fundamental. O objetivo deste relato é apresentar um caso de leptospirose com rápida evolução para urgência dialítica, com diagnóstico tardio e diversos confundidores, em paciente sem registro epidemiológico suspeito e cursando com evolução clínica favorável. **Material e Método:** Revisão de prontuário eletrônico e a pesquisa de revisões sistemáticas nas seguintes bases de dados: PubMed, Medline, Scielo e Lilacs, nos últimos 10 anos. **Resultados:** RNS, 32 anos de idade, operador de empilhadeira, procurou o pronto socorro com quadro de febre e mialgia atribuído a dengue, porém sem confirmação laboratorial, sendo prescrito sintomáticos. Dois dias após, retorna com deterioração clínica, icterício 3+/4+, febril 37,8°C, hipertenso, com anúria e anarsaca. Transferido à unidade de terapia intensiva, com creatinina sérica de 11 mg/dL, uréia de 160 mg/dL, pH 7,10 e bicarbonato sérico de 11 mmol/L. TC abdominal sem alterações e US de vias urinárias com aumento de ecogenicidade cortical. Hemograma sem leucocitose ou desvio à esquerda. Sem fatores epidemiológicos relacionados. Foi submetido a 16 sessões de hemodiálise concomitantes à investigação etiológica, com restabelecimento gradual da função renal. Sorologias positivas para leptospirose. Alta hospitalar assintomático e com total recuperação de função renal. **Discussão e Conclusões:** O acometimento renal na leptospirose é potencialmente grave, com incidência variando entre 10 a 60% no Brasil. Classicamente caracteriza-se por rápida elevação de escórias nitrogenadas, e apesar da forma clínica mais frequente ser não oligúrica e hipocalêmica, o caso descreve uma evolução oligoanúrica com potássio sérico dentro da faixa de normalidade, o que por sua vez é mais comum em pacientes hiperbilirrubinêmicos. A mortalidade nessa doença sem IRA é incomum, porém quando ocorre acometimento pulmonar ou renal essa taxa se situa entre 15 e 18%. Sendo assim, o que chama a atenção para o caso é a evolução favorável enquanto realizava hemodiálise, com melhora clínico-laboratorial significativa e recuperação plena da função renal.

Palavras Chave: Leptospirose; IRA; Diálise.

ID: 12643

600 horas seguidas de hemodiafiltração contínua

Autores: Freitas, GRR; Reis, TA; Costa, JF; Conti, RS; Lacerda Jr., JC; Reis, MLCA; Silva Filho, ER.

Instituições: Clínica de doenças renais de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.
Hospital Daher - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: Modalidades contínuas de terapia renal substitutiva (TRS) são rotina na terapia intensiva. Hipervolemia refratária e instabilidade hemodinâmica são suas principais indicações. Não é habitual realização destas por tempo prolongado devido à gravidade dos pacientes. Neste relato, mencionamos a experiência de serviço de hospital de médio porte na realização de hemodiafiltração contínua (CVVHDF) por período prolongado, superior a 600 horas. **Material e Método:** Paciente sexo feminino, 80 anos, múltiplas comorbidades: doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), hipertensão arterial pulmonar secundária, angiodisplasias intestinais com hemorragia digestiva de repetição, insuficiência cardíaca (IC) sistólica, doença renal crônica estágio 4. Interna por sepse de foco abdominal evoluindo choque misto. Apresentava balanço hídrico (BH) acumulado de +11L e elevação de escórias, associado a uso de noradrenalina, vasopressina e dobutamina. **Resultados:** Iniciada CVVHDF com estabilidade, atingindo BH negativo. Houve melhora hemodinâmica, mas apresentou complicações hemorrágicas e infecciosas com grandes volumes de infusão (hemoderivados e diluições), impossibilitando conversão da modalidade de TRS. Totalizadas 600h, 25 dias de CVVHDF ininterruptas, com as seguintes complicações: troca de acesso venoso por 2 vezes (disfunção e retirada inadvertida), hipotermia e alcalose metabólica. Todos circuitos foram trocados com 72h, à exceção de 2 (perda do acesso durante manipulação e coagulação). Apesar de melhora inicial, evoluiu com piora infecciosa e hemorragia digestiva não-resolvida, com óbito em CVVHDF, mesmo controlada do ponto de vista volêmico e metabólico. **Discussão e Conclusões:** A CVVHDF foi escolhida como modalidade de TRS neste caso para adequação à situação hemodinâmica e volêmica. No sucesso terapêutico foram essenciais: pressão de acesso satisfatória (-50 a -80mmHg), utilizando-se cateter adequado (idealmente >12Fr) e manutenção de cálcio de circuito adequado (0,25-0,45mmol/L), além de profissional de diálise experiente, dedicação exclusiva à TRS em curso. Duração prolongada da CVVHDF exige conhecimento das complicações mais comuns ao método e de seu manejo. Neste caso, hipotermia foi solucionada com aquecimento da paciente e da solução de reposição e, alcalose metabólica, com uso de banho sem bicarbonato e aumento da dose de diálise. Ressaltamos a importância de discutir a reversibilidade da doença de base e das outras disfunções orgânicas, pois apesar de TRS bem-sucedida, houve desfecho clínico desfavorável.

Palavras Chave: Hemodiafiltração contínua; Terapia renal substitutiva; Injúria renal aguda.

ID: 13603

Hipertensão arterial málgna com insuficiência renal aguda (IRA) e proteinúria: relato de caso

Autores: Villarroel, KLB; Arrebola, ADT; Kotsubo, AH; Bellotto, B; Antunes, GL; de Oliveira, JPC; Juvele, NV.

Instituição: HUSF - Bragança Paulista - São Paulo - Brasil.

Introdução: A hipertensão málgna é uma síndrome composta por hipertensão arterial grave, retinopatia com papiledema, insuficiência renal ou não e necrose fibrinóide de arteríolas renais, podendo apresentar evolução clínica fatal, com mortalidade de até 80% em 2 anos. Trata-se de uma doença rara, sendo que apenas 1% dos hipertensos a desenvolverão. **Material e Método:** Relato de caso utilizando revisão de prontuário da paciente. **Resultados:** Com o objetivo de ressaltar a patologia, será discutido o caso de L.A.S.A., sexo feminino, 38 anos. Portadora de hipertensão arterial sistêmica (HAS) há 7 anos sem tratamento, a paciente deu entrada com quadro de encefalopatia hipertensiva, IRA, proteinúria de 1595mg/24 horas, necessitando de tratamento dialítico por síndrome urêmica. Foi submetida a tomografia computadorizada de crânio com resultado compatível com síndrome de encefalopatia posterior reversível. Apresentava ultrassonografia renal normal e ecocardiograma com hipertrofia importante de ventrículo esquerdo. A biópsia renal apontou para hipertensão de comportamento málgno. **Discussão e Conclusões:** Esta paciente apresentou quadro de encefalopatia hipertensiva, IRA e proteinúria, sugerindo hipótese diagnóstica de glomerulopatia primária. Foi submetida a biópsia renal, que evidenciou lesão vascular isquêmica compatível com hipertensão arterial málgna. Apresentamos o caso de uma mulher jovem, com diagnóstico recente de hipertensão e que apresentou evolução grave, conforme dita a literatura a respeito de hipertensão málgna.

Palavras Chave: Hipertensão arterial málgna; Relato de caso; Insuficiência renal aguda; Encefalopatia hipertensiva.

ID: 12075

Rabdomiólise Grave de etiologia medicamentosa: Gabapentina e a Sinvastatina como fatores desencadeantes

Autores: Moreira, MG; Lodi, AG; Estevez Diz, MC.

Instituição: Hospital do Servidor Público Municipal - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A rabdomiólise se caracteriza por necrose muscular, resultando na mioglobínúria. As manifestações clínicas podem

variar desde uma doença assintomática até uma condição de risco à vida como insuficiência renal aguda e distúrbios eletrolíticos. Existem diversas causas para o desenvolvimento da patologia. A rabdomiólise de causa medicamentosa consiste em drogas que acarretam no aumento das enzimas musculares. As estatinas e a gabapentina estão associadas às síndromes de miopatia com evolução a insuficiência renal aguda. **Material e Método:** Relato de caso de um paciente renal crônico conservador, com rabdomiólise após uso da gabapentina e sinvastatina, em 3 meses de uso. Feito avaliação clínica e laboratoriais. Realizado revisão de prontuário. **Resultados:** J.B.S, 63 anos, hipertenso, diabético, vasculopata, com amputação prévia de membro inferior esquerdo, renal crônico conservador há 4 anos, queixou-se de fraqueza e mialgia de moderada intensidade de início há 3 dias, associado a oligúria há 1 dia. Realizado exames laboratoriais com CPK: 248,676 mg/dL; Creatinina: 6,46 mg/dL; Uréia: 246 mg/dL; e K: 5,7. Foi diagnosticado com Doença Renal Crônica agudizada por Rabdomiólise. Evoluiu com piora da função renal e uma diurese de 100 ml em 24h após hidratação. Optado por hemodiálise. Feito investigação das causas de rabdomiólise, o paciente estava em uso há 3 meses de gabapentina, associado à sinvastatina. Realizado 15 sessões de hemodiálise e suspensão das medicações. O paciente após 6 meses, retornou com a função renal basal, em tratamento conservador. **Discussão e Conclusões:** O caso supracitado demonstra uma elevação significativa dos níveis de CPK, associado a um quadro de oligúria, fraqueza e mialgia, levando o paciente a hemodiálise. A gabapentina junto com a sinvastatina foram considerados os agentes causais, pelas razões de relação temporal entre início dos sintomas e uso de drogas administradas; resolução dos sintomas e achados laboratoriais após a descontinuação das medicações, além da hemodiálise e ausência de causas alternativas. Segundo a FDA, 73,53% das pessoas apresentam rabdomiólise em menos de 1 mês de uso da gabapentina, sendo o grupo feminino mais atingido com 56,89% e o masculino com 43,11%. Atingindo 22,92% dos pacientes com 50-59 anos. O desenvolvimento da miotoxicidade causado por tais drogas ainda necessitam de novos estudos, sendo necessário estudos miográficos e histopatológicos. Até então, é de grande valia o acompanhamento dos pacientes em uso dessas drogas e a suspensão dos mesmos após elevação do CPK.

Palavras Chave: Rabdomiólise; Fármaco; Insuficiência Renal Aguda.

ID: 13640

Mortalidade de curto e médio prazo de pacientes com lesão renal aguda hospitalar

Autores: Souza, ACAd; Costa, Bd; Desiderato, C; Guimarães, IdSA; Moraes, LT; Gagliardi, LdR; Zuchini, AG; Guerra, MSdJ; Pereira, MB; Laranja, SMR; Pereira, BJ.

Instituições: Hospital do Servidor Público Estadual (HSPE) - São Paulo - São Paulo - Brasil.
Universidade Nove de Julho (UNINOVE) - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A lesão renal aguda (LRA) adquiriu relevância como um problema de saúde pública, dada à sua alta frequência, morbimortalidade prematura e aumento das despesas de saúde. A identificação de fatores de risco modificáveis poderia permitir intervenções destinadas a melhorar os resultados. O estudo teve como objetivo descrever as etiologias e características clínicas de pacientes que desenvolveram LRA hospitalar e analisar a evolução de curto e médio prazo da LRA. **Material e Método:** Estudo prospectivo, observacional, de coorte de pacientes com LRA. Foram incluídos adultos com LRA confirmados de qualquer etiologia durante o período de recrutamento e excluídos os com doença renal crônica (DRC), estágio 5, transplantados ou com prognóstico de vida de curto prazo. As definições de LRA foram de acordo com o KDIGO; creatinina sérica (SCr) $\geq 0,3$ mg/dl em 48 horas, ou aumento de SCr $\geq 50\%$ em relação à referência SCr, nos 7 dias anteriores. A avaliação da mortalidade realizada na alta e 90 dias do diagnóstico de LRA. A taxa de mortalidade intra-hospitalar foi expressa em frequência acompanhada de seu respectivo intervalo de confiança 95% e a expectativa de sobrevivência estimada segundo o método de Kaplan-Meier. Valores de P menores que 5% foram considerados significativos. Análises realizadas com auxílio do software SPSS v. 20. **Resultados:** Foram analisados 63 pacientes em 5 meses, sendo 63,5% do sexo masculino, com idade de $70,9 \pm 10,9$ anos, sendo 23,8% (n = 15) com idade superior a 80 anos. Entre os casos estudados 39% apresentavam um componente infeccioso na etiologia da LRA. As etiologias mais prevalentes foram: síndrome cardiorrenal (15,9%) e LRA pré-renal (19%). A SCr na admissão foi de $1,6 \pm 0,8$ mg/dL. O tempo mediano entre a admissão hospitalar e a avaliação da nefrologia foi de 3 dias (variando de 0 e 57 dias). O tempo mediano de internação foi de 28 dias. Evoluíram para óbito 22 pacientes, representando uma mortalidade intra-hospitalar de 34,9% (23,9% - 47,2%). Após a alta hospitalar, a expectativa de sobrevivência da população em 90 dias foi de 90,2% (81,2% - 99,0%). **Discussão e Conclusões:** Amostra com predomínio de pacientes idosos do sexo masculino. A síndrome cardiorrenal e LRA pré-renal foram as etiologias da LRA mais prevalentes. A mortalidade hospitalar foi elevada e reduziu quando avaliados após 90 dias da alta hospitalar.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Doença renal crônica; Epidemiologia.

ID: 13388

Análise epidemiológica da injúria renal aguda nos pacientes transplantados de órgãos sólidos e medula óssea.

Autores: Pereira, LGF; Maekawa, DN; Pagelkopf, VC; Cunha, MV; Tome, ACN; Lima, EQ; Ramalho, RJ.

Instituição: Hospital de Base / FAMERP - São José do Rio Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Injúria Renal Aguda (IRA) no pós-operatório de transplantes de órgãos é uma complicação associada a longa permanência hospitalar, necessidade de terapia renal substitutiva (TRS), complicações infecciosas e aumento da mortalidade. O objetivo do estudo foi avaliar a incidência de IRA em pacientes submetidos a transplante cardíaco (TxC), pulmonar (TxP), hepático (TxH) e de medula (TMO) no Hospital de Base de São José do Rio Preto (HB).

Material e Método: Estudo retrospectivo, com análise dos prontuários de todos transplantados no HB durante os anos de 2017 e 2018, sendo excluídos os renais crônicos em TRS e os pacientes que foram a óbito durante a cirurgia de transplante ou nas primeiras 24 horas pós-operatória. IRA foi caracterizada pelo critério KDIGO de creatinina.

Resultados: Foram realizados ao todo 315 transplantes, sendo 15 TxC, 9 TxP, 120 TxH e 170 TMO. A incidência de IRA foi 100% nos TxC (n = 15) e TxP (n = 9), 85% no TxH (n = 97) e 37% (n = 63) no TMO ($p < 0,01$). A mortalidade geral foi TxC 33,3% (n = 5), TxP 33,3% (n = 3), TxH 34,2% (n = 39) e TMO 8,2% (n = 14) ($p < 0,01$). A mortalidade da IRA foi TxC 33,3% (n = 5), TxP 25% (n = 2), TxH 29,8% (n = 29) e TMO 20,6% (n = 13), $p = NS$. Comparando a mortalidade entre os pacientes do TMO que desenvolveram IRA (n = 13) com o grupo sem IRA (n = 1), houve diferença significativa, $P < 0,01$. Também houve diferença significativa entre os grupos no percentual de pacientes com IRA KDIGO 1: TxC 60% (n = 9), TxP 37,5% (n = 3), TxH 18,5% (n = 18) e TMO 53,9% (n = 34), ($p < 0,01$), assim como nos casos de IRA KDIGO 3, sendo TxC 20% (n = 3), TxP 37,5% (n = 3), TxH 53,6% (n = 52) e TMO 30,1% (n = 19), ($p < 0,01$). A análise dos óbitos de acordo com a gravidade da IRA mostrou significância no TxH e TMO, respectivamente $p < 0,05$ e $p < 0,01$, sendo o maior percentual de óbitos na IRA KDIGO 3. Em relação a realização de TRS, 3 pacientes do TxC foram submetidos a hemodiálise, com sobrevida de 66,6%; no TxP (n = 2) houve 100% de mortalidade; os pacientes TxH (n = 30) obtiveram sobrevida de 53,3% e no TMO (n = 7) foi 28,6%. **Discussão e Conclusões:** A incidência de IRA nos transplantes de órgãos sólidos em nossa instituição foi elevada, variando de 85 a 100%, diferindo significativamente em relação ao TMO. Instalada a IRA, a mortalidade foi similar entre os diferentes transplantes. O TxH apresentou de modo significativo um maior número de IRA grave, conferindo também uma maior mortalidade no

estágio KDIGO 3, assim como pacientes do TMO. Melhor cuidado perioperatório é necessário a fim de minimizar a incidência de IRA e suas consequências.

Palavras Chave: Injúria renal aguda; Transplante.

ID: 12388

Terapia renal substitutiva em pacientes internados em unidade de terapia intensiva

Autores: Santos, PS; Pires, DF; Santos, RP; Santos Neto, EP; Santos, MP; Marcelino, LGL; Cerqueira, GG; Soares, RS.

Instituições: Hospital Regional de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.
Uni-FACEF - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é uma das complicações mais comuns em pacientes hospitalizados e sua incidência varia de acordo com a gravidade do paciente, correlacionando-se dentre outros fatores, com faixas etárias geriátricas, quadro infeccioso, pós-operatório, hipovolemia, uso de medicamentos nefrotóxicos, uso de contrastes em exames de imagem, iatrogenias e doenças pré-existentes (Diabetes Mellitus, Cardiopatias, Doença Hepática). O presente trabalho tem o objetivo de avaliar a incidência de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) que necessitaram de Terapia Renal Substitutiva (Hemodiálise (HD)). **Material e Método:** Durante o período de janeiro a dezembro de 2018 foi realizado um estudo retrospectivo sobre os pacientes internados em UTI de um hospital particular no interior de SP que necessitaram de HD. **Resultados:** De 366 pacientes internados neste período, 36(9,8%) necessitaram de HD, sendo 19 (52,8%) do sexo masculino e 17(47,2%) feminino, perfazendo 24(66,6%) pacientes com idade superior a 60 anos, com idade de $67,6 \pm 17,6$ e média de 4 sessões de HD por paciente. Dos pacientes que necessitaram de Terapia Renal Substitutiva, 22(61%) tinham antecedentes de Hipertensão Arterial; 17(47,2%) de Doença Renal Crônica, 14(38,8%) de Diabetes Mellitus e 7(19,4%) de Insuficiência Cardíaca. Todos possuíam sorologia negativa (HIV, HbsAg e anti-HCV). Neste grupo 13(36,1%) pacientes evoluíram para óbito. **Discussão e Conclusões:** Neste estudo, a maioria dos pacientes internados na UTI que necessitaram de Terapia Renal Substitutiva (HD), estavam na faixa geriátrica e apresentavam fatores de risco para Doença Renal Crônica, além da patologia que motivou sua internação. A evolução para óbito foi elevada, enfatizando a gravidade relacionada a insuficiência renal aguda, além da necessidade de adequado controle dos fatores de risco de insuficiência renal (aguda e crônica) e do tratamento precoce e agressivo da insuficiência renal em pacientes internados em terapia intensiva.

Palavras Chave: Terapia renal substitutiva; Hemodiálise; Unidade de Terapia Intensiva.

ID: 12413

Desempenho dos biomarcadores urinários N-GAL e KIM-1 para injúria renal aguda no pós-operatório de grandes cirurgias abdominais eletivas não vasculares.

Autores: Souza, GRBD, Riu, G; Marçal, LJ; Yu, L; Antonangelo, L; Burdmann, EDA.

Instituição: Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O papel dos biomarcadores urinários (uBMs) no desfecho de pacientes com IRA permanece indeterminado. Entre os biomarcadores que se destacaram até o momento estão: a Cistatina C, que é tanto marcador de filtração glomerular como de lesão tubular, o “neutrophil gelatinase-associated lipocalin” (NGAL) e o “kidney injury molecule 1” (KIM-1), que são marcadores de lesão celular tubular. O objetivo deste estudo foi avaliar o papel dos biomarcadores NGAL e KIM-1 nos desfechos de pacientes submetidos a grandes cirurgias abdominais eletivas não vasculares. **Material e Método:** Duzentos de vinte e cinco pacientes com função renal pré-operatória estável foram avaliados prospectivamente no pré-operatório, na admissão na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) e até o sétimo dia de internação. A creatinina sérica (CrS - mg/dL) foi medida antes da cirurgia e uma vez por dia até o sétimo dia ou alta da UTI. A IRA foi diagnosticada pelo critério KDIGO usando CrS e/ou volume urinário (VU). NGAL e KIM-1 foram medidos através do método Luminex x-MAP. Amostras de urina foram coletadas antes da cirurgia (basal); na chegada na UTI e 12 horas após admissão na UTI. O valor do quinto quintil foi considerado positivo para uBMs. Os dados são apresentados como média \pm DP, mediana (primeiro e quarto quartis) ou frequências. A significância estatística foi $p < 0,05$. **Resultados:** Os tipos de cirurgia mais frequentes foram: hepatectomia, gastroplastia redutora, gastrectomia, hepatectomia + colecistectomia, gastroduodenopancreatectomia e adrenalectomia. Dos 225 pacientes avaliados, 126 (56%) desenvolveram IRA (critérios CrS e/ou VU). Os pacientes com IRA foram mais velhos $57,6 \pm 1,2$ vs. $50,8 \pm 1,6$ ($p = 0,0007$). A mortalidade no grupo IRA foi de 10,3% vs. 2,0% no não-IRA ($p = 0,0149$). KIM 1 e NGAL elevados se associaram significativamente a maior tempo de internação no hospital e na UTI. **Discussão e Conclusões:** A elevação de KIM 1 e NGAL urinários no pós-operatório de grandes cirurgias abdominais eletivas não vasculares se associou a maior tempo de internação hospitalar e na UTI, mesmo sem diagnóstico de IRA por elevação da Creatinina sérica (CrS).

Palavras Chave: Injúria renal aguda; Biomarcadores urinários; Cirurgias abdominais; Desfechos.

ID: 12486

Oligúria como fator de risco para desfechos desfavoráveis em pacientes com leptospirose

Autores: Gomes, PEAC; Galdino, GS; Meneses, GC; Brilhante, SO; Alexandre, MMM; Jacinto, VN; Guimaraes, AR; Adamian, CMC; Silva Junior, GB; Daher, EF.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: A leptospirose apresenta um grande espectro de apresentações clínicas, incluindo a lesão renal aguda (LRA) que pode ser diagnosticada por exames bioquímicos e quantificação do volume urinário. O objetivo deste estudo é investigar se a presença de oligúria é um fator importante associado a desfechos desfavoráveis na leptospirose. **Material e Método:** Estudo retrospectivo de pacientes com leptospirose, admitidos em três hospitais terciários de Fortaleza, Ceará, entre os anos de 1985 e 2018. A partir de dados coletados em seus prontuários médicos, foram avaliados dados demográficos, clínicos e laboratoriais e incidência de desfechos desfavoráveis, como presença de LRA e sua gravidade, hemodiálise e número de sessões, e óbito. A LRA foi determinada a partir de critérios do KDIGO. Os pacientes foram divididos em dois grupos, oligúricos e não oligúricos, e depois foram comparados os parâmetros clínicos e laboratoriais entre os diferentes grupos. A regressão logística foi usada para avaliar associação da presença de oligúria com desfechos desfavoráveis. **Resultados:** Um total de 488 pacientes foram avaliados, sendo 405 (82,9%) do sexo masculino. 133 (27,3%) pacientes foram incluídos no grupo oligúrico, e 355 (72,7%) indivíduos foram não oligúricos. O grupo oligúrico apresentou maior frequência de hiponatremia (83,8% vs. 71,8%; $p = 0,015$), de LRA estágio 3 (83,5% vs. 61,4%; $p < 0,001$) e de hemodiálise (52,7% vs. 30,4%; $p < 0,001$), além de necessidade de maior número de sessões de hemodiálise ($5,32 \pm 6,16$ vs. $2,18 \pm 3,06$; $p < 0,001$). Na análise de regressão logística, a oligúria se associou a maior risco para hiponatremia (OR: 2,032; IC95%: 1,141-3,619), necessidade de hemodiálise (OR: 2,548; IC95%: 1,689-3,845), necessidade de hemodiálise no grupo com hiponatremia (OR: 3,589; IC95%: 2,321-5,551), LRA estágio 3 (OR: 3,183; IC95%: 1,813-5,59) e óbito (OR: 2,767; IC95%: 1,601-4,780). **Discussão e Conclusões:** Pacientes com leptospirose e oligúricos apresentam risco aumentado para desfechos desfavoráveis graves como necessidade de hemodiálise e óbito.

Palavras Chave: Leptospirose; Lesão Renal Aguda; Oligúria.

Estudo clínico da incidência precoce de lesão renal aguda após infarto agudo do miocárdio

Autores: Andorfato, GMB; Sasdelli, AC; Reimberg, GC; Siqueira, JMS; Silva, LML; Abreu, RIG; Faria, TIL; Mussolini, VB; Pereira, MB; Laranja, SM; Pereira, BJ.

Instituição: Universidade Nove de Julho - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O IAM pode complicar a disfunção renal pré-existente ou mesmo se associar a um evento de lesão renal aguda (LRA), o que pode trazer um impacto negativo na evolução pós-IAM. Esse trabalho tem os objetivos de avaliar a incidência de LRA após IAM e analisar a presença dos fatores de risco para LRA associados após IAM.

Material e Método: Estudo de coorte retrospectiva, com base nos prontuários eletrônicos de pacientes maiores de 18 anos, internados com hipótese de IAM e troponina dosada maior que 1,0 ng/mL (< 0,030 ng/mL) entre agosto 2018 e março 2019. Foram excluídos < 18 anos e doença renal crônica (DRC) Estágio 5. Coletados dados clínico-laboratoriais, presença de morbidades como diabetes (DM), hipertensão arterial (HAS), doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e complicações como edema agudo de pulmão (EAP), choque cardiogênico e infecções; dosagem de creatinina, troponina, CKMB e peptídeo natriurético (BNP < 70 pg/ml). A LRA foi definida pela elevação $\geq 0,3$ mg/dL da creatinina sérica (SCR) até 7 da internação após o IAM. Dados descritos em média, desvio padrão e porcentagens. **Resultados:** Foram avaliados 127 pacientes, sendo 51,97% do sexo masculino, idade de $67,6 \pm 11,6$ anos. Eram portadores de DM 44,88%, HAS 74,02%, Insuficiência cardíaca (IC) 15,75%, DRC (estágios 1-4) 25,2% e DPOC 3,15%. Os valores de internação da troponina foram de $8,76 \pm 15,6$ ng/mL, CK-MB massa de $24,2 \pm 5,75$ U/L, BNP $767,7 \pm 999,5$ pg/ml e SCR de $1,14 \pm 0,73$ mg/dL Houve a evidência de EAP em 3,94% e 7,09% alguma infecção. Desenvolveram LRA 25,2% dos pacientes, 4,72% tiveram parada cardiorrespiratória, 3,15% choque cardiogênico e 3,15% algum tipo de arritmia identificada. Houve dois óbitos no período, entre os pacientes incluídos no estudo. **Discussão e Conclusões:** NA amostra estudada o IAM foi mais prevalente entre homens, com alta incidência de hipertensos e diabéticos. Foram encontrados pacientes com DRC não dialítica nessa amostra e IC. Apesar de baixa incidência de complicações mais graves, houve LRA em um quarto dos pacientes até sete dias após o IAM, com provável comprometimento de baixo débito cardíaco.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Infarto agudo do miocárdio; Doenças coronarianas.

Exossomos urinários como biomarcador da lesão tubular renal

Autores: Santos, AAC; Borges, FT.

Instituição: Universidade Cruzeiro do Sul - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Exossomos são vesículas extracelulares liberadas por todos os tipos de células. Tem sido sugerido que, sua excreção urinária pode ser utilizada como marcador de lesão tubular renal. Entretanto, poucos estudos comprovaram a origem dos exossomos excretados na urina. Este trabalho tem o objetivo de comparar o clearance ou depuração de beads semelhantes a exossomos com o clearance de inulina e creatinina, substâncias excretadas na urina apenas por filtração glomerular. Esta estratégia visa determinar se os exossomos urinários são provenientes do próprio rim ou de origem sistêmica, através da filtração glomerular e/ou secreção tubular. **Material e Método:** Ratos Wistar foram anestesiados, submetidos a uma injeção intrajugular de inulina (10%) ou de beads fluorescentes (0,1%). Amostras de soro e urina foram coletadas antes e 2h após o início do experimento. O clearance de inulina, creatinina e dos beads fluorescentes foi determinado pelas respectivas quantificações em amostras de soro e urina. A concentração de creatinina e inulina foi feita por espectrofotometria e dos beads pela análise de rastreamento de nanopartículas (NTA). A localização dos beads no tecido renal foi determinada por imunofluorescência. **Resultados:** De acordo com o método de NTA, os beads obtidos comercialmente apresentaram diâmetro de 97 nm, condizente com os exossomos. Não houve diferença significativa entre o clearance de creatinina no grupo que recebeu a inulina ($1,13 \pm 0,31$ mL/min) ou os beads ($1,13 \pm 0,17$ mL/min) ao final do experimento, sugerindo que a administração das partículas não alterou a função renal. Ao final do experimento, o clearance dos beads foi significativamente menor ($0,26 \pm 0,26$ mL/min) quando comparado ao clearance de inulina ($2,02 \pm 0,29$ mL/min).

Discussão e Conclusões: Esse trabalho sugere que partículas de diâmetro semelhante aos exossomos são muito pouco filtradas pelo glomérulo. Adicionalmente, identificamos por meio de microscopia de fluorescência, os beads tanto no glomérulo quanto no espaço peritubular, demonstrando sua presença no rim. Entretanto, observamos um aumento no clearance das partículas não fluorescentes em comparação com as fluorescentes, sugerindo que a maior parte das vesículas presentes na urina é proveniente do próprio sistema urinário. Este trabalho sugere que os exossomos excretados na urina são provenientes do próprio sistema urinário, reforçando seu potencial como biomarcador para doenças renais.

Palavras Chave: Exossomos urinários; Lesão Tubular Renal; biomarcador; função renal.

ID: 12525

Plasmaferese por membrana e anticoagulação regional com citrato

Autores: Reis, TA; Freitas, GRR; Costa, JF; Reis, MLCA; Conti, RS; Lacerda Jr., JC; Silva Filho, ER.

Instituições: Clínica de Doenças Renais de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.
Hospital Daher - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: Plasmaferese é uma terapia sanguínea extracorpórea que retira do sangue elementos com tamanho molecular até 10.000.000 daltons. Aplicada em situações onde o escopo é a retirada de anticorpos, lípidos, citocinas, partículas virais. Pode ser realizada pelo método de membrana ou pelo método de centrifugação. No método de membrana, uma pressão é aplicada frente aos capilares de uma membrana semipermeável, Plasmafiltro, promovendo por meio da convecção a depuração dos elementos presentes no plasma. A anticoagulação empregada nessa terapia é habitualmente feita com heparina não-fractionada, acarretando risco de sangramento, uma vez que sua ação é sistêmica. Outra opção para anticoagulação é o uso regional de citrato trissódico 4%. Sendo a modalidade indicada para pacientes com risco de sangramento. **Material e Método:** Avaliação de 12 tratamentos consecutivos de Plasmaferese pelo método de membrana com anticoagulação regional com citrato trissódico 4%. Concentração de 3,0mmol de citrato por litro de sangue tratado. Compensação com gluconato de cálcio 10%, concentração de 3,0mmol de cálcio por litro de efluente gerado. Solução de reposição com albumina humana 5%, 2000mL/h, com ascrescimento de 3mL de sulfato de Magnésio 10%, concentração final de 1,1mmol/L de magnésio. Avaliação após 2 horas do início do tratamento de cálcio ionizado do sistema, cálcio ionizado e magnésio séricos. Acesso vascular via cateter duplo lúmen de 20cm, 13French. Equipamento Prismaflex, filtro TPE 2000. **Resultados:** Em 100% dos tratamentos as concentrações séricas de magnésio se mantiveram na faixa da normalidade. Houve variação de concentração de cálcio ionizado sérico de 0,99mmol/L a 1,43mmol/L. Não foram observados sintomas de hipocalcemia, arritmias ou sangramentos. Houve variação de concentração de cálcio ionizado no sistema de 0,19mmol/L a 0,47mmol/L. Não houve encerramento precoce das sessões por coagulação do sistema. A mediana de tempo das terapias foi de 170 minutos, com uso de 600mL de citrato trissódico 4% por sessão, com custo do citrato de R\$ 56,00 por sessão. **Discussão e Conclusões:** Plasmaferese pelo método de membrana é uma modalidade depurativa que pertence à propeidética armada da nefrologia. São utilizados um acesso vascular e uma máquina para hemodiálise, apenas trocando-se o filtro em relação ao utilizado na diálise. O uso de anticoagulação regional com citrato aparenta ser uma alternativa segura e custo-efetiva em pacientes com risco de sangramento ou com sangramento ativo, nos quais há contraindicação ao uso de heparina.

Palavras Chave: Plasmaferese; Citrato; Membrana; Extracorpórea.

ID: 12427

Aumento precoce dos biomarcadores urinários de lesão renal estão associados ao desenvolvimento de injúria renal aguda em grandes cirurgias abdominais eletivas não vasculares.

Autores: Souza, GRBD; Marçal, LJ; RIU, G; Yu, L; Antonangelo, LDMTZ; Burdmann, EdA.

Instituição: Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Há poucos dados sobre a incidência de injúria renal aguda (IRA) diagnosticada pelos critérios do KDIGO e o papel dos biomarcadores urinários (uBMs) de lesão renal na predição de IRA em pacientes (pts) submetidos a grandes cirurgias abdominais eletivas não-vasculares. **Material e Método:** Um total de 225 pacientes foram avaliados, no pré-operatório e na admissão na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) até 7 dias. A creatinina sérica (CrS) foi avaliada antes da cirurgia e uma vez por dia até o dia 7, ou até a alta da UTI. O volume urinário de hora em hora (mL / kg / h) foi medido diariamente. A IRA foi diagnosticada usando CrS e / ou o volume urinário (VU) de acordo com as definições de KDIGO. A amostra de urina foi coletada um dia antes da cirurgia (base), 30 minutos, 12 e 24h após a admissão na UTI. Cinco uBMs foram avaliados: proteína quimiotática de monócitos 1 (MCP-1), interleucina 18 (IL-18), molécula de lesão renal-1 (KIM-1), microalbuminúria (μ alb) e lipocalina associada à gelatinase de neutrófilos (NGAL) pelo método Luminex xMAP. Os dados são apresentados como mediana (primeiro e terceiro quartis) ou frequência. Significância estatística foi $p < 0,05$. **Resultados:** A idade foi de 55 ± 15 anos, 58,2% eram do sexo feminino, o tempo de permanência hospitalar foi de $17,7 \pm 16,9$ dias, o tempo de permanência na UTI foi de $3,2 \pm 3,2$ dias e a mortalidade total foi de 6,7%. Um total de 126 (56%) pacientes desenvolveu IRA - maioria KDIGO I (77,8%). Aqueles que desenvolveram IRA KDIGO II e III tiveram valores de uBMs significativamente mais altos em comparação aos pacientes IRA KDIGO I ou não-IRA em todos os tempos estudados, mas a CrS não aumentou no mesmo período. O VU teve o melhor desempenho: 77,6% pts (KDIGO I) e 89,3% (KDIGO II e III) em 6h; A NGAL apresentou bom desempenho 24h após a admissão na UTI. **Discussão e Conclusões:** Encontramos uma elevada incidência de IRA associada às cirurgias abdominais eletivas não-vasculares, diagnosticada pelos critérios KDIGO em pacientes admitidos na UTI. Aqueles que desenvolveram IRA mais severa mostraram uBMs significativamente maiores em todos os tempos estudados, incluindo o período pré-operatório. O uBM aumentou precocemente e antes da CrS.

Palavras Chave: Injúria renal aguda; Biomarcadores urinários; Grandes cirurgias abdominais.

ID: 12452

Comparação da injúria renal aguda desenvolvida na comunidade e no hospital em pacientes atendidos no departamento de emergência clínica de um hospital universitário terciário.

Autores: Souza, GRBD; Azevedo, FB; Riu, G; Marçal, LJ; Yu, L; Torres, V; Zanetta, DMT; Burdmann, EA.

Instituição: Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Estudos prospectivos comparando frequência e desfechos de injúria renal aguda (IRA) desenvolvida na comunidade e intra-hospitalar (IH) em pacientes (pts) internados nas unidades de emergência são escassos, especialmente em países em desenvolvimento. O objetivo deste estudo foi comparar a frequência, características e desfechos da IRA comunitária (IRAC) versus IRA desenvolvida IH (IRAIH) diagnosticada por RIFLE e/ou KDIGO (critérios creatinina sérica, CrS) em pacientes admitidos na emergência de um pronto-socorro (PS) de um hospital universitário terciário. **Material e Método:** Pacientes com idade ≥ 18 anos hospitalizados no PS foram incluídos. Os critérios de exclusão foram tempo IH < 48 h, doença renal crônica estágio 5, pts em cuidados paliativos e transplantados renais. Os pts foram avaliados até o dia 7 ou alta hospitalar. A CrS (mg/dL) foi avaliada na admissão e diariamente ou a cada 48h. Os pts foram divididos nos seguintes grupos: não-IRA, IRAC, IRAIH por RIFLE (IRAIH RIFLE), IRAIH por KDIGO (IRAIH KDIGO) e IRAI KDIGO positivo RIFLE negativo (IRAIH K+ R-). Os desfechos avaliados foram tempo de permanência no hospital e mortalidade IH. Os dados são apresentados como mediana (valores mínimos, máximos) ou porcentagem (%). Significância estatística é $p < 0,05$. **Resultados:** Um total de 788 pacientes fez parte da amostra, a idade foi 63 anos (18-98 anos); 55,1% eram do sexo masculino; o tempo de internação foi oito dias (2-132 dias) e a mortalidade hospitalar foi 16,7%. Um total de 231 (29,3%) pacientes desenvolveu IRAIH KDIGO (a maioria KDIGO estágio I, 69,7%), e 167 (13,6%) pacientes apresentaram IRAC, resultando em 398 (50,5%) pacientes com IRA. As causas de internação foram pulmonares (36,2%), cardiovasculares (11,3%), gástrica (16,3%) e outras (36,2%). **Discussão e Conclusões:** A frequência de IRA na admissão no PS e a IRA IH desenvolvida nos primeiros 7 dias de internação foi notavelmente alta na unidade de emergência clínica. A IRA no grupo C-IRA mostrou alta frequência e mortalidade. Os critérios do KDIGO diagnosticaram mais pts do que os critérios RIFLE nos pts IH. A mortalidade IH dos pacientes com IRA foi significativamente maior do que os pacientes não-IRA na unidade de emergência.

Palavras Chave: Injúria renal aguda; Epidemiologia Clínica; Desfechos.

ID: 13648

Prevalência de insuficiência renal e modalidades de hemodiálise aplicadas avaliadas em 3042 pacientes submetidos a cirurgia cardíaca no ano 2017 que desenvolveram sepse e/ou choque séptico durante a internação

Autores: Saldanha, ALR; Gasparoto, ALV; Pantoja, AP; Gonnelli, CA; Ceglias, TB; Hernandez, VG; Antunes, I; Martinez, TLR.

Instituição: BP - A Beneficência Portuguesa de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: As infecções hospitalares (sepse, choque séptico) apresentam alta morbi-mortalidade. Um fator que corrobora para este desfecho é a necessidade de terapia de substituição renal (TRS), geralmente uma consequência do quadro clínico. Quando ocorrem em pacientes de pós-operatório de cirurgias de médio e grande porte, apresentam alta letalidade. **Material e Método:** Análise retrospectiva de 3042 pacientes submetidos a cirurgia cardíaca no ano de 2017, sendo que: - Dividiu-se os pacientes em 4 grandes grupos: Revascularização do miocárdio isolada (RM), Revascularização do miocárdio associada a outro procedimento, trocas ou plastias de valvas e correção de aneurisma de aorta ascendente. - Verificou-se a prevalência de sepse e choque séptico entre os grupos. Nestes grupos avaliou-se a porcentagem dos pacientes que necessitaram de TRS e sua modalidade. **Resultados:** - Constatou-se que a prevalência de sepse e choque séptico foi de, respectivamente: *RM 2,18% x 1,09%, RM associada 3,95% x 1,32%, Valvar 4,61% x 2,3%, Aorta 3,12% x 0,25%. - Quanto a necessidade de TRS dentro destes 4 grupos de tipos de cirurgia e sua modalidade foi de, respectivamente: - No paciente com Sepse como "start" infeccioso inicial: *RM 50% com necessidade de TRS, sendo 17,6% foram com Prisma, 58,9% com Hemodiálise convencional (HD) e 23,5% com Hemodiálise estendida (HDE). RM associado 50% com necessidade de TRS, sendo 75% com (HD) e 25% com HDE. Nos Valvares 66,8% com necessidade de TRS, sendo 37,5% com HD, 20,8% com Prisma e 41,7% com HDE. Nos pacientes submetidos à correção de aneurisma de aorta, 60% com necessidade de TRS, sendo 66,6% com HD e 33,4% com Prisma. - No paciente com Choque séptico como "start" infeccioso inicial: *RM 100% com necessidade de hemodiálise (todos foram com Prisma), RM associado também 100% necessitaram de TRS (todos com Prisma), nos Valvares 100% com necessidade de TRS, sendo 80% com Prisma e 20% com HDE. Já nos pacientes submetidos à correção de aneurisma de aorta ascendente 50% com necessidade de TRS, sendo 50% com Prisma e 50% com HDE. **Discussão e Conclusões:** Conclui-se neste trabalho, pioneiro na análise da prevalência de insuficiência renal e da modalidade terapêutica de substituição renal em pacientes submetidos à cirurgia cardíaca, divididos nos 4 grandes grupos utilizados neste Serviço, que quanto maior a complexidade cirúrgica e que quanto pior o "start" infeccioso, maior a indicação de TRS, mais complexa e onerosa.

Palavras Chave: Sepse; Hemodiálise; Insuficiência renal.

ID: 13657

Preditividade da troponina I em pacientes submetidos a cirurgia cardíaca para insuficiência renal aguda

Autores: Saldanha, ALR; Gasparoto, ALV; Pantoja, AP; Gonnelli, CA; Ceglias, TB; Hernandez, VG; Antunes, I; Martinez, TLR.

Instituição: BP - A Beneficência Portuguesa de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Insuficiência Renal Aguda (IRA) é uma complicação grave de pacientes admitidos em Unidades de Terapia Intensiva, chegando a ocorrer em muitas publicações em frequências até maiores que 50%. A literatura tem explorado em alguns estudos a questão de serem os biomarcadores cardíacos, como a Troponina I (cTnI), por exemplo, como preditores de IRA, em havendo concomitância frequente de condições cardíacas e renais, muitas vezes constituindo síndrome cardiorenal. **Objetivo:** Avaliar a preditividade da cTnI em relação à ocorrência de IRA em pacientes em pós-operatório (PO) de cirurgia cardíaca. **Material e Método:** Foram avaliados retrospectivamente 1027 pacientes adultos em PO de cirurgias cardíacas do ano de 2017 em hospital de grande porte terciário. IRA foi diagnosticada pelo critério da creatinina do Kidney Diseases Improving Global Outcomes (KDIGO) e a elevação da cTnI com valor de referência de 0,16 ng-ml. As troponinas foram dosadas por imunoenensaio no soro com anticorpos monoclonais dirigidos para sítios antigênicos específicos. A metodologia de análise se baseou nos critérios de preditividade positiva e negativa, conforme definidas por Galen e Gambino, equacionando sensibilidade e especificidade para diagnóstico de IRA (KDIGO) e de cTnI (valor referência 0,16). **Resultados:** No tocante à preditividade da Troponina I, em pacientes de PO de cirurgia cardíaca, sua sensibilidade foi de 51,3%, muito baixa para ter valor de caráter diagnóstico associado à IRA, na amostra estudada. **Discussão e Conclusões:** A interpretação dos resultados de troponina em condições de PO de cirurgia cardíaca encontra muitos fatores confundidores e, portanto de difícil entendimento. Há uma série de condições clínicas que exibem aumento de troponina, além das de lesão cardíaca ou de renal crônica, tais como insuficiência cardíaca, acidentes vasculares cerebrais, embolia pulmonar, doença crônica obstrutiva pulmonar, sepse, exercício extenuante, pericardite e taquicardia. Em se tratando no grupo estudado de possíveis comorbidades concomitantes causadoras de elevação de troponinas, explica-se a baixa preditividade em relação à IRA. Esse achado leva à suposição de que haja 2 causas conjuntas para os aumentos observados de troponinas, ambas meritórias de cuidados intensivos. **Conclusão** Aumentos significantes de troponinas em pacientes em PO de cirurgia cardíaca e com insuficiência renal apontam para medidas terapêuticas intensivas,

mesmo não havendo preditividade positiva da troponina em relação à IRA.

Palavras Chave: Creatinina; Troponina; Insuficiência renal.

ID: 13737

Prevalência de síndrome cardiorenal entre pacientes com insuficiência cardíaca em um hospital universitário de Salvador - BA

Autores: Soares, LI; Melo, ME; Almeida, AR.

Instituição: Universidade Federal da Bahia - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: A coexistência das insuficiências cardíaca (IC) e renal caracteriza a síndrome cardiorenal (SCR), condição que amplifica a falência isolada de ambos órgãos, aumentando a mortalidade. Com a instalação da síndrome, o tratamento convencional dos pacientes, não apenas fica prejudicado, como passa a ser questionado. Assim, o estudo objetiva analisar a prevalência de síndrome cardiorenal em pacientes com insuficiência cardíaca acompanhados no Complexo Hospital Universitário Professor Edgard Santos (C-HUPES) entre os anos de 2010 a 2017 e a associação da síndrome com os fatores preditores de gravidade da IC. **Material e Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, com análise aleatória de 95 prontuários de pacientes com insuficiência cardíaca do C-HUPES, Salvador – Bahia, internados ou acompanhados entre os anos de 2010 e 2017, em busca de preditores prognósticos para pacientes com IC e seus possíveis fatores interventores, tais como: fatores demográficos, exames laboratoriais, hábitos de vida, comorbidades, alterações em exame de imagem, medidas gráficas, outros exames. Os dados foram analisados por meio do OpenEpi¹ e foi considerado como estatisticamente significativo valores de $p < 0,05$. Foram determinados os Odds Ratios (OR) e seus intervalos de confiança (IC) de 95%. **Resultados:** A prevalência de SCR entre pacientes com IC foi de 23,4% (22/96). SCR foi associada a nível sérico de creatinina elevado (OR 8,16; 95%, IC 2,48-26,86), anemia (OR 4,49; 95%, IC 1,38-14,67) e reincidência de internações (OR 14,67; 95%, IC 3,19-67,45). Não houve associação estatisticamente significativa entre SCR e redução da FeVE, cardiomegalia ou hiponatremia. **Discussão e Conclusões:** A prevalência de SCR entre pacientes com IC encontrada neste estudo foi de 21,27%, um pouco abaixo da prevalência de DRC na população com IC (26-64%). A associação significativa da SCR com anemia, elevação de creatinina, redução da TFGe e reinternação é bem explicada pela literatura e corrobora com dados encontrados em outros estudos, bem como a falta de associação entre a SCR, redução da FeVE, e cardiomegalia encontradas neste estudo. O mesmo não pode ser dito da redução da congestão pulmonar que mostrou ser preditora de mortalidade em outros estudos, mas não apresentou associação com SCR neste estudo. A inconsistência e

ausência de algumas informações nos prontuários impediu a análise de algumas variáveis.

Palavras Chave: Insuficiência cardíaca; Síndrome cardiorenal; Insuficiência renal.

ID: 13739

Estudo prospectivo, duplo-cego e randomizado para avaliação do impacto do uso do capilar oxiris® em pacientes em hemodiafiltração contínua: proposta inicial e descrição de estudo

Autores: Mohrbacher, S; Sato, VAH; Neves, PDMM; Oliveira, ES; Pereira, LVB; Bales, AM; Gama, AP; Ferreira, BMC; Chocair, PR; Cuvello-Neto, AL.

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A sepse é a principal causa de internação em UTI, sendo que cerca de 50% dos pacientes com choque séptico podem desenvolver Lesão Renal Aguda (LRA). A mortalidade dos pacientes que evoluem com LRA e necessidade de terapia de substituição renal (TRS) varia entre 50-80%. O potencial benefício da diálise contínua na sobrevivência de pacientes sépticos é controverso na literatura. O capilar Oxiris® além do papel de filtração, ainda possui a propriedade de adsorção de citocinas inflamatórias, o que poderia trazer benefício adicional no tratamento de pacientes em TRS e sepse/SIRS. Apresentamos aqui a proposta de um estudo clínico prospectivo, cego, randomizado avaliando o impacto clínico do uso do capilar Oxiris comparado ao M100 em pacientes em hemodiafiltração (CVVHDF) contínua por SIRS/sepse. **Material e Método:** Trata-se de um estudo prospectivo, duplo-cego, randomizado, de avaliação do impacto do uso do capilar Oxiris® comparado ao M100 em pacientes submetidos a CVVHDF. Randomização 1:1, com perspectiva de inclusão de 120 pacientes em cada braço. Serão padronizados o método dialítico indicado (CVVHDF com reposição pós-capilar), dose de diálise (30ml/kg/h) anticoagulação loco-regional com citrato e fração de filtração <20%. Avaliaremos informações clínicas, comorbidades, SOFA, exames laboratoriais, uso de droga vasoativa e relação PO₂/FiO₂ dos pacientes do D0, D1 e D3 de início do método dialítico. Como desfechos primários analisaremos a mortalidade, recuperação de função renal e alta hospitalar em 28 dias. Como desfechos secundários, redução de PCR/pro-calcitonina, dose de droga vasoativa, SOFA, relação PO₂/FiO₂, tempo em terapia contínua, tempo total em diálise contínua e uso de droga vasoativa, além do tempo de patência do filtro. Serão considerados valores estatisticamente significativos quando $p < 0,05$. **Resultados:** Até o momento, incluído o Hospital Alemão Oswaldo Cruz, que iniciou o recrutamento dos pacientes recentemente, ainda sem análises de desfechos. Possibilidade de estudo multicêntrico. **Discussão e Conclusões:** O

mecanismo adicional de adsorção do capilar Oxiris® poderia ser contribuinte adicional para o tratamento desses pacientes, modificando o desfecho dos mesmos graças à depuração de moléculas inflamatórias. Não há estudos que avaliem o impacto clínico do uso do capilar Oxiris em relação a capilares de alto fluxo/eficiência utilizados em pacientes em CVVHDF, o que faz imperativa a realização de estudos que avaliem tais desfechos.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; Hemodiálise contínua; sepse; Mortalidade; Nefrologia intensiva.

ID: 13681

Comparação de dados clínicos-laboratoriais em pacientes sépticos com insuficiência renal aguda com ou sem indicação de terapia renal substitutiva

Autores: Leite, MFB; da Silveira, LB; Ramires, MLV; Lo, DZY; Goés, MÁ.

Instituições: Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.
Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Sepse é uma resposta inflamatória aguda com disfunção orgânica e a principal causa de insuficiência renal aguda (IRA) com a necessidade de terapia substitutiva renal (TRS). Objetivo: comparar dados clínicos e laboratoriais entre pacientes sépticos com IRA e sem IRA. **Material e Método:** Este é um estudo de corte transversal no qual foi avaliado o prontuário de 73 pacientes sépticos sendo que 15 evoluíram com IRA em terapia renal substitutiva durante a internação no Centro de Terapia Intensiva do Hospital Israelita Albert Einstein no período de 2017 (grupo TRS). Critérios de Inclusão: indivíduos maiores de 18 anos portadores de sepse em terapia renal substitutiva na forma de hemodiálise convencional ou hemodiafiltração venovenosa contínua e os pacientes sépticos com lesão renal aguda não necessitaram terapia renal substitutiva. Critérios de Exclusão: indivíduos menores de 18 anos, pacientes portadores de doença renal crônica estágio 5 em programa hemodiálise e pacientes que evoluíram ao óbito nas primeiras 24 horas de internação no Centro de Terapia Intensiva. Comparamos entre os dois grupos, os dados demográficos, função renal, hemograma, glicemia, pressão arterial e índice prognóstico SAPS. Realizamos teste t de student e qui-quadrado na estatística. Utilizamos a análise de regressão logística binária. **Resultados:** Observamos que a principal causa de sepse foi o foco pulmonar, seguida de infecção de corrente sanguínea, abdominal, torácica e urinário. Quinze pacientes sépticos evoluíram com IRA e necessidade de TRS. Encontramos no grupo TRS maiores níveis de glicemia, creatinina, ureia, VCM, HCM, CHCM, VPM, leucócitos sanguíneos e SAPS e menores níveis de pressão arterial diastólica e de concentração de hemoglobina. Glicemia (OR 1,032; IC 95% 1,009-1,056; $p = 0,007$), hemoglobina

(OR 4,177; IC 95% 1,296-13,461; $p = 0,01$) e creatinina (OR 2,562; IC 95% 1,160-5,657; $p = 0,02$). **Discussão e Conclusões:** O principais achados foram que os valores de creatinina, glicemia e menor concentração de hemoglobina estão associados independentemente com necessidade de TRS nos pacientes sépticos com IRA.

Palavras Chave: Sepsis; Insuficiência Renal Aguda; Terapia Renal Substitutiva.

MULTIPROFISSIONAL ENFERMAGEM

ID: 12859

Ações educacionais para adequação de fósforo sérico em paciente submetidos à hemodiálise

Autores: Carvalho, PF; Martins, JS; de Souza, TM; Boldrini, AA; Alves, BM; Morel, R; Consul, PC; Baierles, MR.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: A hiperfosfatemia está associada com aumento da morbidade e mortalidade de Paciente Renais Crônicos. A equipe multidisciplinar que cuida destes pacientes desempenham importante papel na manutenção dos níveis adequados de fósforo sérico nesta população. Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência de um programa de orientações, realizado por equipe de enfermagem e nutrição, para a redução de fósforo sérico em uma unidade de diálise em um hospital privado de Porto Alegre. **Material e Método:** As ações tiveram início em agosto de 2019, onde 49% dos pacientes em diálise apresentaram valores séricos de fósforo entre 3,5 e 5,5 mg/dL. Foi então criado um grupo multiprofissional composto por enfermeiros, técnicos de enfermagem e nutricionista, denominado “Cabeça Quente”, com o propósito de estabelecer atividades envolvendo pacientes e familiares para orientação quanto à alimentação adequada, monitoramento de níveis de Fósforo sérico, e atividades lúdicas para despertar o envolvimento do paciente em seu cuidado. Os pacientes com Hiperfosfatemia foram convidados para a orientação nutricional em grupo, na própria unidade de Diálise, onde a nutricionista demonstrou, com alimentos reais ricos em fósforo, as porções ideais a serem consumidas para que houvessem melhora nos resultados de exames laboratoriais. A equipe de enfermagem, desenvolveu materiais de apoio para as orientações da ingestão correta do quelantes de fósforo durante as refeições, disponibilizando em displays em cada box de diálise e com jogos de caça palavras e palavras cruzadas. Foram elaborados painéis com a “sinaleira do fósforo”, com alusão às cores do semáforo, onde os alimentos no painel verde são os permitidos, os do amarelo os permitidos com moderação e os do painel vermelho aqueles de consumo restrito. Estes ficaram disponíveis na recepção da Unidade para visualização de todos. **Resultados:** O monitoramento dos resultados se

deu através dos exames mensais onde observou-se que houve uma melhora importante na adequação do percentual de pacientes com nível sérico de fósforo dentro da normalidade. O resultado médio de seis meses após o início da atuação do grupo Cabeça- Quente foi de 61,66% de conformidade. **Discussão e Conclusões:** As ações desenvolvidas por equipe multidisciplinar com metodologias lúdicas e que promoveram o envolvimento do paciente em seu cuidado foram positivas no auxílio da adequação de níveis séricos de fósforo para os pacientes em Hemodiálise.

Palavras Chave: Hiperfosfatemia; Multidisciplinar; Hemodiálise; Ações lúdicas.

ID: 13317

Briefing como ferramenta para revisão de rotinas, fluxos e processos em enfermagem: experiência em unidade de hemodiálise

Autores: Carvalho, PF; Martins, JS; de Souza, TM; Boldrini, AA; Alves, BM.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: O briefing é um conjunto de informações que são consideradas fundamentais para o planejamento e execução de uma tarefa. Sendo assim pode ser uma importante ferramenta para desenvolver ações de revisão de rotinas, fluxos e processos inerentes ao trabalho da enfermagem. Este trabalho tem por objetivo relatar o desenvolvimento de ações lúdicas de Briefing para a equipe de enfermagem de uma Unidade de Diálise de Porto Alegre. **Material e Método:** A unificação os recursos lúdicos às ferramentas de Briefing foi desafio proposto para o desenvolvimento da enfermagem na revisão de seus processos e minimização de riscos na assistência. Através da definição do tema semanal do Briefing Institucional, foram definidas as técnicas utilizadas para desenvolvimento do mesmo sendo estes: construção de jogo da memória, quebra- cabeças, ludo, entre outros métodos criativos e educativos. Cada enfermeiro desenvolve o tema com a técnica escolhida para a semana. Foram desenvolvidos temas diversos a saber: Identificação do paciente, risco de quedas, comunicação de resultados críticos, 9 certezas de medicamentos, glosas de contas, entre outros. **Resultados:** A cada semana foram desenvolvidas ações onde foi possível observar o envolvimento gradual e mais efetivo da equipe de enfermagem a cada tema abordado. Os jogos trouxeram momento de descontração e com caráter educativo proporcionando a revisão dos processos e rotinas, minimizando os riscos da assistência prestada. **Discussão e Conclusões:** A aplicação do briefing é um importante método de aprendizagem e revisão de processos que quando associado ao lúdico proporciona interação, construção e aquisição de conhecimento, auxiliando a Equipe de Enfermagem a atuar de maneira a construir e/ ou modificar

rotinas que reforcem a segurança na assistência ao paciente renal crônico em Hemodiálise.

Palavras Chave: Enfermagem; Segurança; Hemodiálise; Briefing.

ID: 12673

Programa de qualificação em enfermagem em nefrologia para acadêmicos em um hospital escola: um relato de experiência

Autores: Caetano Fujii, CD; Gonçalves, BR; Borba, EdM.

Instituição: Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: Os cursos de graduação em enfermagem buscam formar profissionalmente indivíduos que atuarão de forma global no mercado de trabalho, transformando, inovando e lutando pelos interesses profissionais e da classe. A formação de enfermeiros generalistas é o eixo norteador da estrutura curricular na maioria dos cursos de graduação em enfermagem, no entanto é importante que existam oportunidades extra-curriculares nos serviços de saúde para que os acadêmicos possam vivenciar a atenção em saúde em unidades especializadas. Relatar a experiência de acadêmicas de enfermagem em um programa de formação oferecido pelo serviço de nefrologia de um hospital escola de Porto Alegre-RS. Compartilhar a experiência de ensino e aprendizagem sobre a atuação do enfermeiro em uma área especializada. **Material e Método:** Trata-se de um relato de experiência de acadêmicos de enfermagem do 9º semestre e 7º semestre em um programa de formação extracurricular em hospital escola do sul do país. A capacitação ocorreu de segunda à sexta-feira, por 120h. **Resultados:** A vivência se deu através de práticas assistenciais na unidade de hemodiálise, ambulatórios de tratamento conservador, transplantes e diálise peritoneal. Na primeira semana houve uma capacitação teórica dos alunos com aulas expositivas ministradas pelos enfermeiros do serviço de nefrologia e após os alunos passavam 1 semana em cada subárea dentro do atendimento do portador de doença renal crônica. Sob supervisão do enfermeiro os alunos gradativamente passaram a realizar alguns cuidados tais como instalação do paciente em hemodiálise, punção de fístula arteriovenosa, manipulação de catéteres, curativos, exame físico, evolução, consulta de Enfermagem com pacientes pré e pós transplante renal, acompanhamento na capacitação para os familiares que realizam os cuidados em pacientes que fazem diálise peritoneal a nível residencial **Discussão e Conclusões:** Vivenciar esses momentos foi de suma importância para o desenvolvimento do conhecimento dos alunos referente a nefrologia pois há uma grande carência sobre o tema durante o percorrer da graduação. O programa de qualificação de alunos pôde ofertar uma nova perspectiva de carreira, uma ampla visão dos serviços ofertados aos pacientes com doença renal crônica e de como o sistema único de saúde ampara

esta gama de pacientes que está em crescente demanda por serviços de saúde especializados.

Palavras Chave: Formação; Enfermagem; Nefrologia.

ID: 13316

O enfermeiro e o uso do ecógrafo para avaliação de fístula arterio venosa em unidade de hemodiálise

Autores: Carvalho, PF; Martins, JS; de Souza, TM; Boldrini, AA; Alves, BM.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: A Canulação de fístulas arteriovenosas é prática indispensável para pacientes que utilizam este acesso para Hemodiálise. A colocação das agulhas em novas fístulas arteriovenosas pode ser um desafio na presença de vasos com pequenos diâmetros podendo levar ao aumento do risco de extravasamento de vasos e formação de hematomas. Esta situação pode levar o paciente a ser enviado para casa sem diálise, pois o profissional puncionador pode ter dificuldades de canular o vaso, ou nos piores cenários, a inserção de um cateter venoso central. A utilização do ecógrafo portátil para punção de FAV tem o potencial de diminuir os eventos adversos relacionados à canulação. **Material e Método:** Relatar a experiência da punção de fístula artério venosa (FAV) guiada por uso de ecógrafo, realizada pelo profissional enfermeiro para diminuir os riscos de hematoma em primeiras punções e para os casos de FAV com difícil abordagem anatômica e de maior profundidade. **Resultados:** Observou-se que na primeira punção muitas fístulas apresentavam hematomas, com ramificações após o segmento da anastomose com difícil abordagem anatômica ou estarem com suas paredes mais frágeis. Iniciou-se o uso do ecógrafo pelo enfermeiro, possibilitando punções com maior precisão, diminuindo as re-punções e em alguns casos evitando a passagem do cateter ou cancelamento da terapia. O procedimento com auxílio do ecógrafo é realizado em algumas punções até que o vaso já esteja maduro o suficiente e de fácil localização para que a equipe consiga realizar o procedimento com segurança. Observou-se casos, na ocorrência de hematoma de pequena ou média extensão, o ecógrafo proporcionou a repunção para dar andamento à terapia, sem prejuízos ao paciente. As enfermeiras foram capacitadas para o uso do equipamento por um médico vascular e um nefrologista, que orientaram como diferenciar a fístula dos demais vasos, como artéria por exemplo, a ter a precisão do local de punção, bem como avaliar a presença ou não de fluxo ou coágulos. **Discussão e Conclusões:** O uso do ecógrafo permite ao enfermeiro ter mais segurança e precisão para realizar a punção da FAV, sendo um importante aliado para evitar que o paciente seja puncionado mais de uma vez, diminuindo o risco de hematoma e garantindo um melhor cuidado e avaliação do acesso.

Palavras Chave: Enfermagem; Ecógrafo; Fístula arterio venosa.

ID: 12404

Cuidados de enfermagem ao paciente renal crônico em uso de anticoagulante: relato de experiência

Autores: Cardoso, NTS; Silva LDQ; de Amorim, TS; Vieira, LM; Ferreira, AKDS; da Silva Mendonça, PI; Gomes, NX; Donadi, AP; Clemente Nantes, TP; Feitosa, NF.

Instituição: Clínica de Diálise de Cascavel - Cascavel - Ceará - Brasil.

Introdução: O processo de hemodiálise tem características peculiares em detrimento aos demais serviços de atenção à saúde. Nesse tipo de tratamento se faz necessário utilizar anticoagulante pelos riscos de coagulação do sistema e/ou perda do acesso vascular, sendo esse último uma das principais causas de morte relacionado a distúrbios tromboticos. Em razão disso, é indispensável que a anticoagulação durante o processo, seja alvo de cuidados efetivos (DAUGIDAS, 2013). Nesse contexto o enfermeiro tem papel fundamental na assistência prestada, identificando as necessidades individuais de cada paciente, garantindo uma qualidade de vida melhor.

Material e Método: Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência. Realizado em uma clínica de hemodiálise na cidade de Cascavel, Ceará. **Resultados:** A anticoagulação em hemodiálise se faz com heparina, o anticoagulante mais utilizado, isso para que o tratamento não seja comprometido de forma que prejudique diretamente o paciente. Diante desses aspectos a equipe preocupou-se em ter um cuidado especial, utilizando a Sistematização de Assistência de Enfermagem (SAE), diariamente na rotina da equipe da seguinte forma. Existe um formulário com diagnósticos de enfermagem/Fatores de riscos/Planejamento da assistência de enfermagem, tendo um diagnóstico voltado para, riscos de sangramento. A equipe preenche durante as sessões de diálise se o paciente se encaixa ou não nos tópicos descritos, tais como: se pressão arterial acima 180x120mmHg, uso de varfarina, pós imediato de implante cateter duplo lúmen, extração dentária, cirurgia recente ou imediata. Assim o planejamento da assistência de enfermagem é feito diante destes fatores de riscos. Além deste formulário existe também uma etiqueta na cor amarela, sinalizando, na folha de plano terapêutico, a mesma utilizada para registros das sessões, aqueles pacientes que além do uso da heparina, fazem uso de outro anticoagulante oral, como varfarina e ácido acetilsalicílico (AAS). O intuito dessa medida se dá, para que a equipe esteja atenta em quanto a dosagem correta da heparina e/ou, caso o paciente necessite de algum procedimento cirúrgico, visando evitar dano e reduzir os eventos adversos. **Discussão e Conclusões:** O papel do enfermeiro frente ao paciente renal crônico anticoagulado em hemodiálise tratamento é de extrema relevância para a eficácia da terapêutica. É necessário a busca constante pela implementação de

novas estratégias técnicas, educativas e organizacionais a fim de promover um cuidado integral, seguro e eficiente.

Palavras Chave: Enfermagem; Hemodiálise; Anticoagulante.

ID: 13674

RECLIVAH – reuniões clínicas vasculares em hemodiálise: relato de experiência da formação de um grupo científico multiprofissional voltado para o acesso vascular na doença renal crônica

Autores: Dourado, PBM; Neves, RCDL; Leite, RTFM; Quirino, APDS.

Instituição: Multirim - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: O acesso vascular representa a linha de vida para o paciente com Doença Renal Crônica que necessita da hemodiálise como terapia. A manutenção do acesso vascular arteriovenoso vem sendo amplamente discutida, com alertas quanto a necessidade de um gerenciamento clínico contínuo e o papel do enfermeiro nesse contexto. Objetivando-se atingir em Pernambuco um maior número de enfermeiros com a concepção da manutenção e gerenciamento do acesso vascular para hemodiálise e fomentar o conhecimento nessa área, foi criado o RECLIVAH – Reuniões Clínicas Vasculares em Hemodiálise. **Material e Método:** Relato de experiência da criação de um grupo de reuniões clínicas sobre o acesso vascular para hemodiálise, envolvendo enfermeiros nefrologistas em Pernambuco. **Resultados:** A formação do grupo envolveu inicialmente pelo menos um enfermeiro de cada unidade de diálise da região, incluindo os hospitais com hemodiálise, o que totalizou 15 centros e a reunião seria uma vez ao mês, contando com a presença de um cirurgião vascular apoiador da proposta. Após realizar uma pesquisa com utilização de um questionário on-line estruturado, ficou definido que as temáticas abordadas estariam na forma de estudo de caso, compartilhamento de experiências e revisão da literatura. Logo após os primeiros dias de criação, com a divulgação da ideia para os demais enfermeiros atuantes na área, o grupo aumentou o seu quantitativo para 74 participantes, incluindo os residentes. Os locais dos encontros variavam a cada mês, sendo feito um rodízio entre os centros envolvidos, o que propiciou um maior envolvimento de cada unidade. Os 03 encontros aconteceram com um média de 42 presenças. Após o segundo encontro foi iniciada a divulgação em uma rede social levando o alerta para toda comunidade sobre o acesso vascular como a linha de vida do paciente renal em hemodiálise e a necessidade de preservação da rede venosa principalmente para aqueles com diagnósticos de risco para a Doença Renal. **Discussão e Conclusões:** A criação do grupo propiciou um maior envolvimento entre os enfermeiros, possibilitando compartilhar dúvidas, receios e novidades desenvolvidas em cada unidade para a abordagem do acesso vascular e atuou como um estímulo para a atualização literária no assunto. A

divulgação em rede social possibilitou um alerta com maior abrangência. No desenvolvimento almeja-se envolver a equipe médica nefrológica e um maior número de cirurgias vasculares, entendendo que essa formação conjunta trará maior benefício ao paciente em terapia hemodialítica.

Palavras Chave: Fístula arteriovenosa; Diálise renal; Multiprofissional.

ID: 12572

Processo de enfermagem aplicado ao paciente renal crônico em hemodiálise: modelo guiado por duas teorias de enfermagem e baseado nas dimensões da saúde

Autores: Dourado, PBM; Mendonça, HGS; Souza, ATOFD; Leite, RTFM; Fernandes, MNDA.

Instituição: Multirim - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: O Projeto Terapêutico do paciente renal crônico em hemodiálise envolve a elaboração de um plano de cuidados multidisciplinar. O enfermeiro estabelece objetivos em função das necessidades, define diagnósticos de enfermagem, implementa intervenções e avalia continuamente os resultados. Este trabalho tem como objetivo, descrever a reconstrução do Processo de Enfermagem (PE) numa unidade de hemodiálise. **Material e Método:** Estudo descritivo realizado numa unidade de hemodiálise durante o processo de reconstrução do PE. Numa 1ª fase foram analisadas as teorias de enfermagem que poderiam fazer sentido para este contexto. Numa 2ª fase, foi realizada a análise dos Diagnósticos de Enfermagem de acordo com a North American Nursing Diagnosis Association – International (NANDA-I) Numa 3ª fase, foram associados diagnósticos com dimensões da saúde. **Resultados:** Foram identificadas como favoráveis a Teoria da Empatia Reflexiva e a Teoria das Necessidades Humanas Básicas. Através da Teoria da Empatia Reflexiva as habilidades cognitivas e afetivas do enfermeiro foram utilizadas para compreender e viver a história do outro. A Teoria das Necessidades Humanas Básicas guiou o olhar para todas as dimensões do ser humano. Foram identificados 52 diagnósticos da base NANDA -I como uso padrão. A distribuição de acordo com as dimensões da saúde foi de 50% (26) biológicos, 25% (13) mental/social, 11,5% (6) segurança/proteção, 7,7% (4) social, 3,8% (2) existencial e 2% (1) cultural. **Discussão e Conclusões:** Após avaliação dos diagnósticos padrão observou-se associação com eventos na hemodiálise em 8 dos 26 identificados na dimensão biológica, e que estes se comunicavam com o Escore de identificação precoce de risco de piora clínica (National Early Warning Score - NEWS) já utilizado na unidade. O PE da unidade ficou definido a ser realizado minimamente uma vez ao mês e que a utilização do Escore de NEWS como sinalizador de instabilidade, aplicado a cada sessão de hemodiálise,

definiriam a necessidade de uma nova avaliação, com revisão de prescrições e intervenções. A sinalização dos pacientes com pontuação na classificação pelo NEWS era realizada através de placas nas cores verde e amarelo para o baixo e médio risco respectivamente. O Escore de News e o Processo de Enfermagem foram desenvolvidos dentro do sistema eletrônico utilizado. A conjugação de recursos científicos e eletrônicos e a escolha de uma teoria de enfermagem que sustente o PE dentro do perfil de atendimento são pontos para um atendimento seguro e de qualidade.

Palavras Chave: Processo de enfermagem; Teorias de enfermagem; Insuficiência renal crônica.

ID: 12872

Enfermagem extendendo o cuidado ao domicílio para desospitalização de paciente submetido à diálise peritoneal automatizada: relato de experiência

Autores: Carvalho, PF; Martins, JS; de Souza, TM; Boldrini, AA; Alves, BM.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência do processo de desospitalização de paciente com internação de longa permanência, com diagnóstico de cardiopatia severa, submetido à Diálise Peritoneal (DP) em um hospital privado de Porto Alegre. **Material e Método:** Após aproximadamente 120 dias de internação, a equipe médica definiu a possibilidade de alta hospitalar do paciente, porém condicionada à finalização do processo de formação e certificação do familiar para continuidade do cuidado no domicílio. Com a formação e certificação da família já em andamento, a equipe de enfermagem da Unidade de Diálise, juntamente com a equipe médica, elaborou plano de ação para estender o atendimento na residência, afim de proporcionar ao paciente a sua alta para que este pudesse desfrutar a noite de Natal ao lado de sua família. No intuito de preservar a qualidade e a segurança no processo do cuidado, foi realizado levantamento das condições do ambiente no qual o paciente iria ficar instalado no domicílio, bem como de todos os materiais e recursos necessários para a realização da terapia dentro dos padrões exigidos. Foi organizada a disponibilidade da enfermeira de referência em DP para o desafio de acompanhar e finalizar a capacitação do familiar já na sua residência. No dia 23 de dezembro, após a certeza de que todos os requisitos necessários para a desospitalização estarem atendidos, a equipe dirigiu-se até o domicílio, com a presença do médico cardiologista, do nefrologista e os enfermeiros da Unidade de Diálise afim de aguardar a sua chegada pois o mesmo desconhecia todo o processo elaborado pela equipe assistencial para sua desospitalização, causando grande comoção para todos os presentes. **Resultados:** O acompanhamento no

domicílio ocorreu ainda por um período de 8 dias após a alta hospitalar para garantir a adequação da terapia, sendo finalizado este processo com a certificação oficial do familiar. O mesmo encontra-se hoje completamente adequado ao método, realizando suas consultas médica e de enfermagem de rotina e desfrutando de boas condições considerando a gravidade de seu caso. Até o momento não tivemos histórico de reinternações deste paciente desde sua alta hospitalar em dezembro de 2019. **Discussão e Conclusões:** O acompanhamento mensal deste paciente nas consultas de enfermagem, bem como a qualidade de vida que vem apresentando através das adequações da terapia dialítica, reforça a assertividade da ação proposta pelos profissionais envolvidos.

Palavras Chave: Desospitalização; Diálise peritoneal; Multiprofissional.

ID: 12397

Eventos adversos graves em hemodiálise: barreiras implementadas para segurança do paciente

Autores: Fujii, CDC; Echer, IC; Proença, MCDC; Heidrich, M; Klein, L; de Matos, DN.

Instituição: Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: Unidades de hemodiálise e pacientes com acometimentos renais possuem características que representam pontos vulneráveis à ocorrência de eventos adversos. Estes pontos seriam o uso de máquinas de hemodiálise, sistema extracorpóreo, uso de acessos vasculares calibrosos, instabilidade hemodinâmica iminente e frequência com que se expõe a procedimentos. Este trabalho visa relatar a experiência de uma unidade de hemodiálise intrahospitalar de um hospital escola de Porto Alegre – RS com a notificação de eventos adversos classificados como graves no período de 1 ano (2017/2018). **Material e Método:** A coleta de dados foi realizada no sistema eletrônico institucional de notificação de incidentes que envolvem a assistência ao paciente. A equipe multidisciplinar da subcomissão de segurança e qualidade do serviço de nefrologia (SCOMSEQ Nefro) classificou os incidentes e debateu os casos buscando estratégias para melhoria de processos. Para análise dos eventos adversos foi utilizado diagrama de Ishikawa para desvelar as possíveis causas. **Resultados:** Em um ano foram registrados 03 eventos adversos graves os quais foram: queda de paciente após sessão de hemodiálise, erro na administração de medicamento insulina regular e choque hipovolêmico por escape de agulha de fístula arteriovenosa (FAV). Estes casos foram imediatamente atendidos pela equipe de saúde e posteriormente houve uma reunião com os membros da SCOMSEQ nefrologia e Gerência de Risco para traçar estratégias de melhorias nos processos assistenciais. **Discussão e Conclusões:** O debate e análises

diante dos fatos ocorridos revela fragilidades no processo assistencial e conseqüentemente apontam necessidades de melhorias. Nos casos citados implantaram-se as seguintes barreiras para segurança do paciente: verificação da pressão arterial na posição ortostática antes de liberar o paciente para deambular pós-hemodiálise, dupla checagem da prescrição de insulina e visibilidade do membro da FAV durante o tratamento hemodialítico. Estas medidas foram compartilhadas com a equipe assistencial e implementadas no cotidiano da assistência em hemodiálise visando à segurança do paciente.

Palavras Chave: Segurança do paciente; Unidades hospitalares de hemodiálise; Nefrologia.

ID: 12858

Implementação de processo de certificação para pacientes e familiares em diálise peritoneal

Autores: Carvalho, PF; de Souza, TM; Martins, JS; Boldrini, AA; Alves, BM.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: A participação do familiar ou cuidados na Diálise Peritoneal é de extrema importância para o sucesso da terapia. O enfermeiro responsável pela educação, orientação e acompanhamento destes deve assegurar de que todas as informações necessárias foram repassadas bem como compreendidas pelo responsável do cuidado no domicílio. Este trabalho tem por objetivo relatar a experiência do processo de certificação dos familiares, treinados pelo profissional enfermeiro para realização do cuidado no domicílio de pacientes submetidos à Diálise Peritoneal (DP), realizado em um hospital privado de Porto Alegre. **Material e Método:** Após a definição pelo médico, paciente e família da possibilidade e a manifestação da vontade de realizar a terapia no domicílio, os responsáveis pelo cuidado foram inseridos no programa de formação e capacitação em DP na modalidade escolhida. Esta formação ocorre no período de uma semana ininterrupta, geralmente com 2hs de treinamento/ dia, sendo validada com a utilização de instrumento elaborado com a finalidade de sistematizar o processo educacional bem como avaliar a compreensão e aderência às orientações fornecidas. Este documento é estruturado por dia de treinamento de forma sequencial, onde cada dia contempla uma fase a ser certificada contendo etapas teóricas e práticas. Somente após completar cada fase com sucesso a próxima fase pode ser iniciada. É solicitada a validação do enfermeiro e da pessoa em formação mediante registro de assinatura em campo específico para cada fase finalizada. Ao término das fases, é fornecido um certificado de formação validado pelo setor de Educação Corporativa da Instituição para comprovação da aprovação no treinamento. **Resultados:** Foram realizadas 5

formações na nova metodologia de certificação, onde todos os participantes foram aprovados para desenvolvimento do programa de cuidados no domicílio. **Discussão e Conclusões:** O Processo de certificação para a realização da DP no domicílio, sistematiza o trabalho educacional do enfermeiro para formação do familiar e/ ou paciente para seu cuidado, garantindo a orientação eficiente bem como a efetividade do aprendizado.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Certificação; Segurança.

ID: 12337

Implantação do protocolo de cirurgia segura em uma clínica de hemodiálise

Autores: Cardoso, NTS; Silva, LDQ; de Amorim, TS; Vieira, LM; Ferreira, AKDS; da Silva Mendonça, PI; Gomes, NX; Donadi, AP; Clemente Nantes, TP; Feitosa, NF.

Instituição: Clínica de Diálise do Eusébio - Eusébio - Ceará - Brasil.

Introdução: A segurança do paciente, é uma temática essencial quando se fala sobre a qualidade do cuidado em saúde, assume também uma grande importância em centro cirúrgico(CC) por se tratar de um ambiente técnico, de grandes eventos adversos e com uma estrutura específica que impacta os resultados. Diante destes benefícios, é fundamental que os profissionais de saúde conheçam o protocolo de Cirurgia Segura, o implementem e vivenciem a construção de uma cultura de segurança visando uma melhor comunicação entre a própria equipe e paciente e assim, evitem eventos adversos. Pensando nisso, devem dispor de estratégias para implementar essa nova tecnologia para o cuidado seguro (CRIADO; DIAS; CARMO, 2017). Introduzimos o Protocolo de Cirurgia Segura em 2017 através da criação do check list por uma de nossas enfermeiras da equipe. O instrumento envolve toda a equipe multidisciplinar no cuidado ao paciente e possui o intuito de garantir mais segurança durante os três tempos cirúrgicos. **Material e Método:** Trata-se de um estudo descritivo de relato de experiência o processo da implementação do Protocolo de Cirurgia Segura em uma clínica de hemodiálise. **Resultados:** Nossa rotina se inicia quando o paciente é avaliado pelo cirurgião vascular e posteriormente pelo nefrologista onde ambos precisarão liberar clínica e cirúrgica para marcar-se de forma eletiva o procedimento. A enfermeira preenche o check list, onde o mesmo possui dados importantes para realização da cirurgia. Dados de identificação do paciente, seguimentos de diálise, alergias, uso de medicações específicas, assim como também resultados de exames atualizados e sorologia sendo entregue na recepção. No dia do procedimento a técnica de enfermagem responsável pelo CC verifica sinais vitais, preenchendo esses dados no check list, entregá-lo a roupa adequada. Reforça a orientação sobre o procedimento e solicita que o termo de consentimento livre e esclarecido seja

assinado. O cirurgião deverá registrar todo o procedimento que foi realizado, no trans operatório, especificando e sinalizando possíveis alterações e intercorrências. Após o procedimento o paciente retorna para sala de observação, onde será recebido pela enfermeira e deverá permanecer por 1 hora. **Discussão e Conclusões:** A avaliação da sua implementação, nos trouxe eficácia positiva no que se trata de organização, segurança, e continuidade de processo há um procedimento tão específico e importante para o renal crônico, fornecendo assim, uma melhoria na qualidade do serviço em saúde oferecido pela unidade.

Palavras Chave: Segurança do paciente; Checklist; Protocolo.

ID: 13707

Certificação de enfermagem para assistência ao paciente submetido a plasmaferese terapêutica na unidade de diálise

Autores: Carvalho, PF; Martins, JS; Souza, TM; Boldrini, AA; da Rosa, CO; Alves, BM.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: Plasmaferese é o processo de separação do sangue de seus componentes plasmáticos. Esta separação pode ser realizada através de plasmafiltros e utilização de equipamento hemodialítico específico. A prescrição é realizada pelo Nefrologista e aplicada pela enfermagem que atua em diálise. Para garantia de assistência adequada é necessário que a equipe de enfermagem possua os conhecimentos necessários para atuação segura e qualificada. Este trabalho tem o objetivo de relatar o processo de certificação da equipe técnica de enfermagem que atua em diálise para assistência na terapia de plasmaferese. **Material e Método:** Em janeiro de 2019 foi iniciado o processo de certificação, inicialmente com a elaboração de instrumento de apoio, afim de orientar o processo de certificação, contendo as etapas a serem cumpridas pelo profissional a ser certificado. Este profissional recebe capacitação pelo enfermeiro Nefrologista e Técnico de Enfermagem capacitado previamente. A capacitação compreende as etapas de : estudo breve sobre plasmaferese e suas indicações, uso e programação do equipamento para a terapia, inserção do kit/filtro, conexão do paciente e início da terapia, alarmes e intercorrências, utilização de reposição com plasma fresco e albumina e finalização da terapia. Após esta etapa o enfermeiro do serviço de certificação da instituição realiza a prova de observação do profissional realizando a terapia. É necessário obter nota mínima de sete para obtenção da certificação. **Resultados:** Dos 5 profissionais capacitados, três já receberam a Certificação Profissional em Plasmaferese. **Discussão e Conclusões:** O processo de certificação profissional é

importante ferramenta para capacitação adequada do colaborador bem como a qualidade da assistência prestada.

Palavras Chave: Plasmaferese; Enfermagem; Nefrologia.

ID: 12745

Elaboração e utilização de instrumento estruturado para round multidisciplinar em nefrologia: experiência de uma unidade de diálise

Autores: Carvalho, PF; de Souza, TM; Martins, JS; Boldrini, AA; Alves, BM.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: O round multidisciplinar em Nefrologia é de extrema importância onde os profissionais podem contribuir no tratamento ao paciente renal crônico discutindo problemas e buscando soluções em conjunto. Este trabalho objetiva relatar a experiência da elaboração e utilização de instrumento estruturado para direcionar as discussões do round realizado em Unidade de Diálise Ambulatorial de um hospital privado. **Material e Método:** Visando a individualização do cuidado e observando a necessidade de adequar a prescrição da terapia dialítica, a equipe de enfermagem elaborou instrumento norteador do round multidisciplinar, contemplando as necessidades de atuação dos diferentes profissionais. Os encontros são realizados semanalmente, e os casos discutidos o médico assistente. Compõem o time multidisciplinar, a nutricionista, a farmacêutica, a psicóloga, a assistente social, os enfermeiros assistenciais e médicos da Unidade de Diálise. O instrumento utilizado é em formato de livro e constituído de uma folha individual e com os doze meses do ano. Os tópicos são: campo para resultados laboratoriais mensais, programa de diálise inicial e campo específico para adequação mensal da terapia, campo para adequação de medicamentos específicos para anemia e reposição de cálcio, acesso vascular e condições de funcionamento, campo para registro da adesão do paciente em relação ao tratamento, observações do enfermeiro, aspectos nutricionais, emocionais e de organização social, bem como envolvimento familiar na gestão compartilhada do tratamento devido à extensão deste no domicílio e com importante impacto no seu sucesso. Cada profissional pode estabelecer uma meta para o paciente, ao qual é registrada no instrumento afim de favorecer o resgate das informações no mês seguinte. **Resultados:** Intervenções na melhoria do nível sérico do fósforo, ajustes nas intervenções farmacológicas, padrão ouro no resultado do Kt/V, intervenções sociais e apoio psicológico aos pacientes e familiares, bem como a evolução mensal de cada paciente foram alguns dos resultados obtidos com o apoio do instrumento norteador. **Discussão e Conclusões:** As discussões mensais destes pacientes, complementam as observações periódicas realizadas pelos profissionais envolvidos no cuidado durante as sessões de

diálise, ajustando e adequando os parâmetros das sessões prescritas. Um instrumento elaborado para manutenção das informações e acompanhamento mensal contribui para que o trabalho multidisciplinar agregue valor nos processos relacionados ao cuidado centrado no paciente.

Palavras Chave: Round; Multidisciplinar; Instrumento; Hemodiálise.

ID: 13751

Hemodiálise domiciliar: experiência de 1 ano no Rio de Janeiro

Autores: Santos, RA; Rodrigues, CR.

Instituição: Fresenius Medical Care - Rio de Janeiro - Rio de Janeiro - Brasil.

Introdução: A Hemodiálise Domiciliar é um serviço de excelência, onde o procedimento é realizado na residência do paciente, visando dar continuidade a terapia após a alta hospitalar (desospitalização). Permite ao paciente ter mais qualidade de vida, especialmente para aqueles com dificuldades de locomoção ou que se encontravam internados apenas para realização da hemodiálise. O objetivo deste trabalho é descrever a metodologia e a evolução da terapia no período de um ano na cidade do RJ, demonstrando a segurança para o paciente nesta modalidade. **Material e Método:** Elegibilidade da residência (equipe técnica e enfermagem), elegibilidade clínica do paciente e assinatura da carta de consentimento (médico). Entrega de máquinas (Fresenius 4008 V10), equipamentos na residência (OR) e insumos. O tratamento é realizado por enfermeiro especialista em nefrologia, visitas médicas quinzenais e visitas da supervisão de enfermagem mensal. Primeira sessão de Hemodiálise Domiciliar com a presença do nefrologista, enfermeiro e enfermeiro supervisor. Coleta de exames e gerenciamento dos resíduos conforme legislação vigente. Coleta de resíduos realizada por empresa de coleta de resíduos hospitalares. Manutenção preventiva dos equipamentos e coleta de água para análise bacteriológica e físico-química atendendo a legislação. **Resultados:** Foram realizados no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2018 o total de 6207 procedimentos em 49 pacientes, sendo 53% dos pacientes em esquema HD 3x/semana, 6% em esquema 4x/semana e 41% em esquema 6x/semana. 43% dos pacientes tinham como acesso vascular Fistula Arterio Venosa e 57% Cateter Permanente. As causas de saída do programa foram: 32% óbito (sendo 31,25% por Septicemia não especificada, 12,5% por Doenças cerebrovasculares, 18,75% por Insuficiência Cardíaca, 6,25% por Doença Aterosclerótica do coração, 12,5% por Septicemia por Staphylococcus Aureus e 18,75% por causa não especificada) e 2% teve alta da terapia. **Discussão e Conclusões:** Em 6207 procedimentos realizados na residência do paciente, não houve Parada Cárdio Respiratória/óbito durante o

procedimento e nenhum caso de infecção de cateter e intercorrência grave. A Hemodiálise Domiciliar é uma modalidade diferenciada e viável quando as condições de segurança e as indicações são respeitadas. A presença do paciente em seu ambiente residencial, parece contribuir para o êxito do programa bem como redução da susceptibilidade à infecções. A assistência individualizada e humanizada são fatores fundamentais para o sucesso da terapia.

Palavras Chave: Hemodiálise domiciliar.

ID: 12516

Biópsia renal guiada versus assistida por ultrassonografia: análise retrospectiva de complicações em 293 biópsias de rins nativos

Autores: Oliveira, FR; Schaff, CM; Santos, RS; Rosis, EC; Morishita, GTL; Foresto, RD; Calegari Mota, LRO; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: : A biópsia renal constitui procedimento valioso para o manejo e prognóstico de doenças renais. É considerada intervenção segura, no entanto complicações, principalmente sangramentos, podem ocorrer. Diferentes técnicas disponíveis na prática clínica podem reduzir as ocorrências de complicações pós-biópsia. Objetivo: Identificar a ocorrência de complicações pós-biópsia renal em pacientes submetidos ao procedimento por técnica guiada e assistida por ultrassonografia. **Material e Método:** Estudo descritivo, exploratório e retrospectivo. Registros de biópsia realizadas em rins nativos foram analisados entre os anos de Janeiro/2017 a Dezembro/2018, em pacientes em regime de internação hospitalar ou hospital dia. As complicações consideradas para o estudo foram: hematúria e hematoma (apenas casos com abordagem cirúrgica). **Resultados:** Um total de 293 biópsias foram analisadas, 228 por técnica guiada (54,8% sexo masculino) e 65 técnica assistida (56,9% sexo masculino). A idade variou de 10 anos a 82 anos, média de 50,49 anos. Hematúria foi a principal complicação identificada em 6,1% dos pacientes pela técnica assistida e 0,4% pela técnica guiada. O hematoma foi identificado em pacientes submetidos somente à técnica guiada 0,9%. **Discussão e Conclusões:** A técnica de biópsia de rim nativo guiada em tempo real por ultrassonografia apresentou menor índice de complicações associadas aos sangramentos quando comparada à técnica assistida por ultrassonografia. As taxas encontradas nesta investigação corroboram às encontradas em outros estudos identificados na literatura, pôde-se observar que as duas técnicas mostraram-se seguras e com baixo percentual de complicações associadas.

Palavras Chave: Biópsia renal; Complicações; Rins nativos.

ID: 12517

Descrição do protocolo de percepção do enfermeiro sob a adesão medicamentosa do paciente transplantado renal no ambulatório de pós-transplante do hospital do rim

Autores: Barbosa, CC; Palagi, S; Lasanha, PP; Carette, CRM; Martins, CS; Murata, M; Cristelli, MP; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O transplante renal (Tx) proporciona melhor qualidade de vida, mas são necessárias adaptações de vida e acompanhamento em consultas.(1,2) O tratamento é comportamental, sendo o autocuidado essencial para melhores condições de saúde. É necessário que os profissionais elaborem ações educativas e o enfermeiro é fundamental para realizar essa atividade, pois cabe a ele dialogar sobre as necessidades do indivíduo.(3-5) O objetivo desse trabalho é descrever o Protocolo que os enfermeiros do ambulatório Pós Tx do Hospital do Rim (Hrim) elaboraram para avaliar o grau de adesão medicamentosa. **Material e Método:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal com abordagem qualitativa. A pesquisa foi desenvolvida no Hrim. (7) **Resultados:** Para o paciente ser classificado como BOM ele precisa apresentar boa compreensão da funcionalidade, dose e frequência dos medicamentos (triade), apresentar cartelas e diário medicamentoso preenchido. O classificado como REGULAR ou apresenta regular compreensão da triade mas apresenta cartelas e diário medicamentoso preenchido, ou apresenta boa compreensão da triade mas não apresenta cartelas ou diário medicamentoso preenchido. O classificado como RUIM ou apresenta ruim compreensão da triade, mas apresenta cartelas e diário medicamentoso preenchido, ou apresenta boa compreensão da triade mas não apresenta cartelas e diário medicamentoso preenchido. O paciente é considerado aderente pela percepção do enfermeiro se classificado como bom, ao ser classificado como regular ou ruim ele é considerado mal aderente. **Discussão e Conclusões:** O Protocolo visa diminuir a subjetividade entre a percepção dos enfermeiros e garantir uma alta da consulta de enfermagem de forma segura ou identificar os pacientes que necessitam de maior atenção do enfermeiro.

Palavras Chave: Adesão medicamentosa; Transplantado renal; Hospital do rim.

ID: 12659

Avaliação de fatores associados à trombose de fistula arteriovenosa

Autores: Dourado, PBM; Leite, RTFM; Pinto, AdHC; Fernandes, MNA.

Instituição: Multirim - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: A fístula arteriovenosa (FAV) é o acesso preferencial para pacientes em hemodiálise. Alguns parâmetros são considerados primordiais na avaliação e manutenção do acesso vascular definitivo por um maior período de tempo. A trombose tardia pode ser causada devido à estenose de vazão venosa, trauma continuado devido às canulações, hipotensão ou trombose de veia central. A avaliação de parâmetros como: pressão venosa, fluxo efetivo, média de ktv online e medidas de hematócrito são fatores que podem associar-se à disfunção do acesso de forma precoce e proporcionar intervenção antes da evolução para trombose e perda da FAV. Baseado no exposto, o objetivo do trabalho é avaliar as alterações ocorridas e aparecimento de sinais e sintomas que foram mais evidentes nos períodos que antecederam as tromboses.

Material e Método: Estudo descritivo, exploratório de análise quantitativa e corte transversal. Realizado em clínica de hemodiálise na cidade do Recife. Foram avaliados os parâmetros clínicos referentes ao acesso arteriovenoso de 7 pacientes que apresentaram trombose de FAV durante os meses de agosto de 2018 a março de 2019. Os dados foram coletados mediante consulta a prontuário eletrônico e tabulados em planilha de excel com posterior descrição das variáveis descritivas.

Resultados: Foram avaliados 7 pacientes, sendo 5 do sexo masculino, média de idade 76 anos, todos hipertensos e 5 portadores de diabetes melitos. Dentre as FAVS estudadas havia 2 braquiobasílicas, 3 radiocefálicas e 2 braquiocefálicas. A média do tempo de patência foi 631 dias com mínima de 285 dias e máxima de 1120 dias. Em 14% dos casos houve histórico de pressão venosa superior a 200, em 71% dos casos houve diminuição significativa do Ktv online, 14% apresentou fluxo de sangue baixo. A média dos hematócritos foi 35,6g/dL com mínimo de 29,2g/dL e máximo de 38,5g/dL.

Discussão e Conclusões: O valor do Ktv online dos últimos 3 meses apresentou redução significativa na maioria dos casos com valores inferiores a 1,2 e permanecendo em queda, considerando o adequado para hemodiálise convencional o valor 1,4. Conclui-se a importância da avaliação do Ktv online para detecção de disfunção de acesso arteriovenoso para hemodiálise como provável fator que pode associar-se à trombose de FAV. O exame físico detalhado, registros seguros e o monitoramento dos critérios para avaliação da patência de FAV são essenciais para a manutenção do acesso e intervenção precoce.

Palavras Chave: Fístula arteriovenosa, Trombose, Diálise renal.

ID: 13646

Alterações glicêmicas e pressóricas como preditoras de lesão renal aguda em pacientes críticos

Autores: Felix, LFF; Baptista, BA; Souza, JMOD; Duarte, TTDP; Magro, MCDS.

Instituição: Universidade de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: Apesar do avanço na ciência, o Diabetes mellitus e a hipertensão arterial sistêmica se destacam como condições crônicas prevalentes de difícil controle, especialmente em países em desenvolvimento. A variabilidade glicêmica é frequentemente vivenciada na unidade de terapia intensiva, uma vez que a resposta ao estresse é complexa e dinâmica, tornando um desafio o controle seguro e eficaz da glicemia. A hipertensão não controlada culmina em enormes custos para a saúde pública, aumentando o risco de insuficiência cardíaca, acidente vascular encefálico, infarto agudo do miocárdio e doença renal. Portanto, este estudo teve como objetivo descrever as repercussões das variações glicêmicas e pressóricas de pacientes hipertensos e diabéticos.

Material e Método: Estudo quantitativo, descritivo e exploratório, com amostra de 14 pacientes internados na unidade de terapia intensiva, selecionados por conveniência. Utilizou-se um questionário estruturado para a coleta de dados. Considerou-se significativo resultado com $p < 0,05$.

Resultados: 78,5% dos pacientes eram hipertensos e 43% diabéticos. O período de internação compreendeu 66 ± 84 dias e o período de ventilação mecânica foi de 70 ± 95 dias. O Acute Physiology and Chronic Health Disease Classification System II (APACHE II) de 26 ± 4 sinalizou a gravidade dos pacientes. Durante o período de internação, a lesão renal aguda se destacou entre os diagnósticos médicos, alcançando 21,4% dos casos. Os antibióticos foram a única classe farmacológica administrada em todos os pacientes. Glicemia capilar, tempo de internação e de ventilação mecânica se associaram significativamente ao pior desfecho/óbito ($p \leq 0,05$).

Discussão e Conclusões: A importância do controle glicêmico e das variáveis hemodinâmicas, para melhor prognóstico dos pacientes em condição crítica, destacou-se entre os resultados encontrados. Valores glicêmicos alterados apresentaram-se diretamente relacionados ao pior desfecho. Uma importante repercussão das alterações glicêmicas e pressóricas se associou ao risco de lesão renal aguda, que é reconhecida como fator de risco independente para maior morbimortalidade entre os pacientes portadores de DM e HAS. Conclui-se que, a inexistência de um controle seguro e eficaz da glicemia conduziu os pacientes ao pior desfecho/óbito. Destaca-se a participação do enfermeiro não apenas para controlar as oscilações glicêmicas, mas também proporcionar um cuidado seguro e auxiliar a tomada de decisão, a fim de aumentar a sobrevida do paciente e garantir uma assistência eficaz e de qualidade.

Palavras Chave: Glicemia; Hipertensão; Enfermagem; Unidade de terapia intensiva; Avaliação em saúde; mortalidade.

ID: 13667

Grau de risco e dependência de pacientes em tratamento hemodialítico

Autores: Fujii, CDC; Knebel, G; Kapitansky, JF; Proença, MCdC; Frydrisewsky, MS; Silva, ERRd; Echer, IC.

Instituições: Hospital de Clínicas de Porto Alegre - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: Na última década houve aumento na prevalência e incidência da doença renal crônica. O panorama atual é de uma população com longevidade em terapia dialítica, idade avançada e alta morbimortalidade cardiovascular. A equipe assistencial deve estar preparada para atender estes pacientes durante a hemodiálise devido aos diversos riscos inerentes ao tratamento e dependência existente. É essencial uma análise dos pacientes atendidos em uma unidade de hemodiálise para elaboração de um plano de cuidados factível com o perfil desta população. Este trabalho teve como objetivo avaliar o grau de risco e dependência de pacientes em hemodiálise. **Material e Método:** Estudo transversal realizado na unidade de hemodiálise em um Hospital Público Universitário, no período de fevereiro e março de 2019. Projeto de pesquisa aprovado em Comitê de Ética, número CAAE 2729218300005327. O instrumento utilizado foi o escore de risco e dependência, CUDYR-DIAL, validado no Brasil em 2015. Os dados foram coletados por enfermeiros e uma acadêmica de enfermagem através dos prontuários eletrônicos e avaliação dos pacientes durante a sessão de hemodiálise. A análise dos dados foi através da estatística descritiva. **Resultados:** A amostra foi de 104 pacientes, 49 internados e 55 ambulatoriais. A média de idade dos pacientes ambulatoriais foi 53 ± 17 anos e o tipo de acesso vascular foi fístula arteriovenosa em 32 (58%) e 23 (42%) cateter dos pacientes estudados; nos pacientes internados a média de idade foi de 57 anos, 45 (92%) possuíam cateter e somente 4 (8%) apresentavam fístula arteriovenosa. As comorbidades prevalentes em ambos os grupos foram doenças cardiovasculares e diabetes. Dentre os pacientes ambulatoriais, as classificações predominantes foram de risco médio, 17 (31%), e alto, 15 (27%), com dependência parcial; pacientes internados apresentaram classificações prevalentes de risco alto com dependência parcial, 17 (35%), e total, 15 (31%). **Discussão e Conclusões:** O estudo evidencia que pacientes internados tem maior dependência e risco quando comparados aos pacientes ambulatoriais em tratamento hemodialítico. A presença predominante de acesso vascular por cateter no grupo de internados denota um risco aumentado também do ponto de vista de infecções de corrente sanguínea. Entretanto é necessário estender e expandir para outras unidades este estudo para a avaliação dos indivíduos em longo prazo, possibilitando dados mais concisos e condutas apropriadas para melhor gestão dos cuidados na assistência ao paciente em tratamento hemodialítico.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Gestão de cuidados; Enfermagem em nefrologia.

ID: 13694

Ambiente de prática profissional da enfermagem em serviços de diálise portugueses

Autores: Nicole, AG; Neves, CS; Tronchin, DMR; Melleiro, MM; Morais, AS; Santos, AS.

Instituições: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Escola Superior de Enfermagem do Porto. - Portugal.

Universidade Federal do Espírito Santo. - São Mateus - Espírito Santo - Brasil.

Introdução: A qualidade dos cuidados de enfermagem nos serviços de diálise guarda estreita relação com o ambiente favorável da prática profissional. Assim, o objetivo deste estudo é analisar a percepção de enfermeiros acerca do ambiente da prática profissional em serviços de diálise portugueses. **Material e Método:** Estudo quantitativo, exploratório-descritivo, com uma amostra intencional de enfermeiros atuantes em serviços de diálise em Portugal, selecionados por informantes-chave, utilizando-se a técnica bola de neve. A coleta de dados ocorreu entre janeiro e março de 2019, por meio de um questionário eletrônico com questões destinadas à caracterização dos sujeitos e o preenchimento da Work Environment Nursing Scale, versão portuguesa. Esta escala possui 31 itens, com quatro graus de resposta variando do discordo totalmente a concordo plenamente; é analisada em cinco dimensões, tendo como ponto de corte o valor 2,5; a confiabilidade do instrumento foi medida pelo alpha de Cronbach. **Resultados:** Participaram do estudo 63 enfermeiros, sendo 39 (61,9%) do sexo feminino; 31 (49,2%) do estado civil solteiro e média idade de 37 anos (9,03). A maior parte (74,6%) atua em empresas multinacionais, não mantém parceria com instituições de ensino (79,4%) e 51 (81%) possuem certificação de qualidade. A maioria (57,1%) trabalha em regime "full time"; a carga horária de trabalho predominante é de 40h/semanais 31 (49,2%). A confiabilidade do instrumento obteve valor geral de alpha de 0,93. Quanto a avaliação do ambiente de prática obteve escore total médio de 2,79 (0,3). Entre as dimensões, "Fundamentos de enfermagem para a qualidade dos cuidados" (D2), "Gestão, liderança e suporte dos enfermeiros" (D3), "Adequação de recursos humanos e materiais" (D4) e "Relação entre médicos e enfermeiros" (D5) obtiveram, respectivamente, médias de 2,85 (0,35), 2,85 (0,62); 2,86 (0,32) e 2,86 (0,44). A dimensão "Participação dos enfermeiros na governança interna do hospital" (D1) foi considerada limítrofe, com 2,52 (0,48). Nessa dimensão, os itens relativos à oportunidade de ascensão na carreira apresentaram percepção menos favorável. **Discussão e Conclusões:** O ambiente de prática nos serviços de diálise portugueses foi considerado favorável.

Aspectos relacionados à gestão dos cuidados e relações interpessoais foram percebidos como potencializadores. Como fator limitante, os participantes indicaram a desvalorização da enfermagem no contexto institucional, sinalizando a necessidade de aprimorar a gestão de pessoas para promover a qualificação do cuidado.

Palavras Chave: Ambiente de instituições de saúde; Enfermagem; Diálise renal.

ID: 12512

Análise da sistematização da assistência de enfermagem em um hospital referência em transplante renal

Autores: Oliveira, FR; Sabino, AC; Lineira, FV; Morishita, GTL; Foresto, RD; Calegari Mota, LRO; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O Processo de Enfermagem deve ser realizado de modo deliberado e sistemático, em todos os ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem, o mesmo organiza-se em cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes. Objetivo: Identificar as principais não conformidades ao realizar a Sistematização da Assistência de Enfermagem com qualidade e segurança ao paciente transplantado renal. **Material e Método:** Estudo quantitativo e qualitativo, com amostra no período de agosto à dezembro de 2018. 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 renal internados a cada mês, totalizando 192 prontuários no período. Houve prevalência de não conformidade nas etapas: histórico de enfermagem 6%, diagnóstico de enfermagem 3%, intervenção de enfermagem 0,4%, evolução de enfermagem 2%, anotação de enfermagem 0,8%. **Discussão e Conclusões:** : 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 evolução de enfermagem.

Palavras Chave: Transplante renal sistematização da assistência hospital do rim.

ID: 12515

Relação entre o protocolo de percepção do enfermeiro e o BAASIS na alta da consulta de enfermagem no ambulatório do HRim

Autores: Lasanha, PP; Palagi, S; Barbosa, CC; Carette, CRM; Martins, CS; Muratta, M; Cristelli, MP; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O transplante renal (Tx) proporciona melhor qualidade de vida, porém os pacientes continuam com uma doença crônica, sendo necessário ajustes no seu cotidiano de vida.(1,2) O enfermeiro é fundamental para realizar esses ajustes, pois ele desenvolve ações direcionadas a importância do paciente compreender e seguir o esquema terapêutico. (3,4) Os enfermeiros do ambulatório Pós Tx do Hospital do Rim (Hrim) seguem um Protocolo para avaliar o grau de adesão do paciente associado a um instrumento validado Basel Assessment of Adherence to Immunosuppressive Medications Scale (BAASIS)(5), dessa maneira garantem uma alta da consulta de enfermagem segura. O objetivo é comparar o resultado do Protocolo de percepção do enfermeiro com o resultado do BAASIS. **Material e Método:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal com abordagem quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida no Hrim.(6) Foram incluídos no estudo 148 pacientes e aplicados ambos instrumentos. Os dados foram analisados estatisticamente de forma descritiva. **Resultados:** O Protocolo visa diminuir a subjetividade entre a percepção dos enfermeiros, sendo a adesão classificada em: boa, regular e ruim. Para o BAASIS é considerado aderente quem responder nunca para todos os itens(5). Dos 148 pacientes 87% a percepção do enfermeiro estava de acordo com a aderência do BAASIS, 7% a percepção foi não aderente e o BAASIS aderente, 4% a percepção era aderente mas o BAASIS não aderente, 2% a percepção e o BAASIS foram não aderentes. **Discussão e Conclusões:** É possível perceber que na maioria dos casos (89%) o Protocolo está de acordo com o instrumento BAASIS. Já nos casos que há divergências o que prevalece é o Protocolo, pois consideramos a percepção do enfermeiro durante 3 meses mais refinada do que o instrumento aplicado em um momento pontual.

Palavras Chave: BAASIS ambulatório do HRim Protocolo.

ID: 13610

O papel da visita domiciliar na prevenção de peritonites para pacientes em Diálise Peritoneal

Autores: Marinho, LCR; Mendes, ML; Alves, CA; Ramos, FT; Ponce, D; Oliveira, RC; Caramori, JT; Fontes, CMB.

Instituição: Unesp de Botucatu - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Visita Domiciliar (VD) é um instrumento de estratégia assistencial útil no conhecimento da interação entre o contexto familiar e social do paciente e os cuidados de saúde do tratamento médico. **Objetivos:** Descrever o perfil epidemiológico de pacientes em Diálise Peritoneal (DP) submetidos à VD e identificar as variáveis relacionadas ao risco de peritonite, analisadas na VD. **Material e Método:** Trata-se de estudo quantitativo do tipo coorte retrospectivo com dados provenientes de formulários de VD continuada de uma unidade de diálise em um hospital público no interior do Estado de São Paulo no período de janeiro de 2015 a janeiro de 2018. Os critérios de inclusão foram formulários preenchidos na íntegra de VD de pacientes com idade maior ou igual de 18 anos. A ocorrência de peritonite foi obtida através do registro em prontuário médico, durante o período do estudo. As variáveis preditoras avaliadas foram sócio-demográficas, clínicas e relacionadas à técnica do tratamento. Foi realizada análise estatística descritiva dos dados com frequência e porcentagem para as variáveis qualitativas, média e mediana e desvio padrão para as variáveis quantitativas. Teste- Chi-quadrado ou Exato de Fisher e regressão logística para verificar a associação do desfecho peritonite com as variáveis explanatórias qualitativas (categóricas). **Resultados:** Foram avaliados 234 formulários de VD de 120 pacientes, sendo que 48 (39,3%) apresentaram pelo menos um episódio de peritonite ao longo do seguimento. Observou-se através da regressão logística que as variáveis, renda per capita OR = 0,99 p = 0,007 e falhas na técnica da realização do procedimento de DP OR = 2,073 p = 0,03 foram preditoras independentes do desfecho peritonite. **Discussão e Conclusões:** A VD é um instrumento que permite identificar variáveis relacionadas ao risco de infecção (peritonite), possibilitando a implantação de medidas para a correção dos problemas, o que pode auxiliar no entendimento e na adesão do paciente ao tratamento, melhorando a sobrevida da técnica de diálise.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Visita domiciliar; Enfermagem; Autocuidado.

ID: 13738

Mudança comportamental e melhora do padrão miccional em crianças

Autores: Felizardo, MJ; Batista, DO; Leão, FVF; Andrade, MC; Cançado, MAP.

Instituição: UNIFESP - SP - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Disfunção do Trato Urinário Inferior é uma alteração na capacidade de armazenamento e/ou esvaziamento da bexiga, nem sempre evidente. O diagnóstico pode passar despercebido caso não haja uma grande suspeição. Muitas vezes só é detectada após lesões renais irreversíveis. As perdas urinárias diurnas são comuns nas crianças e a avaliação dos sintomas relacionados a

disfunção miccional deve ser realizada através de uma análise detalhada. Este estudo avaliou o perfil miccional das crianças com queixa de perda urinária diurna com ou sem enurese noturna e buscou a melhora deste perfil através de mudanças comportamentais. **Material e Método:** Durante consulta regular no ambulatório de Nefrologia Pediátrica, as crianças ou seus responsáveis que referiam perdas urinárias diurnas, eram selecionadas para o estudo. A anamnese e o exame físico eram dirigidos para os sintomas e solicitávamos o diário miccional, onde era avaliada a frequência urinária e o gráfico do volume urinado com avaliação das perdas. A aplicação e acompanhamento do diário miccional e as orientações de mudanças comportamentais foram realizadas pela Enfermeira em 8 visitas com intervalos regulares de 15 a 21 dias. **Resultados:** Foram avaliadas 37 crianças, sendo 29 meninas, com idade média de 7,9 anos. Postergar a micção e urgência miccional estavam presentes em todos os casos. Enurese noturna foi referida em 20 pacientes. A média de pontuação encontrada na Escala de Bristol foi de 2,4. Houve melhora de todas as variáveis analisadas depois das intervenções comportamentais, como intervalo entre as micções, volume por micção e número de micção/dia. **Discussão e Conclusões:** A população estudada apresentou o perfil miccional compatível com as queixas. As intervenções implementadas melhoram os sintomas aumentando a capacidade vesical e diminuindo os intervalos entre as micções melhorando a qualidade de vida dessas crianças.

Palavras Chave: Trato urinário inferior; Disfunção miccional, Criança.

ID: 13747

Monitoramento do acesso arteriovenoso para hemodiálise em Portugal: da formação a prática clínica dos enfermeiros

Autores: Nicole, AG; Neves, CS; Tronchin, DMR; Melleiro, MM; Moraes, AS.

Instituições: Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo. - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Escola Superior de Enfermagem do Porto. - Portugal.

Universidade Federal do Espírito Santo - São Mateus - Espírito Santo - Brasil.

Introdução: O acesso arteriovenoso (AAV) é determinante na vida da pessoa em hemodiálise, recomendando-se programas sistemáticos de monitoramento, constituídos pelo exame físico do AAV e avaliação de evidências clínicas para detectar sinais precoces de disfunção. Face à especificidade destas práticas, o objetivo deste estudo é descrever o percurso formativo e a prática clínica de enfermeiros portugueses no que tange ao monitoramento do AAV. **Material e Método:** Estudo quantitativo, exploratório-descritivo, com a participação de 63 enfermeiros atuantes em serviços de diálise portugueses. A coleta de dados ocorreu entre

janeiro e março/2019, por meio de questionário eletrônico enviado aos enfermeiros-chave e amostragem pela técnica bola de neve. **Resultados:** Observou-se predomínio do sexo feminino 39 (61,9%); de solteiros 31 (49,2%), média de idade 37 anos (9,03); 43 (68,3%) cursaram licenciatura, 14 (22,2%) pós-licenciatura e 4 (6,3%) especialização em Enfermagem em Nefrologia. Quanto à formação sobre AAV, essa deu-se, predominantemente, com os pares de profissão 49 (77,8%) e em cursos teórico-práticos 41 (65,1%). A maioria 47 (74,6%) atua em empresas multinacionais e 44 (69,8%) contam com programa de capacitação formal no serviço. Referente à avaliação das evidências clínicas, 57 (90,5%) monitoram o tempo de hemostase, 49 (77,8%) dificuldade de punção, 47 (74,6%) fluxo sanguíneo, 38 (60,3%) hematomas persistentes e 25 (39,7%) dor na punção. Quanto às etapas preconizadas para o exame físico, 63 (100%) realizam palpação, 60 (95,%) inspeção, 53 (84,1%) ausculta do sopro, 47 (74,6%) teste de elevação do braço e 32 (50,8%) teste de aumento de pulso. A maioria (54%) afirmou não ter dificuldades para realizar o exame físico. Dentre as dificuldades, 20 (31,7%) apontaram sobrecarga de trabalho, 16 (25,4%) falta de autonomia, 14 (22,2%) excesso de atividades burocráticas e 16 (20,6%) número insuficiente de enfermeiros. **Discussão e Conclusões:** Nota-se um número incipiente de enfermeiros com formação específica em Enfermagem em Nefrologia; para a maioria o aprendizado ocorre durante a prática profissional. Grande parte dos serviços oferece programas de capacitação, preocupando-se com a qualificação profissional, o que poderá repercutir no cuidado seguro. As dificuldades referidas para realização do exame físico vinculam-se, sobretudo, às condições de trabalho. Os resultados parciais indicam a necessidade de promover ações formativas específicas e melhorias no ambiente de trabalho, com vistas a consolidar as práticas de monitoramento.

Palavras Chave: Fístula arteriovenosa; Monitoramento; Capacitação de recursos humanos em saúde.

ID: 12518

Incidência de infecção do trato urinário associado a cateter vesical de demora na uti em um hospital de transplante renal após implantação de protocolo clínico

Autores: Calegari Mota, LRO; Oliveira, FR; Foresto, RD; Morishita, GTI; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: As altas taxas de infecção tem sido um grande problema no Brasil, principalmente, em hospitais públicos. A infecção do trato urinário (ITU) associado a cateter vesical de demora (CVD) é uma das causas mais prevalente de Infecção Relacionada à Assistência à Saúde (IRAS) sendo responsável por 35-45% dessas infecções, havendo uma

ampla potencialidade preventiva. Este estudo teve o objetivo de analisar a incidência de ITU após implantação de um protocolo clínico para prevenção de Itu associado à CVD. **Material e Método:** Estudo retrospectivo, transversal, descritivo e qualitativo, realizado na Unidade de Terapia Intensiva em um centro de referência em Transplante Renal em São Paulo, analisou a incidência de ITU do ano de 2017 e comparamos com o ano de 2018, no qual foi aplicado o protocolo clínico para prevenção de ITU. O protocolo clínico foi baseado nas Medidas de Prevenção de IRAS da ANVISA e da PROADI SUS/IHI. **Resultados:** No ano de 2017 tivemos uma incidência de ITU associado à CVD de 2,30 casos por 1000 catéteres-dia. Já em 2018 após aplicação do protocolo clínico de prevenção tivemos uma incidência de 1,28 casos por 1000 catéteres-dia. Evidenciamos uma redução de 45% das infecções do trato urinário. **Discussão e Conclusões:** O conceito de mudança de maior adesão do protocolo clínico foi à indicação correta do cateter vesical de demora e a prontidão em remoção do dispositivo caso não haja mais critérios para sua utilização. O uso de protocolo é fundamental para a padronização dos procedimentos na prática clínica e, sobretudo redução e controle das infecções hospitalares, e de grande importância para diminuição das bactérias multirresistentes e uso de antibióticos.

Palavras Chave: Infecção do trato urinário; Cateter vesical; Transplante renal.

ID: 12519

Incidência de pneumonia associada a ventilação mecânica na uti em um hospital de transplante renal após implantação de protocolo clínico

Autores: Calegari Mota, LRO; Oliveira, FR; Foresto, RD; Morishita, GTI; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: As infecções hospitalares ocorrem com frequência elevada no mundo. As pneumonias associadas à ventilação mecânica (PAV) são responsáveis por aproximadamente 25% de todas as infecções em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Dados do Estado de São Paulo de 2015 mostraram uma incidência de 13 casos por 1000 ventiladores-dia em hospitais de ensino, com uma taxa de mortalidade global de 20 a 60%. O objetivo foi analisar a incidência de PAV após implantação de um protocolo clínico de prevenção. **Material e Método:** Estudo retrospectivo, transversal, descritivo e qualitativo, realizado na Unidade de Terapia Intensiva em um centro de referência em Transplante Renal em São Paulo, analisou a incidência de PAV do ano de 2017 e comparamos com o ano de 2018, no qual foi aplicado o protocolo clínico com medidas de prevenção. O protocolo clínico foi baseado nas Medidas de Prevenção de IRAS da ANVISA e da PROADI SUS/IHI. **Resultados:** No ano de 2017 tivemos uma incidência de

PAV de 1,50 casos por 1000 ventiladores-dia. Já em 2018, após aplicação do protocolo clínico de prevenção, tivemos uma incidência de 0,55. Evidenciamos uma redução de 60% da pneumonia associado à ventilação mecânica. **Discussão e Conclusões:** Os conceitos de mudança de maior adesão do protocolo clínico foram a verificação diária da possibilidade de extubação, redução da sedação diariamente, higiene oral rotineira e elevação de decúbito 30-45°. Concluímos que o uso de protocolo é fundamental para a padronização dos procedimentos na prática assistencial, para redução do tempo de uso do dispositivo, diminuição do processo de patogênese da pneumonia, bem como os processos de microaspirações silenciosas, e suma importância à diminuição do uso de antibióticos igualmente reduzindo as evoluções de bactérias multirresistentes.

Palavras Chave: Ventilação mecânica; Hospital de transplante renal protocolo clínico.

ID: 12611

Uso de lockterapia com vancomicina em catéteres de longa permanência

Autores: Luciano, EP; Arantes, ECS; Campos, JS; Leão, LP; Scofano, PSSP; Oliveira, FJG; Souza, WC; Cardoso, SHLS.

Instituição: Hospital Regional do Vale do Paraíba - Taubaté - São Paulo - Brasil.

Introdução: O uso de catéteres venosos centrais de longa permanência em unidade de diálise aumenta o risco de infecções e diminui sobrevida de acessos venosos e terapia dialítica em pacientes com DRC estágio 5D. Neste estudo objetivamos analisar o impacto do fechamento dos lumes destes dispositivos (lockterapia) com antibiótico (vancomicina) e heparina não fracionada no índice de infecções em unidade de diálise com alta prevalência de uso de permcaths (PC). **Material e Método:** Foram selecionados 29 (dos 70) pacientes da unidade em uso de PC e que apresentavam alto índice de infecções (pelo menos 2 infecções em 6 meses). Nos pacientes incluídos no estudo padronizou-se o uso de 1ml de vancomicina + 1 ml de heparina não fracionada em cada lumem do PC e comparamos a taxa de infecção 6 meses antes e 6 meses após a intervenção. Na análise estatística as conclusões obtidas através das análises inferenciais foi utilizado o nível de significância α igual a 5%. Os dados foram digitados em planilhas do Excel 2010 for Windows para o adequado armazenamento das informações e realizadas com o programa estatístico R versão 2.15.2. **Resultados:** dos pacientes analisados (29); 16 eram do sexo masculino (55,1%); 65% da raça branca e 30% em hemodiálise há mais de 5 anos; a análise após seis meses de intervenção demonstrou uma redução significativa na prevalência de infecções de 65% para 3% (1 paciente somente com infecção confirmada de acesso central) - p 0,02. Não foram consideradas aqui as infecções de óstio ou túnel do

PC; houve correlação significativa entre número de acessos em hemodiálise e número de infecções; e nos pacientes com mais de 2 infecções em 6 meses prévio ao lockterapia não tivemos casos após o uso da técnica; no único paciente com recidiva de infecção a bactéria identificada foi *Serratia maecenenses*; não houve efeitos colaterais ou reações adversas ao uso da medicação citada. Não houve correlação estatística com uso de lockterapia com vancomicina e diminuição do número de trombozes. **Discussão e Conclusões:** Nossa unidade tem grande número de pacientes em uso de PC por esgotamento de tentativas de confecção de fístula artério venosa (33%); portanto uma preocupação crescente é o número de infecções por germes gram positivos e negativos; concluímos portanto que neste cenário o uso de lockterapia com vancomicina dos lumes de PC mostrou-se efetivo em diminuir a taxa de infecções de nossa unidade

Palavras Chave: Acesso vascular.

ID: 12481

O efeito da intervenção psicoterapêutica relaxamento, imagens mentais e espiritualidade (RIME) sobre a resiliência de pacientes em hemodiálise: estudo controlado e randomizado

Autores: Manzini, CSS; Damasceno, VAM; Elias, ACA; Orlandi, FS.

Instituição: Universidade Federal de São Carlos-UFSCar - São Carlos - São Paulo - Brasil.

Introdução: O tratamento de hemodiálise suscita uma ruptura no estilo de vida, o que requer a necessidade de adaptação frente a essa nova condição, sendo responsável por um cotidiano restrito, impondo ao indivíduo limitações que afetam os aspectos biológicos, psicológicos e sociais, interferindo negativamente na resiliência e qualidade de vida. **Objetivo:** avaliar a resiliência em pacientes em HD antes e após a intervenção Relaxamento, Imagens Mentais e Espiritualidade (RIME). **Material e Método:** Trata-se de ensaio clínico de tratamento, randomizado e controlado. **Amostra:** 46 participantes pareados por idade, sexo e escolaridade, atendidos em uma unidade dialítica do interior do estado de São Paulo, distribuídos em grupo intervenção GI (22 pacientes) e grupo controle GC (24 pacientes). A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Carlos-SP, e está cadastrada na plataforma REBEC – Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos, nº RBR2b9zd2. Os instrumentos utilizados foram questionário sociodemográfico e clínico do paciente e Escala de Resiliência de Wagnild & Young (1993). **Resultados:** Dados sociodemográficos: Idade: \pm 47 anos nos GC e GI; Sexo: prevalência homens (GC 54,17%; GI 54,54%); Escolaridade: GC 8,6 anos de estudo; GI 8,8 anos de estudo; Estado conjugal: prevalência união estável (GC 75%; GI 50%). Para comparação das médias

de resiliência utilizou-se teste T e teste de Wilcoxon. Os participantes do GC apresentaram média de 140,7 no início do período em estudo, e média final de 137,2 (p-valor = 0,267). Já no GI, a média inicial foi 142,7 e final de 147,4 apresentando um p-valor = 0,093. Na comparação entre os grupos houve diferença estatisticamente significativa de médias no GI, com p-valor = 0,01795. Ainda, como a estimativa da média de resiliência no GI foi maior do que no GC, 147,4 e 137,2 respectivamente, podemos concluir que a Resiliência no GI foi maior no fim do estudo do que no GC. **Discussão e Conclusões:** Santos e Costa (2016) também avaliaram o nível de resiliência em uma amostra de pacientes em tratamento de hemodiálise. Os autores observaram que 61% desses pacientes apresentaram tendência à resiliência, apresentando pontuação acima da média, o que garantiu uma maior adesão ao tratamento e melhor adaptação às restrições impostas, o que requer o estímulo ao desenvolvimento da mesma. Concluímos que a intervenção psicoterapêutica RIME promove melhora da resiliência de pacientes em tratamento de HD, sendo recomendada como terapia complementar no contexto da DRC.

Palavras Chave: Terapias complementares; Doença renal crônica; Resiliência psicológica.

ID: 12666

Adaptação transcultural da escala de avaliação de comportamentos de autocuidado com a fístula arteriovenosa em hemodiálise - ECAHD para o Brasil

Autores: Lira, MN; Pessoa, NRC; Medeiros, MCW; Manzini, CSS; Nicole, AG; Lemos, KCR; Dourado, PBM; da Silva, ATCSG; Cruz, JdS; de Almeida, BG; de Lima, DMN; Oliveira, JdAM; Medeiros, AMdCRdS; Morais, SCRv; Frazão, CMFdQ; Sousa, CN; Ramos, VP.

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: **Introdução:** A fístula arteriovenosa permite uma abordagem segura e contínua do sistema vascular, possui maior durabilidade e está associada a menor morbimortalidade em relação aos enxertos e catéteres (1, 2). O paciente deve desenvolver comportamentos de autocuidado que visem a manutenção e conservação do acesso arteriovenoso (3, 4). **Objetivo:** adaptar culturalmente a Escala de Avaliação de Comportamentos de Autocuidado com a Fístula Arteriovenosa em Hemodiálise para o Brasil. **Material e Método:** Método: estudo metodológico, com abordagem quantitativa, realizado a partir do protocolo de Beaton et al (2007) (5), que determina cinco etapas: 1) tradução inicial, 2) síntese das traduções, 3) retradução de volta ao idioma original, 4) comitê de juízes e 5) pré-teste da versão final. Os dados do pré-teste foram coletados em outubro e novembro de 2018 por meio de entrevista semiestruturada e da aplicação da versão final da escala. Os

pacientes indicaram sua compreensão em relação a cada item e puderam dar sugestões para conferir maior clareza ao instrumento. Os dados foram analisados através da estatística descritiva, codificados por meio do software SPSS, versão 20.0. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética, CAAE: 03105818.9.0000.5208. **Resultados:** **Resultados:** dos 16 itens da escala original, apenas dois precisaram ser reescritos após aplicação do pré-teste realizada com 31 pacientes submetidos à hemodiálise em dois serviços de Pernambuco. O item “Faço compressão com os dedos no local em que houve a punção” não estava claro para 77,4% dos pacientes, sendo modificado para “Pressiono o local da punção com os dedos após a retirada das agulhas”. O item “Observo sinais de vermelhidão e inchaço nos locais puncionados” não foi compreendido por 41,9% da amostra e foi reescrito da seguinte forma: Procuro sinais de vermelhidão e inchaço nos locais puncionados. **Discussão e Conclusões:** **Discussão:** a escala, modificada após a realização do pré-teste poderá ser útil na avaliação dos comportamentos de autocuidado dos pacientes com a fístula arteriovenosa, estas alterações tornaram os itens compreensíveis para a maioria dos pacientes da amostra, independente das características sociodemográficas ou clínicas apresentadas. **Conclusão:** a Escala de Avaliação de Comportamentos de Autocuidado com a Fístula Arteriovenosa em Hemodiálise, adaptada para a realidade Brasileira, mostrou-se compreensível para pacientes submetidos à hemodiálise, após as modificações realizadas.

Palavras Chave: Hemodiálise; Acesso vascular; Fístula arteriovenosa; Autocuidado; Comportamento.

ID: 12797

Musicoterapia no alívio da dor da punção de fístula arteriovenosa para hemodiálise- relato de experiência

Autores: Carvalho, PF; Martins, JS; Souza, TM; Boldrini, AA, Alves, BM.

Instituição: Hospital Moinhos de Vento - Porto Alegre - Rio Grande do Sul - Brasil.

Introdução: A percepção a reação à dor é bastante variável entre os indivíduos com a mesma doença podendo levar a diferentes graus de sofrimento. Neste contexto entende-se que a reação à dor é individual e dependente do estado físico e emocional do indivíduo. Este estudo tem por objetivo relatar a experiência da utilização de musicoterapia para redução da dor durante a punção da Fístula Arteriovenosa (FAV) para Hemodiálise em uma Unidade de Diálise em hospital Privado de Porto Alegre. **Material e Método:** A musicoterapia foi utilizada, de maneira empírica, para punção de FAV de pacientes em início de programa de Hemodiálise. A música utilizada foi selecionada previamente pelos próprios pacientes e disponibilizada em sistema de som portátil no box de diálise pela equipe de enfermagem

antes de ser realizada a punção. Não houve qualquer outra modificação na rotina da realização de punção da FAV ou na terapia Hemodialítica. Para verificação da efetividade da terapia foi utilizada a escala visual analógica (EVA) para medir a dor referida pelos pacientes após a punção. Foi aplicada a escala durante três sessões sem a oferta a música e posteriormente três sessões com a terapia implementada. **Resultados:** Observou-se uma redução média da dor referida pelos pacientes, mensurada através da EVA, em 51% frente a aplicação da musicoterapia, quando comparada com a punção sem a oferta da música para a punção. **Discussão e Conclusões:** A prática da musicoterapia permite a aplicação do cuidado individualizado, permitindo que o paciente possa ter uma experiência diferenciada, onde o resultado é a diminuição da dor referida durante a punção da FAV.

Palavras Chave: Dor crônica; Hemodiálise; Musicoterapia.

ID: 12514

Perfil epidemiológico dos atendimentos de enfermagem no ambulatório pós transplante do hospital do rim

Autores: Palagi, S; Lasanha, PP; Barbosa, CC; Carrete, CRM; Martins, CS; Murata, M; Cristelli, MP; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) no Brasil atinge mais de 122 mil pessoas e é caracterizada pela perda gradual e irreversível da função renal.(1,2) Dessa forma, a DRC leva aproximadamente 29 mil pacientes ao transplante (Tx) renal. O paciente pós-Tx continua com uma doença crônica devendo ser acompanhado por uma equipe multiprofissional(3,4) O enfermeiro é fundamental no processo educativo para o paciente assumir a responsabilidade do seu cuidado.(5,6) O objetivo é descrever o perfil epidemiológico dos atendimentos de enfermagem do centro ambulatorial de Pós-Tx renal do Hospital do Rim (Hrim). **Material e Método:** Trata-se de um estudo observacional, descritivo, transversal com abordagem quantitativa. A pesquisa foi desenvolvida no Hrim.(7) Foram incluídos no estudo, todos os pacientes que foram atendidos pela enfermagem, no segundo semestre de 2018. Os dados foram analisados estatisticamente de forma descritiva. **Resultados:** O período citado teve em média 285 atendimentos/dia, destes, 119 foram atendidos por quatro enfermeiros, caracterizando 42% do total de atendimentos. Os pacientes que são atendidos pelos enfermeiros seguem critérios pré-estabelecidos. Dentro desses critérios a média de porcentagem de atendimentos/dia, nesse período foram: gestante 0,28%, emergência 1%, dispositivos 2%, lesão 5%, pós alta 6%, pediatria 7%, aniversário 18%, adesão 27% e recentes 33%. **Discussão e Conclusões:** Corroborando com a literatura percebemos que as categorias prevalentes focam na população que necessita de maiores ações

educativas (adesão e recentes) dos enfermeiros. Os grupos aniversário e pediatria são parte da rotina assistencial para prevenir má adesão. E os demais grupos os que necessitam de um atendimento integral visando prevenção de possíveis complicações.

Palavras Chave: Perfil epidemiológico; Pós transplante de rim; Hospital do rim.

MULTIPROFISSIONAL NUTRIÇÃO

ID: 13773

Caracterização e reconhecimento de fenótipos em hemodiálise por análise de agrupamento: um estudo de coorte

Autores: Antonio, KJ; Vogt, BP; Tanni, SE; Caramori, JCT.

Instituição: Unesp - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A complexidade da doença renal avançada sugere busca de ferramentas que possam avaliar a maior gravidade dos pacientes. As complicações decorrem da progressão da doença renal, alterações nutricionais, de composição corporal, anemia, distúrbios minerais e ósseos, fraturas, aumento da mortalidade cardiovascular e por outras causas. Torna-se importante, identificar grupos de pacientes com características fenotípicas semelhantes. **Objetivo:** Interpretar por análise de agrupamento uma população de pacientes prevalentes em hemodiálise (HD), considerando como desfechos, infecção, internação e mortalidade. **Material e Método:** Estudo de coorte, retrospectivo e observacional, incluiu indivíduos em HD crônica. Dados clínicos, laboratoriais e nutricionais, foram coletados de prontuários eletrônicos. Identificado a prevalência de sarcopenia, e análise de agrupamento com acompanhamento de desfechos em 12 meses. Diagnóstico de sarcopenia foi por bioimpedância unifrequencial e força de prensão manual. Realizou-se test t de Student, Mann-Whitney ou Qui quadrado. Método hierárquico para análise de clusters. Teste de ANOVA seguido de teste de Tukey ou Kruskal Wallis seguido teste Dunnet para comparações entre os clusters. Sobrevida por Kaplan-Meier. Significância com $p < 0,05$. **Resultados:** Dos 174 pacientes avaliados, 37,9% diagnosticados com sarcopenia. Pacientes com sarcopenia diferem na idade, Kt/V, creatinina, hematócrito, lipoproteína de alta densidade (HDL), parâmetros antropométricos, massa e força muscular. Cinco clusters foram identificados nesta amostra, com realce para alguns diagnósticos como, sarcopenia, inflamação, imunodeficiência e obesidade. Foram mostradas diferenças quanto ao sexo, idade, diabetes, Kt/V, creatinina, ureia, albumina, hematócrito, linfócito, 25-hidroxivitamina, fósforo, ferro, bicarbonato, proteína C reativa, colesterol total, HDL, triglicérides, índice de massa corporal, parâmetros de avaliação de composição corporal e função muscular. Os clusters não mostraram diferenças nos

desfechos em um ano de observação, todavia a resultados de mortalidade foram $p = 0,08$. **Discussão e Conclusões:** Clusters evidenciam diagnósticos associados na doença, que determinam a evolução clínica do paciente em HD. Presença de sarcopenia e inflamação mostraram tendência ao pior prognóstico. Esta análise apresenta-se como alternativa para particularizar acompanhamento e tratamento, atuando com maior efetividade nos agrupamentos e permitindo incluir outros desfechos principais e intermediários.

Palavras Chave: Hemodiálise; Cluster; Análise de clusters.

ID: 12678

Fatores clínicos, demográficos, nutricionais e prevalência de hipercalemia de pacientes em hemodiálise

Autores: Scatone, NK; dos Santos, RG; Malinovski, J; Campos, JGdM; Nerbass, FB; Vieira, MA.

Instituição: Fundação Pró-Rim - Joinville - Santa Catarina - Brasil.

Introdução: A hipercalemia é frequentemente encontrada em pacientes em fase dialítica e a principal forma de controle é através do tratamento dietoterápico. **Material e Método:** Estudo transversal observacional. Foram incluídos 191 pacientes em hemodiálise (56% de homens) de três centros de diálise de Santa Catarina. Foram avaliados os exames de potássio e albumina, tempo de diálise (meses), presença de diabetes, renda e escolaridade. Como indicadores de estado nutricional foram utilizados o índice de massa corporal (IMC) e a avaliação subjetiva global (ASG) dos sete pontos. **Resultados:** A idade da amostra variou entre 19 e 88 anos ($52,7 \pm 15,3$ anos); o tempo de diálise entre 4 e 288 meses ($57,4 \pm 56$); 35% ($n = 66$) eram diabéticos; a média da escolaridade foi de $8,3 \pm 3,7$ anos. Quanto a renda per capita, 29% recebiam até 1 salário mínimo (SM), 59% de 1 a 3 SM e 12% acima de 3 SM. Foram classificados como hipercalemicos (potássio sérico $>5,5\text{mEq/L}$) 19% ($n = 36$) dos pacientes e a média da potassemia foi de $5,04 \pm 0,62$ mEq/L. Quanto ao estado nutricional 168 pacientes (88%) são nutridos (pontuação 6 e 7) conforme a ASG e a média do IMC foi de $26,46 \pm 6,29$ Kg/m². Pacientes diabéticos apresentaram maior IMC ($p = 0,01$), potássio ($p = 0,01$) e albumina ($p = 0,01$). A albuminemia se correlacionou inversamente com a idade ($p = 0,02$) e diretamente com a potassemia ($p = 0,03$). Pacientes com hipercalemia apresentaram maior albuminemia ($4,08 \pm 0,32$ versus $3,97 \pm 0,32\text{g/dL}$). Não foi encontrada correlação entre a potassemia, tempo de HD, escolaridade, idade e renda. **Discussão e Conclusões:** A prevalência de hipercalemia nesse estudo foi de 19%, semelhante a outros estudos. Em relação a desnutrição, 88% dos pacientes estavam nutridos, um resultado importante, considerando que a desnutrição é um forte preditor de mortalidade. Embora a hipercalemia seja prejudicial, um maior IMC e albumina são benéficos a estes pacientes, visto que estudos demonstraram que pacientes

com maior IMC tem menor mortalidade, também sendo a albumina um preditor de inflamação, valores maiores demonstram resultado positivo. A maioria dos pacientes diabéticos tinham maior IMC, albuminemia e potassemia, dessa forma seria necessária a avaliação da ingestão alimentar para analisar se a causa deste resultado é uma maior ingestão alimentar dos pacientes diabéticos em relação aos não diabéticos.

Palavras Chave: Insuficiência renal; Hipercalemia; Albumina; Avaliação subjetiva global.

ID: 13655

Impacto da função renal residual em pacientes em diálise peritoneal: uma análise por bioimpedância

Autores: Costa, FL; Reis, NSC; de Oliveira, RC; Reis, FM; Pontes, PP; da Silva, MZC; Zanati, SG; Martin, LC; Barretti, P.

Instituição: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A função renal residual (FRR) tem importante papel na saúde cardiovascular, estado nutricional e bem-estar de pacientes em diálise, com efeito significativo na sobrevida. O objetivo deste trabalho foi comparar parâmetros de avaliação nutricional e de hidratação em pacientes em diálise peritoneal (DP) de acordo com a FRR. **Material e Método:** Estudo transversal realizado com pacientes adultos em tratamento regular por DP. Foram realizadas: avaliação do estado nutricional e de hidratação por meio de bioimpedância multifrequencial (BIAMULT), mensuração do débito urinário de 24 horas e cálculo do clearance de uréia (CIUr). Os pacientes foram divididos em dois grupos de acordo com a mediana do CIUr. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$. **Resultados:** A amostra foi composta de 29 pacientes com média de idade de $54,7 \pm 2,2$ anos e mediana de 18 meses para o tempo de tratamento dialítico e 3mL/min para o CIUr. Houve predomínio de indivíduos do sexo masculino (58,6%). Quanto às comorbidades mais comuns, hipertensão arterial sistêmica totalizou 79,3% da amostra e diabetes mellitus, 44,8%. A FRR, baseada no CIUr, associou-se à mudança no estado nutricional e de hidratação em mulheres, mas não em homens. As mulheres que apresentavam maior FRR, isto é, $\text{CIUr} > 3\text{mL/min}$, apresentaram menor hiperidratação ($-0,88$ vs $0,63$ $p = 0,053$), maior massa celular corporal ($18,8$ vs $12,1$ $p = 0,048$) e maior ângulo de fase ($6,6$ vs $5,4$ $p = 0,048$) quando comparadas àquelas com baixa FRR. Neste sexo, não foi evidenciado diferença no débito urinário (1450 vs 900 $p = 0,202$). Nos homens, apenas o débito urinário foi significativamente maior no grupo com maior FRR quando comparado ao grupo com menor FRR (1250 vs 258 $p < 0,001$). **Discussão e Conclusões:** Identificamos diferença no impacto da FRR quanto ao sexo. No sexo feminino, a FRR associou-se a maior integridade celular e

menor hiperidratação, mesmo sem débito urinário maior. Tal fato não foi observado no sexo masculino, que apesar do maior débito urinário, não apresentou melhor manutenção de massa celular.

Palavras Chave: Função renal residual; Diálise peritoneal; Estado nutricional; Estado de hidratação; Bioimpedância elétrica.

ID: 13522

Fatores associados a inapetência em pacientes em hemodiálise

Autores: Ribeiro, MCCB; Vogt, BP; Vannini, FCD; Caramori, JCT.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Inapetência é uma condição comum em pacientes em hemodiálise (HD), e está associada ao protein energy wasting (PEW). Apesar da dificuldade de diagnóstico por seu caráter subjetivo e falta de padrão-ouro, há forte influência da inapetência no estado nutricional e na morbidade. Assim, o objetivo foi avaliar a associação entre apetite e parâmetros nutricionais, inflamatórios, hormonais e ingestão alimentar de pacientes em HD. **Material e Método:** Estudo observacional transversal com avaliação clínica, laboratorial, antropométrica, composição corporal e ingestão alimentar de pacientes em HD. Avaliação antropométrica incluiu peso corporal, estatura, circunferência do braço e dobras cutâneas: tríceps, bíceps, supra ilíaca e subescapular. Foram calculados índice de massa corporal (IMC), circunferência muscular do braço (CMB) e adequação para idade e sexo, e percentual de gordura corporal (%GC). Ingestão alimentar foi avaliada por recordatório alimentar de 24 horas. Para avaliar o apetite foram utilizadas três perguntas validadas. Os dados foram expressos em média \pm desvio padrão, mediana (mínimo e máximo) ou porcentagem. Após a classificação do apetite, a amostra foi dicotomizada em “apetite normal” e “inapetentes” e comparada pelo teste t de Student ou modelo linear generalizado de acordo com distribuição. Regressão logística múltipla foi utilizada para identificar associação com inapetência. **Resultados:** Foram incluídos 125 pacientes em HD, com idade de $60,6 \pm 14,1$ anos, tempo de HD de 35,5 meses, e diabetes a principal causa de doença renal crônica. Quanto ao apetite, 78,4% dos pacientes referiram apetite normal. Pacientes com inapetência apresentaram elevados níveis de ferro ($p < 0,001$), índice de saturação de transferrina ($p < 0,01$), 25-hidroxivitamina D ($p = 0,04$), fosfatase alcalina ($p = 0,003$), e níveis inferiores de ureia ($p = 0,01$) e %GC ($p = 0,02$). Ambos os grupos apresentaram ingestão alimentar insuficiente, e pacientes com inapetência tiveram ainda menor ingestão de zinco ($p = 0,004$). Inapetência foi independentemente associada com menor ingestão de zinco ($p = 0,03$), menor ureia sérica ($p = 0,04$) e aumento do PTH

sérico ($p = 0,03$), e mostrou uma tendência a associar-se com inflamação ($p = 0,06$). **Discussão e Conclusões:** Reforçamos o envolvimento do hiperparatireoidismo no cenário da anorexia em HD. Inapetência foi independentemente associado com aumento do sérico de PTH, baixa ingestão de zinco e baixa concentração sérica de ureia. Além disso, é possível sugerir o envolvimento da inflamação na redução do apetite.

Palavras Chave: Wasting; Inapetência; Hemodiálise; Apetite.

ID: 13719

Avaliação nutricional de pacientes pediátrico em terapia renal substitutiva

Autores: Pereira, LS; Santos, PZ; Ohta, MLA, Corrêa, S; Satiro, CAF; Watanabe, A.

Instituição: Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP - SP - São Paulo - Brasil.

Introdução: A desnutrição é um achado frequente em crianças com doença renal crônica e aumenta os riscos de morbimortalidade nessa população. **Material e Método:** Estudo transversal, com 23 crianças e adolescentes em terapia renal substitutiva, sendo 14 em diálise peritoneal (DP) e 9 em hemodiálise (HD). Para avaliação antropométrica foram aferidos dados de peso, estatura, circunferência do braço (CB) e dobra cutânea tricipital (DCT) e análise de bioimpedância, no caso desse último, com orientação de preparo adequado. Para avaliação do consumo alimentar foi utilizado o recordatório alimentar de 24 horas. Os parâmetros antropométricos foram classificados de acordo com as referências de Frisancho e Organização Mundial da Saúde 2006 e 2007. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 10,1 anos (Desvio padrão de 4,6), sendo 69,5% do sexo masculino. Com relação a avaliação antropométrica, 74% estavam adequados segundo estatura por idade (E/I) e 52% apresentavam eutrofia segundo índice de massa corpórea (IMC) por idade (IMC/I). A CB e DCT 52% estavam entre os percentis 15 e 85. 65% dos avaliados possuem mais de 75% de água na composição de massa magra, de acordo com a avaliação fornecida pela bioimpedância; considerando uma equação específica para avaliação de água corporal total e massa magra para crianças menores de 9 anos, os valores se mantiveram similares (56%). Quanto ao consumo calórico, 54,5% dos pacientes consumiram menos do que 80% do recomendado. Dentre os pacientes que possuíam uma prescrição proteica específica, 50% teve um consumo inferior a 80% do prescrito. **Discussão e Conclusões:** Pacientes em terapia renal substitutiva apresentam alterações na composição corporal e distribuição hídrica, por isso buscar opções para refinar a avaliação do estado nutricional é um grande desafio na prática diária. O baixo consumo calórico e proteico tem impacto importante na evolução nutricional desses

pacientes, por isso estratégias para aumentar o consumo alimentar e a adesão às orientações devem ser prioridade no atendimento nutricional.

Palavras Chave: Avaliação nutricional; Terapia renal substitutiva; Nutrição em pediatria.

ID: 12626

Análise do consumo alimentar de pacientes em hemodiálise através de métodos indiretos de avaliação

Autores: Mouta, DP; Ferreira, RRC; Pinto, PS; Silveira, WJ; Pereira, BC; Aguiar, AS; da Silva, LB.

Instituição: Nefroclin - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A recomendação nutricional para pacientes com Doença Renal Crônica (DRC) em hemodiálise (HD) deve ofertar uma dieta hiperproteica/hipercalórica, adequada em energia e proteína. Devido ao catabolismo acelerado e alterações metabólicas esses pacientes estão sujeitos a alterações do estado nutricional. A Desnutrição Energética Proteica (DEP), é uma das alterações do estado nutricional comumente encontrada nesta população. E, está comumente associada ao baixo consumo alimentar. O estudo tem como objetivo avaliar o consumo alimentar de pacientes em hemodiálise. **Material e Método:** Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal no qual foram coletados em entrevista direta com os pacientes, dados pessoais e sociais e em seguida aplicados questionários relacionados ao consumo alimentar (Recordatório de 24 horas e Questionário de Frequência Alimentar) durante as sessões de hemodiálise. **Resultados:** Foram avaliados 50 pacientes com médias de idade de 55 ± 13 anos. Entre as doenças de base Diabetes Mellitus e a Hipertensão Arterial Sistêmica, foram as mais abundantes nesta população, ambas com 38%. Em relação ao consumo alimentar foi observada uma predominância de alimentos industrializados. O consumo médio diário de energia correspondeu a 24,01 kcal/kg/dia, e de proteína 1,01 g/kg, ambos inferior ao indicado por Cuppari (2014) à essa população, que recomenda a ingestão de energia de 30 a 35 kcal/kg/dia, e um consumo proteico de 1,1 a 1,2 g/kg/dia. Portanto apresentam maiores riscos de desnutrição. **Discussão e Conclusões:** Foi possível evidenciar consumo energético e proteico abaixo do recomendado para pacientes com DRC e elevado consumo alimentar de industrializados. O controle na ingestão desses nutrientes na dieta, associado à diálise adequada, é essencial para evitar as complicações relacionadas a DRC, como DEP e anorexia. Portanto, a assistência e a intervenção nutricional, são importantes nos serviços de diálise, visando melhorar o perfil dietético dos pacientes para corrigir possíveis erros dietéticos.

Palavras Chave: Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Energia; Estado nutricional.

ID: 12629

Avaliação do estado nutricional de pacientes submetidos a hemodiálise de acordo com o IMC

Autores: Mouta, DP; Ferreira, RRC; Pinto, PS; Silveira, WJ; Pereira, BC; Aguiar, AS; da Silva, LB.

Instituição: Nefroclin - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A desnutrição é uma alteração do estado nutricional frequentemente encontrada em pacientes acometidos pela Doença Renal Crônica em tratamento de hemodiálise. Esta condição relaciona-se com pior prognóstico clínico, maiores índices de morbidade, limitações funcionais e piores níveis de qualidade de vida. O paciente em diálise deve ser avaliado nutricionalmente e monitorado, afim de diagnosticar, prevenir e/ou tratar as possíveis alterações do estado nutricional deste público. O estudo tem como objetivo avaliar o estado de pacientes em hemodiálise (HD) através do Índice de Massa Corpórea (IMC). **Material e Método:** Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal no qual foram coletados dados clínicos dos prontuários eletrônicos dos pacientes. O cálculo de índice de massa corporal (IMC), foi calculado através da fórmula: $IMC = \text{peso}/(\text{altura})^2$. Para o cálculo da fórmula, fora utilizado o peso seco. Os dados coletados foram analisados pelo software SPSS[®] versão 20.0. O nível de significância adotado foi de 5%. **Resultados:** A maioria dos pacientes em estudo apresentou peso adequado (52%), apesar de o percentual de baixo peso seja considerável (10%). Em 2010, ao descreverem os aspectos nutricionais e epidemiológicos de pacientes com DRC em tratamento hemodialítico no Brasil, Biavo et al., estabeleceram uma prevalência de baixo peso de 8,1% para os pacientes com idade entre 18 e 59 anos e de 32,9% para aqueles com idade igual ou superior a 60 anos, utilizando o IMC como método de avaliação do estado nutricional, valores estes que se assemelham ao presente estudo. Estudos apontam maior índice de mortalidade em pacientes com $IMC < 20 \text{ kg/m}^2$ quando comparados a pacientes com $IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$. Portanto, a manutenção de um IMC mais próximo do ponto de corte superior para eutrofia pode ser interessante. **Discussão e Conclusões:** Embora a média de IMC do grupo estudado tenha se situado na faixa de eutrofia, não é possível afirmar que esta população não apresente risco nutricional e/ou algum grau de desnutrição visto que o IMC não diferencia tecido muscular de tecido adiposo. Adjunto a este fator, estudos evidenciam que a sobrevida desta população diminui conforme o IMC. Deste modo, o uso deste parâmetro de maneira isolada pode destorcer o diagnóstico nutricional desses pacientes. Por conseguinte, é recomendável que a interpretação dos valores de IMC seja feita em associação com outros marcadores nutricionais.

Palavras Chave: Avaliação nutricional; Doença renal crônica; Estado nutricional; Desnutrição.

ID: 12720

Desenvolvimento de questionário de frequência alimentar para avaliar a ingestão de potássio de pacientes com DRC

Autores: Teixeira, RR; Ramos, CI; Ribeiro, BV; Cuppari, L.

Instituição: UNIFESP - SP - São Paulo - Brasil.

Introdução: A hipercalemia é um distúrbio relativamente frequente em pacientes com DRC, especialmente naqueles em terapia dialítica. Apesar de várias condições clínicas contribuírem com o aumento do potássio sérico, parte desse aumento pode ser justificado pela ingestão alimentar. Desta forma, avaliar a ingestão de potássio e identificar os alimentos fontes desse nutriente é importante para a aplicação de condutas individualizadas que visam o manejo da hipercalemia sem prejudicar a qualidade e diversidade da alimentação desta população. Assim, o objetivo deste estudo foi elaborar um questionário de frequência (QFA) semiquantitativo para avaliar a ingestão de potássio em pacientes com DRC. **Material e Método:** Trata-se de um estudo de corte transversal que avaliou a ingestão de potássio de pacientes com DRC em tratamento conservador e dialítico (hemodiálise e diálise peritoneal) a partir do registro alimentar de três dias. Todos os alimentos registrados foram listados em ordem decrescente, conforme a contribuição na ingestão total de potássio. Para a elaboração do QFA, foram selecionados os alimentos cujo percentual acumulado contribuiu com 90% da ingestão total de potássio. Dos alimentos selecionados ainda foram excluídos aqueles que apresentaram menos que 78 mg (2mEq) de potássio por porção usual. **Resultados:** Foram calculados registros alimentares de três dias de 107 pacientes [tratamento conservador: 33% (n = 35), hemodiálise 33% (n = 35) e diálise peritoneal 34% (n = 37)]; 53% dos pacientes (n = 57) eram mulheres; idade: 57,2 ± 13,2 anos; IMC: 26,9 ± 6,1 kg/m². A ingestão de potássio foi 1.713,2 ± 604,3 mg/dia. Dos 251 alimentos registrados, 53 contribuíram com 90% da ingestão total de potássio e 18 foram excluídos. Os alimentos que apresentaram maior contribuição na ingestão total de potássio foram: feijão (14%), 16 tipos de frutas e 4 tipos de sucos naturais (14%), café (13%), carnes em geral (12%), leite e iogurte (9%) e 4 tipos de hortaliças (5%). **Discussão e Conclusões:** Foi elaborado um QFA semiquantitativo constituído por 47 alimentos que representaram as principais fontes alimentares de potássio da população estudada.

Palavras Chave: Ingestão de potássio; Questionário de frequência alimentar; Doença renal crônica; Hipercalemia.

ID: 13323

Associação entre ângulo de fase e capacidade funcional em pacientes em diálise peritoneal

Autores: Silva, MZC; Vogt, BP; Reis, NSdC; Caramori, JCT.

Instituição: Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pacientes com doença renal crônica (DRC) podem ser acometidos por alterações negativas na massa e função muscular, que afetam o estado clínico e nutricional, e conseqüentemente, qualidade de vida e capacidade funcional, aumentando o risco de hospitalização e óbito. O ângulo de fase (AF) é um marcador que vem ganhando destaque na avaliação nutricional, pois reflete o estado nutricional e está associado à massa e função muscular. Menores valores de AF se associam a piores desfechos em pacientes em diálise, como aumento do risco de mortalidade. Desempenho e capacidade funcional são aspectos que quando diminuídos, reduzem a qualidade de vida dos indivíduos e, conseqüentemente, podem aumentar o risco de mortalidade. Com isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar a associação entre essas avaliações em pacientes com DRC em DP. **Material e Método:** Estudo com pacientes adultos prevalentes em DP, no qual foi realizada avaliação do AF por meio de bioimpedância elétrica unifrequencial e avaliação da capacidade funcional por meio do questionário Short Physical Performance Battery (SPPB). Na análise estatística, utilizou-se o teste de Kolmogorov-Smirnov, correlação de Spearman e regressão Linear Múltipla. O nível de significância adotado foi $p < 0,05$. **Resultados:** Foram incluídos 50 pacientes em DP, 52% mulheres, média de idade 55,74 ± 16,2 anos, tempo mediano de terapia de 9,5 (5-18) meses, IMC de 26 ± 4,5 kg/m² e AF 6,06 ± 0,96. Em relação ao SPPB, 48% da amostra apresentou alto desempenho, 46% desempenho intermediário e 6% baixo desempenho. Foi observada uma correlação entre AF e SPPB ($r = 0,481$, $p = 0,000$) e avaliando os testes que compõem o SPPB, a velocidade de marcha (VM) apresentou correlação moderada com o AF ($r = 0,479$, $p < 0,001$) e os testes de equilíbrio e de sentar e levantar apresentaram fraca correlação com o AF ($r = 0,294$, $p = 0,038$; $r = 0,374$, $p = 0,007$, respectivamente). No Modelo de Regressão, as variáveis equilíbrio (OR = 0,333, IC 0,548-0,2793, $p = 0,007$) e VM (OR = 0,492, IC 0,247-0,803, $p = 0,000$) foram associadas com o AF, sendo o coeficiente de determinação final de $R^2 = 0,379$, representando 38% da variabilidade do AF. **Discussão e Conclusões:** O SPPB apresentou correlação com o AF, sendo que as variáveis VM e teste de equilíbrio foram associadas com o AF, com maior impacto da VM.

Palavras Chave: Nutrição; Diálise peritoneal; Capacidade funcional; Ângulo de fase.

Comer intuitivo em mulheres com excesso de peso e doença renal crônica

Autores: Pereira, RA; de Andrade, LS; Teixeira, RR; Alvarenga, MS; Cuppari, L.

Instituições: Universidade de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O comer intuitivo (CI) é um modelo centrado em atender aos sinais de fome, apetite e saciedade ao invés de estímulos externos, como fatores emocionais e estresse, para determinar o que, quanto e quando comer. Há associação entre CI e menor IMC, redução de compulsões alimentares, melhor perfil lipídico, maior prazer em comer e qualidade de vida. Não há estudos que avaliaram o CI em indivíduos nos quais a doença renal crônica (DRC) e a obesidade estejam associadas. O presente trabalho objetivou avaliar o CI em mulheres com excesso de peso e DRC na fase não dialítica.

Material e Método: Trata-se de análise transversal com mulheres entre 25 a 75 anos e $IMC > 27 \text{ kg/m}^2$. A Intuitive Eating Scale 2 (IES2), traduzida e validada para população Brasileira com 23 questões respondidas em graus de concordância de 1 a 5 pontos foi utilizada, e analisada por escores médios, bem como frequência de respostas. **Resultados:** Responderam a IES2, 26 mulheres com média de 60,2 anos (DP 9,0); TFGe 27,12 ml/min (DP 11,0); IMC médio de 34,4 kg/m^2 (DP 5,4); 53,8% com Diabetes Mellito 2. O escore total da IES2 foi de 3,34 (DP 0,49). A idade correlacionou-se positivamente com o escore total do IES2 ($r = 0,43$; $p < 0,05$) e com as subescalas “confiança nos sinais internos” ($r = 0,51$; $p < 0,01$) e “congruência das escolhas corpo-comida” ($r = 0,56$; $p < 0,01$). Destaca-se alta frequência de respostas afirmativas às questões: “tento evitar alimentos ricos em gorduras, carboidratos e calorias” (76,9%) e “eu fico brava comigo mesma por comer algo não saudável” (65,4%); e concordância para “se eu desejo muito um alimento, eu me permito comê-lo” (88,4%) e “eu uso outras maneiras para lidar com o estresse e ansiedade que não sejam a comida” (77%). Ainda, 53,9% discordaram do item “eu confio no meu corpo para me dizer o que devo comer”, mas 65,4% concordam com “eu confio no meu corpo para me dizer quando devo parar de comer”. **Discussão e Conclusões:** Parece haver uma incongruência na frequência de respostas da IES2. A escala auxiliou na compreensão geral de alguns aspectos das atitudes alimentares das pacientes e, portanto, pode servir de subsídio para abordar o modelo do CI nessa população.

Palavras Chave: Comer intuitivo; Atitudes alimentares; Excesso de peso; Doença renal crônica.

Avaliação da concordância entre métodos de estimativa de ingestão proteica em diálise peritoneal

Autores: Silva, MZC; Vogt, BP; Reis, NSdC; Caramori, JCT.

Instituição: Universidade Estadual Paulista - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Depleção proteica está relacionada à piora da qualidade de vida e menor sobrevida de pacientes em diálise peritoneal (DP). Os pacientes podem apresentar ingestão proteica (IP) reduzida durante o tratamento, o que pode ser insuficiente para repor perdas proteicas que ocorrem pelo dialisato, aumentando o risco de depleção muscular. Existem diferentes métodos para estimativa da IP na DP. O objetivo deste trabalho foi avaliar a concordância entre métodos utilizados para quantificar IP em pacientes em DP. **Material e Método:** Estudo transversal realizado com pacientes adultos prevalentes em DP. Para estimar a IP foram realizadas análise do recordatório alimentar de 24 horas e cálculo do Aparecimento de Nitrogênio (PNA) no mesmo momento. PNA considerou as perdas pelo dialisato, perdas insensíveis e urina de 24 horas. Para avaliação da concordância entre os métodos foram utilizados testes de correlação de Spearman e análise de concordância de Bland-Altman. **Resultados:** Foram incluídos 50 indivíduos em DP, com média de idade de $55,7 \pm 16,2$ anos, predomínio de sexo feminino (52%) e média de índice de massa corporal de $26 \pm 4,5 \text{ kg/m}^2$. A modalidade de DP mais prevalente foi a Cíclica Contínua (CCPD) (60%) e o consumo alimentar médio foi de $1546,46 \pm 500,80 \text{ kcal/dia}$, o que corresponde a $23,24 \pm 8,93 \text{ kcal/kg peso/dia}$. A mediana da IP estimada por meio do recordatório alimentar foi de 61,43 (45,28-87,40) g/dia ou 0,90 (0,58-1,22) g/kg peso/dia. Quando estimado por meio do PNA, a IP foi de 55,75 (48,27-67,74) g/dia ou 0,81 (0,72-0,99) g/kg peso/dia. Métodos utilizados para quantificar a IP apresentaram fraca correlação entre si quando considerado g/dia ($r = 0,38$; $p = 0,007$) e em g/kg/peso/dia ($r = 0,21$; $p > 0,05$). No diagrama de Bland-Altman, houve ausência de viés sistemático para a avaliação da IP em gramas (viés $-8,3 \pm 31,6$; $p = 0,070$) e quando normalizado para o peso (viés $-0,1 \pm 0,5$; $p = 0,064$). Foi observada presença de viés de proporcionalidade ($p > 0,05$) para ambas as avaliações. **Discussão e Conclusões:** Apesar da ausência de viés sistemático na análise de Bland-Altman, não há concordância na avaliação da IP por recordatório alimentar e PNA, devido a existência de viés de proporcionalidade, onde os valores podem ser influenciados tendenciosamente pela magnitude das medidas. Diante disto, sugerimos o uso do PNA e na ausência dele, cautela no uso do recordatório alimentar para quantificar a IP dos pacientes em DP.

Palavras Chave: Nutrição; Diálise peritoneal; Ingestão proteica.

Influência da função muscular composição corporal e dose de diálise sobre o gasto energético de repouso em pacientes em hemodiálise

Autores: Antonio, KJ; Vogt, BP; Borges, MC; Caramori, JCT.

Instituição: Unesp - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O manejo dos aspectos nutricionais nos doentes renais crônicos apresenta vários desafios. O conhecimento do gasto energético de repouso (GER) é importante para a adequação das necessidades nutricionais e direcionamento de estratégias de tratamento, permitindo desse modo tratar os diversos distúrbios nutricionais encontrados nessa população. Objetivo: Avaliar o GER de pacientes em hemodiálise crônica e associar com parâmetros da avaliação clínica, dialítica, laboratorial, composição corporal, força muscular e capacidade funcional. **Material e Método:** Estudo transversal em que foram incluídos pacientes em hemodiálise. Dados demográficos, clínicos, dialíticos e laboratoriais foram obtidos através de prontuário eletrônico. GER foi avaliado em dia de não diálise através de calorimetria indireta (CI). Composição corporal e conteúdo de água intracelular e extracelular foram avaliados por bioimpedância unifrequencial. Função muscular foi avaliada pela força de prensão manual (FPM) e capacidade funcional foi avaliado por Short Physical Performance Battery (SPPB). Dados foram expressos em média \pm desvio padrão ou mediana e mínimo e máximo, de acordo com a distribuição das variáveis. Foi realizada correlação de Spearman para associação do GER com demais variáveis.

Resultados: Foram incluídos 32 pacientes em hemodiálise, 56,3% do sexo masculino, com idade média $65,5 \pm 12,6$ anos, principal doença de base foi nefropatia diabética (28,1%). Mediana do GER foi 1386,5 (314-4559) Kcal/dia. Foi encontrada correlação positiva entre GER e FPM ($r = 0,607$; $p = 0,00$), índice de massa corporal muscular (IMC) ($r = 0,479$; $p = 0,00$), índice de massa muscular (IMM) ($r = 0,571$; $p = 0,00$), SPPB ($r = 0,465$; $p = 0,00$), creatinina ($r = 0,574$; $p = 0,00$), ureia ($r = 0,453$; $p = 0,00$), massa magra ($r = 0,562$; $p = 0,00$), água intracelular ($r = 0,698$; $p = 0,00$) e água extracelular ($r = 0,372$; $p = 0,03$). Foi encontrada correlação negativa entre GER e Kt/V ($r = -0,672$, $p = 0,00$) e lipoproteína de alta densidade (HDL-c) ($r = -0,530$; $p = 0,00$). **Discussão e Conclusões:** O GER foi associado com adequação de diálise, função e massa muscular e metabolismo proteico, como FPM, IMC, IMM, capacidade funcional, massa magra, água intracelular e extracelular creatinina e ureia séricas, mostrando que a composição corporal, qualidade de diálise e o nível de atividade física desses indivíduos se associam com seu gasto energético.

Palavras Chave: Gasto energético de repouso; Metabolismo energético; Hemodiálise.

Relação da albumina plasmática com o estado de hidratação, água extracelular, massa celular e ângulo de fase em pacientes com estado nutricional baixo peso submetidos a hemodiálise.

Autores: Kojima, CA; Santos, ACS; Rocha, EPD; Silva, MAC; Dominguez, GCS; dos Santos, SB; Hotsumi, R; Santos, GD; Talarico, S; Carvalho, VC; Martins, L; Meira, LC; Almeida, EA; Damas, LC.

Instituição: Instituto de Nefrologia e Diálise de Itapetininga - Itapetininga - São Paulo - Brasil.

Introdução: Durante o processo hemodialítico ocorrem perdas significativas de aminoácidos, fato que pode contribuir para um balanço nitrogenado negativo afetando os níveis da albumina plasmática. A utilização da bioimpedância por espectroscopia (BIE) é uma ferramenta com capacidade de avaliar o estado de hidratação, estimar os compartimentos de tecido muscular e adiposo, massa celular e o ângulo de fase. Estudos apontam que valores do ângulo de fase menor que cinco graus em pacientes com doença renal crônica pode ser um indicador de expansão de água para o espaço extracelular, afetando os níveis plasmáticos da albumina.

Material e Método: Estudo transversal observacional com dezoito pacientes em estado nutricional de baixo-peso, submetidos pré-hemodiálise a avaliação através da BIE. Os valores do estado de hidratação, água extracelular, massa celular e ângulo de fase foram correlacionados com os níveis de albumina plasmática destes indivíduos que foram divididos em dois grupos: pacientes baixo peso com níveis normais de albumina ($\geq 3,8$ g/dL) e pacientes baixo peso com níveis reduzidos de albumina ($\leq 3,8$ g/dL). **Resultados:** Amostra foi constituída por 8 homens (42,1%) e 11 mulheres (57,9%), com idade média de 63 anos, variando de 30 a 83 anos, com tempo médio de diálise de 61 meses. Analisando os resultados da BIE foram observadas: média de sobrecarga hídrica de $2,48 \pm 1,79$ litros, média de água extracelular de $27,84 \pm 4,38$ litros, média de massa celular de $15,63 \pm 3,48$ quilos e média de ângulo de fase de $3,64 \pm 0,81$ graus. Os níveis de albumina sérica dos participantes tiveram uma média de $3,73 \pm 0,26$ g/dl, sendo 7 (36,9%) pacientes apresentando níveis reduzidos da albumina e 12 (63,1%) com indivíduos com níveis adequados da albumina. Relacionando os níveis séricos de albumina observou-se relação negativa com o estado de hidratação ($r = -0,19$ e $p = 0,168$) e com a água extracelular ($r = -0,10$ e $p = 0,222$) e relação positiva com a massa celular ($r = 0,14$ e $p = 0,977$) e com o ângulo de fase ($r = 0,44$ e $p = 0,008$), sendo esta última variável a única que mostrou relevância estatística significativa. **Discussão e Conclusões:** Conclui-se que pacientes baixo peso submetidos à hemodiálise possuem valores reduzidos do ângulo de fase, o que aponta que o estado nutricional está relacionado ao valor do ângulo de fase independente dos níveis da albumina sérica. E a albumina sérica está inversamente relacionada

com o estado de hidratação e água extracelular e relacionada proporcionalmente com parâmetros nutricionais como a massa celular e o ângulo de fase.

Palavras Chave: Albumina; Ângulo de fase; Bioimpedância elétrica; Estado nutricional; Hemodiálise.

ID: 13675

Perfil de pacientes em tratamento hemodialítico em uma instituição privada, comparado ao censo de 2018 de diálise da sociedade Brasileira de nefrologia

Autores: Mouta, DP; Ferreira, RRC; Pinto, PS; Silveira, WJ.

Instituição: Nefroclin - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) consiste em lesão renal e perda progressiva e irreversível da função dos rins (glomerular, tubular e endócrina). **Material e Método:** O presente estudo tem como objetivo apresentar o perfil de pacientes que realizam tratamento hemodialítico em uma Instituição privada de Juiz de Fora, correlacionando-os com Censo de Diálise da Sociedade Brasileira de Nefrologia referente ao ano de 2018. Foi realizado um inquérito sobre pacientes com doença renal crônica em programa de diálise ambulatorial em abril de 2019, em uma Instituição privada. No qual foi apresentado o perfil de 225 pacientes com doença renal crônica, em tratamento hemodialítico. Os pacientes incluídos na pesquisa são de ambos os sexos e maiores de 18 anos. Foram critérios de exclusão para avaliação do Índice de Massa Corpórea (IMC), pacientes com tempo inferior à de 3 meses de tratamento hemodialítico. Todos os dados coletados foram retirados do prontuário eletrônico.

Resultados: A amostra estudada é predominantemente do sexo masculino (56,5 %). A parcela de idade que prevalece entre os participantes desta pesquisa esteve entre 18 e 64 anos (54,5 %). Analisado o estado nutricional através do IMC, pacientes eutróficos apresentam-se em maioria (43 %). Para aproximadamente 73% dos pacientes, o tratamento foi pago com recursos do SUS. Os dados analisados neste estudo confirmam o que é relatado por outros e pelo Censo de 2018. Porém, em relação ao diagnóstico da doença renal primária, as mais frequentes foram Diabetes Mellitus (26%) seguido por Hipertensão Arterial Sistêmica (25%), o que contrapõe ao último Censo, que evidencia que a Hipertensão Arterial Sistêmica é a principal patologia de base encontrada neste público (34 %). **Discussão e Conclusões:** O censo da Sociedade Brasileira de Nefrologia é uma iniciativa importante para o conhecimento do tratamento dialítico em nosso país. Neste contexto, o presente estudo fornece dados para o aprimoramento da assistência aos pacientes com insuficiência renal crônica em estágio terminal. Demonstrando caráter semelhante ao Censo de 2018, contrapondo apenas ao que tange à doença de base.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hemodiálise; Censo.

ID: 12624

Comparação entre diferentes métodos de avaliação subjetiva global para pacientes em hemodiálise

Autores: Mouta, DP; Ferreira, RRC; Mendonça, EG; Pinto, PS; Silveira, WJ; Cunha, SD.

Instituição: Nefroclin - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: Pacientes renais crônicos em hemodiálise apresentam alta prevalência de desnutrição, podendo ser atribuída a diversos fatores. Não existe um método uniforme para avaliar o estado nutricional destes pacientes e o recomendado é a aplicação de um conjunto de métodos subjetivos, antropométricos e bioquímicos para chegar ao diagnóstico nutricional. A avaliação do estado nutricional e o tratamento da desnutrição são essenciais para identificar quais pacientes necessitam de uma intervenção nutricional imediata e agressiva. **Material e Método:** O presente estudo verificou o estado nutricional de 39 pacientes renais crônicos em tratamento de hemodiálise, por meio de comparações entre métodos de rastreamento, sendo, o Questionário de Avaliação Subjetiva Global (QASG) e o Questionário de Avaliação Subjetiva Adaptada para Pacientes em diálise (QASGAD), traçando o perfil atual dos pacientes em terapia renal substitutiva (TRS) e objetivando diferenças nos resultados pelos métodos aplicados. Os pacientes incluídos na pesquisa são de ambos os sexos e maiores de 18 anos. **Resultados:** A presença de desnutrição pode ser observada quando utilizado o QASGAD, que demonstrou maior sensibilidade em classificar os pacientes de acordo com o risco nutricional em que apresentam sendo 79% eutróficos e 21% desnutridos moderado. O que difere do QASG que classificou todos os pacientes (100%) eutróficos. O acompanhamento nutricional e a validação de métodos que estudem o estado nutricional destes pacientes são importantes para diagnosticar precocemente a desnutrição, prevenir complicações e reduzir as taxas de morbimortalidade associadas ao estado nutricional deste paciente. **Discussão e Conclusões:** É extremamente importante o acompanhamento do nutricionista para avaliar o estado nutricional destes pacientes, através de métodos de rastreamento nutricional, seja QASG adaptado, exames laboratoriais, antropométricos entre outros, visando uma melhor qualidade de vida para estes pacientes. Uma avaliação nutricional precoce é capaz de identificar os pacientes com maior risco de complicações associadas ao estado nutricional. Os indicativos do estudo mostram que o QASG adaptado foi mais precisa no diagnóstico do que o QASG, visto que, esta abrange o paciente como um todo, desde a história dietética até a alterações detalhadas causadas pela doença.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Hemodiálise; Avaliação subjetiva adaptada para pacientes em diálise; Desnutrição.

ID: 13680

Perfil de pacientes em tratamento hemodialítico em uma instituição privada, comparados com o primeiro censo do estado nutricional para pacientes em hemodiálise/2010.

Autores: Mouta, DP; Ferreira, RRC; Pinto, PS; Silveira, WJ; Lima, KMM.

Instituição: Nefroclin - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: Insuficiência Renal Crônica (IRC) é o quadro clínico decorrente da perda progressiva e irreversível da função renal. Doenças como a Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) e Diabetes Mellitus (DM) associadas ou não a problemas cardiovasculares são causas também da IRC. **Material e Método:** Foi realizado um inquérito sobre pacientes com doença renal crônica em programa de diálise ambulatorial no ano de 2012, em uma Instituição privada no município de Juiz de Fora. No qual foi apresentado o perfil de 87 pacientes com doença renal crônica, em tratamento hemodialítico. Os pacientes incluídos na pesquisa são de ambos os sexos e maiores de 18 anos. Todos os dados coletados foram retirados do prontuário eletrônico. **Resultados:** A amostra estudada é predominantemente do sexo masculino (67 %), a parcela de idade que prevalece entre os participantes desta pesquisa esteve entre 21 e 60 anos (64 %). Em relação ao estado civil e raça, casados e brancos foram maioria expressiva (55 % e 46 %, respectivamente). No que tange a fonte pagadora, em torno de 88 % dos pacientes são atendidos pelo SUS. Analisado o estado nutricional através do IMC, pacientes eutróficos apresentam-se em maioria (63 %). No que se refere à doença de base, as mais frequentes foram Hipertensão Arterial Sistêmica (77 %), seguido por Diabetes Mellitus (28%). Todos os dados referidos confirmam o apresentado pelo Primeiro Censo do Estado Nutricional de pacientes em hemodiálise de 2010. **Discussão e Conclusões:** O Censo do Estado Nutricional realizado pela Sociedade Brasileira de Nefrologia compreende uma ação importante para a ciência do tratamento dialítico no Brasil, assim como, conhecimento do estado nutricional do público estudado. Nesta conjuntura, o presente estudo provê dados para o aprimoramento da assistência aos pacientes com insuficiência renal crônica em tratamento hemodialítico, confirmando caráter semelhante ao Censo de 2010.

Palavras Chave: Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Primeiro Censo do estado nutricional para pacientes em hemodiálise.

ID: 12466

Composição corporal, estado nutricional e perfil lipídico de crianças e adolescentes com doença renal crônica submetidos a transplante renal.

Autores: Mirella Leal, MML; Matter, PdA; Souza, CBdS; Macêdo, Djdn.

Instituição: Faculdade Pernambucana de Saúde - RECIFE - Pernambuco - Brasil.

Introdução: O transplante renal é considerado o melhor tratamento para o estágio final da doença renal crônica (DRC), mas apesar de seus benefícios, está atrelado ao uso de medicamentos que podem acarretar algumas alterações, como, por exemplo, aumentar o risco de dislipidemias, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares, provocando modificações no estado nutricional dos pacientes. **Material e Método:** Foi realizado um estudo transversal retrospectivo, de caráter quantitativo, realizado com pacientes pediátricos com faixa etária de 2 a 15 anos, de ambos os sexos, transplantados renais e acompanhados por mais de 3 meses pelo Serviço de Nutrição de um hospital de referência no Nordeste do Brasil, entre setembro de 2018 a fevereiro de 2019. Foram analisados dados sócio demográficos, etiológicos, antropométricos e bioquímicos, coletados durante as consultas ambulatoriais na Instituição. Utilizou-se o programa SPSS versão 13.0 para a análise dos dados. **Resultados:** Foram analisados 20 pacientes, dos quais 55% eram do sexo masculino, com idade média de 8 anos e mediana no tempo de transplante de 20 meses. Segundo a estatura (A/I), 80% dos pacientes apresentaram-se abaixo da faixa ideal e no Índice de Massa Corporal, 70% eutrofia, porém quando relacionado ao perfil lipídico, esses dados não foram positivos. A albumina se mostrou pertinente ao diagnóstico do estado nutricional quando comparado aos parâmetros antropométricos: Circunferência do braço (CB) e circunferência muscular do braço (CMB), ($p = 0,035$). Foi visto uma correlação estatisticamente significativa inversamente proporcional entre os níveis de hemoglobina e hematócrito e os níveis ureia e creatinina. Entretanto, a relação entre colesterol, triglicerídeo, glicose e ácido úrico foi proporcional ao aumento dos níveis de LDL, com níveis de significâncias estatísticas ($p = 0,001$), ($p = 0,001$), ($p = 0,004$) e ($p = 0,003$), respectivamente. **Discussão e Conclusões:** Apesar de ser o parâmetro mais utilizado na avaliação do estado nutricional, o IMC não se mostrou um bom indicador de risco metabólico, sendo mais fidedigno considerar outros parâmetros antropométricos os exames bioquímicos, estes últimos também eficientes para avaliar o risco metabólico. Níveis

aumentados de ureia e creatinina são indicadores de diminuição da função renal, e foram atrelados a redução das quantidades séricas de hemoglobina e hematócrito.

Palavras Chave: Composição corporal; Estado nutricional; Doença renal crônica; Transplante renal.

ID: 13682

Análise da média mensal de ganho de peso interdialítico e perfil de pacientes hipovolêmicos em tratamento de hemodiálise em uma instituição privada no município de Juiz de Fora – MG.

Autores: Mouta, DP; Ferreira, RRC; Pinto, PS; Silveira, WJ.

Instituição: Nefroclin - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A ingestão adequada de líquidos é comumente mensurada por meio do ganho de peso interdialítico (GPID). O GPID considerado adequado não é consensual na literatura. Os guidelines Europeus recomendam que a diferença de peso entre uma diálise e outra, em percentual (%GPID), fique no máximo entre 4 a 4,5% em relação ao peso seco enquanto que o Kidney Disease Outcomes Quality Initiative (K/DOQI) definiu 5% como limite. **Material e Método:** Foi realizada mensuração do GPID (média mensal) de 222 pacientes com doença renal crônica em programa de diálise ambulatorial em abril de 2019, em uma Instituição privada no município de Juiz de Fora. Os pacientes incluídos na pesquisa são de ambos os sexos e maiores de 18 anos. Foram critérios de exclusão pacientes com tempo inferior à de 3 meses de tratamento hemodialítico e sem condições de pesagem. Os dados analisados foram retirados do prontuário eletrônico dos pacientes. Foi utilizado 5% em relação ao peso seco como padrão de referência máximo para GPID adequado. **Resultados:** O presente estudo demonstrou que 13% apresenta média de GPID mensal acima do estipulado como máximo (5%). Esta amostra é composta preferencialmente pelo sexo masculino (61%), faixa etária de adultos (92%) e eutróficos (65%) de acordo com Índice de Massa Corpórea. A média de tempo de tratamento é de 68 meses. Além de (44%) terem como doença de base a Diabetes Mellitus Tipo 2 (DMII). **Discussão e Conclusões:** Estudos têm mostrado relação entre GPID elevado e complicações como hipertensão, insuficiência cardíaca congestiva, e principalmente correlação com DMII.

Palavras Chave: Diabetes Mellitus; Hemodiálise; Ganho de Peso Interdialítico.

ID: 12628

Análise do perfil nutricional de pacientes submetidos a hemodiálise de acordo com albumina sérica

Autores: Mouta, DP; Ferreira, RRC; Pinto, PS; Silveira, WJ; Pereira, BC; Aguiar, AS; da Silva, LB.

Instituição: Nefroclin - Juiz de Fora - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: Devido ao catabolismo acelerado e alterações metabólicas os pacientes renais crônicos estão sujeitos a alterações do estado nutricional. A desnutrição proteico calórica (DEP) é uma destas principais alterações e tem sido associada ao aumento da mortalidade nessa população. Neste contexto, o diagnóstico nutricional faz-se necessário, sendo a Avaliação Nutricional uma ferramenta adequada para avaliar o estado nutricional do paciente e, por conseguinte ter uma melhora na sobrevida e prognóstico clínico. Dentre os múltiplos parâmetros utilizados para a avaliação do estado nutricional de pacientes em programa de hemodiálise, a albumina sérica é rotineiramente utilizada para esta finalidade visto a sua estreita associação com a morbidade e mortalidade nesta população. O presente estudo tem como objetivo avaliar o estado nutricional de pacientes em hemodiálise (HD) através da albumina sérica. Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal no qual foram coletados dados clínicos e exames bioquímicos dos prontuários eletrônicos de pacientes com DRC em tratamento hemodialítico. **Material e Método:** Trata-se de um estudo observacional, do tipo transversal no qual foram coletados dados clínicos e exames bioquímicos dos prontuários eletrônicos de pacientes com DRC em tratamento hemodialítico. **Resultados:** Foram avaliados 50 pacientes com médias de idade de 55 ± 13 anos. Ao analisar as proteínas séricas, relacionadas à mensuração do estado nutricional dos pacientes, obteve-se os seguintes **Resultados:** a média de proteínas totais foi de $6,9 \pm 0,6$ g/dL e albumina $3,8 \pm 0,3$ g/dL. Assim como Giachini et al. (2017), a média de albumina sérica dos pacientes se manteve dentro do valor de referência. Estudos associam aumento de mortalidade em pacientes renais crônicos com níveis de albumina sérica inferior a 4,0 gr/dL. Porém, a sensibilidade no diagnóstico da desnutrição através deste marcador é baixa já que a hipoalbuminemia pode refletir não somente desnutrição, como também perda de albumina no dialisato, doenças sistêmicas, hiper-hidratação, idade avançada e, principalmente inflamação. **Discussão e Conclusões:** A albumina não deve ser utilizada como critério único para prognóstico de avaliação nutricional, já que vários fatores podem influenciar em suas concentrações séricas. Porém, seu uso não deve ser invalidado. É recomendável que, seja feita em associação com outros marcadores nutricionais.

Palavras Chave: Avaliação nutricional; Hemodiálise; Desnutrição; Estado nutricional; Doença renal crônica.

ID: 12176

Hemobilia com explosão de vesícula biliar em doente com transplante renal

Autores: Matavelli, FA; Rinaldis, AD; Lourenco, LG.

Instituição: Fundação Osvaldo Ramos - Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A hemobilia é definida como o sangramento para a árvore biliar decorrente de uma comunicação anormal entre um vaso sanguíneo e o ducto biliar causando hemorragia digestiva alta. O primeiro caso descrito na literatura de hemobilia secundária a um trauma abdominal penetrante foi descrito por Glisson em 1654. Em 1948 Sandblom foi o primeiro a utilizar o termo hemobilia.

Material e Método: Doente de 36 anos, masculino com histórico de disfunção renal desde os 17 anos por infecção urinária de repetição. O quadro evoluiu para falência renal tendo iniciado hemodiálise em 1998. Em 1999 realizou transplante renal em 1999 doador vivo (tia) no Hospital do Rim/UNIFESP. Em 2019, devido a falência progressiva de enxerto foi indicada a diálise, iniciando hemodiálise. O acesso cervical não foi obtido sendo então optado pelo acesso femoral direito com sucesso porém, evoluiu com importante hematoma em região lombar. A tomografia computadorizada evidenciou hematoma retroperitoneal direito. Nesta internação apresentou insuficiência respiratória por pneumonia sendo internado na UTI. Após melhora do quadro foi transferido ao Hospital do Rim/UNIFESP. Já na nossa instituição apresentou abdome agudo e uma nova tomografia abdominal, evidenciou vesícula biliar distendida com paredes espessadas e conteúdo hiperdenso em seu interior, sugerindo conteúdo hemático, que extravasava para a cavidade abdominal, com diagnóstico de explosão de vesícula biliar, além de uma coleção retroperitoneal à esquerda (338 ml) e líquido livre na cavidade. O achado intra-operatório evidenciou vesícula biliar rota com conteúdo hemático bilioso (coágulos + bile) em seu interior e na cavidade abdominal além coágulos ao redor do fígado. A colecistectomia foi realizada com lavagem da cavidade abdominal e drenagem da cavidade abdominal. O doente evoluiu bem tendo recebido alta cirúrgica no 4 pós-operatório. **Resultados:** A clássica tríade de sintomas e sinais de hemobilia são: dor abdominal hemorragia gastrointestinal alta e icterícia é também conhecida como Síndrome de Quíneke. Os sinais e sintomas e de uma volumosa hemobilia são: melena, hematêmese, cólica biliar e icterícia. **Discussão e Conclusões:** Os autores apresentam um caso raro de complicações graves da hemobilia tardia em doente transplantado renal e insuficiência renal causando abdome agudo com necrose e rotura da vesícula biliar.

Palavras Chave: Abdome agudo; Hemobilia; Transplante renal.

ID: 12461

Tratamento da coledolitíase sintomática no doente renal crônico: porque operar eletivamente

Autores: Rinaldis, AD; Matavelli, FA; Saraiva, IL; Lourenço, LG.

Instituição: Fundação Osvaldo Ramos - Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A coledolitíase ou Colecistopatia Crônica Calculosa (CCC), é uma das afecções de maior prevalência na população geral, (10% a 15%), A CCC ainda constitui a principal causa de internação hospitalar relacionada com doenças gastrointestinais em muitos países e responde por um custo financeiro expressivo no cuidado a saúde. Calcula-se que para cada 100.000 indivíduos da população mundial, 115 pessoas serão submetidas a colecistectomia anualmente. Atualmente, com o uso em larga escala da USG observa-se um aumento significativo no diagnóstico da CCC, principalmente nos indivíduos assintomáticos. Baseado no exposto acima, ainda restam dúvidas se os doentes transplantados renais ou os doentes renais crônicos que aguardam transplante e portadores de coledolitíase, devam ser submetidos a algum tipo de intervenção diagnóstica e/ou terapêutica. **Material e Método:** De Janeiro de 2009 a Março de 2019 foram atendidos 22 doentes renais crônicos e portadores de CCC e que necessitaram de tratamento cirúrgico da vesícula biliar no Hospital do Rim da Fundação Osvaldo Ramos da UNIFESP.

Resultados: Destes 13 são do sexo masculino. A média de idade 56 anos (Mediana 54), As principais causas de IRC foram: Diabetes Mellitus (8), Hipertensão Arterial (6) e Lupus (3). A creatinina média desse grupo era 7,01 e mediana 7,99. A ASA foi de 3 e mediana de 4 pacientes de alto risco anestésico. O IMC foi de 28 (mediana 27). Todos doentes eram sintomáticos sendo 10 com cólica biliar subentrante, 8 com pancreatite e 4 com colecistite aguda. Quanto ao caráter da cirurgia 5 foram de urgência. A Videolaparoscopia foi a técnica usada em 18 porém 4 foi necessário a conversão para aberta devido principalmente ao quadro inflamatório da vesícula biliar. O tempo médio de cirurgia foi de 60 minutos. E o tempo médio de internação 2 dias. Houveram complicações como infecção de parede abdominal (conversão) 3 casos. Um caso evoluiu ao óbito por sepsis (Gangrena de Vesícula). A creatinina pós operatória no 15 PO foi Mediana 6,03. 3 doentes realizaram transplante renal 1 a 3 anos após a Colecistectomia. **Discussão e Conclusões:** Os doentes renais crônicos em tratamento conservador ou em programa de diálise quando apresentam o diagnóstico de coledolitíase devem ser avaliados para uma possível indicação cirúrgica. Esse doente apesar de clinicamente graves se comportam semelhante aos doentes não renais quando da cirurgia. Porém na vigência de complicações (colecistite aguda, cirurgia de urgência, pancreatite) a morbimortalidade pode ser mais expressiva

Palavras Chave: Coledolitíase; Insuficiência Renal; Cirurgia.

ID: 12180

Falência da diálise peritoneal em doentes renais crônicos: fatores socioeconômicos, doenças de base e complicações cirúrgicas

Autores: Rinaldis, AD; Matavelli, FA; Lourenco, LG.

Instituição: Fundação Osvaldo Ramos - Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A alta mortalidade nos doentes em CAPD devido principalmente a infecção é maior quando comparada a hemodiálise. Não se sabe o número exato de doentes que estão em CAPD no Brasil. A Universidade Federal de São Paulo/Fundação Osvaldo Ramos (FOR/HRim) é considerada o maior centro de estudo em Nefrologia do Brasil e América Latina e, desde sua fundação em 1998, é o maior centro de transplante renal do mundo. Há hoje 460 pacientes em CAPD e a infecção é a principal complicação sendo responsável por 30% de falência temporária ou permanente do método. A CAPD é o método preferido de diálise da FOR/HRim. Essa preferência deve-se principalmente a característica socio-econômica dos pacientes atendidos na Instituição. É método de menor custo e proporciona maior autonomia aos doentes que a hemodiálise. Além disso, acarreta menores efeitos colaterais da diálise e permite um controle clínico e laboratorial melhor que a hemodiálise. A Casa da Diálise Peritoneal tem matriculados 400 doentes em programa de CAPD. O serviço de cirurgia geral do Hospital do Rim e Hipertensão é responsável pelo implante dos Catéteres de diálise peritoneal. Atualmente são realizados de 5 a 7 implantes de por semana. As principais complicações observadas nos últimos cinco anos que interromperam a CAPD temporariamente ou definitivamente foram: Peritonite e Translocação do Catéter. **Material e Método:** Desenvolve-se um questionário onde constavam dados referentes aos doentes como: idade, sexo, atividade profissional, doença de base, comorbidades, condição sócio-econômica, grau de instrução, condições de moradia, renda familiar, religiosidade, índice de massa corpórea, e tempo de evolução da doença de base. Os dados cirúrgicos foram observados o tempo de cirurgia, presença de cirurgia anterior e dificuldades técnicas. **Resultados:** . Pelos dados obtidos no estudo é possível dizer que, relativamente, pacientes de diferentes níveis socioeconômicos têm incidências parecidas de comorbidades. Analisando-se os casos em que os catéteres foram retirados pode-se observar que independente no nível cultural do paciente as taxas são parecidas. Por outro lado, observou-se uma taxa menor de pacientes de convenio que retiraram o catéter. **Discussão e Conclusões:** Em relação às complicações encontradas nos pacientes em diálise peritoneal, observou-se diminuição importante dos índices de complicações com o aumento da escolaridade do doente

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Complicacoes; Epidemiologia.

ID: 13591

Núcleo de segurança do paciente em unidade de diálise

Autores: Kojima, CA; Santo, GDS; Santos, SBd; Dominguez, G; Rocha, EPd; Santos, ACD; Cotereili, V; Talarico, S; Martins, L; Cauchioli, L; Almeida, EAd.

Instituição: Instituto de nefrologia e diálise de Itapetininga - Itapetininga - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pela RDC no 36/2013, o Nucleo de segurança do paciente (NSP) é “a instância do serviço de saúde criada para promover e apoiar a implementação de ações voltadas à segurança do paciente”, consistindo em um componente extremamente importante na busca pela qualidade das atividades desenvolvidas nos serviços de saúde. Um dos objetivos específicos do NSP é promover e apoiar a implementação de iniciativas e permite, às instituições de saúde, identificar e gerir prospectivamente as questões relevantes de segurança em seu cotidiano de trabalho, especialmente em situações com potenciais fatores de risco. **Material e Método:** Iniciamos a implementação do NSP em 2017 em nosso Instituto formado por: médico, enfermeiros, administradores e técnicos de enfermagem. Reuniões mensais, avaliamos os eventos adversos ocorridos no período e também dados tabulados sobre estatísticas dos indicadores de qualidade sugeridos pela Portaria n 389. Criado formulário eletrônico este ano, que constara o evento e a medida sugerida para o mesmo. **Resultados:** Avaliamos melhora dos indicadores de qualidade como: hemoglobina (Hb) maior maior 10mg/dl, infecções dos acessos vasculares/pe ritoneal, mortalidade, hospitalizacoes e ktv>1,2. Em 2017 tínhamos 42,5% dos pacientes com Hb>10mg/dl e em 2018 66,9%, infecções dos acessos vasculares/ peritoneal em 2017: 7,9% com redução para 5,6% em 2018 assim como as hospitalizações que reduziram de 40,6% para 32,3% em um ano. A mortalidade de 2017 foi de 12,6% ja em 2018 11,9%, foram avaliados em 2017 254 pacientes dialíticos e em 2018: 269 pacientes no total. **Discussão e Conclusões:** As unidades de diálise são locais suscetíveis à ocorrência de eventos adversos (EA), pois apresentam vários fatores de risco como: a natureza do procedimento (invasivo); equipamentos complexos; pacientes críticos; rotatividade de pacientes e administração de medicamentos potencialmente perigosos, uso de acessos vasculares suscetíveis às infecções e peritoneais. Realizou-se estudo em quatro unidades de hemodiálise dos EUA identificando-se, em um período de 17 meses, a ocorrência de 88 eventos adversos durante 64.541 tratamentos de diálise (um caso a cada 733 tratamentos. Diante disso se fez necessário a implementação do NSP que atraves de medidas de identificação dos eventos adversos assim como organização do fluxo de medidas a serem tomadas. Em um ano apenas a avaliação mensal e reforço positivo de

medidas melhoraram nossos indicadores que pretendemos também reduzir nossos eventos adversos futuros.

Palavras Chave: Núcleo de segurança do paciente; Equipe multidisciplinar; Eventos adversos.

ID: 12569

Roda de diálogos: construindo o caminho do cuidado da enfermagem na assistência ao paciente renal crônico em hemodiálise

Autores: Dourado, PBM; Mendonça, MMR.

Instituição: Multirim - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: A assistência ao paciente renal crônico em hemodiálise, em especial a oferecida pela enfermagem através de um contato mais contínuo, além da atuação profissional, envolve emoções e cobranças que por vezes colocam em risco a qualidade do atendimento. “Roda de Diálogos: Construindo o caminho do cuidado” é um projeto criado em conjunto pela psicologia e enfermagem, onde inspiradas pelos estudos de Paulo Freire entende-se que é possível, no movimento dos diálogos em roda, construir um processo reflexivo e educativo emancipatório, contribuindo assim para a promoção da tomada de consciência e o empoderamento das pessoas. Surge na intenção de possibilitar um espaço de partilha de experiências em torno da assistência à saúde, promovendo condições facilitadoras para o fortalecimento dos vínculos entre os membros da equipe, assim como reflexões que contribuam para o crescimento individual e coletivo. **Material e Método:** Relato de experiência da psicóloga e enfermeira em uma clínica de hemodiálise. O público alvo é de profissionais da Enfermagem cuja assistência é direcionada ao paciente renal crônico em hemodiálise. Os encontros são mensais, divididos em dois dias (dois grupos por dia) e com duração de aproximadamente 30 minutos cada. Os temas dialogados surgem a partir da demanda do próprio grupo, sendo coordenados pela psicóloga. Vale salientar que para cada encontro, a psicóloga em questão apresenta ao grupo materiais (ex. música, poesia, contos, recordes de revista, vídeos, etc.) como estímulos para inspirar os diálogos. **Resultados:** Compreende-se que os diálogos em roda colaboram para diminuir a distância nas relações interpessoais e para fortalecer os vínculos afetivos entre os membros da equipe, contribuindo ainda para a melhora do clima organizacional. Os conteúdos dialogados que contribuem para este processo emergem a partir da demanda do próprio grupo, possibilitando a espontaneidade como fator propulsor de empoderamento na medida em os conteúdos são acolhidos empaticamente pela psicóloga e facilitados de modo a promover transformações saudáveis nas relações. **Discussão e Conclusões:** Compreende-se o diálogo como um recurso facilitador de reflexões que contribuem para o crescimento individual e coletivo. Nesse sentido, é importante que a facilitadora (a psicóloga),

juntamente com os membros do grupo, criem um ambiente de diálogo harmonioso e de confiança.

Palavras Chave: Comunicação interdisciplinar; Cuidados de enfermagem; Insuficiência renal crônica.

ID: 13689

Abordagem do serviço social em um ambulatório de pre-diálise: um relato de experiência.

Autores: Machado, DF; Vernini, FM; Bitencourt, D; Fernandes, Y; Lopes, TG; Ponce, D.

Instituição: Hospital das Clínicas de Botucatu - FMB - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O seguimento pré-dialítico é o momento em que se acentuam os sintomas e as alterações nos exames laboratoriais, conjuntamente com uma série de outras complicações. Nesta fase, a equipe multiprofissional já deve começar o preparo do paciente para o início da terapia renal substitutiva, incluindo a abordagem do profissional de Serviço Social (SS) com seu olhar holístico para situação do paciente e de seus contextos familiar, espiritual e territorial. Entretanto, são escassos os estudos sobre a participação da equipe multiprofissional no seguimento pré-dialítico. **Objetivo:** Problematizar sob a perspectiva teórica e prática a experiência do profissional de SS como integrante da equipe multiprofissional no ambulatório de seguimento pré-dialítico em Hospital Universitário do Estado de SP por um período de nove meses de atuação. **Material e Método:** A abordagem do SS ao paciente em seguimento pré-dialítico foi realizada no mesmo dia da consulta médica e da avaliação dos demais profissionais de saúde (enfermeira, psicóloga e nutricionista) durante ambulatório realizado duas vezes por semana. A abordagem foi orientada para 4 dimensões de atuação: 1) Composição socioeconômica do paciente e do núcleo familiar; 2) Inserção ocupacional (formal e informal) e nível de escolaridade dos membros da família; 3) Suporte familiar e espiritual; e 4) Atuação socioeducativa sobre o processo da doença e construção conjunta de estratégias de enfrentamento. **Resultados:** Neste período, o profissional realizou a primeira abordagem em um total de 150 pacientes. Abordagem do SS neste período possibilitou a identificação de dois momentos teóricos explicativos que justificam a atuação do assistente social: 1) A necessidade de olhar para a singularidade dos casos, dada a diversidade de nível de escolarização, de renda e de compreensão da doença e seus impactos no paciente e na dinâmica familiar; 2) A importância de um trabalho sócio educativo com paciente e com seus familiares buscando a construção conjunta de estratégias de enfrentamento da doença, da reorganização familiar para o cuidado com o paciente e do significado de uma doença crônica. **Discussão e Conclusões:** Observou-se nos atendimentos, dificuldades de reorganização e suporte familiar, dado o não comprometimento dos membros da

família, principalmente em caso de pacientes idosos. Além da difícil compreensão por parte dos pacientes de que a doença não tem cura, principalmente os que têm um nível de espiritualidade mais fortalecido.

Palavras Chave: Pré-diálise; Doença renal crônica; Equipe multiprofissional.

ID: 13734

Poço artesiano em unidade satélite de hemodiálise: implantação e viabilidade econômica

Autores: Rocha, JWM; Agostinho, TR; Moura, AF; da Silva, CV; Moura Junior, JA; Moura-Neto, JA.

Instituição: Grupo CSB - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: Um dos gastos operacionais mais significativos nas unidades de hemodiálise é a água, necessária para produção do dialisato. São consumidos cerca de 400 a 500 litros de água por sessão de hemodiálise, o que representa alto impacto financeiro e ambiental. Neste cenário, o poço artesiano é uma alternativa que tem sido utilizada. Importante ressaltar que para o uso do poço artesiano, a qualidade da água deve estar em conformidade com a RDC 11/2014 e a portaria consolidada nº 5/2017, anexo XX, do Ministério da Saúde. **Material e Método:** Estudo de caso em unidade satélite de hemodiálise no interior da Bahia, com cerca de 400 pacientes em programa crônico de hemodiálise e média mensal de 5224 sessões em 2018. Foram avaliados os custos incorridos com a implementação do poço artesiano, a economia de água alcançada e o retorno esperado (payback) do investimento. **Resultados:** Os custos levantados em 2018 para a implementação do poço artesiano em cidade do interior da Bahia foram R\$48000. O referente cálculo foi balizado nos itens: a) custo de contratação de fornecedor para perfuração do poço artesiano, b) realização da infraestrutura, c) adequação do revestimento, d) análises técnicas de qualidade da água e vazão do poço artesiano e e) custo de legalização do poço artesiano. A especificação destes valores encontra-se na tabela 1. Ainda, foi estabelecido um valor mensal de R\$400 para manutenção do poço artesiano através de contrato firmado com empresa do ramo. Não foram consideradas taxas adicionais pelo uso do poço artesiano. O consumo médio diário da unidade de hemodiálise objeto do estudo é 70m³, sendo atualmente suprida em 50% por água do poço artesiano e 50% de água da concessionária de água. O preço médio do m³ de água no local em que esta unidade de hemodiálise está estabelecida foi em média R\$21,44 em 2018. Considerando o consumo de água apenas nos 26 dias de funcionamento da hemodiálise e uma vazão média do poço estável, estima-se uma economia de água mensal de 910m³, representando R\$19510,40. Como existe o contrato de manutenção do poço no valor mensal de R\$ 400, a economia real por mês está estimada em R\$19110,40. Considerando também a taxa de juros básica(SELIC)

com média mensal de 0,52% no ano de 2018, o retorno para o investimento (payback descontado) foi 2,53 meses. **Discussão e Conclusões:** Desde que respeitadas as condições de qualidade da água estabelecidas na legislação, o uso de poço artesiano pode representar alternativa economicamente viável para unidades de hemodiálise.

Palavras Chave: Hemodiálise, Poço artesiano, Diálise sustentável, Diálise.

ID: 13621

A dimensão social da diálise peritoneal não planejada

Autores: Lopes, TG; Almeida, MAS; Mendes, ML; Marinho, LCR; Dias, DB; Ponce, D.

Instituições: Centro Universitário Sudoeste Paulista - Avaré - São Paulo - Brasil. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O início não planejado da terapia hemodialítica é uma realidade comum no cenário nacional e mundial. Porém, poucos estudos avaliaram a diálise peritoneal (DP) como opção terapêutica de início não planejado e acredita-se que muitas são as barreiras sociais para sua realização. Socializar experiência do programa da DP como alternativa de diálise crônica não planejada e a relação desta com a dimensão social. **Material e Método:** A unidade de diálise de um Hospital Universitário de SP encontrava-se sem disponibilidade de vaga para o tratamento hemodialítico crônico em julho de 2014, o que acarretou da assistência adaptações e, a partir daí, a DP emergiu como alternativa de diálise crônica não planejada. Foram incluídos pacientes com doença renal crônica avançada que iniciaram DP de modo não planejado, ou seja, cujo início ocorreu em menos de 48 horas após o implante do catéter, sem treinamento familiar ou adequação do domicílio. Os pacientes do grupo DP permaneceram no método no ambiente hospitalar até treinamento familiar e adequação do domicílio. Durante o tratamento hospitalar, foi realizada visita domiciliar e analisadas as variáveis escolaridade, dinâmica da família, renda familiar, estrutura habitacional, além de outras. **Resultados:** Identificou-se até dezembro de 2016 um fluxo de entrada de 93 pacientes, 52(56%) idosos, 54(58%) com ensino fundamental incompleto, 42(45%) com composição familiar de 3-4 membros, 50(53,7%) com situação econômica familiar de 1-2 salários mínimos. Houve predomínio de domicílios em área urbana (88 pacientes), casa própria (61 pacientes) e completa infraestrutura (estado de conservação do imóvel entre regular e boa), localizados em municípios de pequeno porte (distribuídos em 26 municípios) e (49)53% dos pacientes estavam a mais de 50 km de distância da unidade de diálise. A mortalidade foi de (18)19,3%, 32(34,4%) pacientes foram transferidos para hemodiálise por complicações médicas e apenas 5(5,3%) pacientes saíram do método por motivo social, relacionado à

limitação do paciente ou sobrecarga familiar. Considerando-se os casos anteriores, houve um crescimento do programa de diálise peritoneal de 195%. **Discussão e Conclusões:** Houve desmistificação da dimensão social e suas barreiras ao método domiciliar sem planejamento, aumento da motivação para fazer DP, maior estímulo de suporte familiar e social, além da garantia da integralidade das ações de saúde e intersetorialidade entre outras políticas sociais.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Diálise crônica não planejada; Dimensão social.

ID: 13729

Representatividade dos estados da federação nos órgãos oficiais da nefrologia Brasileira em 2019

Autores: Moura-Neto, JA; Agostinho, TR; Moura, AF; Souza, E.
Instituição: Grupo CSB - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: O Brasil é um país de dimensões continentais e grande heterogeneidade cultural, social e econômica entre as regiões. A nefrologia Brasileira está representada nacionalmente através de órgãos oficiais, nas esferas acadêmica e político-associativa, com ampla credibilidade. São eles: a Sociedade Brasileira de Nefrologia (SBN) e o Brazilian Journal of Nephrology (BJN). Este trabalho tem como objetivo avaliar a representatividade dos 26 Estados da Federação e o Distrito Federal na nefrologia Brasileira, representada oficialmente pela SBN e pelo BJN. **Material e Método:** Foi realizado um levantamento dos integrantes da SBN e do BJN em maio de 2019. 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, no website da SBN e do BJN. O local do nascimento não foi considerado para fins dessa análise. **Resultados:** A SBN é formada por 89 membros. Os estados Brasileiros com maior representatividade na SBN são, em ordem decrescente: 1) São Paulo; 2) Minas Gerais; 3) Rio de Janeiro. A figura 1 evidencia a informação apresentada. O BJN é composto ao total por 141 membros, sendo 38 estrangeiros. Os estados Brasileiros com maior representatividade no BJN são, em ordem decrescente: 1) São Paulo; 2) Paraná; 3) Minas Gerais. A figura 2 evidencia a informação apresentada. Dez estados Brasileiros, representados na figura 3, não possuem representantes no BJN e na SBN. Esses estados são responsáveis por 32 milhões de Brasileiros e 17.331 mil pacientes em diálise, conforme evidenciado na figura 3. No total, a SBN e o BJN são compostos por 172 nefrologistas Brasileiros, sendo 149 (86,63%) das regiões Sul e Sudeste, conforme evidenciado

na figura 4. **Discussão e Conclusões:** Os dados apontam uma disparidade na representação dos estados Brasileiros nos órgãos oficiais da nefrologia Brasileira.

Palavras Chave: Sociedade Brasileira de nefrologia; Jornal Brasileiro de nefrologia; Nefrologia Brasileira; Nefrologia.

ID: 12362

A gestão da cultura organizacional como alavanca na qualidade da prestação de serviço: o caso de uma clínica nefrológica

Autores: Santos, PS; Smith, MSJ; Fadel, B; Pires, DF; Santos, ABGB; Pedrosa, KJ.

Instituições: Clínica Nefrológica de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.
Uni-FACEF - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: Na atualidade, a sobrevivência das clínicas que atuam na área de Terapia Renal Substitutiva (TRS), dependem de sua cultura organizacional (CO), do conhecimento especializado em nefrologia, de aquisição de novas tecnologia, da necessidade de desenvolver um tratamento humanizado, além de um processo de gestão eficiente e integrado ao mundo globalizado. A CO de cada empresa consiste em fenômeno dinâmico resultante das interações entre os diversos agentes envolvidos, sendo moldada pelos valores estabelecidos pela liderança, resultando em conjunto de estruturas, rotinas, regras e normas que orientam e ou restringem o comportamento, influenciando diretamente o resultado da empresa. O objetivo deste trabalho é identificar a CO de uma Clínica de TRS, através da análise do Self organizacional, projetado sob a perspectiva dos colaboradores. **Material e Método:** Durante o mês de maio de 2018 foi realizada uma pesquisa quali-quantitativa, utilizando questionário como instrumento de coleta de dados de CO (Rasera -2002 e metáforas de Morgan -1996) dos diferentes níveis de colaboradores de uma empresa de TRS no interior de SP. **Resultados:** De um total de 50 colaboradores, 48(96,15%) responderam ao questionário, sendo dividido em três grupos: 1- Direção/Gestão e Administração; 2- Equipe de Apoio; 3- Enfermagem e Técnicos de Enfermagem. Com base na compilação dos dados, foi possível descrever a percepção dos colaboradores sobre a estrutura de valores e pressupostos que constituem a rotina da organização. Nos grupos 1 e 2 a principal imagem foi da Organicidade, apontando para um ambiente inovador, dinâmico e de relacionamento agradável, onde o clima de empatia favorece o desenvolvimento de uma estrutura interna que atende as necessidades do mercado externo. Já no grupo 3, que mais representa a atividade final desta Clínica, identificou-se igualmente as imagens de Mecanicismo, Organicidade, Cibernética e Fluxo de Transformação, onde é visualizado a interdependência entre todos os sistemas, o feedback valorizado para a correção de rumos e existência de

padrões. **Discussão e Conclusões:** A partir da análise destes dados de CO foi possível identificar como os diferentes níveis de colaboradores enxergam esta empresa, quais os valores que podem influenciar diretamente seu comportamento e resultado na execução do trabalho, permitindo programar estratégias que conciliem a excelência do atendimento ao paciente em TRS e uma melhor utilização dos recursos disponibilizados para este atendimento.

Palavras Chave: Comportamento organizacional; Cultura organizacional; Nefrologia.

ID: 12468

Estudo de qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica em fase pré-analítica

Autores: Fernandes, Y; Chiloff, CLM; Vernini, FM; Previatto, TD.

Instituição: Universidade Estadual Paulista - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) é uma síndrome clínica, caracterizada pela perda lenta e progressiva das funções renais. O tratamento ideal da DRC implica em diagnóstico precoce, encaminhamento para tratamento nefrológico e implementação de medidas para preservar a função renal. O tratamento pré-dialítico/conservador consiste no conjunto de medidas e ações que diminuem o ritmo da progressão da doença. O presente estudo avaliou a qualidade de vida (QV) de pacientes com DRC em tratamento pré-dialítico e associações com variáveis sociodemográficas e psicossociais.

Material e Método: Trata-se de um estudo transversal, observacional, de fase única, onde foram avaliados 54 pacientes que realizavam acompanhamento ambulatorial na Unidade de Diálise do Hospital das Clínicas da FMB. Os instrumentos utilizados foram: Mini Exame do Estado Mental, Inventário de Depressão de Beck e The Medical Outcomes Study (SF36). **Resultados:** Verificou-se que 70% dos indivíduos eram homens com idade média de 59 anos, predominantemente pacientes adultos entre 24-59 anos (48%). A maioria dos pacientes tinha em média 13 a 24 meses de tratamento e 27% mudaram de método durante a pesquisa. Os aspectos Físicos foi o domínio da QV com maior prejuízo (50%). Em ambos os sexos há comprometimento da QV nos seguintes domínios: Capacidade Funcional, Aspectos Físicos, Dor e Aspectos Emocionais. Comparando segundo sexo, foi observado médias menores de QV no sexo feminino, além disso, observou-se predomínio de sintomas depressivos em mulheres (31%). Na regressão linear múltipla utilizando como desfecho domínios do SF-36, constataram-se prejuízos na QV quando correlacionados à: Sintomas Depressivos, Idade, Comprometimento Cognitivo e Taxas de Ureia e Creatinina. **Discussão e Conclusões:** A comparação entre sexo masculino e feminino mostrou diferença na média de QV, havendo maior prejuízo na QV das mulheres. A QV do paciente com DRC em tratamento pré-dialítico é afetada a

partir da percepção que o sujeito tem de seu adoecimento. Neste sentido, a QV geralmente tem um conceito baixo nesses pacientes, devido a crise de conviver com uma doença que ocasiona diversas mudanças emocionais, físicas e sociais. Compreendeu-se que as mudanças no estilo de vida dos pacientes com DRC, repercutem negativamente na QV. Portanto, é de extrema importância a atuação da equipe multidisciplinar que pode contribuir neste processo de mudança, facilitando a promoção ou a manutenção da QV nessa população.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Qualidade de vida; Tratamento pré-dialítico.

ID: 13687

Comparação de variáveis clínico-laboratoriais entre pacientes gravemente enfermos com insuficiência cardíaca e sepse

Instituições: Faculdade Israelita de Ciências da Saúde Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Insuficiência cardíaca (IC) é uma condição em que o coração é incapaz de bombear sangue na corrente sanguínea em quantidade suficiente para dar resposta às necessidades do corpo. Os pacientes com IC muitas vezes têm grande número de comorbidades que contribuem para desfechos desfavoráveis, incluindo insuficiência renal aguda (IRA). Sepsé é a principal causa de IRA no paciente gravemente enfermo. Objetivo: comparar dados clínicos e função renal entre pacientes internados em terapia intensiva com sepsé e pacientes com IC descompensada. **Material e Método:** Realizamos análise do prontuário de pacientes gravemente enfermos internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Israelita Albert Einstein. Foram comparados pacientes internados com IC descompensada e pacientes com diagnóstico de sepsé. Comparamos dados demográficos, função renal, hemograma, enzimas hepáticas, pressão arterial e necessidade de transfusão sanguínea. Realizamos teste t de student e qui-quadrado na estatística. Utilizamos a análise de regressão logística binária. **Resultados:** O principal achado foi que a maior fração de ejeção está associada com transfusão sanguínea. O valor de RDW foram mais elevados nos pacientes com IC descompensada quando comparados aos pacientes sépticos. Por sua vez, os valores de CHCM foram maiores no grupo sepsé. A concentração de creatinina, concentração de sódio sérico, fosfatase alcalina, TGO e TGP foi maior no grupo IC, além da pressão diastólica ser menor nesse grupo. Houve 9 pacientes do grupo sepsé e 2 pacientes do grupo IC que necessitaram de transfusão sanguínea. RDW (16,1+-2,1, 14,7+-1,8; $p = 0,02$), CHCM (32,3+-1,19, 33,4+-1,14; $p = 0,03$), creatinina (3,9+-0,8, 2,7+-0,5; $p = 0,02$), concentração de sódio sérico (140,5+-5,8, 136,7+-2,9; $p = 0,02$),

fosfatase alcalina (376,5+-103,1, 120,5+-18,5; $p = 0,03$), TGO (9328+-4508, 159+-98; $p < 0,001$) e TGP (1967+-988, 95,8+-27,6; $p = 0,04$). **Discussão e Conclusões:** Os resultados mostram que o parâmetro do hemograma RDW, sódio sérico, enzimas hepáticas e creatinina estão mais elevados nos pacientes gravemente enfermos com IC quando comparados ao paciente com sepse.

Palavras Chave: Insuficiência cardíaca; Sepsis; Creatinina.

ID: 12500

Clube da leitura, um panorama dos pacientes leitores portadores de insuficiência renal crônica, submetidos à programa de hemodiálise numa unidade satélite de São Paulo

Autores: Leonardi, CM; Freire, PS; Arcanjo, AF; Melaragno, CS; Luconi, PS.

Instituição: Clínica Paulista de Nefrologia, Diálise e Transplante - Grupo Unica - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O serviço de psicologia trabalha além dos aspectos emocionais, a manutenção da qualidade de vida. Uma das principais ferramentas para melhorar qualidade de vida é ocupar o tempo de forma produtiva e prazerosa. É possível encontrar na leitura uma forma saudável de enfrentamento da doença renal crônica. Contribuir para ocupação de tempo produtivo e aspectos terapêuticos que a leitura pode proporcionar, facilitando a adesão ao tratamento dialítico e manutenção do vínculo paciente e equipe. Este trabalho mostra o panorama dos pacientes leitores em nossa clínica. **Material e Método:** A leitura pode ser uma ferramenta poderosa e útil. Para tanto implantamos na nossa clínica o Clube da Leitura CPN. Através de doações de livros, montamos uma biblioteca que está à disposição dos pacientes, seus familiares e funcionários da clínica. Esta biblioteca conta com mais de 300 exemplares entre livros, revistas e gibis. O Clube da Leitura empresta estes exemplares por 20 dias e podendo ser renovado o empréstimo por mais dez dias. Estes prazos são flexíveis. **Resultados:** A biblioteca é coordenada e administrada exclusivamente pelo serviço de psicologia. Desde sua implantação tivemos um total de 880 empréstimos de livros (temos também empréstimos de revistas, gibis e audiolivros para paciente com baixa visão, mas que não entraram neste estudo). Temos em tratamento 271 pacientes (229 pacientes em hemodiálise e 42 peritoneal) atendidos principalmente através do SUS (Sistema Único de Saúde) e também por convênios particulares. Atualmente temos 32 (14%) pacientes leitores no nosso clube da leitura, 30 em programa de hemodiálise 02 em diálise peritoneal (excluímos deste estudo os cuidadores e funcionários, também nossos leitores). Os gêneros literários (em livros) mais retirados foram: romances, biografias, crônicas e suspense. A população destes pacientes leitores avaliados é composta de 26 (81%) pacientes do sexo feminino e 6

(19%) do sexo masculino. 20 (88%) pacientes têm mais de quarenta anos de idade. 22 (69%) pacientes são casados. 18 (56%) cursaram o ensino fundamental. 04 (13%) trabalham atualmente. **Discussão e Conclusões:** Os pacientes leitores afirmam perceber melhora na qualidade de vida com a introdução (ou manutenção) de uma rotina de leitura. Em funcionamento desde agosto de 2014 a nossa biblioteca é motivo de orgulho e sucesso. É requisitada entre nossos pacientes, embora o número de participantes ainda seja relativamente pequeno. Foram emprestados 880 livros.

Palavras Chave: Psicologia; Leitura; Terapia; Nefrologia.

ID: 13622

Visita domiciliar no contexto da diálise peritoneal: revisão integrativa de literatura

Autores: Souza, JF; Machado, DF; Ponce, D; Lopes, TG.

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Botucatu - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A visita domiciliar (VD) configura-se estratégia de serviço na área da saúde e significativo espaço de compreensão ampliada do processo de saúde-doença dos pacientes. O objetivo do trabalho foi conhecer a produção científica de estudos com VD na diálise peritoneal (DP). Conhecer a produção científica de estudos com VD na diálise peritoneal (DP). **Material e Método:** Revisão integrativa, realizada na base de dados LILACS, com os descritores “visita domiciliar; house calls; visita domiciliar; diálise peritoneal; peritoneal dialysis; diálisis peritoneal; hemodiálise no domicílio; hemodialysis home; hemodiálisis en el domicilio”, combinados com operadores booleanos and e or. A questão norteadora no estudo foi “Como vêm sendo a produção científica sobre visita domiciliar em DP?”. **Resultados:** Considerando a frequência dos achados, sete artigos foram revisados de 2008 a 2017. A área de conhecimento do primeiro autor dos estudos foi a área médica (5 artigos) seguido da enfermagem (2 artigos). Continentes que se preocupam com a temática foram América do Sul (Brasil) e Europa (Inglaterra e Itália) e Euroasiático (Turquia). A VD foi objeto de investigação primária (4 artigos) e secundária (3 artigos) dos pesquisadores. Da análise dos dados na identificação do posicionamento dos autores sobre VD (independente da posição da VD na investigação) emergiram duas subcategorias: percepção dos pacientes e dos profissionais/serviços de saúde. **Discussão e Conclusões:** O interesse pelo tema ainda é pouco explorado. Justifica-se esse fato o foco da atenção à lógica biomédica, com estudos centrados na doença e em infecções associadas a DP. Há unanimidade dos estudos sobre VD frequentes como importante estratégia de cuidado mais apropriado e cuidado contínuo para o sucesso do método domiciliar. Percebeu-se a valorização deste pelo paciente, com atenção dispensada pelos profissionais

acerca dos cuidados relativos ao tratamento, por motivos de fonte de segurança, envolvendo família e comunidade. É mencionado, entre alguns autores, a carência de produções científicas, apesar de sua relevância para integralidade das ações, atenção multiprofissional e humanização das ações. Fato este que pode estar relacionado ao contexto hospitalocêntrico que preconiza um distanciamento do contexto de vida dos pacientes. Desta forma, espera-se que a análise dos resultados obtidos possa potencializar a VD como uma importante estratégia na atenção terciária, mais especificamente na DP.

Palavras Chave: Visita domiciliar; Diálise peritoneal; Estratégia de saúde.

ID: 12100

Qualidade de vida de cuidadores de pacientes renais crônicos em hemodiálise

Autor: Enes, MC.

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Sorocaba - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) define doença renal crônica (DRC) como anormalidades da estrutura ou função renal, presente por 43 meses, com implicações para saúde (KDIGO, 2013). Quando a TFG se encontra entre 15 ml/min/1,73m² denominamos estágio 5 ou dialítico. Nesse estágio há indicação do paciente iniciar alguma alternativa dialítica. O tratamento hemodialítico muda toda a dinâmica de vida dos doentes e familiares envolvidos. As limitações e a dependência do indivíduo doente determinam a necessidade de assistência e cuidado. **Material e Método:** Este estudo foi desenvolvido para avaliar como o cuidador expressa suas experiências no convívio com o renal crônico em hemodiálise e como isso afeta sua qualidade de vida. Visamos expandir o conhecimento sobre a relação paciente-cuidador e a qualidade de vida do cuidador de pacientes renais crônicos em hemodiálise. Foram entrevistados 12 cuidadores de pacientes renais crônicos que acompanhavam a hemodiálise no 3º turno durante às segundas, quartas e sextas-feiras no Centro de Diálise e Transplante Renal (CDTR) do Hospital Santa Lucinda em Sorocaba. Critérios de inclusão: todos aqueles se voluntariaram e que possuíam cuidador. Critérios de exclusão: cuidadores que não aceitaram responder a entrevista. **Resultados:** A amostra obtida dos pacientes teve n = 24, porém dos cuidadores a amostra obtida teve n = 12, apenas 12 foram entrevistados, pois 6 pacientes não possuíam cuidador e 6 cuidadores não se voluntariaram a responder a entrevista. A média de concordância geral entre os binômios paciente-cuidador (BPC) de todas as respostas da entrevista foi de 47,8%, conotando pouca sintonia entre o paciente e o cuidador. **Discussão e Conclusões:** O Binômio Paciente-Cuidador (BCP) é uma relação construída através de uma necessidade repentina não permitindo um preparo

ou educação do cuidador imposto. Esse cuidador, além de não possuir preparo, não tem conhecimento sobre a Doença Renal Crônica, o que dificulta ainda mais essa relação. Somado a isso, a sobrecarga causada pela rotina dos cuidados, faz com que esse cuidador passe a apresentar problemas de saúde e emocionais, inclusive abandono do emprego ou da vida social. Portanto, o apoio emocional e educacional da equipe de saúde, não só é necessária para o doente, como para seu cuidador, sendo necessário um curso de aprendizagem básica para os cuidados necessários e apoio nutricional e psicológico para esse cuidador que espera seu paciente nos dias de hemodiálise.

Palavras Chave: Insuficiência renal crônica; Qualidade de vida; Cuidador.

ID: 13568

A ampliação do trabalho profissional – serviço social e nefrologia.

Autor: Silva, NL.

Instituição: INNEFRO - Pouso Alegre - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: O Serviço Social é uma profissão regulamentada de nível superior, com amplas áreas de atuação e demanda profissional. Entretanto, enfrenta profundos desafios na efetiva conquista do espaço profissional. Algumas áreas são pouco conhecidas, estudadas e divulgadas assim como a atuação no campo da saúde com pacientes portadores de doença renal crônica. O Serviço Social tem como instrumento de atuação diferentes manifestações relacionadas à questão social, que por sua vez não se revela somente na assistência social em si mas, também na assistência à saúde. Todo profissional capacitado deve estar atento às diversas manifestações da questão social em suas complexidades e particularidades, prestando atendimento de qualidade e apreensão crítica dos processos de produção e reprodução das relações sociais na perspectiva da totalidade, acompanhando todas as mudanças e desenvolvimentos da sociedade. Neste texto iremos abordar alguns pontos do trabalho do assistente social com pessoas em processo de tratamento em hemodiálise, trazendo uma reflexão crítica do papel profissional com essa demanda. **Material e Método:** Para realização do presente trabalho utilizamos de busca em livros, artigos em materiais bibliográficos direcionados a área do Serviço Social, Saúde e Nefrologia. **Resultados:** A atuação do Serviço Social junto ao portador de doença renal crônica deve se constituir no acompanhamento deste usuário no sentido de discutir junto ao pacientes alternativas para o enfrentamento da doença de forma menos dolorosa e dramática buscando alternativas para que possa ter uma condição de vida mais tranquila paralela ao tratamento. A atuação do assistente social deve ser subsidiada pela educação em saúde, no qual o paciente poderá questionar sobre sua condição e ele mesmo com apoio ser sujeito de transformação. **Discussão e Conclusões:** O assistente social

dentro do serviço de hemodiálise se faz de grande importância, no auxílio da orientação, suporte, efetivação de direitos, uma vez que o adoecimento crônico acarreta desestabilidade emocional, física, psíquica e social para o portador e para a família. Uma vez que a vida do portador de DRC se restringe a cuidados diários com alimentação, consultas médicas, sessões de hemodiálise, restrições em viagens e conseqüentemente afastamento de amigos e familiares distantes é importante o acompanhamento profissional qualificado para orientação e enfrentamento da complexidade e problemática que venha ser o adoecimento e cuidado.

Palavras Chave: Serviço social ; Saúde; Doença renal crônica.

ID: 13743

Abordagem fisioterapêutica em pacientes com insuficiência renal crônica durante a hemodiálise

Autores: Lopes, PDS; Lima, TDS.

Instituição: Estácio feira de Santana - Feira de Santana - Bahia - Brasil.

Introdução: A insuficiência renal crônica (IRC) é caracterizada por uma lesão renal que causa destruição dos néfrons levando a uma perda em progressão das funções renais, sendo uma perda irreversível, onde tem uma dificuldade de remover os resíduos e o excesso de água no organismo, pelo fato dos rins não apresentarem mais sua funcionalidade. **Material e Método:** Foi realizado um estudo descritivo e analítico do tipo intervencionais, buscando a melhoria das condições de saúde da população em estudo, no período de abril e maio de 2019. O estudo foi realizado com uma amostra de adultos, onde foi selecionado 64 pacientes. A pesquisa foi realizada na Clínica Senhor do Bonfim, localizada na Cidade de Feira de Santana - BA. Para seleção dos pacientes, foram adotados os seguintes critérios de inclusão: ter diagnóstico clínico de insuficiência renal crônica, ser cadastrado no programa de hemodiálise e realizar o tratamento três vezes na semana. Na coleta de dados foi utilizado um questionário para avaliar a qualidade de vida dos pacientes, sendo aplicado esse questionário pré e pós-intervenção, também foi construído uma ficha de avaliação fisioterapêutica, onde teve como objetivo avaliar o grau de força muscular pré e pós-intervenção, depois foi traçado um protocolo de tratamento com exercícios cinesioterapêuticos.

Resultados: Foram entrevistados 64 pacientes, onde foram excluídos 40 pacientes, devido às algumas alterações no problema de saúde, com isso restaram 24 pacientes, os que atenderam os critérios de inclusão, com a média de idade de $61 \pm 9,5$. Sendo 19 do sexo masculino e 11 do sexo feminino.

Discussão e Conclusões: A fisioterapia promove melhora na capacidade física e funcional assim como a eficiência no momento da hemodiálise trazendo benefícios na melhora da qualidade de vida e demonstrando a necessidade da

intervenção fisioterapêutica nesses indivíduos que realizam a hemodiálise. O exercício fisioterapêuticos promove o aumento do fluxo sanguíneo melhorando o índice de depuração de ureia na hemodiálise e aumento na força e resistência muscular de membros inferiores. Este estudo e uma pesquisa em andamento, cujo objetivo é abordar os benefícios da fisioterapia durante a hemodiálise. De acordo com as evoluções dos atendimentos fisioterapêuticos e possível verificar que esses pacientes tiveram uma melhora significativa. O Trabalho encontra-se em fase de conclusão da análise dos dados colhidos durante as aplicações das técnicas.

Palavras Chave: Resumo; Abordagem fisioterapêutica; Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Fisioterapia. abordagem fisioterapêutica; Insuficiência renal crônica; Hemodiálise; Fisioterapia.

ID: 12123

Dieta felina padrão como possível fator litogênico e de progressão para doença renal crônica

Autores: Lima, KC; Sanches, TR; Castro, LUC; Oliveira, I; Rodrigues, MAS; Andrade, L; Rodrigues, CE.

Instituição: Faculdade de Medicina da USP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Conforme estimativas mundiais, um em cada 3 gatos apresentará Doença Renal Crônica (DRC) ao longo de sua vida, sendo que aproximadamente dois terços associam-se a litíase renal ou ureteral. A incidência de calculose em gatos vem aumentando com o passar dos anos, com possível influência das dietas secas industrializadas atuais, que apresentam concentrações altas de sódio e proteínas. Praticamente não há estudos bioquímicos urinários em felinos devido à grande dificuldade na coleta de urina desses animais, (a cistocentese carrega um risco aumentado de ruptura vesical em gatos). O objetivo do presente estudo é avaliar as alterações bioquímicas urinárias e de proteínas renais em animais expostos a dieta felina padrão e medicamentosa renal. **Material e Método:** Ratos Wistar foram divididos em 3 grupos: (1) dieta padrão para roedores (Roe: sódio:2700mg/kg, proteína bruta:220g/Kg, fósforo:6000mg/kg), (2) dieta felina padrão (FelPad: sódio:8000mg/kg, proteína bruta:320g/Kg, fósforo:7000mg/kg) e (3) dieta felina medicamentosa renal (FelMed:sódio:2500mg/kg, proteína bruta:240g/Kg, fósforo:3000mg/kg). Os animais receberam exclusivamente as dietas de seu grupo por 6 meses, com coleta de urina de 24h em gaiola metabólica e eutanásia após esse período. Foram avaliados dados bioquímicos plasmáticos e urinários dos animais, além de extração de proteínas renais para avaliação de proteínas associadas a progressão de DRC (Klotho e TGF-beta) por Western blotting. **Resultados:** Os animais submetidos à dieta felina padrão apresentaram

redução importante na citratúria ao final do experimento em comparação aos outros grupos (citratúria inicial: Roe: $3,0 \pm 0,6$; FelPad: $3,3 \pm 0,4$; FelMed: $3,3 \pm 0,7$ ug/L, p: ns; citratúria em 6 meses: Roe: $2,8 \pm 0,9$; FelPad: $0,5 \pm 0,5$; FelMed: $3,2 \pm 0,7$ ug/L, $p < 0,05$ FelPad vs outros grupos). Apesar de o grupo Roe ter iniciado o protocolo com uma creatinina sérica (sCr) mais elevada (Roe: $1,2 \pm 0,2$; FelPad: $0,8 \pm 0,1$; FelMed: $0,8 \pm 0,1$ mg/dl, $p < 0,05$ Roe vs outros grupos), os três grupos apresentavam sCr semelhante aos 6 meses (Roe: $1,0 \pm 0,3$; FelPad: $0,8 \pm 0,1$; FelMed: $1,1 \pm 0,1$ mg/dl, p:ns). A expressão renal de TGF-beta (Roe: $100,0 \pm 53,9$; FelPad: $827,5 \pm 868,5$; FelMed: $452,4 \pm 196,0$ %, p: ns) e de Klotho ($100,0 \pm 26,2$; FelPad: $63,8 \pm 24,8$; FelMed: $132,2 \pm 57,3$ %, $p < 0,05$ FelPad vs FelMed) indicam que a dieta felina padrão pode ter efeito associado a progressão de DRC em animais. **Discussão e Conclusões:** A dieta felina padrão tem potencial litogênico e de progressão para DRC quando comparada à dieta felina medicamentosa.

Palavras Chave: Litíase; Gatos; Dieta.

ID: 13659

Xerostomia e boca seca estão associados ao uso de medicamentos nos indivíduos com doença renal crônica

Autores: Maciel, AP; Ponce, D; Bueloni, TS; Santaella, NG; Santos, PSS.

Instituições: Faculdade de Medicina de Botucatu - UNESP - - São Paulo - Brasil.

Faculdade de Odontologia de Bauru - USP - Bauru - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) está associada a alterações bucais como a xerostomia e a hipossalivação. Porém, por se tratar de indivíduos com múltiplas comorbidades e com polimedicação, torna-se difícil determinar os fatores associados a estas alterações. O objetivo deste estudo foi relacionar a presença de xerostomia, hipossalivação e boca seca com os medicamentos utilizados por indivíduos com DRC. **Material e Método:** Foram avaliados 100 pacientes com DRC em hemodiálise (HD). Realizados questionamento sobre a xerostomia, os testes sialometria não estimulada (SNE) e a mecanicamente estimulada (SMEC), classificação de hipossalivação, diagnóstico de secura bucal e registro dos medicamentos utilizados. **Resultados:** A idade foi de $57,4 \pm 13,6$ anos, 65% homens, com diagnóstico da DRC há $59,1 \pm 45,3$ meses e $38,4 \pm 29,9$ meses de HD. As principais comorbidades foram hipertensão (96%), anemia (85%), diabetes mellitus (60%), insuficiência cardíaca congestiva (22%) e acidente vascular cerebral (16%). A prevalência da xerostomia foi de 51%, a SNE obteve média de $0,29 \pm 0,30$ ml/min e hipossalivação em 48% dos casos, enquanto a SMEC foi de $1,38 \pm 2,26$ ml/min, com 48% de hipossalivação. A boca seca foi diagnosticada em 22%.

Os indivíduos com DRC estavam em uso de $15,25 \pm 3,641$ medicamentos. Não houve relação entre xerostomia e hipossalivação (SNE) ($p = 0,210$), hipossalivação (SMEC) ($p = 0,197$) e boca seca ($p = 0,148$). Não houve também relação entre a boca seca e as SNE e SMEC ($p = NS$). A xerostomia foi associada ao uso de atorvastatina ($p = 0,016$), levotiroxina ($p = 0,039$), sertralina ($p = 0,026$), calcitriol ($p = 0,003$) e atenolol ($p = 0,016$). Já o ressecamento bucal possui relação com o uso de domperidona ($p = 0,019$), atenolol ($p = 0,025$), hidróxido de ferro ($p = 0,020$) e insulina ($p = 0,038$). **Discussão e Conclusões:** A xerostomia foi muito prevalente na população estudada e a determinação de seus fatores etiológicos possui grande importância para os indivíduos com DRC, visto que esta é a queixa bucal mais prevalente. Apesar da xerostomia, hipossalivação e boca seca estarem envolvidas direta ou indiretamente com eventos salivares, estes não ocorrem simultaneamente, o que mostra que a queixa não está associada a falta de saliva ou sinais de boca seca, e sim a efeitos adversos dos medicamentos. Além dos distúrbios sistêmicos relacionados a DRC, o uso de medicamentos são fatores associados a xerostomia e boca seca nos indivíduos em HD.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Diálise; Xerostomia; Ressecamento; Manifestações bucais

ID: 12101

Avaliação de protótipo de novo dispositivo permanente (BHIODIAP®) para implante de cateter de diálise peritoneal

Autores: Lourenço, LG; de Rinaldis, A; Matavelli, FA; Samea, RA; Dias, JF; Ferreira, PRW; Silva Jr., EM.

Instituição: Hospital do Rim - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A diálise peritoneal foi desenvolvida no Canadá nos anos 50 é uma forma eficiente de tratamento dos doentes portadores de insuficiência renal crônica e aguda. Para a realização há a necessidade de se implantar de um cateter na cavidade abdominal. A diálise peritoneal (PD) também foi sugerida como uma modalidade de diálise eficaz e segura em pacientes com lesão renal aguda (IRA). A DP é eficiente e de menor custo que a hemodiálise diálise. O cateter da DP mais utilizado é o Cateter de Tenckoff e a inserção do cateter na cavidade abdominal é feita ou por um cirurgião ou um nefrologista e pode ser um procedimento sob anestesia geral ou local. Com esta técnica é necessário esperar 2 a 4 semanas, após a inserção, para iniciar a diálise tempo este necessário para a cicatrização do procedimento cirúrgico. **Material e Método:** O trocáter desenvolvido consiste em um conjunto (1) com dois corpos de formato cilíndrico, com chanfro na extremidade para viabilizar a perfuração durante o procedimento médico. Os corpos cilíndricos apresentam manopla para possibilitar e auxiliar o movimento

de desacoplamento do cateter de diálise peritoneal (2) do conjunto. O primeiro corpo (3) consiste em uma casca dotada de uma abertura na parte superior (7), onde será realizado o desacoplamento do catéter. O segundo corpo cilíndrico (4) apresenta na região interna a disposição de um par de condutos cilíndricos, um fechado (6), para a inserção da ótica de videolaparoscopia, viabilizando a inserção guiada por visão do conjunto no corpo do paciente, e um aberto (5), para viabilizar o desacoplamento do cateter através da rotação entre os dois corpos após o perfeito posicionamento.

Resultados: Varias foram as observações do Protótipo Inicial sendo: Dificuldade de introduzir e penetrar na cavidade abdominal pois a ponta não apresentava devidamente afiada. Necessidade de fazer um pnemoperitônio. Passagem da ótica de 3 mm foi viável. Não foi possível a passagem do cateter de Tenckoff conforme era previsto no projeto inicial. Este fato deveu-se ao diâmetro do DIAP não permitir a passagem do Cuff.. Essa dificuldade observado pelos engenheiros da BIOSUPPLY levou – nos a aprimorar dispositivo pare ser testado na segunda fase do projeto piloto experimental. **Discussão e Conclusões:** O Dispositivo é viável e deverá ser aprimorado por bioengenharia e novos testes em projeto piloto Este projeto foi patentado e recebeu o Premio Inovação Tecnológica em 2017 pela Sociedade Beneficente Israelita Albert Einstein.

Palavras Chave: Diálise Peritoneal; Cateter de Tenckoff; Nova tecnologia.

ID: 13596

Efeito do exercício resistido no tratamento da sarcopenia em pacientes dialíticos

Autores: Bento, GRF; Araujo, FC; Fitz, FF

Instituição: Universidade de Mogi das Cruzes - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica (DRC) afeta de 5 a 10% da população mundial, e no Brasil a incidência aumenta progressivamente, sendo registrado em 2016, 122,825 mil pacientes em tratamento dialítico. Pacientes em tratamento dialítico sofrem diversas alterações em órgãos e sistemas, entre elas, as disfunções músculo esqueléticas como a fraqueza muscular, resultante da sarcopenia, que afeta a qualidade de vida e a funcionalidade do paciente. A sarcopenia é uma síndrome metabólica caracterizada pela perda de massa muscular e consequentemente de funções musculares, um dos tratamentos é o treinamento anaeróbico, que tem como efeito terapêutico o aumento da massa magra e força muscular do paciente dialítico.

Material e Método: Ensaio clínico incluindo dez pacientes (n = 10) por amostra de conveniência, com idade entre 52 e 68 anos, em tratamento hemodialítico, sedentários sem limitações músculo esqueléticas ao treinamento anaeróbico, com capacidade de compreensão verbal, não portadores

de cateter femoral e hemodinamicamente estáveis. Após assinarem o termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foi realizado um programa de treinamento anaeróbico intradialítico para MMII, durante quatro meses duas vezes por semana. A massa muscular foi avaliada por meio da bioimpedância, o trofismo muscular foi avaliado por meio de perimetria, e a carga para execução do treinamento anaeróbico foi determinada pelo teste de uma repetição máxima (1RM), utilizando 70% da carga para o treino. As análises dos métodos de avaliação foram feitas no início e ao término dos quatro meses de tratamento. **Resultados:** A idade média dos participantes foi de 63 ($\pm 7,5$) anos, a média de tempo de tratamento hemodialítico foi de 21 ($\pm 19,9$) meses. Foi observado melhora da força muscular nos grupos musculares avaliados após a intervenção, Flexores de quadril (de $3,75 \pm 2,40$ para $5,55 \pm 3,39$), Abdutores de quadril (de $3,33 \pm 1,53$ para $4,50 \pm 1,84$), Extensor de quadril (de $3,67 \pm 2,72$ para $5,45 \pm 3,20$), Flexores de joelho (de $4,08 \pm 2,22$ para $6,45 \pm 2,75$), Extensor de joelho (de $5,92 \pm 3,70$ para $8,30 \pm 4,47$). **Discussão e Conclusões:** Os resultados obtidos no presente estudo demonstram que o treinamento anaeróbico intradialítico causa aumento de força muscular e consequentemente repercute na melhor funcionalidade de MMII, indicando que o tratamento fisioterapêutico possibilita a reversão de sarcopenia secundária, sendo notável a importância da fisioterapia em pacientes dialíticos.

Palavras Chave: Sarcopenia; Doença renal crônica; Fisioterapia.

ID: 13295

Efeito do exercício físico de alta intensidade sobre a função renal de atletas de futebol profissional

Autores: Ribeiro, R; Boim, MA.

Instituição: Universidade Federal de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A função renal de atletas de alto desempenho pode apresentar alterações significativas no decorrer dos anos de prática esportiva. Alguns marcadores bioquímicos, inflamatórios e da função renal podem apresentar alterações significativas durante o exercício, retornando aos valores basais depois de 5 a 7 dias de repouso. Entretanto não se conhece o efeito prolongado dessas variações sobre a função renal. Considerando que 1) os atletas jogadores de futebol profissional são expostos à intensa atividade física durante períodos prolongados de tempo, que 2) lesões musculares e processos inflamatórios crônicos são frequentes nesta prática, este estudo pretende avaliar o perfil inflamatório, a função renal e muscular em jogadores de futebol profissional filiada a Federação Paulista de Futebol, antes do início da temporada (janeiro), no meio (junho) e no final (novembro) dos campeonatos. Nesta fase do estudo, foram feitas as análises dos atletas no início da temporada, um dado

relevante pois trata-se de atletas profissionais com longa história de atividade esportiva intensa. Foram avaliados os níveis de creatinina, ureia, função muscular (CKMB) e hepática (TGO-AST). **Material e Método:** Foram avaliados 18 jogadores de futebol profissional ativos e 16 indivíduos normais não atletas (controle). **Resultados:** Os valores médios do grupo de atletas e dos controles foram respectivamente: creatinina sérica $1,16 \pm 0,11$ mg/dl vs $0,91 \pm 0,02$ mg/dl; ureia $40,56 \pm 1,89$ mg/dl vs $19,56 \pm 1,34$ mg/dl; CKMB $2,83 \pm 0,03$ mg/dl vs $3,01 \pm 0,03$ ng/ml e AST $36,72 \pm 1,32$ u/L vs $40,83 \pm 2,48$ U/L ($p < 0,01$). Houve uma significância estatística entre a média dos dois grupos em todos os marcadores, sendo que a média do grupo Atleta foi maior nos marcadores creatinina, ureia e, menor nos marcadores CKMB e AST. Esses resultados obtidos na fase inicial, pós repouso, mostram que os atletas apresentaram discreto aumento nos marcadores de função renal em comparação com os controles, provavelmente devido a maior massa muscular. **Discussão e Conclusões:** Embora dentro dos limites de normalidade os parâmetros do grupo de atletas, avaliados na pré-temporada, foram discretamente diferentes do grupo controle. As avaliações feitas no meio e ao final das competições bem como do perfil inflamatório trarão informações relevantes sobre o comportamento desses parâmetros após o ano de atividade esportiva intensa e poderão revelar se este tipo de atividade pode alterar a função renal a longo prazo.

Palavras Chave: Função renal; Exercício de alta intensidade; Futebol profissional.

ID: 13349

Organização de um programa de transplante renal: papel do serviço social

Autores: Moinhos, GA; Hachmann, JC; Alcantara, AS; Camargo, LF; Parmigiani, AM; Neves Jr., JE; Mambri, AI; David, SM; Morais, MC; D'Ancona, CA; Palma, LM.

Instituições: Clínica do Rim e Hipertensão - Campinas - São Paulo - Brasil.

Fundação Centro Medico de Campinas - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: O Brasil é o segundo maior país em volume de transplantes anuais. O objetivo é avaliar a situação de pacientes de um serviço de hemodiálise de saúde suplementar com relação à situação para transplante renal e o tempo decorrido entre o início de diálise e inscrição na fila de transplante. **Material e Método:** A inscrição na fila de transplantes inicia-se com o médico da hemodiálise encaminhando o paciente elegível para o ambulatório pré-transplante renal. Após avaliação clínica, o Serviço Social encaminha o paciente para a coleta do HLA e soroteca. Mediante o resultado do HLA, o paciente é ativado na fila para doador falecido. Os pacientes são reavaliados no

ambulatório pré-transplante semestralmente até o transplante e o Serviço Social acompanha semanalmente a lista de inscritos. Quando ocorre o transplante, o Serviço Social e o médico atualizam o sistema da Central de Transplante e fazem a inclusão do receptor no sistema do Registro Brasileiro de Transplantes da ABTO. Foram avaliados todos os pacientes em hemodiálise no dia 30/4/2019 com relação a situação para transplante renal. Resultados expressos em mediana (IQR). **Resultados:** Dos 262 pacs atualmente em diálise, 128 (49%) são elegíveis para transplante: 56 estão em avaliação e 72 estão ativos em alguma lista de transplante. Contraindicações ao transplante em 134 pacientes: idade > 80 anos ($n = 55$), cardiovascular ($n = 77$) e neoplasia ($n = 2$). Dos 72 pacientes ativos, 50 estão inscritos no programa de transplante renal referência do serviço - idade 49 (39-62) anos, 6 retransplantes, 14 com painel positivo. O tempo entre a primeira consulta e a inscrição na fila foi de 3,51 (1,7-8,5) meses e o tempo entre início da diálise e inscrição foi de 11,4 (5,7-30,1) meses. Houve 1 óbito de paciente ativo na fila. **Discussão e Conclusões:** Aproximadamente metade da população em diálise tem alguma contraindicação ao transplante renal. Os pacientes elegíveis são mais jovens e estão todos encaminhados para um serviço de transplante renal. Após a estabilização clínica e laboratorial em diálise, os pacientes são rapidamente inscritos para transplante. O trabalho evidencia o impacto positivo da postura ativa do Serviço Social, reduzindo o tempo para inscrição na fila (em comparação com a média nacional 48+-95m de acordo com o Censo SBN).

Palavras Chave: Transplante; Hemodiálise; Inscrição.

ID: 13765

Inserção da atenção farmacêutica em um ambulatório de nefrologia com atendimento multidisciplinar em um hospital universitário da Bahia

Autores: Leite, BLA; Brauer, AMNW; Dantas, LGG.

Instituição: Hospital Universitário Professor Edgar Santos - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: A Doença Renal Crônica (DRC) pode evoluir para terapia renal substitutiva. Controlar as doenças de base é imprescindível para retardar a progressão da DRC e o uso adequado de medicamentos está relacionado com resultados positivos. Nesse contexto, o profissional farmacêutico pode contribuir na identificação de problemas que interfiram na adesão e propor estratégias para alcançar as metas terapêuticas. O objetivo deste trabalho é descrever a estruturação da assistência farmacêutica em um ambulatório com atendimento multidisciplinar ao paciente portador de DRC. **Material e Método:** Trata-se de um relato de experiência sobre a inserção do profissional farmacêutico em um ambulatório multidisciplinar em um Hospital Universitário de Salvador-Bahia. **Resultados:** A

equipe é composta de 02 médicas, 02 farmacêuticas e 01 nutricionista que atendem uma média de 14 pacientes/dia. A inserção das farmacêuticas na equipe ocorreu em agosto/18, com o objetivo de trabalhar adesão terapêutica em pacientes com DRC nos estágios 4 e 5 não dialítico. O atendimento é realizado uma vez na semana e os pacientes são encaminhados para a consulta farmacêutica após consulta médica. Durante o atendimento, são coletadas informações relacionadas à experiência dos pacientes com os medicamentos: quais e como utilizam, onde os adquirem e armazenam em casa, qual a indicação e importância para o tratamento. Questões relacionadas ao esquecimento, descuido no horário de administrar e aquisição dos medicamentos são relevantes para avaliar o nível de adesão. A entrevista do paciente e o teste de Morisky e Green são ferramentas utilizadas para avaliar os fatores que interferiram no processo de adesão. O paciente classificado com baixa adesão recebe o acompanhamento farmacoterapêutico e, então, estratégias são traçadas para promover a adesão à terapia. Se necessário, discussões e modificações terapêuticas podem ocorrer, a fim de alcançar melhores resultados. Essa prática é sistematizada e documentada no prontuário eletrônico. **Discussão e Conclusões:** A literatura já traz resultados farmacoterapêuticos positivos com a inserção da atenção farmacêutica no processo de cuidado do paciente e nesse sentido a implantação do atendimento farmacêutico no ambulatório de nefrologia pode resultar em ganhos em saúde. O presente relato mostra o desafio que é trabalhar a adesão terapêutica em pacientes com DRC e que a inserção do farmacêutico na equipe multidisciplinar é fundamental para que os objetivos terapêuticos sejam alcançados.

Palavras Chave: Atenção farmacêutica; Doença renal crônica; Atendimento multidisciplinar; Nefrologia.

ID: 12222

Ressignificando a doença renal crônica por meio das habilidades para a vida e do recurso autobiográfico

Autores: da Silva, FS; Caetano, LAO; dos Santos, JN; Lopes, CFR; Domenice, FS; Tozati, LP; Carrijo, L.

Instituição: Universidade de Franca - Franca - São Paulo - Brasil.

Introdução: A necessidade do olhar humanizado e a disseminação de práticas assertivas com finalidade de alcançar pessoas acometidas por diversas patologias e reféns da dependência de hospitais, centros de saúde e outros meios nos quais buscam tratamentos que viabilizam a melhora/cura de tais enfermidades, aponta para o surgimento de novas formas de intervir e tratar o conceito “saúde” e “doença” sob novas perspectivas. Para tanto esse trabalho refere-se à realização do projeto Biografia, onde graduandos do curso de Psicologia da Universidade de Franca têm trabalhado os fenômenos adjacentes do nível de atenção secundária, uma vez que o enfoque da clínica Nefrológica da cidade do

interior paulista se direciona para pessoas que já possuem diagnóstico de insuficiência renal e outras comorbidades, e que já recebem tratamento por meio dos procedimentos de hemodiálise. A pesquisa se fundamenta teoricamente nas Habilidades para a Vida, previstas na OMS, em especial o autoconhecimento, manejo de emoções, pensamento criativo, pensamento crítico, tomada de decisões, resolução de conflitos e por fim a comunicação assertiva. O trabalho contemplará ainda além dos pacientes da clínica, os profissionais que compõem a equipe que os atende. **Material e Método:** Os materiais utilizados durante o projeto são: e.v.a, papel cartão, giz de cera, recortes de revista, lápis de cor, tinta e pincel. O método consiste em uma pesquisa de campo, onde os participantes, por meio de seus relatos de vivências e experiências durante o processo hemodialítico, irão compor o conteúdo do livro contando fragmentos de suas histórias de vida. Todos confeccionarão a própria capa e contra capa do seu livro, com o uso dos materiais de arte terapia e ao final haverá o lançamento do livro. **Resultados:** Durante as entrevistas iniciais denota-se que os pacientes em sua grande maioria, possuem perspectivas de vida para o futuro e destacam que almejam seguir com as adaptações necessárias para a manutenção da qualidade de vida e saúde. Muitos deles mencionaram a importância do estabelecimento de vínculos entre os profissionais e pacientes e também dos familiares que são fonte e rede de apoio para seguirem em frente no decorrer do processo. **Discussão e Conclusões:** Os resultados preliminares apontam grande adesão dos pacientes e profissionais ao projeto, pois estes têm relatado a importância e a ressignificação que o processo do adocimento renal crônico propicia para ambos os polos.

Palavras Chave: Promoção de saúde; Psicologia da saúde; Qualidade de vida; Insuficiência renal crônica.

ID: 12243

Doença linfoproliferativa pós transplante (PTLD) com envolvimento gastrointestinal em receptores renais Brasileiros

Autores: Rinaldis, AD; Matavelli, FA; Suenaga, LA; Mira, AA; Lourenco, LG.

Instituição: Fundação Osvaldo Ramos - Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença linfoproliferativa pós transplante (PTLD) é uma complicação grave que acomete os doentes sob terapia de imunossupressão pós transplante de órgãos sólidos ou de medula óssea. Caracteriza-se pela proliferação anormal do tecido linfóide onde a presença do vírus Epstein-Bar (EBV) (com positividade apresentada em até 90% dos casos) representa o maior fator de risco para o desenvolvimento do PTLT. A manifestação mais comum a PTLT é o envolvimento linfonodal sendo o envolvimento gastrointestinal (GI) a manifestação extranodal mais

frequente. A PTLD gastrointestinal pode cursar com sangramento gastrointestinal, alteração do hábito intestinal, perda de peso, ou quadro de abdome agudo (perforativo ou obstrutivo). Quando ocorre como abdome agudo perforativo esta é uma condição grave com altas taxas de mortalidade. Embora várias abordagens terapêuticas têm sido utilizadas (cirurgia e quimioterapia ou quimioterapia somente), o limitado número de doentes relatados na literatura não permite estabelecer uma conduta padrão nos casos de PTLD gastrointestinal. **Objetivo:** Analisar a casuística de PTLD com envolvimento gastrointestinal no período de 15 anos do Hospital do Rim da Universidade Federal de São Paulo. Os dados permitiram avaliar o tempo de desenvolvimento da doença, as complicações mais frequentes, métodos terapêuticos utilizados, evolução e o prognóstico. **Material e Método:** Analisar a casuística de PTLD com envolvimento gastrointestinal no período de 15 anos do Hospital do Rim da Universidade Federal de São Paulo. Os dados permitiram avaliar o tempo de desenvolvimento da doença, as complicações mais frequentes, métodos terapêuticos utilizados, evolução e o prognóstico. Estudo retrospectivo de análise de prontuários de doentes com PTLD com envolvimento gastrointestinal entre janeiro de 2001 e janeiro de 2019 no Hospital do Rim. **Resultados:** Foram analisados 57 prontuários, sendo inseridos neste estudo 37 doentes que preencheram os critérios de inclusão. Os demais 20 prontuários foram excluídos por não preencherem os critérios de inclusão e/ou perda de acompanhamento na referida instituição. Dos 37 doentes a idade variou entre 14 anos e 83 anos, sendo 20 pessoas do sexo masculino e 17 pessoas do sexo feminino. A distribuição entre a faixa etária e gênero dos doentes acometidos **Discussão e Conclusões:** A PTLD com envolvimento gastrointestinal é uma complicação frequente e grave nos doentes submetidos a transplante renal principalmente quando se manifesta como abdome agudo perforativo

Palavras Chave: Transplante renal; Linfoma; Cirurgia.

ID: 12451

Comprometimento cognitivo de idosos em tratamento dialítico

Autores: Altran, TDP; Chiloff, CLM; Vernini, FM; Fernandes, Y.

Instituição: Hospital das Clínicas de Botucatu - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O comprometimento cognitivo ocorre frequentemente em pacientes em tratamento dialítico, visto que estes mesmos possuem muitos fatores que podem afetar a cognição. Assim, este estudo tem como objetivo estimar a prevalência do comprometimento cognitivo em idosos em diálise, associando-a com variáveis sociodemográficas e clínicas, além de compará-las entre os métodos dialíticos. **Material e Método:** Estudo prospectivo, observacional,

fase única. A avaliação consistiu no preenchimento de um protocolo com as variáveis sociodemográficas e aplicação dos instrumentos: Mini-Exame do Estado Mental, Teste de Fluência Verbal, Inventário de Ansiedade Traço-Estado e Escala de Depressão Geriátrica. **Resultados:** Participaram deste estudo 100 idosos assistidos na Unidade de Diálise – HCFMB. A taxa de prevalência do comprometimento cognitivo nesses pacientes foi de 23%, com predomínio significativo entre aqueles em hemodiálise. Foram verificados sintomas depressivos em 24% destes, enquanto 12% apresentaram sintomas de ansiedade-estado e 40% ansiedade-traço. Na regressão logística, pacientes com mais idade e nefropatia diabética, tinham maior risco de apresentar comprometimento cognitivo. Na regressão linear, o comprometimento cognitivo apresentou correlação negativa entre idade e desempenho na avaliação cognitiva, isto é, quanto maior a idade menor foi o desempenho cognitivo segundo avaliação do MEEM. **Discussão e Conclusões:** É consenso entre os estudos que há risco aumentado para comprometimento cognitivo em pacientes que estão em hemodiálise cuja taxa de prevalência pode ser até três vezes mais do que em pessoas saudáveis, principalmente naqueles com 55 anos ou mais. É fato que esses pacientes costumam apresentar pior desempenho nos testes cognitivos provavelmente em decorrência do maior número de co-morbidades presentes, tal como a diabetes. No entanto, verificou-se divergência entre os estudos ao relatarem sobre a prevalência do comprometimento cognitivo entre os métodos dialíticos. É frequente a prevalência do comprometimento cognitivo em pacientes dialíticos, especialmente em idosos. Recomenda-se que essa população seja submetida às avaliações cognitivas periódicas, favorecendo medidas de intervenção da equipe de saúde.

Palavras Chave: Diálise; Idosos; Cognição.

NEFROLOGIA CLÍNICA

ID: 13666

Hiponatremia multifatorial em paciente com mieloma múltiplo: revisão de literatura por meio de relato de caso

Autores: Vale, PHC; Silveira, AS; Guedes, FL; Lima, AMA; Martins, SQS; Marques RM; Fehine, LPAB; Cunha, RM; Vanttinny, PVO.

Instituição: Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - Natal - Rio Grande do Norte - Brasil.

Introdução: A hiponatremia é o distúrbio eletrolítico mais comum da prática clínica e com incidência elevada no paciente com Mieloma Múltiplo (MM), determinando piora do prognóstico. **Material e Método:** Revisão de prontuário, literatura com abordagem sob a forma de relato de caso. **Resultados:** Mulher, 56 anos, história de transtorno psicótico, admitida com LRA não-dialítica sem etiologia.

História prévia e exames admissionais apontaram MM. Evoluiu com choque séptico de foco pulmonar, internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), hipervolemia, hiponatremia e piora da função renal, necessitando iniciar hemodiálise. Após estabilização hemodinâmica e controle infeccioso, realizou aspirado de medula óssea que confirmou MM. Iniciou tratamento quimioterápico, evoluindo sem necessidade de suporte dialítico. À alta da UTI, apresentou poliúria (inicialmente 13 L/dia), hiponatremia eurolêmica, assintomática, sódio urinário elevado, hipocalemia, hipocalcemia e hipomagnesemia, simulando tubulopatia, porém descartada após normalização dos distúrbios eletrolíticos, sugerindo que o fenômeno anterior foi consequente à fase de recuperação da Necrose Tubular Aguda (NTA). Neste momento, chamou atenção a persistência da hiponatremia (eurolêmica), com poliúria de menor volume (cerca de 5 L/dia). Solicitada restrição hídrica à paciente, sob vigilância dos cuidadores, sendo atingido volume urinário adequado (potomania), porém ainda hiponatrêmica. Descartados laboratorialmente hipocortisolismo e hipotireoidismo, sendo levantada possibilidade de Síndrome da Secreção Inapropriada do Hormônio Antidiurético (SIADH) induzida por Risperidona, a qual foi suspensa. Paciente evoluiu com resolução da hiponatremia, confirmando o diagnóstico. **Discussão e Conclusões:** Vários fatores levaram à hiponatremia: 1) Hiperparaproteinemia do MM e consequente pseudo-hiponatremia, além de toxicidade tubular pelas cadeias leves e obstrução tubular; 2) Ressuscitação volêmica durante estado de sepse, com LRA oligúrica e balanço hídrico positivo; 3) Perda da capacidade reabsortiva tubular de sódio durante fase de recuperação da NTA; 4) Excesso de água livre (potomania); 5) SIADH. No que tange a esta última, a melhora da hiponatremia, após suspensão da Risperidona, reforça esta hipótese. Conclusões: A hiponatremia pode ser multifatorial. Sua presença está associada a uma série de desfechos desfavoráveis incluindo aumento da morbi-mortalidade. A correta classificação e diagnóstico etiológico são imperativos para a instituição da terapêutica adequada.

Palavras Chave: Distúrbio hidroeletrólítico; distúrbios do sódio; hiponatremia; Mieloma Múltiplo; hipervolemia; Necrose Tubular Aguda; SIADH.

ID: 13731

Uma doença típica com manifestações atípicas em um mesmo paciente: Relato de caso de Lesão Renal Aguda, meningite asséptica e surdez súbita secundárias à dengue

Autores: Forte, GA; Roriz Parente, MS; Brillhante, SO; Diniz, RGM; Neto, WKPS; Josino da Costa, LAT; Cavalcante, ES; Silva Junior, GB; Daher, EF.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: A dengue é a doença transmitida por mosquito mais disseminada no mundo cuja incidência aumentou 30x nos últimos 50 anos, com quadro clínico que varia desde inespecífico e autolimitado até disfunções graves. **Material e Método:** Esse trabalho relata um caso de lesão renal aguda (LRA), meningite asséptica e surdez secundária à dengue. **Resultados:** Paciente masculino 42 anos admitido na emergência em estado de mal epilético, com história de febre por 5 dias, diarreia, vômitos, cefaleia e abuso de álcool. Evoluiu torporoso após controle das crises necessitando intubação orotraqueal, com visualização de extenso sangramento em orofaringe. Exames revelaram Hb 11,4; leucócitos 13200mm³; plaquetas 13.310mm³; INR 1,89; TTPA 1,85; creatinina 4,6 mg/dL; ureia 148 mg/dL; bilirrubinas 9,1g/dL; BI 4,9 g/dL; BD 4,16 g/dL; Na 142 mEq/L; K 4,1 mEq/L; CK 2273 UI; HCO₃ 14 mEq/L; lactato 3,8 mg/dL, haptoglobina 71 mg/%, LDH 878 UI, reticulócitos 51800 e presença de esquizócitos, uranálise com cilindros granuloso e hemáticos, diurese de 0,7mL/kg. Indicada hemodiálise por acidose metabólica e uremia, descontinuada após 3 dias por melhora da função renal. Ceftriaxona e plasmaférese foram iniciadas pelas hipóteses de Meningite e Púrpura Trombocitopênica Trombótica. Líquor revelou infiltrado linfomononuclear com cultura e bacterioscopia negativas. IgM para dengue foi positivo e para leptospirose negativo, com ADAMS 13 normal. Apresentou melhora da plaquetopenia após 8 dias e extubação no 10º dia. Evoluiu com hipoacusia com audiometria revelou perda neurossensorial severa em ouvido direito e anacusia em ouvido esquerdo, recebendo alta após 23 dias da admissão com função renal recuperada e seguimento com Otorrinolaringologia. **Discussão e Conclusões:** LRA secundária à dengue é rara e pouco estudada, com incidência de 0,83 a 13,3% e mortalidade de 11,3 a 60%, com quadro usualmente auto-limitado de necrose tubular aguda, lesão direta, ação imunomediada, acometimento glomerular com proliferação mesangial, proteinúria e depósitos de complexos imunes de IgA, com poucos casos de síndrome hemolítico urêmica e rabdomiólise relatados. A meningite é pouco prevalente em adulto, justificando quadro de cefaleia e vômitos. Há apenas um caso descrito na literatura de perda auditiva secundária à Dengue, sendo questionado possível redução de irrigação coclear por extravasamento plasmático. Desta maneira, estudos que investiguem a fisiopatologia das manifestações atípicas da doença são essenciais para abordagem terapêutica e avaliação prognóstica.

Palavras Chave: Dengue; LRA.

ID: 13724

Associação de rins em ferradura (RF) com doença renal policística autossômica dominante (DRPAD)

Autores: da Rocha, DR; Nishiura, JL; Heilberg, IP.

Instituição: UNIFESP - SP - São Paulo - Brasil.

Introdução: A DRPAD é a doença monogênica hereditária renal mais comum, acometendo cerca de 12 milhões de indivíduos no mundo, causada por mutação dos genes PKD1 e PKD2, e que leva à disfunção renal e necessidade de terapia de substituição renal. Os RF, uma das malformações do trato urinário mais comuns, resultam de um defeito na fusão renal (do polo inferior em 90% dos casos) durante a 5ª semana de gestação, acometendo cerca de 0,25% da população em geral e mais prevalente em homens (2:1). **Material e Método:** Paciente do sexo feminino, branca, 32 anos, previamente hígida, realizou um exame ultrassonográfico (US) de abdome de rotina que mostrou rins aumentados de tamanho, bocelados, múltiplos cistos renais (mais do que 15 em cada rim), sendo alguns com calcificações parietais e vários cistos no fígado. Como não possuía antecedentes familiares de DRPAD, foi solicitada uma ressonância nuclear magnética (RNM), que além de confirmar a presença de inúmeros cistos renais e hepáticos, evidenciou imagem RF. **Resultados:** O espectro clínico da DRPAD é variado, podendo ser totalmente assintomático ou se acompanhar de dor abdominal, hematúria, nefrolitíase, infecções urinárias e redução da qualidade de vida. A associação com hipertensão arterial e outras manifestações extrarrenais é frequente. A DRPAD pode também se associar a outras anomalias urogenitais (CAKUT - Congenital Anomalies of the Kidney and the Urinary Tract), que se originam de interrupções precoces de fatores de transcrição e moléculas de sinalização ou relacionadas diretamente a interações espaço-temporais do broto ureteral e mesênquima metanéfrico, sendo o RF, uma das mais comuns. As CAKUT são causadas por mutações no gene que codifica o fator nuclear hepatocítico 1 beta (HNF-1), envolvido na organogênese renal, habitualmente encontradas em outras associações com diabetes MODY e outras doenças císticas renais. A maioria dos pacientes é assintomática, sendo que nos pacientes com rim em ferradura, a porcentagem de sintomáticos é de 25-30%. **Discussão e Conclusões:** O presente relato de caso revela o diagnóstico incidental das anomalias renais mais comuns, porém apresenta uma associação fenotípica rara de DRPAD sem história familiar e, portanto, sugestiva de mutação “de novo” com rins em ferradura (RF), que correspondem a doenças monogênicas resultantes de mutações em genes distintos.

Palavras Chave: Doença renal policística autossômica dominante; Rins em ferradura; CAKUT.

ID: 13718

Miastenia like em paciente dialítico em uso de polimixina B: relato de caso

Autores: Dantas, CL; Tanno, MT; Santos, LW; Formiga, CCA; Nakao, NCF; Ponce D.

Instituição: UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pacientes com doença renal crônica dialítica (DRCd) são mais susceptíveis às reações adversas de medicamentos. A prevalência da neurotoxicidade relacionada às polimixinas é de 7% em pacientes com DRC e caracteriza-se por fraqueza, parestesias periféricas e faciais, oftalmoplegia, dificuldade de deglutição, ataxia e ptose palpebral. Bloqueio muscular com insuficiência respiratória aguda (IRpA) e necessidade de suporte ventilatório é considerado evento adverso raro. **Objetivo:** relatar a neurotoxicidade caracterizada por ataxia, fraqueza muscular e IRpA em paciente com DRCd em uso de polimixina B. **Material e Método:** Revisão de prontuário e literatura. **Resultados:** Paciente masculino, 61 anos, em hemodiálise (HD) há 1 ano devido à Doença Renal do Diabetes, em tratamento de infecção de corrente circulatória relacionada ao cateter por *Pseudomonas* com Polimixina B e Meropenem. No 7º dia de tratamento, queixou-se de disfagia. Em avaliação da fonoaudiologia, verificado tempo de trânsito oral aumentado. No 9º dia de tratamento, apresentou piora da disfagia, dificuldade de deambulação e da fala. Ao EF, apresentava disartria leve, marcha atáxica, dismetria à esquerda, semiptose à esquerda e disdiadocinesia. Aventada a hipótese diagnóstica (HD) de reação adversa à droga pela equipe da nefrologia e solicitada avaliação da neurologia que teve como HD acidente vascular encefálico (AVE). Na tentativa de diminuir o efeito neurotóxico, optado por trocar Polimixina B para Polimixina E, aumentar o tempo de infusão e associar ácido ascórbico intravenoso. No 13º dia, evoluiu com rebaixamento de nível de consciência e IRpA de padrão hipercápnica, necessitado de intubação orotraqueal, sendo interpretado como piora da neurotoxicidade e evolução para bloqueio neuromuscular. Iniciado piridostigmina (inibidor de colinesterase) e suspenso o antibiótico. Realizada TC e RM de crânio, ENMG e coleta de líquido como investigação complementar para exclusão de diagnósticos diferenciais (AVE, doença da junção neuromuscular, infecção e tumor cerebral), os quais foram excluídos. Paciente foi extubado um dia após a introdução da piridostigmina e recebeu alta hospitalar 3 dias após. **Discussão e Conclusões:** A neurotoxicidade em pacientes com DRCd deve ser considerada na escolha do antimicrobiano. O bloqueio neuromuscular induzido pelas polimixinas, embora raro, é grave e deve ser lembrado como efeito adverso, principalmente na população dialítica. Neste caso, foi resolvido após suspensão da droga e introdução do inibidor de colinesterase.

Palavras Chave: Neurotoxicidade; polimixina B; bloqueio neuromuscular.

Cateter de diálise transhepático como acesso vascular de último recurso: relato de caso

Autores: Ladeira, SDOD; de Almeida, CAP; Ferreira, CF; Duarte, GLC; Mere, MFA; Donatti, AX; Pontes, BTM; Cunha, FSC; Neto, MM; Romão, EA.

Instituição: Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto FMRP-USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A maior sobrevida atual dos pacientes em hemodiálise eventualmente esgota a possibilidade de manter os acessos vasculares funcionando adequadamente. **Material e Método:** Relato de caso de um paciente portador de cateter de diálise transhepático com dados obtidos através de prontuário eletrônico. **Resultados:** Paciente feminina, 27 anos, com diagnóstico de nefrite lúpica classe IV da OMS. Iniciou diálise devido à falta de resposta aos esquemas imunossupressores. Como acesso definitivo para hemodiálise (HD) foi tentado realização de FAV (fístula arterio-venosa) braquiobraquial esquerda sem sucesso. FAV braquiobraquial direita evoluiu para estenose sem resposta a angioplastia. FAV braquioujugular interna direita com prótese trombosou. Foi realizada venografia que evidenciou as seguintes alterações: trombose de veia cava superior e fluxo venoso inverso em veia ázigos com drenagem para veia frênica e então para seio venoso, com impossibilidade de acesso venoso central superior. Foi também realizada uma Angio-TC mostrando veia femoral esquerda e íliaca esquerda sem trombose, porém com presença de trombo em veia cava inferior com comprometimento de 50% de sua luz. Veia jugular interna esquerda e femoral direita com trombose. Optado por passagem de cateter de diálise transhepático em procedimento realizado pela equipe da Radiologia Intervencionista. Paciente foi priorizada devido à falha de acesso e foi submetida ao transplante renal de doador falecido com painel de 80%, compatibilidade A1B0DR0 e TIF (tempo de isquemia fria) de 26h. Evoluiu com microangiopatia trombótica secundária ao uso tacrolimus, sendo convertido para sirolimus. Manteve piora de função renal e optado por nova biópsia, que mostrou sinais de rejeição celular aguda associada a fibrose intersticial e atrofia tubular moderada a acentuada. Devido à fibrose avançada não foi realizado tratamento para rejeição aguda. Seguiu com sinais de infecção em loja de enxerto e coleção em exame de imagem sendo optado por nefrectomia do enxerto. Paciente mantém o tratamento em HD por meio do cateter transhepático. **Discussão e Conclusões:** O cateter transhepático é uma opção de acesso vascular de último recurso para diálise que pode ser posicionado tanto em veia cava inferior como em átrio direito. Os acessos vasculares de último recurso são desafios que o aumento da sobrevida dos pacientes dialíticos impôs a Medicina atual.

Palavras Chave: Cateter transhepático; Hemodiálise; Falha de acesso.

Nefrite intersticial aguda idiopática responsiva a corticoterapia - relato de caso

Autores: Pascoal, MG; Pascoal, PG; Oliveira, KS; Dagios, EA; da Silva, LCS; de Melo, NCV.

Instituições: Liga Acadêmica de Nefrologia do Distrito Federal - Brasília - Distrito Federal - Brasil.
Universidade Católica de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Introdução: A nefrite intersticial aguda (NIA) é caracterizada por declínio da função renal associada a infiltrado inflamatório no interstício do órgão. A etiologia mais prevalente em adultos é decorrente do uso crônico de anti-inflamatórios não esteroidais (AINE), seguido de lúpus eritematoso sistêmico, poliangiite e infecções bacterianas. Em casos de lesão farmacológica induzida, a descontinuação do uso resulta em recuperação completa na maioria dos pacientes. **Material e Método:** Revisão do prontuário eletrônico e revisão de literatura sobre nefrite intersticial aguda. **Resultados:** RSC, feminino, 38 anos, previamente hígida, compareceu à UPA com história de febre, coriza, tosse produtiva e dispnéia aos esforços há 30 dias, associada a polidipsia, oligúria e perda de 10 kg em dois meses. Fez uso de 1 comprimido de nimesulida no período. Exame laboratorial do dia demonstrou hemoglobina de 7,7 g/dL, creatinina de 6,9 mg/dL e ClCr 10 ml/min. Suspeitou-se de insuficiência renal crônica, sendo solicitado parecer de hospital especializado. Exames laboratoriais em regime hospitalar confirmaram os anteriores, adicionando-se proteinúria de 1.458 mg/24 horas, azotemia importante, tendo sido descartadas HAS e LES. USG de rins e vias urinárias evidenciou rins discretamente hiperecogênicos, de tamanho preservado e sem dilatação pielocalicial. Biópsia renal revelou nefrite túbulo-intersticial aguda associada a arteriosclerose hialina moderada, espessamento intimal discreto em artéria interlobular, 0/15 glomérulos esclerosados, fibrose intersticial e atrofia tubular em cerca de 30% da amostra cortical. Iniciada pulsoterapia com metilprednisolona 1g/dia por 3 dias, prednisona 1mg/kg/dia por 1 mês e 6 meses em desmame, com melhora gradual do ClCr para 60ml/min. **Discussão e Conclusões:** O principal achado deste relato é descrever um caso de NIA idiopática, com comprometimento significativo da função renal, porém oligossintomático, que respondeu à corticoterapia. Classicamente, a descontinuação do uso da medicação provoca a remissão do quadro renal, quando é secundário ao uso de drogas. Naqueles sem melhora em sete dias a corticoterapia tem indicação ainda controversa na literatura. Como no caso descrito não havia fator identificável de NIA, optou-se por tratar com corticoterapia, conforme alguns relatos da literatura. A paciente apresentou melhora expressiva com o tratamento. Dessa forma, sugerimos a corticoterapia nos casos de NIA idiopática com comprometimento da função renal.

Palavras Chave: NIA idiopática; IRA; Corticoterapia.

Purple urine bag syndrome: relato de caso

Autores: Neves, PDMM; Mohrbacher, S; Coelho, BMF; Cuvello-Neto, AL.

Instituição: Hospital Alemão Oswaldo Cruz - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Purple Urine Bag Syndrome (PUBS) caracteriza-se pela coloração roxa da urina secundária à combinação de índigo (azul) e indirubina (verde), que são produtos da degradação do indoxil sulfato. Tal fenômeno acontece em quadros de infecção urinária/colonização do trato urinário por germes específicos, principalmente em pacientes dialíticos, sondados crônicos e com constipação intestinal. Relatamos um caso de PUBS em paciente dialítico com tratamento e evolução satisfatórios.

Material e Método: Relato de Caso. **Resultados:** Homem, 84 anos, hipertenso, portador de neoplasia de próstata localmente avançada com obstrução de uretra, cistostomizado, dialítico, interna para investigação de dor lombar há 2 semanas. Havia passado por atendimento em pronto socorro por algumas vezes, com prescrição de analgésicos e opióides, porém sem resolução do quadro algico. Pelo uso de opióides sem laxativos, não evacuava há 7 dias. À admissão, apresentava-se afebril, estável hemodinamicamente, com ausculta cardíaca e pulmonar normais, dor intensa em região lombar principalmente em posição ortostática. A ressonância magnética de coluna lombar evidenciou fratura de L3, com desabamento de vértebra e compressão de canal medular. No 2º dia de internação, paciente passou a apresentar urina de cor roxa em bolsa coletora de urina. Estava em uso de anlodipina, levodopa, cetoprofeno, dipirona, codeína e omeprazol. Exames complementares: Urina de aspecto arroxeadado, pH: 9 densidade: 1.009 proteínas: +++, ausência de leucocitúria ou hematuria, numerosos cristais de fosfato amoníaco magnésiano, PCR: 9,99mg/dL, Hb: 10,7g/dL GB: 5110/mm³ sem desvio à esquerda, Plaquetas: 154.000/mm³. A Urocultura evidenciou crescimento de *Proteus penneri* e *Enterococcus faecalis*. Prescrevemos laxativos para resolução da constipação intstinal, tratamento com Ciprofloxacina 500mg/dia por 7 dias. No último dia de tratamento antibiótico, paciente apresentou resolução completa do aspecto arroxeadado da urina. Foi então submetido à cifoplastia, recebendo alta hospitalar 4 dias após. **Discussão e Conclusões:** A interpretação e análise dos vários elementos analisados no exame de urina são essenciais na formação do nefrologista, uma vez que fornece informações importantes que auxiliam na investigação, diagnóstico e tratamento adequado do paciente.

Palavras Chave: Nefrologia Clínica; Urinálise; Infecção Urinária.

É possível adequar em diálise peritoneal paciente anúrico e com superfície corpórea acima de 2 m²? relato de caso

Autores: Tanno, MT; Dantas, CL; Silva, CEC; Ponce, D.

Instituição: UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pacientes com grande superfície corporal (SC) e anúricos são considerados desafios na diálise peritoneal (DP) devido à dificuldade de se obter o parâmetro quantitativo da adequação dialítica. O presente relato objetivou descrever estratégias e raciocínio adotados para adequar em DP um paciente anúrico e com SC superior a 2m². **Material e Método:** Revisão de prontuário e seguimento do paciente. **Resultados:** LCFC, masculino, 63 anos, 109kg, SC de 2,24m², DM-2 há 20 anos, com doença renal do diabetes, insuficiência cardíaca (IC) isquêmica (IAM e revascularização miocárdio em 2008), fibrilação atrial crônica em anticoagulação, acompanhado desde 2009, inicialmente com TFGe: 55ml/min. Apresentou de 2012 a 2017 média de 5 internações/ano devido a descompensação de IC, com injúria renal aguda sobreposta e necessidade de diálise em duas internações em 2016, com recuperação parcial da função renal (FR) nas duas ocasiões. Em março de 2017, internado com novo quadro de descompensação da IC, refratário ao uso de diuréticos, apresentando indicação não renal de DP (Cr basal de 1,7mg/dl, ascensão até 4 mg/dl e mantida em torno de 2,5mg/dl em DP, com diurese residual de 1500ml). Não apresentou novas descompensações da IC, teve outras internações devido a pé diabético e IOS. Permaneceu adequado ao método durante esse período, em CCPD, com kt/v semanal de 3, sendo 1,96 atribuído à FRR. Evoluiu há 5 meses com perda gradativa da FRR. Em março de 2019, internado com hemorragia digestiva alta (HDA), ureia de 250mg/dl e RNI>10. À endoscopia observado gastrite enantematosa difusa, sendo interrogado HDA secundária à uremia/discrasia sanguínea. Realizado DPAV durante 72 horas, com adequado controle metabólico e volêmico. Posteriormente, foi prescrita CCPD com kt/v estimado de 0.25/dia, considerando tempo de permanência próximo de 120 minutos e portanto, relação de D/P ureia de 0.65, o volume total de dialisato (VT) necessário foi 17L ao dia, sendo prescritos 5 ciclos de 3000ml, 12 horas e last bag de 2000ml. Houve controle metabólico, volêmico e pressórico (Ur 64, Cr 5,6). Realizado cálculo de adequação, obtido Kt/Vp de 0.26/dia (1,82 semanal). **Discussão e Conclusões:** Atentar para a perda da FRR em DP é fundamental. Adequar pacientes anúricos com grandes SC em DP constitui-se desafio diário. Por meio do conhecimento da cinética da ureia, da fisiologia peritoneal e de cálculos utilizando a fórmula do kt/v, conseguimos estimar o VT de dialisato necessário para prescrever o kt/v desejado e adequar o paciente clínica e laboratorialmente.

Palavras Chave: Diálise peritoneal; Adequação; Superfície corpórea.

Hipercalcúria familiar: relatos de caso em três membros da mesma família

Autores: Caliano, MH; Landau, R; Jordão, VdCRC; Kataguirí, A; Bergamo, RR; dos Santos, DR; Romano, TG; Ribeiro, PA; Franchi, JVDP.

Instituição: Faculdade de Medicina do ABC - Santo André - São Paulo - Brasil.

Introdução: Hipercalcúria idiopática (HI) é uma alteração metabólica definida como elevada excreção urinária de cálcio, na vigência de normocalcemia, que podem estar relacionadas ao desenvolvimento de litíase renal. Fatores genéticos (com hipercalcúria familiar) podem estar envolvidos (fatores que afetam absorção, reabsorção e excreção de cálcio). Antecedentes familiares não distinguem entre fatores genéticos e ambientais, porém devem sempre ser consideradas quando presentes na história. Se manifesta clinicamente em adultos e adolescentes de forma variada. Clinicamente pode acontecer hematúria (macro ou microscópica), dor abdominal e disúria. O diagnóstico é com a hiperexcreção urinária de cálcio, normocalcemia e exclusão de demais etiologias para hipercalcúria. O tratamento baseia-se na alta ingestão hídrica, adequação sódica e proteica na alimentação e diuréticos tiazídicos, associados ou não com citrato de potássio. **Material e Método:** W.B., 43 anos, masculino, engenheiro, assintomático, sem medicação, nega calculose na família, irmão mais novo com perda dos dentes, exame físico normal. P.P.B., 11 anos, masculino, estudante, filho de W.B. Problema dentário desde os 5 anos e como antecedente familiar apresenta avô paterno com calculose e mãe com cólica nefrética no final da gravidez com ultrassom de rotina evidenciando aumento da ecogenicidade das pirâmides renais bilaterais. Exame físico normal. R.P.B., 3 anos, feminino, filha de W.B., assintomática, sem medicação, mesmo antecedente familiar de P.P.B, exame físico normal. **Resultados:** W.B. apresenta hipocitraturia e hipercalcúria (6mg/kg/dia), densitometria óssea com osteopenia, ultrassom das vias urinárias com cistos no rim esquerdo e tomografia de abdome com um cálculo e cistos no rim esquerdo. P.P.B. apresenta hipercalcúria (maior que 11,4mg/kg/dia). R.P.B. apresenta hipercalcúria (10,5mg/kg/dia) e ultrassom das vias urinárias evidenciou discreta hiperecogenicidade das pirâmides do rim esquerdo. **Discussão e Conclusões:** A hipercalcúria é a principal alteração metabólica responsável pela formação de cálculos urinários tanto em adultos como em crianças, assim como é um importante fator de risco para desmineralização óssea, hematúria e alterações tubulares. Assim, é importante nos atentarmos a pessoas com litíase de repetição ou muitas pessoas na família com cálculo renal, podendo nesses casos, ser condizente com hipercalcúria familiar, que sempre deve ser investigada.

Palavras Chave: Hipercalcúria; Hipercalcúria familiar; Litíase.

Relato de caso: diagnóstico diferencial entre Bartter e Gitelman

Autores: Costa, LA; Brito, FC; Lobo, JVD; Motta, DRMS; Melo, TM; Oliveira, LA; Sousa, PVL.

Universidade Federal de Goiás - Regional Jatai - Jatai - Goiás - Brasil.

Instituição: Universidade Federal de Sergipe - Aracaju - Sergipe - Brasil.

Introdução: Síndrome de Gitelman (SG) e Bartter (SB) afetam a reabsorção de cloreto de sódio no túbulo distal e alça de henle. As duas síndromes possuem como características hipocalemia, alcalose metabólica, hiperreninemia e hiperaldosteronismo. A SG possui a hipomagnesemia mais proeminente e baixo nível de cálcio urinário. SB possui Ca urinário normal ou alto e déficit de concentração urinária. **Material e Método:** Relato de Caso e revisão de literatura. **Resultados:** Relato de Caso e revisão de literatura ResultadosMSM, 33 anos, história de fraqueza muscular há 4 anos da admissão, iniciada em membros inferiores, progredindo para membros superiores. Foi internado por 14 dias, recebeu alta sem diagnóstico e com prescrição de xarope de KCl. Após alta, afirmou melhora, sem seguimento médico ou uso de medicações. Há cerca de 15 dias da internação, apresentou quadro semelhante no entanto, acometendo também musculatura respiratória, permanecendo intubado por 3 dias em outro serviço e evidenciado K 1,3. Iniciado reposição de K com melhora do quadro e posteriormente transferido para estabilização e investigação etiológica. Exame físico sem alteração, PA 110 x 70, Exames admissionais Na 129, K 1,8, Cl 91, Ca 9,8, CPK460, Ureia 50, Cr 1,2, P 2,6, Mg 2,2, PCR 5,2, Vit. B12 831, TSH 0,86, T4 livre 1,33, cortisol 5,3, Sorologias hepatites b e c, HIV negativas, Gasometria pH 7,419, PCO2 41, HCO3 26,7, BE 1,8. Com a suspeita de tubulopatia foi solicitado urina de 24 horas: volume 2600 ml, proteinúria 724 Na 191, Cl 289, K 116, cr 13,8, Mg 111,8, Ca37,4, osmolaridade urinária 294, renina > 500, aldosterona 29. Os resultados laboratoriais permitiram o diagnóstico de Síndrome de Bartter ou Gitelman, não sendo possível realizar teste genético. Foi realizado reposição de potássio endovenoso e posteriormente via oral, recebendo alta com espironolactona 100 mg dia, captopril 12,5 mg 2 vezes, Slow K 600 2 comp 8/8 horas. Após 9 meses da alta, k3,6 **Discussão**No caso apresentado, houve características que sugerem SG (como menor calcúria) porém também possui características comuns em SB (como Mg sérico normal e déficit de concentração urinária) O tratamento foi prontamente instituído com boa resposta. De fato, a literatura afirma que a terapia deve iniciada pelo provável diagnóstico, sendo encontrado por vezes erros diagnósticos ao ser realizado testes genético. **Discussão e Conclusões:** SB e SG possuem características em comum, sendo muitas vezes difícil a realização de um diagnóstico preciso sem testes genéticos.

Palavras Chave: Gitelman; Bartter; Acidose tubular renal.

ID: 13250

Relato de caso: lesão renal aguda causada por intoxicação por vitamina D.

Autores: Sampaio, WLV; dos Santos, ATMA; Goncalves, RN; Lima Junior, ED; Sampaio, CFS; Estrela, AR.

Instituições: Centro Integrado de Nefrologia - Vitória da Conquista - Bahia - Brasil.

Hospital Sao Vicente de Paula - Vitória da Conquista - Bahia - Brasil.

UESB - Vitória da Conquista - Bahia - Brasil.

Introdução: O objetivo deste trabalho é apresentar um caso de hipercalemia e a lesão renal aguda secundário a Intoxicação por vitamina D. **Material e Método:** Estudo retrospectivo de Revisão de prontuário em unidade ambulatorial e hospitalar. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 23 anos, previamente hígida, praticante de atividade física, em uso regular de suplementação protéica e Vitamina D, vem cursando há 1 mês, com dor lombar a E e vômitos, apresentando dor intensa a palpação de flanco esquerdo e presença de ganglios em região inguinal bilateralmente, iniciado após carboxiterapia. A paciente foi internada, quando foi observado: anemia hipocrômica microcítica 9,4 g/dL, hipercalemia (cálcio iônico 1,74 mmol/L), 25-OH-vitD 154 ng/mL, ureia 63mg/dL, Creatinina 2,3 mg/dll, USG de abdome evidenciou Nefropatia parenquimatosa incipiente e litíase renal à esquerda e Endoscopia Digestiva Alta evidenciou Gastropatia Antral. A biópsia de linfonodo inguinal revelou reação Granulomatosa do tipo Corpo estranho (reação oleogranulomatosa). A paciente evoluiu, após a suspensão dos suplementos, com resolução dos sintomas, recuperação da função renal: cretinina 1,2 mg/dl e redução do cálcio iônico e da 25-OH-vitD. **Discussão e Conclusões:** O diagnóstico final foi de intoxicação por vitamina D, decorrente da suplementação excessiva dessa vitamina. A dose diária recomendada de vitamina D é de 15mcg, enquanto doses maiores que 50.000UI são potencialmente tóxicas e decorrem de erro de manipulação ou de ingesta inadvertida. A paciente fazia uso diário de vitamina D manipulada mais polivitamínico contendo 8.000UI de vitamina D (4.000% da necessidade diária). O excesso de vitamina D aumenta a absorção intestinal do cálcio, levando à hipercalemia, que causa vasoconstrição renal; lesão renal aguda; distúrbios gástricos e à hipercaleciúria, que causa litíase renal. Dos indivíduos que utilizam suplementos proteicos, 75% faz uso associado a vitaminas, especialmente a vitamina D. O uso concomitante de suplemento proteico, que aumenta a hiperfiltração renal, colabora para a deposição de cálcio em mesangio, e portanto risco de lesão renal aguda. A linfadenopatia inguinal foi atribuída a carboxiterapia. Este relato de caso é de grande interesse para a saúde pública, uma vez que se tem observado o crescimento do uso indiscriminado de suplementação proteica e vitaminas, em

indivíduos saudáveis, sem conhecimento dos seus efeitos colaterais, o que ressalta a necessidade de regulamentação dessas drogas.

Palavras Chave: Intoxicacao por vitamina D; Lesao renal aguda; Hipercalemia.

ID: 13382

Importância da microscopia eletrônica no diagnóstico diferencial da glomeruloesclerose segmentar e focal - relato de caso

Autores: Pascoal, MG; da Silva, MF; Monteiro, LP; Rodrigues, JL; Santos, GS; da Silva, LCS; Fontes, TMDS.

Instituições: Liga Acadêmica de Nefrologia do Distrito Federal - Brasília - Brasil.

Universidade Católica de Brasília - Brasília - Brasil.

Introdução: A microscopia eletrônica (ME) é extremamente importante no diagnóstico das doenças glomerulares, especialmente nas glomerulonefrites membranosas primárias, nas genéticas e no complexo lesão mínima/glomeruloesclerose segmentar e focal GESF) idiopáticas. O objetivo deste relato é destacar a importância da ME para o diagnóstico diferencial de uma glomerulopatia rara, apresentando-se histologicamente como GESF à microscopia óptica (MO) e imunofluorescência (IF), com resistência ao tratamento e evolução desfavorável em portador de Síndrome de Alport diagnosticada após ME e evolução desfavorável. **Material e Método:** Revisão sistemática nas bases de dados Pubmed, MEDLINE, Scielo e LILACS, nos idiomas inglês e português entre os anos de 2004 a 2019. **Resultados:** Paciente masculino, 23 anos de idade, com história de perda auditiva bilateral desde os 13 anos. Evoluindo com síndrome nefrótica, biópsia renal com MO e IF padrão de GESF córticorresistente e sem resposta satisfatória à ciclosporina, persistindo com piora de função renal. Devido à não responsividade ao tratamento descrito acima e à piora progressiva da proteinúria, o paciente foi submetido a nova biópsia renal com análise por ME, que evidenciou alterações estruturais da MBG compatíveis com Síndrome de Alport. **Discussão e Conclusões:** Muitas lesões detectadas pela MO e IF podem ser melhor caracterizadas pela ME a partir da localização de depósitos imunes e de alterações estruturais da MBG, as quais contribuem ainda para melhor compreensão da fisiopatologia das doenças renais. Na GESF, a ME demonstra apagamento disseminado dos pedicelos e exclui causas secundárias de esclerose devido à ausência de depósitos eletrodensos. Nas nefropatias hereditárias a ME é elemento diagnóstico essencial, sendo o único método capaz de identificar espessura variável da MBG e lâmina densa lamelada na síndrome de Alport. Vários autores concluem que a ME tem importante papel no diagnóstico de nefropatias, devendo a amostra do tecido renal ser submetido a ela sempre que possível. Dessa forma, a

ME se torna particularmente útil no diagnóstico diferencial de glomerulopatias que evoluem com síndrome nefrótica.

Palavras Chave: Microscopia eletrônica; Glomerulopatias; Diagnóstico diferencial.

ID: 12613

Hiponatremia severa e Siadh associados a neoplasia pulmonar não pequenas células: relato de caso

Autores: Andrade, BS; Moura Rocha, IP; Neto, JTM; Marques, DD; Padilha, WSC.

Instituições: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.
Universidade Federal do Piauí - Teresina - Piauí - Brasil.

Introdução: A síndrome de secreção inapropriada de hormônio antidiurético (SIADH) é definida como uma secreção contínua de hormônio antidiurético, mesmo em condições de baixa osmolalidade sérica e expansão do volume extracelular ou, ainda, pelo aumento de sua atividade. A SIADH deve ser suspeitada em qualquer paciente com hiponatremia hiposmolar com osmolaridade urinária acima de 100 mOsm/kg. As neoplasias são causas comuns de SIADH que induzem a produção ectópica de ADH. O tipo de neoplasia mais associado a SIADH é o Carcinoma Pulmonar de Pequenas Células. **Material e Método:** # **Resultados:** relato de caso: RCS, 60 anos, feminino, natural e procedente de Teresina-PI, procurou serviço médico relatando tosse seca e dor ventilatório dependente associados a febre persistente, dispneia e perda ponderal. Referia tabagismo durante 40 anos, negava comorbidades. Ao exame físico, apresentava rouquidão, dispneia e linfonodomegalia cervical direita (nível III/IV). A paciente evoluiu com hiponatremia seguida de hipocalemia (Na = 117 mEq/l, K = 4,3 mEq/l). Cortisol sérico e função tireoidiana eram normais. O fato de a paciente ter hiponatremia na presença de osmolaridade sérica baixa (252 mOsm/kg) apontou para SIADH. O tratamento instituído foi restrição hídrica e infusão de NaCl 3%. A TC de Tórax evidenciou uma lesão sólida expansiva predominante mediastinal de aproximadamente 10,0 x 9,2 cm, no pulmão esquerdo, além de uma lesão bem definida no parênquima hepático (1,6 x 1,4 cm) e uma lesão expansiva em cada glândula adrenal (à direita medindo 6,7 x 5,2 cm e à esquerda 1,7 x 1,6 cm). O exame histopatológico do nódulo linfático cervical revelou carcinoma não pequenas células metastático pouco diferenciado. **Discussão e Conclusões:** considerações finais: Hiponatremia é mais comum no Carcinoma de Pequenas Células, havendo poucos relatos sobre a prevalência de hiponatremia no Câncer de Pulmão Não Pequenas Células. A restrição hídrica é a base da terapia na maioria dos pacientes com SIADH com valores inferiores a 800 mL/dia. O balanço hídrico negativo inicialmente aumenta a concentração sérica de sódio e, com a terapia de manutenção em SIADH crônica, impede uma maior redução do sódio sérico. Já a administração de um

hipertônico (NaCl 3%) preserva a perfusão cerebral. Um regime proposto é uma taxa de infusão inicial de 20 mL/h, com doses subsequentes a depender das medidas seriadas de sódio sérico em intervalos de seis horas.

Palavras Chave: Hiponatremia; SIADH.

ID: 12684

Hipercalcemia refratária secundária a aplicação de metacrilato, relato de caso.

Autores: Souza, TGR; Cerqueira Ataíde, SA; Brandão, OMMES.

Instituição: Hospital Universitário Professor Edgard Santos - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: A associação de hipercalcemia e doença granulomatosa é reconhecida de longa data, a aplicação de substâncias para aumento de volume em regiões do corpo, pode desencadear reação inflamatória, granulomas e hipercalcemia. Apresentamos o caso de uma paciente de 62 anos, com relato de múltiplas intervenções estéticas, admitida em um hospital geral por hipercalcemia, Ca iônico (Ca-i) 1,89 mmol/l, insuficiência renal, creatinina 3,7 mg/dl, e nefrocalcinose. **Material e Método:** Revisão de Prontuário **Resultados:** A hipercalcemia foi controlada com SF0,9%, calcitonina SC e pamidronato EV. Realizou dosagens de PTH 04 pg/ml, 25 e 1,25 (OH) Vit D dentro da normalidade, Vit A 0,9mg/L, eletroforese de proteínas séricas, urinárias e imunofixação sem pico monoclonal, TC de tórax sem adenomegalias, USG de abdome total sugestivo de nefrocalcinose. Não aceitou permanecer internada para concluir investigação. Após alta, elevou Ca-i a 2,07 mmol/l e creatinina a 3,7mg/dl. Reinternada, realizou dosagem de PTH-rp < 0,8, EDA e colonoscopia normais, RNM de corpo inteiro para pesquisa de metástases ósseas, negativa, recusou-se a permanecer internada, após controle da hipercalcemia. Em consultório, fez uso de denosumab e posteriormente pamidronato, mantendo elevação gradual da calcemia, optado por nova internação por piora da função renal e hipoatividade. A paciente revelou aplicação de polimetilmetacrilato (PMMA) em glúteos, com finalidades estéticas há 10 anos. Suspeitado de hipercalcemia secundária a doença granulomatosa por aplicação de PMMA, com níveis inapropriadamente normais de vitamina D, iniciado prednisona 40 mg/dia. A RNM de bacia mostrou múltiplos nódulos em músculos glúteos, sugestivas de granulomas. A biópsia evidenciou reação inflamatória crônica de corpo estranho, PETCT mostrou atividade metabólica apenas em glúteos. **Discussão e Conclusões:** Existem relatos de diversas substâncias com o objetivo de aumentar o volume de áreas do corpo, como silicones, parafina, ácido hialurônico e PMMA. Reações granulomatosas podem ocorrer após aplicação de materiais permanentes para preenchimento ou infiltração. Os macrófagos das células granulomatosas produzem alfa 1 hidroxilase, acarretando aumento do calcitriol tissular,

resultando em hipercalcemia. Hipercalcemia decorrente de aplicação de metacrilato, é uma complicação rara, pode ser tardia e grave, com potencial risco a vida. Deve ser lembrada em pacientes com hipercalcemia persistente, sem evidencia de hiperparatireoidismo, ou de malignidade, com relato de procedimentos estéticos.

Palavras Chave: Hipercalcemia; PMMA; Doença Granulomatosa.

ID: 13780

Hipercalcemia secundária ao uso de suplemento veterinário e aplicação de polimetilmetacrilato: uma causa incomum

Autores: Andrade, BS; Marques, DD; Gonzalez, DE; Padilha, WSC; Junior, MdSD.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Os padrões de beleza da sociedade mudaram ao longo do tempo. A idéia do corpo perfeito e sua busca levam alguns indivíduos a submeterem-se a procedimentos múltiplos, por vezes prejudiciais. O consumo de esteroides anabolizantes, suplementos e produtos similares por fisiculturistas e atletas cresce a cada dia. Entre muitas substâncias, destacamos as Injeções de cosméticos como silicone e polimetilmetacrilato e suplementos veterinários como ADE - que contém altas doses de vitamina A, D e E para aumentando do volume muscular. Aqui relatamos o caso de uma jovem com quadro de hipercalcemia secundária ao uso de suplemento veterinário e injeção de silicone.

Material e Método: - **Resultados:** Relato: E.P.B, 30 anos, feminina, natural e procedente de São Paulo, admitida no serviço assintomática para investigação de hipercalcemia em exames de rotina. Relatava uso abusivo prévio de diversas substâncias incluindo suplemento veterinário injetável contendo altas doses de Vitamina A,D e E (ADE) e procedimentos estéticos prévios sendo um deles aplicação de polimetilmetacrilato no glúteo. Na admissão observado Cr: 2,7 (Cr basal: 2,2 mg/dl), Cai: 1,63 (VR: 1,15-1,32), Fósforo: 3,2, PTH: 7,6 pg/ml (VR: 15,0 – 65,0), 25 OH-VIT D:60,1 (VR: < 30 pg/dl). Vit.A: 1,5mg/L(VR: 0,3-0,7). Constatada hipercalcemia PTH independente sendo prosseguida investigação, solicitado 1,25 OH Vit D: 115,0 pg/mL(VR: 19,9 – 79,3). Os exames de imagem excluíram possibilidade de doença granulomatosa,malignidade.

Discussão e Conclusões: A hipercalcemia causada por injeções cosméticas pode ser grave e ameaçar a vida e pode se apresentar anos após o procedimento inicial. O granuloma associado à injeção de cosméticos como polimetilmetacrilato deve ser considerado como uma causa de hipercalcemia, especialmente em mulheres de meia-idade apresentando hipercalcemia não málgna mediada por PTH, que é freqüentemente associada a calcitriol elevado. Relatamos um caso infrequente de hipercalcemia, secundária ao

uso de suplemento veterinário contendo altas doses de Vitamina D e A e de uso de polimetilmetacrilato, onde a exclusão de outras causas mais comuns de hipercalcemia se sobressairam antes do diagnóstico final. Talvez com o aumento no número de procedimentos estéticos realizados de maneira inadvertida casos como esse tornem-se cada vez mais corriqueiros na prática clínica, sendo necessário boa investigação para esclarecimento diagnóstico. O fato da etiologia dessa hipercalcemia nesse caso ser pouco frequente na literatura ressalta a importância desse relato.

Palavras Chave: Hipercalcemia; Silicone; Corpo estranho.

ID: 12398

Relato de caso: hipocalemia paroxística

Autores: Pádua Netto, MV; Cardoso, IBR; Nunes, PHPC; Medeiros, BL; Machado, MR; Silva, JRB; Santos, DF.

Instituição: Universidade Federal de Uberlândia - Uberlândia - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A hipocalemia é um dos distúrbios hidroeletrólíticos mais comuns, sendo definido como diminuição dos níveis séricos de potássio para menos de 3,5mEq/L. As alterações do potássio sérico variam de acordo com a ingestão, armazenamento nas células e na excreção urinaria e para identificar a causa da hipocalemia é necessário anamnese detalhada e exames complementares.

Material e Método: Realizado revisão de prontuário, exames laboratoriais e de imagem. Concomitante foi realizada uma revisão de literatura. **Resultados:** GSA, 18 anos, masculino. Relata que no dia 01/01/2019 apresentou paraparesia em MMSS e MMII que evoluiu para paraplegia de MMIIS. Procurou assistência medica, que evidenciou níveis séricos de potássio de 2,4 mEq/L realizada a reposição com melhora dos sintomas. Apresentou outros episódios semelhantes, sendo optado por investigação ambulatorial. Paciente relata que episódios são associados a alimentação copiosa, rica em carboidratos. Ao exame: PA: 150/90mmHg, FC:98bpm; Obeso. SCV: Bulhas rítmicas, normofonéticas, em 2 tempo. SR: Sons respiratórios normais. SN: força grau 5 globalmente, reflexos presentes. Exames realizados: Bicarbonato urinário 70mEq/L; Eletroforese de proteínas: sem alterações; Hemograma sem alterações; Gli: 97; vitaminaD17,79; Ur: 22,3; Cr: 0,86; Na: 145; K: 3,81; Mg: 2,10; P: 3,88; T3T: 115,9; TSH: 7,86; Potássio Urina 24horas: 21,24 mEq/24hs; Aldosterona na urina de 24h: 0,83; Atividade plasmática de renina: 0,7 Eletroneuromiografia: Sinais de decremento patológico da amplitude do potencial de ação muscular e padrão gráfico compatível como Paralisia Periódica Hipocalemia. TC de abdome dentro dos parâmetros normais, sem alterações no tamanho das adrenais. **Discussão e Conclusões:** Após a realização de exames complementares podemos descartar as principais causas de hipocalemia. Além disso, na história

do paciente, percebe-se que as manifestações clínicas do paciente são precedidas por ingestão copiosa de carboidratos o que nos leva a pensar no diagnóstico de Hipocalemia Paroxística. A Hipocalemia é um dos principais distúrbios hidroeletrólíticos e possui grande importância na clínica, um dos seus grandes desafios é a definição da sua etiologia. A Hipocalemia Paroxística Familiar um raro mais importante diagnóstico diferencial quando da investigação da hipocalemia, principalmente após exclusão das causas mais comuns e quando relacionado a situações que aumentem a atividade simpática e a liberação insulina como encontrado após ingestão de grande quantidade de carboidrato relatado no caso.

Palavras Chave: Hipocalemia; Distúrbios hidroeletrólíticos; Hipocalemia paroxística.

ID: 12648

Doença anti-membrana basal glomerular (anti-MBG): relato de 6 casos

Autores: Ladeira, SDOD; Almeida, CAP; Dantas, M; Costa, RS.

Instituição: Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto FMRP-USP - Ribeirão preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A doença anti-membrana basal glomerular (anti-MBG) é causada pela autoimunidade contra a cadeia alfa 3 do colágeno tipo IV, um componente essencial de todas as membranas basais, incluindo a glomerular. A maioria dos pacientes apresenta-se agudamente com hemorragia alveolar e/ou glomerulonefrite rapidamente progressiva (GNRP). Após o advento da imunossupressão, a mortalidade diminuiu consideravelmente. No entanto, aqueles pacientes em que no diagnóstico necessitam de terapia renal substitutiva (TRS) dificilmente recuperam a função renal. **Material e Método:** Levantar a casuística de um hospital de alta complexidade (Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto) através do prontuário eletrônico de abril do ano de 2005 até abril de 2019. **Resultados:** Foram encontrados no total 6 pacientes, todos do sexo masculino, com idade média de 50,8 anos (idade mínima de 38 anos e máxima de 69 anos). Apenas 1 (16,66%) não apresentou hemorragia alveolar. Todos os pacientes foram biopsiados pelo quadro de GNRP e apresentaram no histopatológico glomerulopatia crescêntica. Passaram por plasmáfereze e pulsoterapia com ciclofosfamida associado a metilprednisolona: entre 3 e 6 pulsos. Apenas 1 (16,66%) recuperou função renal e 5 (83,33%) necessitaram de TRS na abertura do quadro e ainda estão em hemodiálise; 1 (16,66%) paciente evoluiu a óbito por complicação não relacionada diretamente a doença e nem ao tratamento dialítico. **Discussão e Conclusões:** A maioria dos casos da presente série apresentou lesão renal aguda grave por glomerulonefrite crescêntica associada a hemorragia alveolar. Este achado aumenta muito a taxa

de mortalidade. A apresentação da doença com lesão renal aguda dialítica implica em baixa taxa de recuperação de função renal, mesmo sob tratamento com plasmáfereze e imunossupressão. No entanto, este tratamento é eficaz para controlar a hemorragia alveolar com melhora importante da taxa de mortalidade. A presente série de casos vai ao encontro da observação acima.

Palavras Chave: Doença anti membrana basal; Glomerulopatia Crescêntica; Glomerulonefrite Rapidamente Progressiva (GNRP).

ID: 13752

Peritonite esclerosante encapsulante: relato de caso

Autores: de Paula, EC; Vera, DC; Fakhouri, TLB; Rodrigues, E; Martinez, TLR; Saldanha, ALR; Hernandez, VG; Pontes, GC; Abdala, BC; Fonseca, HA.

Instituição: Hospital beneficencia portuguesa de São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Peritonite esclerosante encapsulante é uma rara complicação sem etiologia, em que o peritônio passa por constante processo inflamatório até a sua transformação em um tecido fibroso. **Material e Método:** Informações contidas em prontuário, entrevista com paciente, registro fotográfico dos métodos diagnósticos e revisão da literatura. **Resultados:** Paciente do sexo feminino, 58 anos, com histórico de doença renal crônica há 26 anos secundária a Hipertensão arterial sistêmica. Submetida à diálise peritoneal com cicladora (DPA) por 18 meses e aos 36 anos de idade foi submetida a um transplante renal. Após 11 anos retornou para diálise na modalidade DPA onde permaneceu por 12 anos. Em dezembro de 2018, iniciou quadro de dor abdominal e náusea. Exame físico com dor abdominal difusa e sinais flogísticos no cateter de tenckhoff. Diagnóstico de sepse com foco abdominal. Retirado cateter de tenckhoff e passado cateter de hemodiálise. Adotado meronem e vancomicina e após 45 dias apresentou melhora clínica e normalização laboratorial. Submetida a Tomografia de abdome, evidenciado calcificação diafragmática, gordura mesentérica perigástrica e alças colônicas confirmando o diagnóstico de peritonite esclerosante encapsulante (PEE). Complementação com Ressonância Magnética mostrando espessamento dos planos peritoneais, alças intestinais e parede compatível com calcificação e processo suboclusivo, Lesão renal Bosniak III e nódulo renal, investigação das causas de PEE, paciente foi abordada sobre quadro de peritonite prévia, e negou episódio anterior de dor abdominal e líquido peritoneal turvo. Submetida a tratamento clínico conservador à PEE, seguindo de alta hospitalar após melhora clinica. Passados 10 dias, retorna com mesmo quadro e investigação laboratorial identificou infecção de corrente sanguínea por *Pseudomonas aeruginosa*, seguiu-se terapêutica adequada com linezolida e meronem, porém por persistência da febre,

em análise do líquido peritoneal identificando co-infecção por *Enterococcus faecium*. Apresentou recidiva do quadro de suboclusão intestinal recebendo tigeciclina, meronem e teicoplanina sem clínica, evoluindo a óbito em 27.04.19.

Discussão e Conclusões: Relatos na literatura, descreve que aproximadamente 19,5% de pacientes em DPA há mais de 8 anos evoluem com PEE após longa exposição do peritônio a solução dialisadora, com recidiva de 25% dos paciente em 12-24 meses assim como no caso descrito.

Palavras Chave: Doença renal crônica; Peritonite esclerosante encapsulante; Diálise peritoneal.

ID: 13685

Infiltração linfomatosa renal em paciente imunossuprimida: diagnóstico anatomopatológico

Autores: Reghine, EL; Pereira, MEVDC; Roberto, FB; Gonzalez, DE; Balda, CA; Prats, JAGG.

Instituição: UNIFESP/EPM - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O vírus da imunodeficiência humana (HIV) é um RNA vírus que acomete 36,9 milhões de pessoas em todo mundo (2017). A infecção pelo HIV é risco tanto para lesão renal aguda quanto para doença renal crônica.

Material e Método: Relato de caso. **Resultados:** M.G.O.S, feminino, 53 anos, admitida por queda da própria altura devido a fraqueza em membros inferiores há 4 meses. Apresentava também febre e perda ponderal não quantificada há 1 mês. O exame físico evidenciou placas esbranquiçadas em cavidade oral e paresia em membros inferiores. A investigação complementar evidenciou anemia, linfopenia e alteração da creatinina (1,41 mg/dL), associada a relação proteína/creatinina urinária de 1,2 g/dL e rins de tamanho aumentado no ultrassom. Na investigação do quadro neurológico, o líquido demonstrou aumento de celularidade às custas de linfócitos e a ressonância nuclear magnética com imagem sugestiva de acometimento neoplásico. A avaliação complementar identificou sorologia anti HIV positiva. Diante do quadro de lesão renal aguda de etiologia não esclarecida e proteinúria não nefrótica, procedeu-se com a realização de biópsia renal que evidenciou infiltração intersticial por células pouco diferenciadas com expressão parcial de CD45 e CD30, podendo corresponder a quadro de neoplasia linfoproliferativa. **Discussão e Conclusões:** Após a introdução da terapia antirretroviral, vemos uma diminuição da prevalência de nefropatia associada ao HIV, com maior prevalência de doenças crônicas como hipertensão arterial e diabetes mellitus. Porém, o diagnóstico deve ser considerado ao avaliar um paciente com alteração da função renal associado ao estágio mais avançado da infecção (carga viral elevada e CD4 baixo), em particular quando há proteinúria em níveis nefróticos, em que deve-se pensar em glomeruloesclerose segmentar e focal na forma colapsante. A terapia anti retroviral combinada é considerada

tratamento de primeira escolha, apesar do maior risco de nefrotoxicidade, sendo o tenofovir o principal responsável pelo desenvolvimento da síndrome de Fanconi. Em 1980, foi apresentado o primeiro caso de linfoma diagnosticado por biópsia percutânea. Os mecanismos precisos de lesão renal aguda devido a infiltração linfomatosa intrarrenal são desconhecidos, mas sabe-se que a perda de função renal parece estar associada à extensão (acometimento bilateral) e ao tipo de infiltração tumoral. A infiltração intersticial está associada ao aumento bilateral renal, além de estar mais associada à lesão renal aguda comparada à infiltração intraglomerular.

Palavras Chave: Lesão renal aguda; HIV; Linfoma.

ID: 12143

Púrpura trombocitopênica trombótica tratamento com plasmaférese e rituximabe

Autores: Gusmão, C; Gabriel, AH; Espirito Santo, MX; **Instituições:** Hospital Público de Macaé - Macaé - Rio de Janeiro - Brasil.

Universidade Federal do Rio de Janeiro - Campus Macaé - Macaé - Rio de Janeiro - Brasil.

Universidade Federal Fluminense - Niterói - Rio de Janeiro - Brasil.

A púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) é uma síndrome aguda caracterizada por anemia hemolítica, trombocitopenia, injúria renal aguda, alterações neurológicas e febre. Trata-se de distúrbio oclusivo microvascular, que resulta da deficiência de ADAMTS13, responsável pela clivagem dos multímeros do fator de Von Willebrand, que se depositam e fragmenta as hemácias no leito vascular. O pilar do tratamento da PTT é a plasmaférese (PSF), que remove os mediadores patológicos, através plasmáfiltros, adaptados às máquinas de hemodiálise. A literatura afirma que o prognóstico é influenciado pela terapia com PSF, reduzindo a mortalidade e a recidiva, embora possa ocorrer como um único episódio isolado, os indivíduos acometidos devem ser monitorados durante vários anos, pois as recaídas súbitas são comuns. A PSF com reposição de plasma fresco em associação ao tratamento com corticosteroide e rituximabe foi a estratégia adotada no caso. **Material e Método:** Paciente feminina, negra, 33 anos, internada no Hospital Público de Macaé com náuseas, vômitos, diarreia e cefaléia há 4 dias, evoluiu com dislalia e confusão mental horas antes da internação. Tomografia de crânio normal. Hipocorada, anictérica, edema de membros inferiores, metrorragia, anemia e plaquetopenia 14.000/mm³ e coproculturas negativas, evoluiu nos dias seguidos com sonolência e piora acentuada da anemia, plaquetopenia, LDH 2331 U/L e presença esquizócitos. Estabelecido diagnóstico de PTT. Realizado PSF manualmente associado pulsoterapia com corticóide venoso. **Resultados:** A paciente evoluiu com piora neurológica, insuficiência respiratória, crise convulsiva

e requereu ventilação mecânica. No 5º dia de internação apresentou insuficiência renal aguda (IRA) e febre. Iniciou hemodiálise e antimicrobianos. No dia seguinte, em hemodiálise (HD) deu início a PSF com retirada de plasma (média 4,5 L/dia) em 10 sessões diárias. Durante as 4 semanas seguintes recebeu Rituximabe. Após a 5ª sessão HD/PSF evidenciou critérios de melhora com redução de LDH, bilirrubinas, aumento contagem plaquetas, recuperação neurológica e renal mantida a PSF até a normalização completa dos parâmetros. A paciente recebeu alta hospitalar com acompanhamento ambulatorial, hemograma e função renal normais. **Discussão e Conclusões:** A PSF na fase aguda da PTT esta consolidada como 1ª escolha, porém, a literatura cita recaídas em torno de 50-80%. A associação de imunossupressão com corticóides e Rituximabe, tem permitido uma taxa de remissão maior, mais rápida e menor incidência de recaídas.

Palavras Chave: Púrpura trombocitopênica trombótica; Plasmaférese; Rituximabe; Tratamento.

ID: 12691

What characterizes the patients who develop repeated or persistent hyperkalaemia? a population-based laboratory study of potassium trajectories in patients with chronic kidney disease

Autores: Thomsen, RW; Nicolaisen, SK; Palaka, E; Hasvold, P; Pedersen, L; Adelborg, K; Sørensen, HT; Cariri, FAMO.

Instituições: AstraZeneca Brasil, Medical Department - Cotia - São Paulo - Brasil.

AstraZeneca Global Health Economics, Cambridge - Grã-Bretanha (Reino Unido).

AstraZeneca Nordic, Medical Department - Noruega, Department of Clinical Epidemiology, Aarhus University Hospital - Dinamarca.

Introdução: Hyperkalaemia (HK) (defined as blood potassium (K⁺) >5.0 mmol/L) is common among patients with chronic kidney disease (CKD) and associated with adverse outcomes and increased costs. Little is currently known about what characterizes patients who experience repeated and persistent HK. **Material e Método:** Laboratory study of patients with established CKD in the total population (1.8 million inhabitants) of Northern Denmark, 2000-2012. For all CKD patients who experienced a first incident HK event, we examined K⁺ trajectories over the following 6 months. We described patient characteristics associated with persistent (≥2 consecutive K⁺ tests >5.0 mmol/L with maximum 1 normal K⁺ test in between) and repeated HK (≥2 K⁺ tests >5.0 mmol/L separated by ≥2 normal K⁺ tests). **Resultados:** Of 157,283 patients with CKD (median age 73 years, 59% females), 28% (n = 43,845) experienced a subsequent HK event. During 6 months after first HK, 29% had died, 45% had no additional high K⁺ test, while 26% (n = 11,390) fell into a persistent or repeated HK pattern. FIGURE 1 shows K⁺ trajectories for the 11,390 HK patients with either

persistent HK (A: 2 high K⁺ tests, n = 3,936; B: 3 high tests, n = 1,236; C: ≥4 high tests, n = 974) or repeated HK (D, n = 5,244). Important baseline predictors for developing persistent or repeated HK (e.g. trajectory C) included eGFR (prevalence ratio (PR) = 2.40 (95% CI 1.91-3.01) for eGFR <15), severity of first HK event (PR = 3.98 (95% CI 3.05-5.18) for K⁺ 6.0-6.5 mmol/L), and treatment with ACE-inhibitors (PR = 1.32 (95% CI 1.23-1.41)) or spironolactone (PR = 1.59 (95% CI 1.43-1.78)). **Discussão e Conclusões:** Repeated HK and persistently elevated K⁺ levels are common in CKD patients and are preceded by readily identifiable clinical predictors for the populations at highest risk.

Palavras Chave: Chronic kidney disease; Heart failure epidemiology; hyperkalaemia; potassium.

ID: 12692

Cardiovascular outcomes and mortality in type 2 diabetes with associated cardio-renal-metabolic comorbidities

Autores: Arnold, S; Hunt, P; Chen, H; MacLachlan, S; Repetto, E; Vora, J; Kosiborod, M; Cariri, FAMO.

Instituições: AstraZeneca Brasil, Medical Department - Cotia - São Paulo - Brasil.

AstraZeneca, Cambridge - Grã-Bretanha - Reino Unido.

AstraZeneca, Gaithersburg, MD, - Estados Unidos, Evidera, London - Grã-Bretanha - Reino Unido.

Evidera, Waltham, MA - Estados Unidos, Saint Luke's Mid America Heart Institute, Kansas City, MO - Estados Unidos.

Introdução: Cardio-renal-metabolic comorbidities (CRMCs) associated with type 2 diabetes (T2DM) increase patient morbidity and mortality. We evaluated the incremental contribution of various CRMCs to the risk of myocardial infarction, stroke, or cardiovascular death (MACE), heart failure (HF), and all-cause mortality (ACM) in patients with newly diagnosed T2DM. **Material e Método:** Using ICD-9 codes, T2DM patients were identified in a US EMR (Humedica/Optum) database along with other CRMCs (hypertension {HTN}, hyperlipidemia {HPLD}, chronic kidney disease {CKD}) at the time of T2DM diagnosis. Patients' records were assessed for the occurrence of MACE, HF, and ACM. **Resultados:** Between 1 Jan 2011 and 31 Mar 2015, 180722 incident T2DM patients were identified (age {mean [SD]}: 62.4 [13.5], 52.0% male) with/without CRMCs: T2DM only (n = 25114; 13.9%), T2DM+HTN (n = 20863; 11.5%), T2DM+HPLD (n = 13274; 7.3%) T2DM+HTN+HPLD (n = 52415; 29.0%), and T2DM+HTN+HPLD+CKD (9.9%). The risk of MACE, HF and ACM increased with a greater number of CRMCs (Table), CKD being associated with the highest incremental risk for ACM. **Discussão e Conclusões:** In patients with new diagnosis of T2DM, the risk of MACE, HF, and death increased incrementally with a greater number of CRMCs; with CKD being the main

driver of mortality. These results may have implications for risk factor management, and potentially selection of treatment strategies among T2DM patients with various CRMCs.

Palavras Chave: Cardio-renal-metabolic comorbidities; Cardiovascular outcomes; Type 2 diabetes; Chronic kidney disease.

ID: 12414

Renal and cardiac outcomes in female patients with Fabry disease treated with agalsidase beta: A Fabry Registry analysis of pre- versus post-treatment comparison

Autores: Wanner, C; Feldt-Rasmussen, U; Jovanovic, A; Linhart A; Yang, M; Brand, E; Germain, DP; Hughes, DA; Jefferies, JJ; Martins, AM; Nowak, A; Vujkovic, B; Weidemann, F; West, ML; Ortiz, A.

Instituição: Federal University of São Paulo - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Fabry disease is an X-linked disorder caused by GLA variants and cellular accumulation of glycolipids. The phenotypic spectrum in female patients is wide but few progress to end-stage renal disease compared with classic males. **Material e Método:** This Fabry Registry analysis (NCT00196742) compared renal and cardiac outcomes pre- and post-treatment with agalsidase beta (AB, 1 mg/kg EOW) in adult female patients. Analyses included estimated glomerular filtration rate (eGFR, CKD-EPI equation), interventricular septum thickness (IVST) and left ventricular posterior wall thickness (LVPWT). We included patients receiving AB ≥ 2 years, having ≥ 2 pre- and ≥ 2 post-AB records within $-5/+5$ years of AB initiation, excluding patients with dialysis or kidney transplant. GLA variants of patients were classic, unclassified (Fabry-database.org), or had not been reported. Piece-wise mixed model was used to compare pre- vs. post-AB slopes. Effect modifiers included renal involvement (low [LRI] vs. high [HRI]) and renin-angiotensin system (RAS)-blocker use. **Resultados:** The median first-AB age for 86 patients (53.5% classic) with eGFR assessments was 46.3 years (follow-up: pre-AB 3.6, post-AB 4.1 years). eGFR declined consistently within a normal range (<1 mL/min/1.73m²/year) pre- and post-AB without significant differences between slopes (slope difference = -0.13 mL/min/1.73m²/year, P-difference = 0.80). Different eGFR change patterns were found between groups of HRI/LRI (P-interaction = 0.0002) or ever/never RAS-blocker use (P-interaction = 0.066). The median first-AB age for 42 unique patients (50% classic) with cardiac wall thickness measures was 50 years (follow-up: pre-AB 3.5, post-AB 3.6 years). Compared to the significant increase during the pre-AB period, both LVPWT and IVST did not progress; pre- vs. post-AB slopes were significantly different for LVPWT (slope difference = -0.41 mm/year,

P-difference = 0.0026) and approached significance for IVST (slope difference = -0.32 mm/year, P-difference = 0.068).

Discussão e Conclusões: Compared to the treatment-naïve period, overall eGFR decline remained unchanged after treatment with more prominent decline among females with more advanced renal involvement. Cardiac hypertrophy did not progress. Funding (Fabry Registry, abstract): Sanofi Genzyme. These data were previously presented as an abstract and poster at the 15th Annual WORLDSymposium™ 2019, February 4–8, 2019, Orlando, FL, USA. Mol Genet Metab. 2019;126(2):S150. Abstract: 372

Palavras Chave: Agalsidase beta; Cardiac function; Fabry registry; Females; GLA variants; Renal function.

ID: 12713

Intervenções de enfermagem para a prevenção de eventos adversos no acesso vascular para hemodiálise

Autores: Borba, AKOT; Lessa, SRO; Maciel, CG; Cristovam, SMB; Luz, GOdA.

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: Os eventos adversos relacionados ao acesso vascular possuem grande relevância no sucesso da terapia dialítica e requer do enfermeiro a implementação de intervenções que possam minimizar os riscos à saúde e a reduzir a morbimortalidade na clientela assistida. Desse modo, objetivou-se identificar as intervenções de enfermagem para a prevenção de eventos adversos no acesso vascular para hemodiálise a partir da Classificação das Intervenções de Enfermagem. **Material e Método:** Trata-se de estudo descritivo, longitudinal, com abordagem quantitativa, com 51 pacientes renais crônicos em hemodiálise na cidade do Recife, Pernambuco, no período de maio a julho de 2016. Os eventos adversos foram identificados por meio de observação direta ou pelo registro na ficha das sessões de hemodiálise em um checklist. Os Diagnósticos de Enfermagem foram formulados segundo a Taxonomia II, North American Nursing Diagnosis Association - NANDA I, título das Intervenções de Enfermagem - NIC e as atividades elencadas para a prescrição de enfermagem para prevenção de eventos adversos no acesso vascular para hemodiálise. A análise foi realizada por meio da estatística descritiva e os dados discutidos à luz da literatura científica. **Resultados:** O evento adverso mais frequente em relação ao acesso vascular foi a ocorrência de infecção/sinais de infecção (24), seguido do sangramento pelo acesso venoso (22). Os eventos considerados grau de danos graves foram infiltração, implante inadequado de cateter e perda de fístula arteriovenosa. Foram identificados quatro diagnósticos de enfermagem: integridade da pele prejudicada, risco de volume de líquidos deficiente, risco de trauma vascular e dor aguda. As intervenções elencadas foram: controle

de infecção, precauções contra sangramento, controle da dor, cuidados com dispositivo vascular, manutenção de acesso para diálise. No extravasamento sanguíneo durante hemodiálise interromper a sessão, retirar a agulha, realizar compressão local e crioterapia. **Discussão e Conclusões:** O enfermeiro deve acompanhar rigorosamente os aspectos clínicos relacionados aos acessos vasculares para prevenção dos eventos adversos que podem contribuir para o insucesso da hemodiálise, complicações e perda da qualidade de vida. Desse modo, a intervenção de enfermagem é uma ferramenta primordial na prevenção de eventos adversos nos acessos vasculares para hemodiálise, possui base científica, promove segurança e bem estar.

Palavras Chave: Insuficiência renal crônica; Diálise renal; Segurança do paciente; Dano ao paciente; Enfermagem.

ID: 12241

Estudo dos fatores predisponentes para disfunção renal em militares da aeronáutica de Curitiba-PR

Autores: Pinto, KR; Bottarelli, GG; Feckinghaus, CM; Kunitake, FK; Fantinato, PT; Netto, VC; Adachi, MK.

Instituição: Força Aérea Brasileira - Curitiba - Parana - Brasil.

Introdução: A profissão militar tem como um dos seus pilares o constante estímulo para o cuidado com a saúde e a manutenção da higidez física do militar. O presente trabalho objetiva identificar os fatores predisponentes para disfunções renais em militares da Aeronáutica lotados na cidade de Curitiba-PR que, porventura, contribuam para complicações futuras no estado de saúde desses militares e necessitem de recursos terapêuticos de maior complexidade. **Material e Método:** Metodologia utilizada de estudo observacional de caráter descritivo e transversal, com dados coletados através da aplicação de questionário contendo dados clínicos e epidemiológicos específicos associados a exame físico sumário e complementado por exames laboratoriais de glicemia e fita reagente de urina. Os militares avaliados participaram através de demanda espontânea após divulgação de campanha específica de prevenção realizada no mês de março de 2018. **Resultados:** A amostra consiste em 58 militares, sendo 49 na situação de atividade. Analisando somente os militares da ativa, predominaram os do sexo masculino (77,5%) e aqueles com idade entre 20-40 anos (57,1%). O histórico clínico revela que 14,28% possuem hipertensão arterial sistêmica (HAS) e 4,08% apresentam antecedentes pessoais de alguma doença renal. Observou-se um total de 36,73% dos militares na classificação de sobrepeso e 10,2% com índice de obesidade. Na avaliação da urina, 14,28% apresentou hematuria e 6,12% resultou em exame com proteinúria. **Discussão e Conclusões:** Apesar da necessidade do cuidado continuado em saúde por força da profissão, o resultado evidencia significativa prevalência de

HAS e obesidade, devendo estes fatores serem combatidos de modo prioritário para prevenir complicações futuras.

Palavras Chave: Disfunção renal; Militares; Força aérea Brasileira.

ID: 12695

Sodium zirconium cyclosilicate for hyperkalemia: results of the randomized, placebo-controlled, multi-dose harmonize-global study

Autores: Zannad, F; Hsu, B; Maeda, Y; Shin, SK; Vishneva, E; Rensfeldt, M; Eklund, S; Zhao, J; Cariri, FAMO.

Instituições: AstraZeneca Gothenburg - Suécia. AstraZeneca, Gaithersburg, MD - Estados Unidos. AstraZeneca Brasil, Medical Department - Cotia - São Paulo - Brasil. Buddhist Tzu Chi General Hospital - Taiwan, City Clinical Hospital - Federação Russa.

Inserm, centre d'Investigation Clinique 1433, Université de Lorraine and Centre Hospitalier Universitaire - França.

JA Toride Medical Center - Japão.

NHIS Medical Center, Ilsan Hospital - Coreia do Sul.

Introdução: Sodium zirconium cyclosilicate (SZC) is an odorless, tasteless, inorganic, oral, potassium (K) binder approved for the treatment of hyperkalemia in adults in the US and Europe. In the HARMONIZE trial (Kosiborod, JAMA 2015), SZC rapidly corrected and maintained control for 28 days in Caucasian patients with few dose-related adverse events (AEs). Presented here is the HARMONIZE Global study; a 28-day, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled phase 3 study that evaluated the efficacy and safety of SZC for hyperkalemia in primarily Asian patients. **Material e Método:** Outpatients (≥ 18 yrs) with $K \geq 5.1$ mEq/L (measured by the point-of-care device iSTAT) were enrolled from sites in Japan, South Korea, Russia and Taiwan. During the open-label correction phase (CP), patients received SZC 10 g thrice daily for 48 hours, changes in serum K (sK) were evaluated serially. Patients with $K 3.5-5.0$ mEq/L in the CP entered the 28-day maintenance phase (MP) and were randomized 2:2:1 to receive 5 g SZC, 10 g SZC, or placebo once daily. Background renin angiotensin aldosterone system inhibitors and diuretic use were kept stable. The primary endpoint was the mean serum K (measured by central laboratory) during days 8-29 in MP. Secondary endpoints included changes in sK, proportion of patients who achieved normokalemia (sK $3.5-5.0$ mEq/L) in CP and those who maintained normokalemia in MP, quality of life (assessed using EuroQol-5D questionnaire), and changes in aldosterone and renin. Safety parameters included adverse events, vital signs, ECG, and clinical laboratory evaluations. **Resultados:** Efficacy and safety data will be available for presentation. **Discussão e Conclusões:** A randomized, controlled trial of two doses of SZC for hyperkalemia versus placebo was conducted over 28 days

in a population of primarily Asian patients; the results will be important for the use of this potassium binder in this population.

Palavras Chave: Hyperkalemia; Potassium binder; Sodium Zirconium Cyclosilicate

ID: 12738

Avaliação antropométrica e consumo de alimentos entre pacientes com doença renal crônica em tratamento conservativo: um estudo longitudinal no nordeste Brasileiro

Autores: Forte, GA; Jacinto, VN; Alexandre, MMM; Bentes, ACS; Souza, VS; Bezerra, IN; Lima, HR; de Almeida, RF; Daher, EDF; Silva Junior, GB.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: O estado nutricional afeta o prognóstico de pacientes com doença renal crônica (DRC). O objetivo desse estudo é avaliar o perfil antropométrico e o consumo de alimentos em pacientes com DRC sob tratamento conservativo. **Material e Método:** Estudo longitudinal, realizado entre Agosto de 2016 e Agosto de 2017, com 99 pacientes com DRC sob tratamento conservativo, maiores de 18 anos, em Fortaleza, Brasil. Uma consulta foi requerida para identificar o perfil antropométrico, o consumo de alimentos, status socioeconômico e saúde. Após a primeira avaliação, foram marcadas reavaliações de três meses, seis meses e um ano com os pacientes. **Resultados:** A idade média foi 68.28 ± 14.21 anos. A maioria era idosos (73.7%) e mulheres (53.5%). No que concerne ao estado nutricional dos pacientes mais velhos, na primeira e na última avaliação, 56.8% e 55.9% eram obesos, respectivamente. Quanto aos pacientes adultos, 29.2% eram sobrepesos e 37.5% eram obesos na primeira avaliação. Depois de um ano, 45.5% dos adultos eram sobrepesos e 18.2% eram obesos. Quando avaliando a circunferência do quadril em mulheres, na primeira e na última avaliação, 88.5% e 89.2% apresentaram alto risco para doenças cardiometabólicas. Avaliação do consumo de comida mostrou baixa ingestão calórica, assim como baixa ingestão de fibras e gorduras durante os 4 momentos. Entretanto, carboidratos e proteínas atingiram o valor recomendado para pacientes com DRC sob tratamento conservador. **Discussão e Conclusões:** Pacientes com DRC apresentam excesso de peso embora com baixa ingestão calórica, enquanto valores de proteína e carboidrato foi apropriado para pacientes com DRC sob tratamento conservador. Explicações possíveis podem ser subestimação do consumo de comida e alterações hormonais nesses pacientes.

Palavras Chave: DRC.

ID: 13757

Hemodiafiltração diária: relato de seguimento de 2 anos de uma criança com doença renal crônica (DRC) dialítica de baixo peso

Autores: Vieira, S; Komi, SSK; Macedo, KM; Pacheco, PS; Fonseca, MJBM; Camargo, MFC.

Instituição: Hospital Américas Samaritano - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A hemodiafiltração (HDF) aumenta o transporte convectivo e a eliminação de moléculas pequenas e médias, principalmente a B2 microglobulina, proporcionando melhora clínica e laboratorial além de uma maior estabilidade hemodinâmica. Há evidências de aumento da sobrevida da HDF quando comparada a Hemodiálise convencional (HDC). **Material e Método:** Descrevemos um menino de 3 anos previamente hígido, que após quadro de pneumonia evoluiu com choque séptico, anemia hemolítica microangiopática, trombocitopenia e Injúria renal aguda, (Biópsia renal NTA e nefrite túbulo intersticial com IF negativa) sendo submetido a CRRT (15 d) na UTI, e Hemodiálise convencional (HDC) evoluiu para Doença Renal Crônica. Fazia uso de anlodipino, hidralazina e prazosina, com hipertrofia concêntrica ventricular esquerda no ecocardiograma. Realizou 28 sessões de HD Convencional foi incluso no programa de Hemodiafiltração (HDF) com início em 05/2017 em nosso serviço. Na época com 10 kgs, anúrico, realizava sessões de HDF 3 hs / 6 x por semana. **Resultados:** Foram analisados os benefícios quanto ao uso de anti-hipertensivo e houve uma redução significativa após 3 meses de terapia, atualmente normotenso sem medicação, com melhora ecocardiográfica (ECO atual sem hipertrofia) apresentou um ganho estatural de 1 cm/ mês, no primeiro ano de HDF e manteve a velocidade de crescimento no segundo ano da terapia, apesar de não ter função residual quando iniciou em HDF. Foi suspenso sorcal e Renagel no primeiro ano, com aumento do apetite, atualmente faz uso de 1 cp de renagel no almoço e jantar, mantendo os níveis de PTH <300. Permaneceu com níveis estáveis de hemoglobina sem necessidade de transfusão (última 07/2017). Em relação aos marcadores inflamatórios não houve diferença significativa neste paciente, no início e 2 anos após o início da HDF, os níveis de B2 microglobulina, leptina, interleucina e procalcitonina, permaneceram estáveis, apesar de episódios de infecção de repetição vinculado a uma imunodeficiência em investigação. **Discussão e Conclusões:** A Hemodiafiltração neste caso mostrou ser benéfica propiciando estabilidade hemodinâmica, adequado ganho estatural, controle do potássio e da doença mineral óssea, manutenção dos níveis de Hemoglobina e controle da hipertensão, além da melhora do apetite. Trabalhos na população pediátrica com maior número de pacientes são

necessários para avaliar o benefício desta terapia em pacientes de baixo peso a longo prazo.

Palavras Chave: Hemodiafiltração; Baixo peso.

ID: 13704

Hemodiálise convencional em criança menor de 5 quilos.

Autores: Suntack Fragoso, EC; Teixeira da Silva, RC; de Godoy Dahia, N; Griebeler Rockenbach, M; Balluz da Cunha Santos Aroso, G; Alves de Farias, A; Felix Leão, FV; de Paula Cançado, MA; de Andrade, MC.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: No período neonatal a nefrogênese tem início na 5 semana de gestação com termino até 36 semanas, sugerindo que as crianças nascidas prematuras em comparação com as crianças nascidas a termo tendem apresentar pior prognóstico nas lesões renais. A definição de lesão renal aguda (LRA) incluiu perda da função renal resultando em desequilíbrio de fluidos e eletrólitos e produtos residuais. Pela falta de abordagens bem sucedidas de prevenção e recuperação da LRA, há necessidade de terapia de substituição renal, dentre elas a primeira escolha no período neonatal é a diálise peritoneal, porém existem contraindicações, entre elas defeito de parede abdominal, infecção de pele e abordagem cirúrgica abdominal recente. Nesses casos a hemodiálise (HD) é o método dialítico de escolha com suas particularidades. **Material e Método:** relato de caso **Resultados:** I.Z.C, masculino, com gastrosquise no ultrassom de 15 semanas gestacionais. Nascido de parto cesárea, prematuro tardio (36 semanas e 5/7), adequado para idade gestacional. Correção cirúrgica de gastrosquise várias vezes, evoluindo na última com LRA, secundária a choque séptico, por *Enterobacter Cloacae*, com resposta as medidas clínicas. Evoluiu novamente com choque séptico (cultura positiva para bacilos gram negativos), desta vez sem resposta as medidas clínicas, necessitando de terapia de substituição renal. Pela contra indicação de diálise peritoneal optou-se por HD convencional. Realizado no total 5 sessões de HD em uso de drogas vasoativas, com fluxo sanguíneo baixo, priming e flush de albumina, sem anticoagulação. Apresentou algumas intercorrências durante as sessões realizadas (hipotensão, bradicardia e hipertensão) com boa resposta ao manejo clínico. Durante a última sessão de HD paciente apresentou diurese espontânea, com recuperação total da mesma no dia seguinte, assim como melhora da função renal e distúrbios hidro- eletrólíticos. Na evolução do quadro apresentou hipertensão arterial sistêmica, controlada com anti-hipertensivos, seguindo em acompanhamento ambulatorial. **Discussão e Conclusões:** A terapia de substituição renal mantém a homeostase dos eletrólitos e reduz a hipovolemia dos pacientes críticos. Os pacientes no período neonatal são mais sensíveis ao volume do circuito

extracorpóreo, sendo preciso particularizar ainda mais os ajustes hemodinâmicos nesses pacientes durante e após a HD, sejam eles no fluxo de sangue, no uso de albumina ou concentrado de hemácia nas sessões.

Palavras Chave: Hemodiálise; Pediatria; Lesão renal aguda.

ID: 13590

Bexiga neurogênica em paciente lúpica com neuromielite óptica

Autores: Tenório, MX; Maftum, GJ; Guerra, NS; Leão, FVF; de Andrade, MC; Cançado, MADP.

Instituição: EPM - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Neuromielite Óptica (NMO) ou Doença de Devic é uma doença rara, de caráter inflamatório, caracterizada pela desmielinização do sistema nervoso central. É uma condição autoimune que pode estar associada à outras doenças como o Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES). Apresenta-se com ataques agudos de neurite óptica bilateral ou mielite transversa, causando fraqueza nos membros, perda sensorial e disfunção da bexiga. **Material e Método:** Relato de caso. **Resultados:** MDGF, 15 anos, sexo feminino, em investigação ambulatorial para doença reumatológica há um ano, apresentava FAN 1:1.280 e complemento diminuído. Deu entrada em pronto-socorro com queixa de febre há 7 dias da admissão, cefaléia, estrabismo, diplopia e alteração da marcha. Realizada ressonância nuclear magnética (RNM) de crânio que evidenciou um hipersinal em bulbo à direita, sendo iniciado Prednisona para tratamento de mononeurite. Durante internação evoluiu com retenção urinária, paraparesia de membros inferiores e insuficiência respiratória grave. Solicitada RNM de coluna total onde foi visualizado lesão longitudinal extensa em todos os seguimentos medulares e centromedulares. Sendo assim, além de atividade do LES a hipótese diagnóstica foi NMO. A paciente foi submetida a plasmaférese e pulsoterapia com Metilprednisolona. Ao longo da internação permaneceu com sonda vesical de demora e apresentou 3 episódios de infecção urinária (ITU). Após tratamento, foi instituído cateterismo vesical intermitente a cada 3 horas e desde então segue sem novos episódios de ITU. Teve melhora do quadro neurológico, porém segue com hipoestesia acentuada em membros inferiores, ainda sem deambular. Recebeu alta para acompanhamento em ambulatório de especialidades. **Discussão e Conclusões:** A prevalência de NMO varia de 0,5 a 10 por 100.000, a incidência em mulheres é até 10 vezes maior do que em homens e é frequentemente associada a distúrbios autoimunes sistêmicos. A associação fisiopatológica com o LES ainda não foi estabelecida completamente, alguns estudos estimam que as chances de um paciente ter LES e NMO é de 1 em 5.000.000. O envolvimento da medula espinhal se manifesta com paraparesia ou quadriparesia, perda sensitiva abaixo do

nível da lesão e bexiga neurogênica (BN). A BN é um problema complexo em que o tratamento deve ser instituído precocemente para diminuir o risco de deterioração do trato urinário superior. A associação de NMO e LES é rara e pode cursar com BN, destacando-se a importância da avaliação especializada e intervenção precoce para minimizar complicações.

Palavras Chave: Lúpus eritematoso sistêmico; Neuromielite óptica; Bexiga neurogênica.

ID: 13760

Tratamento de hiperparatiroidismo secundário grave com paricalcitol em criança com doença renal crônica em hemodiálise.

Autores: Vieira, S; Camargo, MFC; Henriques, CL; Pacheco, PS; Macedo, KM; Laires, sLB; Jorgetti, V.

Instituição: Hospital Américas Samaritano - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: 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 esses distúrbios costumam ser severos comprometendo o crescimento, aumentando as deformidades, as fraturas e piorando a qualidade de vida. **Material e Método:** Descrevemos o caso de um paciente de 4 anos, com DRC secundária a doença renal policística autossômica recessiva (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 Hiperparatiroidismo secundário 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 Usom da paratireoide mostrou áreas nodulares hiperecogênicas no pólo inferior de ambos os lobos, e a cintilografia de paratireoide com MIBI mostrou hiperconcentração do radiotraçador A paratiroidectomia foi contraindicada pelas diversas comorbidades do paciente. Após introdução do Paricalcitol o controle laboratorial do Cálcio e fósforo foram semanais e do PTH quinzenal. **Resultados:** No início da terapia com Paricalcitol os níveis séricos de PTH eram de 3380 pg/mL a dose inicial foi de 5 ucg/dia (0,94 ucg/kg) 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/m por 8 meses., controle radiológico revelou consolidação das fraturas e a melhora clínica da criança foi considerável.

Apresentou novo pico de elevação PTH até 1783 pg/ml aumentado paricalcitol para 15µg/ dia (1,4 µg/kg/dia) com melhora e queda do PTH, exame controle 97pg/ml.

Discussão e Conclusões: O paricalcitol em altas doses foi eficaz no tratamento do HPS secundário grave, sem efeitos secundários e considerado uma alternativa fundamental para um paciente com comorbidades que impediam a paratiroidectomia, evitando novas fraturas e possibilitando melhora da qualidade de vida.

Palavras Chave: Paricalcitol; Hiperparatiroidismo secundário.

ID: 13702

Granulomatose com poliangeíte comprometimento renal agudo

Autores: Suntack Fragoso, EC; Teixeira da Silva, RC; de Godoy Daiha, N; Xavier Tenorio, M; Maftum, GJ; Felix Leao, FV; Santos Abreu, AL; Dautro Moreira do Val, ML; de Andrade, MC.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A granulomatose com poliangeíte (GPA) faz parte de um grupo de doenças caracterizadas por inflamação necrosante dos pequenos a médios vasos, associada a autoanticorpos contra o citoplasma dos neutrófilos. As características da GPA na infância incluem granuloma necrosante do trato respiratório superior e inferior, vasculite necrosante e glomerulonefrite (GN). Embora os imunossupressores tenham melhorado o prognóstico, a morbidade e mortalidade permanecem altas, principalmente quando há acometimento renal, com um grande número de pacientes evoluindo para doença renal terminal. **Material e Método:** resumo de caso **Resultados:** GFE, sexo masculino, 13 anos deu entrada na emergência pediátrica por epistaxe intensa. Os exames laboratoriais revelaram anemia e insuficiência renal: hemoglobina (Hb) 5,6g/L; Cr 7,07mg/dL; Ur 142 mg/dL; K 6,7mmol/L, eletrocardiograma sem alterações. Realizado medidas clínicas para hipercalemia e concentrado de hemácias. Evoluiu para Insuficiência renal aguda dialítica e hemorragia alveolar necessitando de suporte ventilatório. Realizado passagem de cateter para hemodiálise sem intercorrências. Recebeu 3 pulsos consecutivos de metilprednisolona e um pulso de ciclofosfamida. Realizado biópsia renal: que evidenciou glomerulonefrite crescêntica necrosante, crescentes fibrocelulares em todos os 45 glomérulos amostrados, nefrite intersticial multifocal e sinais de cronicidade em grau moderado na microscopia óptica. A imunofluorescência mostrou depósitos fluorescentes glomerulares discretos de imunoglobulinas e C3 com padrão pauci-imune. Durante a evolução do quadro apresentou novos episódios de sangramentos sendo optado pela realização de Plasmaférese. Segue acompanhamento em nosso serviço, devido a evolução para doença renal crônica terminal, em programa de hemodiálise convencional 3x/semana. Antes deste episódio agudo, fazia

acompanhamento com a equipe da Reumatologia Pediátrica devido a granulomatose com poliangite por IgG4 em uso de prednisona e azatioprina, mas sem comprometimento evidente da função renal. **Discussão e Conclusões:** Devido a baixa incidência da GPA, há poucos estudos nessa área. Os casos pediátricos relatados na literatura apresentam acompanhamento limitado. A identificação precoce de casos novos e introdução das terapias de imunossupressão visam obter a remissão visto que o envolvimento renal está frequentemente associado a um pior resultado a longo prazo.

Palavras Chave: Granulomatose com poliangite; Nefrologia; Pediatria; Hemodiálise.

ID: 13717

Relato de caso – pio-hidrocolpo neonatal: causa rara de lesão renal aguda em período neonatal

Autores: Maftum, GJ; Sumiyoshi, VM; Rockenbach, MG; Pignatari, MC; Hatanaka, EF.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O Hidrocolpo congênito (HC) é uma condição rara que pode se apresentar com massa pélvica em recém-nascidos (RN). Complicações como obstrução do trato urinário e intestinal secundárias, devido ao efeito massa fazem com que estes RN devam ser avaliados e tratados precocemente. **Material e Método:** Revisão de dados de prontuário e exames referentes ao caso em questão.

Resultados: RN, sexo feminino, 9 dias de vida, parto vaginal, termo (41 sem) e adequada para idade gestacional (Peso ao nascer: 3160 g) foi encaminhada para avaliação devido a quadro de hidronefrose bilateral associada a sepse de foco urinário, em associação com quadro de LRA. O exame físico revelava fenda palatina completa, sindactilia dos 2º e 3º pododáctilos bilateralmente e massa abdominal em hipogástrio. A ultrassonografia mostrou múltiplos pequenos cistos corticais bilaterais e moderada dilatação pielocalicinal e dos ureteres bilateralmente associada a volumosa lesão cística localizada na pelve medindo 7,8x5,6x 5,1cm (222,7ml) com septações internas e conteúdo espesso, determinando nível líquido. Os exames laboratoriais mostravam elevações de escórias nitrogenadas (creatinina 1,95mg/dl e Ureia 74mg/dl), acidose metabólica (bicarbonato = 14,7mEq/L), hipernatremia (Na 145mEq/L) e hipercalemia (Potássio 6,1mEq/L). No intraoperatório evidenciou-se ureter ectópico à esquerda e canal comum vagino-uretral. Realizada drenagem de 90 ml do piohidrocolpo e vaginostomia em hipogástrio. Paciente teve melhora satisfatória da função renal após abordagem.

Discussão e Conclusões: A incidência de HC congênito varia de 0,0014% a 0,1% em RN. As malformações mais comumente associadas são atresia genital, septo vaginal transversal e hímen imperfurado. As manifestações clínicas do HC normalmente se devem pela compressão extrínseca

da massa abdominal nos órgãos adjacentes podendo resultar em retenção urinária, constipação, ascite, edema de membros inferiores e mais raramente em condições que ameacem a vida. Pode ocorrer também infecção do HC levando a um quadro de sepse. O ultrassom pré-natal é o método diagnóstico mais utilizado para identificar HC. A ressonância nuclear magnética é método complementar bastante útil, quando a ultrassonografia é inconclusiva. O tratamento definitivo envolve a drenagem do HC e posteriormente a correção cirúrgica da anatomia feminina. O HC é uma causa rara de lesão renal aguda no período neonatal, destacando-se a importância da avaliação adequada e o encaminhamento precoce para serviços com equipes capacitadas para o manejo de tal condição.

Palavras Chave: Hidrocolpo congênito; Lesão renal aguda pós renal.

ID: 13758

Acidose tubular renal secundária ao uso de topiramato em criança de 3 anos de idade: um relato de caso

Autores: Dantas, DR; Zamoner, SM; Takase, HM; Riyuzo, MC.

Instituição: Faculdade de Medicina Botucatu - UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: O Topiramato é um fármaco anticonvulsivante, usado no tratamento da síndrome epiléptica. As principais ações adversas estudadas estão relacionadas com alterações do sistema nervoso central, gastrointestinais, oftalmológicas e, recentemente, a medicação foi associada a alterações da função tubular. **Material e Método:** Descrição de caso após análise de prontuário. **Resultados:** Pré-escolar, de 3 anos e 10 meses, masculino com diagnóstico de Síndrome de West aos 5 meses. Aos 3 anos e 6 meses foi associado o Topiramato aos medicamentos previamente utilizados para controle da síndrome epiléptica (Valproato de sódio, Vigabatrina e Clobazam), além da dieta cetogênica. Para introdução da dieta, observado aos exames gasometria venosa pH 7,29; pCO₂ 41,6mmHg; HCO₃ 19,9mmHg, HCO₃ 19 mmol/L. O paciente fazia acompanhamento com a nefrologia pediátrica devido a infecções urinárias de repetição e hipercalemia. Achados laboratoriais evidenciaram acidose metabólica, sendo iniciada investigação. Nesse período paciente sem náuseas, vômitos, quadros diarreicos, ou recorrência das infecções urinárias. Frente a acidose metabólica de AG sérico normal, associado ao pH urinário elevado conclui-se que a causa provável da acidose metabólica foi de origem renal. Desta forma, concluído o diagnóstico de acidose tubular renal secundária ao uso do topiramato. Após o diagnóstico, gradualmente diminuiu a dose até a retirada completado do Topiramato, substituído por outro anticonvulsivante. Realizado reposição de bicarbonato via oral, com controle da acidose. Paciente fez uso do bicarbonato de sódio para correção da acidose

metabólica, retirada a medicação dois meses após retirada do Topiramato. **Discussão e Conclusões:** O Topiramato é uma droga para o tratamento de crises epiléticas, e para tratamento da enxaqueca. Em relação aos efeitos colaterais pode apresentar alterações renais, dentre elas a acidose tubular renal. A enzima anidrase carbônica é responsável no túbulo proximal para excretar o H⁺ e reabsorver o HCO₃⁻ (bicarbonato de sódio). O Topiramato é um inibidor da anidrase carbônica, principalmente do tipo AC-II, induzindo a acidose metabólica de AG normal. No presente relato de caso a acidose tubular renal foi de provável etiologia distal. A terapêutica consiste na retirada do topiramato e tratamento da acidose metabólica com reposição de bicarbonato ou citrato de potássio para reestabelecer o nível de HCO₃⁻. O uso do topiramato deve ser permanentemente vigiado após a sua prescrição devido aos efeitos adversos.

Palavras Chave: Topiramato; acidose metabólica; criança; acidose tubular renal

ID: 13740

Uso de alteplase em catéteres de longa permanência causa hiperfosfatemia em crianças em hemodiálise

Autores: Vieira, S; Camargo, MFC; Jorgetti, V; Henriques, CL; Genzani, CP; Takabatake, E; Nogueira, PCK.

Instituição: Hospital Américas samaritano - São Paulo - São Paulo - Brasil.

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. O objetivo deste estudo foi Investigar se o uso de Alteplase na permeabilização de catéteres com conector, influência 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 catéteres 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.

Palavras Chave: Cateter de longa permanência; Hemodiálise; Hiperfosfatemia.

ID: 13774

Biópsia renal percutânea guiada por ultrassom em crianças e adolescentes em regime de hospital dia na rede sus: otimizando recursos sem comprometer o procedimento e o cuidado com o paciente

Autores: Ortega, CS; Helito, AC; Tatebe, ER; Suzuki, L; Furusawa, EA; Watanabe, A; Koch, VH.

Instituição: Instituto da Criança e do Adolescente _ FMUSP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Tanto para otimizar leitos disponíveis pela rede SUS, quando para reduzir o custo da biópsia renal, avaliou-se a possibilidade de realizar o procedimento em regime de hospital dia (HD) considerando-se as complicações e comparando-se o custo. **Material e Método:** Em agosto de 2015 iniciou-se protocolo de realização de uma biópsia renal semanal em regime de hospital dia (HD), mantendo-se o a outra biópsia renal em regime de internação (INT). Protocolo de biópsia renal foi o mesmo para ambos os grupos: realizada no período da manhã, em centro cirúrgico sob anestesia geral, em rim transplantado ou nativo, com pistola automática e agulha no18, guiada por ultrassom. O paciente foi encaminhado ao hospital dia ou internação com controle rigoroso da pressão arterial, avaliação da hematúria macroscópica e realização de ultrassom renal de controle pós-biópsia na tarde do mesmo dia. Paciente em regime de hospital dia recebeu alta até as 19 horas do mesmo dia e pacientes internados permaneceram no hospital por 24 horas. Foi realizado estudo financeiro que avaliou os centros de custos do hospital dia e internação, levando-se em consideração o custo total do procedimento. Foram avaliados pacientes que realizaram biópsia renal no período de 14 de agosto de 2015 a 22 de dezembro de 2017. **Resultados:** Foram realizadas 65 biópsias renais em regime HD e 104 em regime INT. A idade foi de 11,6 anos (média), sendo 53/169 (31,3%) biópsias em rins nativos e 116/169 (68,6%) em rins transplantados. A mediana de punção por procedimento foi de 3 (1-5). Foram observadas 30 complicações (17,8%), sendo 15,4% em regime HD e 19,2% em regime INT

($p = 0,68$), e em 14,6 % dos transplantados e 24,5% dos rins nativos ($p = 0,13$). As complicações foram hematuria (23,3%); coágulo intravesical (10%); fístula arteriovenosa (20%) sem repercussão hemodinâmica; lâmina perirrenal (20%), hematoma perirrenal (23,3%) e pielonefrite (3,3%). Houve necessidade de internação de 4,6% do total de casos de HD, e nenhum paciente precisou re-interar. O custo total da biópsia renal no regime HD foi de R\$ 2.758,48, enquanto de INT foi de R\$ 4.866,96. **Discussão e Conclusões:** Foi observado um número elevado de complicações relacionadas a biópsia renal percutânea guiada por ultrassom, sendo em sua maioria sem repercussão clínica, com pouca necessidade de internação. A economia em leitos e em custo foi significativa, mostrando que a biópsia renal em regime de HD pode possibilitar otimização da utilização de recursos do SUS, sem prejuízo para o paciente.

Palavras Chave: Biópsia renal percutânea; Hospital dia; Custo; Rim nativo; Complicações.

ID: 12766

Perfil clínico-epidemiológico e histopatológico de pacientes com nefrite lúpica atendidos no ambulatório de nefrologia pediátrica

Autores: Aroso, GBCS; Fragoso, ÉCS; Guerra, NS; Andrade, MC; Netto, FVFL; Cançado, MAP.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A nefrite lúpica(NL) é definida com presença de proteinúria e/ou hematuria, e representa uma das manifestações mais graves da doença. O envolvimento renal ocorre em 50-75% de todos os pacientes pediátricos com LES e mais de 90% desenvolvem NL durante os primeiros 2 anos após o diagnóstico. A biópsia renal é mandatória na presença de alteração do sedimento urinário para diagnóstico de NL. Atualmente, utilizam-se recomendações da Sociedade Internacional de Nefrologia e da Sociedade de Patologia Renal baseado na classificação patológica classe I à VI, sendo a classe IV mais comumente encontrada e de pior prognóstico. A biópsia define a classificação e orienta a estratégia terapêutica. **Material e Método:** Estudo transversal de 29 pacientes menores de 26 anos com NL, diagnosticados por biópsia renal no período entre 2005 a 2019. **Resultados:** De acordo com o estudo, a idade média foi encontrada foi de 12,6 anos no momento do diagnóstico de NL por biópsia. Há consenso na literatura de que o LES é uma doença de pessoas jovens, que prevalece no sexo feminino(79%), o que corrobora com os dados encontrados nesse estudo. Entre os critérios diagnósticos, 83% dos pacientes manifestaram proteinúria e 34% hematuria. Quanto a análise histopatológica, a classe mais prevalente foi a nefrite classe IV, diagnosticada em 26% dos pacientes estudados, seguido pela classe II e III, ambas presentes em 22% dos pacientes, 7% dos pacientes tiveram biópsia

normal(classe I). Quanto ao desfecho, apenas uma paciente classificada como classe IV evoluiu para estágio V da doença renal crônica, a qual encontra-se em terapia de substituição renal. Os demais pacientes avaliados estão classificados entre estágio I e II da doença renal crônica. **Discussão e Conclusões:** Segundo Rahman e Isenberg, o predomínio no sexo feminino pode ser justificado por uma provável ação dos hormônios femininos. Há consenso na literatura de que a NL é uma doença de indivíduos jovens, conforme demonstrou o presente estudo. Hematuria e proteinúria são alterações presentes em mais de 50% dos pacientes. A biópsia renal deve ser solicitada quando há alteração do sedimento urinário. A principal alteração histológica encontrada foi a Nefrite Classe IV, o que pode corresponder a um pior prognóstico a médio e longo prazo, com necessidade de terapia de substituição renal.

Palavras Chave: Nefrite lúpica; Lúpus eritematoso sistêmico; Biópsia renal; Epidemiologia.

ID: 12094

Síndrome de quebra-nozes em criança com litíase renal e hematuria: relato de caso

Autores: Bueno, LA; Ferreira, SFV; Pereira, ARA; Cangussu, LML; Guimarães, MTFG; Brito, YB; Quaresma, JPdS.

Instituições: Hospital Universitário Clemente de Faria - Montes Claros - Minas Gerais - Brasil.
Universidade Estadual de Montes Claros - Montes Claros - Minas Gerais - Brasil.

Introdução: A Síndrome de Quebra-Nozes (SQN) é causada pela compressão da veia renal esquerda em seu trajeto entre as artérias aorta abdominal e a mesentérica superior com diagnóstico tardio e difícil. **Objetivo:** Relatar caso de SQN em paciente pediátrico com hematuria recorrente. **Material e Método:** Relato de caso baseado em revisão de prontuário. **Resultados:** Relato de caso: Paciente masculino, seis anos, natural de Montes Claros/Minas Gerais, compareceu ao ambulatório de nefrologia do Hospital Universitário da Universidade Estadual de Montes Claros, acompanhado da mãe. Apresentava há 02 meses hematuria, disúria e dor em região periumbilical. Exame físico: FC: 112 bpm, FR: 18 irpm, Peso: 20 kg, Altura: 1,19 cm, hidratado, normocorado, afebril, anictérico, restante do exame físico sem alterações. Foi realizada extensa avaliação propedêutica com exame de urina evidenciando hematuria (40 hemácias/campo), proteinúria (+1/+4), hipocitúria (221 mg/24h (VR: 320-1240)), sem dismorfismo eritrocitário, além de perfil hepático, coagulograma, hemograma e estudo metabólico, todos sem anormalidades. Foi solicitado Doppler de artérias renais demonstrando rins de dimensões e parênquimas normais, nefrolitíase não obstrutiva bilateral e ausência de sinais diretos de estenose de artérias renais, concluindo-se achados condizentes com SQN. Diante

disso, foi solicitado AngioTC de Abdome Total revelando nefrolitíase não obstrutiva bilateral, redução da distância aorta mesentérica e do ângulo aórtico mesentérico, achados compatíveis com SQN. Concluiu-se, assim, os diagnósticos de SQN, nefrolitíase e hipocitrúria. Prescreveu-se Citrato de Potássio 20 mEq e orientado quanto a importância do ganho de peso para incremento de tecido adiposo retroperitoneal e consequente aumento do ângulo aórtico mesentérico e redução da compressão da veia renal. Paciente permanece em acompanhamento no ambulatório de nefrologia. **Discussão e Conclusões:** A SQN é uma rara causa de hematúria não dismórfica e deve ser considerada sempre que a propedêutica inicial não mostrar uma causa compatível com o quadro hematúrico. Assim, no caso em questão, foi considerado que a litíase renal não justificava o quadro de hematúria do paciente, passando-se a considerar a hipótese de SQN.

Palavras Chave: Síndrome de quebra-nozes; Hematúria; Nefrolitíase; Nefrologia.

ID: 12597

Eventos tromboembólicos na síndrome nefrótica: achados clínicos e laboratoriais.

Autores: Sumiyoshi, VM; Batista, DO; Rockenbach, MG; Farias, AA; Leão, FVF; Andrade, MC; Cançado, MAP.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A síndrome nefrótica (SN) encontra-se entre as doenças renais mais comuns da infância, sendo o tromboembolismo uma de suas possíveis complicações. É reconhecido na SN um estado de hipercoagulabilidade adquirida levando a um aumento do risco de eventos tromboembólicos (ETE). Neste estudo, propomos descrever uma série de casos de pacientes com SN que apresentaram ETE na evolução, caracterizando os fatores associados a esta complicação. **Material e Método:** Avaliação de pacientes portadores de SN que apresentaram ETE no período entre os anos de 2016 e 2018 durante acompanhamento em ambulatório de nefrologia pediátrica. **Resultados:** No período de estudo, 5 crianças (3 do sexo masculino) apresentaram ETE no curso da SN. Entre os casos, 3 (60%) apresentavam diagnóstico histológico de lesão mínima (LM) e 2 casos não haviam realizado biópsia renal. A média de idade no ETE foi de $8,6 \pm 3,5$ anos, o tempo médio entre o diagnóstico de SN e o desenvolvimento de ETE foi de 2,9 anos, sendo que em dois casos o ETE ocorreu durante o primeiro ano de SN. Foram encontrados, no momento do ETE, hipoalbuminemia e hipercolesterolemia em todos os pacientes, hiperfibrinogenemia em 4 casos e infecção em 2 crianças. A trombose venosa (TVP) foi observada em 3 casos, sendo em 2 destes relacionada à presença de cateter venoso central (CVC). Dois casos apresentaram trombo intracardíaco, tendo um deles apresentado associação com

tromboembolismo pulmonar. Todos receberam tratamento com anticoagulação convencional, evoluindo com resolução do ETE em todos os casos. **Discussão e Conclusões:** Os padrões histológicos mais associados à ocorrência de ETE são a glomerulonefrite membranosa ou glomeruloesclerose segmentar focal, não encontradas em nossa casuística. Os eventos ocorreram em vigência de atividade da doença, proteinúria maciça, hipoalbuminemia, infecções e presença de CVC. A varfarina foi a medicação de escolha para alta hospitalar, principalmente por seu custo inferior, uso oral e disponibilidade nos serviços de saúde. O tromboembolismo é uma das complicações potencialmente grave da SN, e embora raro, alguns pacientes estão sob maior risco. Na ocorrência de trombose, deve-se instituir tratamento com anticoagulação convencional. Não há consenso quanto a profilaxia, sendo necessário mais estudos para identificar biomarcadores de risco e determinar a eficácia e segurança de um tratamento profilático em pacientes selecionados.

Palavras Chave: Síndrome nefrótica; Trombose.

ID: 12765

Estudo comparativo do clearance estimado de creatinina entre as constantes de Schwartz em uma amostra de pacientes portadores de mielomeningocele

Autores: Aroso, GBCS; Fragoso, ÉCS; Guerra, NS; Andrade, MC; Netto, FVFL; Cançado, MAP.

Instituição: UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A mielomeningocele (MMC) é um distúrbio da inervação da bexiga e da musculatura do assoalho pélvico que pode causar alteração na função de armazenamento e/ou na fase de esvaziamento da bexiga. Sendo assim, estes pacientes possuem maior risco de infecções do trato urinário (ITU) e comprometimento da função renal. A taxa de filtração glomerular (TFG) é um indicador importante para detecção, avaliação e tratamento da doença renal crônica (DRC) nestes pacientes. A TFG estimada por meio de equações que ajustam para idade, gênero e superfície corpórea têm grande importância na prática clínica pediátrica. **Material e Método:** Foram avaliados 47 pacientes atendidos no ambulatório de nefrologia pediátrica de um hospital terciário em São Paulo, no período de 2010 a 2018. O clearance de creatinina foi calculado pela Fórmula de Schwartz (constante de 0,55 para meninas de 2-18 anos, meninos 2-12 anos e 0,70 para meninos de 13-18 anos) e Schwartz Modificado (constante de 0,413). Significância foi definida quando $p < 0,05$. **Resultados:** Quarenta e sete crianças e adolescentes com diagnóstico de mielomeningocele associada a bexiga neurogênica. Dentre os pacientes estudados, 15 crianças eram do sexo masculino e 32 do sexo feminino. A média de idade encontrada foi de 10 anos. Após avaliação e comparação entre as duas fórmulas, observamos que houve uma diferença média de 25,2% em

valor absoluto entre os dois métodos ($p < 0,00005$). Houve diferença significativa no cálculo estimado do Clearance de creatinina entre os métodos, superestimando a TFG na Fórmula de Schwartz, podendo acarretar classificações errôneas do estágio da doença renal crônica. **Discussão e Conclusões:** O marcador de função renal utilizado foi a creatinina sérica, pela facilidade de execução e baixo custo; entretanto, esta sofre influência do sexo, massa muscular e idade, além de apresentar secreção tubular, que pode superestimar a TFG. O método colorimétrico de dosagem de creatinina, pode sofrer influência de outros cromógenos e superestimar a creatinina em cerca de 15% a 25%, tudo isso foi levado em consideração durante a avaliação dos pacientes. Na prática clínica, o uso de fórmulas que utilizam a dosagem da creatinina sérica não padronizada e padronizada por espectrometria de massa de diluição isotópica (IDMS) podem superestimar ou subestimar a TFG. Por este motivo o seguimento de rotina se faz necessário, bem como a busca de um marcador mais fidedigno para esta população.

Palavras Chave: Schwartz; Clearance; Creatinina; Taxa de filtração glomerular.

ID: 13764

Papel do cloridrato de sevelamer no tratamento da hiperfosfatemia na população pediátrica com doença renal crônica em hemodiálise

Autores: Vieira, S; Camargo, MFC; Henriques, CL; Komi, SSK; Santos, ACAPL; Gonçalves, IP; Jorgetti, V.

Instituição: Hospital Américas Samaritano - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Nas crianças com Doença renal Crônica, os distúrbios relacionados a Doença Mineral óssea costumam ser severos, comprometendo o crescimento, aumentando as deformidades, favorecendo fraturas, com decorrente queda na qualidade de vida. Dessa forma o controle dos níveis de fósforo (P) sérico é fundamental, o que se faz com restrição do P na dieta, uso de quelantes e diálise efetiva. O Objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia e segurança do cloridrato de sevelamer no tratamento de hiperfosfatemia na faixa etária pediátrica, em pacientes em hemodiálise. **Material e Método:** Estudo prospectivo observacional realizado de setembro de 2015 a dezembro de 2017. 110 pacientes em hemodiálise, 20 estavam com fósforo acima do normal para a faixa etária apesar da terapia dialítica e orientação dietética, o estudo foi dividido em 2 períodos: “washout” (sem medicamento), e dose fixa e titulação de dose. 3 pacientes estavam em uso de sevelamer e passaram pela fase de washout que a medicação foi suspensa, e descontinuaram o quelante por 2 semanas, 1 delas não apresentou hiperfosfatemia e foi ilegível para o estudo, os demais passaram para a fase seguinte de dose fixa. A dose necessária variou de 400 mg de sevelamer a 4800 mg/ dia. Feita avaliação mensal de cálcio, fósforo, trimestral

de Fosfatase alcalina, paratormônio, 25 (OH) vitamina D e gasometria venosa, Rx de ossos (crânio, mãos, bacia), Usom de carótidas, angiogramografia de coronária. **Resultados:** 19/110 (17,2 %) preencheram o critério de inclusão, e após a assinatura do termo de consentimento do responsável, iniciaram o estudo. 10 pacientes ficaram em seguimento até o final e 9 saíram antes do término do estudo devido transplante renal (2 meses a 17 meses). 2 pacientes com calcificação coronária, tinham uso prévio de carbonato de cálcio como quelante de fósforo, nenhum apresentou alteração em carótida, todos apresentavam alguma alteração óssea (rarefação óssea até deformidades e fraturas). Dos 19 pacientes que receberam sevelamer, todos normalizaram os níveis de fósforo. Não sendo relatado nenhum efeito colateral da medicação. **Discussão e Conclusões:** O cloridrato de sevelamer, neste estudo, se mostrou eficaz e seguro no controle da hiperfosfatemia em pacientes pediátricos em hemodiálise, e deveria ser considerada em casos de crianças com hiperfosfatemia em hemodiálise sem o risco de calcificação, como os quelantes a base de cálcio.

Palavras Chave: Hiperfosfatemia; quelante de fósforo.

ID: 13709

Perfil dos hormônios tireoidianos em crianças com síndrome nefrótica acompanhadas em ambulatório de nefrologia pediátrica

Autores: Maftum, GJ; Tenório, MX; Batista, DdO; Daiha, NdG; da Silva, RCT; Leão, FVF; de Andrade, MC; Cançado, MAdP.

Instituição: EPM - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A proteinúria na síndrome nefrótica (SN) causa diminuição dos níveis séricos de albumina e da tireoglobulina que pode afetar diretamente a função da tireoide, juntamente a eliminação de hormônios da tireoide na forma livre, aumentando o risco de hipotireoidismo nos pacientes portadores de SN. O uso de imunossupressores juntamente com a proteinúria levam a alteração da função tireoidiana. **Material e Método:** Analisamos 36 pacientes portadores de SN com exames de função tireoidiana dosados tanto nas fases descompensada e de remissão que atenderam os critérios de inclusão. Neste estudo foi analisado a dosagem sérica de albumina, colesterol total, TSH, T4L, além da proteinúria de 24 horas ou a relação de proteína e creatinina urinárias e da taxa estimada de filtração glomerular. Conforme a referência do laboratório foi considerado normal o TSH entre 0,27 - 4,2 μ UI/mL e T4L entre 0,93 - 1,7ng/dl. O paciente foi considerado descompensado quando apresentou edema, albumina sérica <2,5g/dl e proteinúria de 24h \geq 50mg/kg/dia ou P/C \geq 2. **Resultados:** Dos 36 pacientes analisados 25 (69,4%) foram classificados como corticorresistentes, 11 (30,5%) corticossensíveis. Do total analisado 31 realizaram biópsia renal, 23 com lesão mínima, 5 GESF, 1 com GNMP e 1

com Berger. A idade média no diagnóstico inicial foi de 3,8 anos e o tempo médio de doença na análise foi de 4,3 anos na fase descompensada e de 4,1 anos na fase de remissão. Na descompensação a média dos níveis de albumina sérica, colesterol total e clearance de creatinina estimado foram de 2,0 g/dL, 473 mg/dL e 177,0ml/min, respectivamente. Na remissão a média dos níveis foram de 3,93g/dL, 205mg/dL e 143,3ml/min respectivamente. Do total da amostra 26 (72,2%) apresentaram TSH elevado na descompensação, já na remissão apenas 3 (8,3%), OR 28,6 IC 95% (7,1 – 114,6), $p < 0,001$. Quanto aos valores de T4L na descompensação 13 (36,1%) apresentaram níveis inferiores a normalidade e na remissão apenas 2 (5,6%), OR 9,6 IC 95% (1,9 – 46,6), $p < 0,01$. **Discussão e Conclusões:** Existe relação direta entre proteinúria e os níveis de TSH e T4L que causa a hipotireoidismo secundário em algumas crianças portadoras de SN. Apesar de controverso, consideramos tratar o hipotireoidismo subclínico nos pacientes que poderiam se beneficiar da reposição hormonal. Concluímos com este estudo que a síndrome nefrótica pode levar a um quadro de hipotireoidismo subclínico durante o período de atividade da doença.

Palavras Chave: Síndrome nefrótica; Hipotireoidismo.

ID: 13713

Perfil da vitamina D em crianças e adolescentes portadores de síndrome nefrótica acompanhadas em ambulatório de nefrologia pediátrica

Autores: Maftum, GJ; Tenório, MX; Batista, DdO; Daiha, NdG; da Silva, RCT; Leão, FVF; de Andrade, M; Cançado, MADP.

Instituição: EPM - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A Vitamina D está envolvida em vários mecanismos fisiológicos, imunológicos, cardiovasculares e no metabolismo mineral e ósseo. A hipovitaminose D acarreta graves distúrbios que têm impacto ainda maior nos pacientes pediátricos portadores de doenças crônicas como a síndrome nefrótica. Devido à escassez de estudos sobre esse tema optamos por realizar um estudo sobre o perfil da vitamina D nos pacientes portadores de SN tanto na fase de remissão quanto na descompensação. **Material e Método:** Analisamos os exames laboratoriais de 20 pacientes que atenderam aos critérios de inclusão. Foi determinada a prevalência de déficit de vitamina D e realizadas análises uni e multivariadas para comparar o déficit de vitamina D nos pacientes com SN na descompensação e na remissão utilizando o cálculo de razões de prevalência (RP) e seus respectivos IC95%. **Resultados:** Dos 20 pacientes analisados, 19 possuem biópsia renal, 15 com lesão mínima, 3 GESF e 1 com nefropatia por IGA. Em relação a resposta terapêutica, 15 (75%) foram classificados como corticorresistentes, 5 (25%) corticossensíveis. A idade média no diagnóstico inicial foi de 4 anos e o tempo médio de doença na análise foi de 4,9 anos. Na descompensação,

a média dos níveis de albumina sérica, colesterol total e clearance de creatinina estimado foram de 2,21 g/dL, 450 mg/dL e 182,4ml/min, respectivamente. Na remissão a média dos níveis foram de 3,96g/dL, 209mg/dL e 144,8ml/min respectivamente. Do total da amostra 17 (87,2%) apresentaram insuficiência ou deficiência de Vitamina D na descompensação, já na remissão apenas 8 (41%), OR 7,79 IC 95% (1,69 – 35,92), $p < 0,01$. **Discussão e Conclusões:** A insuficiência e deficiência de vitamina D é prevalente nas crianças com SN, e está fortemente associada a proteinúria, possivelmente devido a perdas urinárias da vitamina D ligada à sua proteína carreadora plasmática. Pode-se notar a alta prevalência de insuficiência de vitamina D nos pacientes quando estes se encontraram na fase nefrótica. Sabe-se que a deficiência de vitamina D não está associada apenas a um elevado risco de doença osteometabólica, mas a outros problemas clínicos relevantes, incluindo neoplasias e doenças cardiovasculares a longo prazo. Apesar da nossa população estar em um clima tropical, ser esperada uma maior exposição solar e subsequente maior produção e níveis séricos de 25(OH)D, nosso estudo mostrou que a maioria dos pacientes analisados apresentavam níveis séricos de vitamina D abaixo dos valores recomendados.

Palavras Chave: Síndrome nefrótica; Hipovitaminose D.

ID: 12460

Avaliação do agente etiológico da infecção do trato urinário (ITU) e o padrão de resposta a terapia antimicrobiana

Autores: Riyuzo, MC; Kitawara, KAH; Takase, HM; Sasaoka, SM; Silveira, LVA.

Instituição: Faculdade de Medicina de Botucatu-UNESP - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: ITU é doença bacteriana frequente na faixa pediátrica, prevalência de 3-5% em meninas e 1-2% em meninos antes da puberdade. O conhecimento do agente causal da ITU e do padrão de resposta à terapia antimicrobiana pode fornecer informações epidemiológicas locais e direcionar o início do tratamento empírico da ITU. Avaliamos o agente etiológico da ITU em crianças e adolescentes, seu padrão de resposta à terapia e os fatores associados à resistência antimicrobiana. **Material e Método:** Estudo retrospectivo de amostra de conveniência de pacientes com ITU que apresentaram os critérios de inclusão (idade > um mês com ITU pela cultura e com antibiograma). Excluiu-se pacientes com bexiga neurogênica, alterações da coluna lombo sacral, válvula de uretra posterior. Avaliamos: idade, gênero, ITU (febril/afebril), ITU repetição, constipação intestinal, anormalidade do trato urinário, agente etiológico da ITU e tipo de antimicrobiano. Utilizou-se o teste qui-quadrado ou teste exato de Fischer, quando aplicável. Os valores significativos quando $p < 0,05$. **Resultados:**

Foram estudados 102 pacientes, 73 (71,6%) meninas e mediana da idade de 1,54 anos (p 25 = 0,75 anos e p 75 = 3,92 anos, mínimo = um mês e máximo = 11 anos e 6 meses). Predominou a bactéria *Escherichia coli* no sexo feminino (p = 0,0034). 73 pacientes (71,5%) apresentaram bactéria que foi resistente a antimicrobiano. Resistência antimicrobiana ocorreu em 71,4% entre as *Escherichia coli*, 86,6% entre *Proteus sp* e 28,6% entre *Klebsiella sp*. Não observamos resistência para amicacina, para ceftriaxona e para ciprofloxacina. A resistência bacteriana foi de 54,4% ao sulfametoxazol-trimetoprima, 31,2% à cefalotina, 25% ao amoxicilina-acido clavulônico, 14,1% ao ácido nalidíxico, 13,8% à nitrofurantoína e 12,2% à gentamicina. Constipação foi menos frequente nos pacientes com ITU por *Klebsiella* (p = 0,0089). Anormalidade do trato urinário foi significativamente maior em pacientes com ITU por *Staphylococcus aureus*, *Citrobacter freundii*, *Enterobacter sp* e *Pseudomonas aeruginosa* (p = 0,04). **Discussão e Conclusões:** Semelhante ao descrito na literatura a bactéria *Escherichia coli* predominou como agente etiológico da ITU principalmente no gênero feminino e houve aumento de bactérias resistentes aos antimicrobianos. Conclusão: a utilização de ceftriaxona e amicacina são apropriadas para o tratamento parenteral da ITU. Para o início do tratamento empírico da ITU, por via oral, o ácido nalidíxico, a nitrofurantoína e a cefalotina são apropriados.

Palavras Chave: Infecção do trato urinário; crianças e adolescentes; resistência bacteriana aos antimicrobianos.

ID: 12621

Córtico-sensibilidade na síndrome nefrótica da infância: característica ou circunstância

Autores: Cordeiro, MR; Lutaif, ACGB; Ferrari, CR; Rigatto, SZ; Prates, LC; Belangero, VMS.

Instituição: FCM - UNICAMP - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: O conhecimento científico de diferentes aspectos da Síndrome Nefrótica (SN) Idiopática na infância tem se ampliado grandemente nas últimas duas décadas, pelas recentes descobertas dos genes ligados à SN, e pela releitura dos dados clínicos. A interpretação do perfil de córtico-sensibilidade, é aspecto especialmente relevante, modulando a conduta e o prognóstico da doença. **Objetivo:** Avaliar a persistência da falta de resposta inicial ao corticóide, em função de parâmetros clínicos, laboratoriais iniciais e da resposta ao tratamento com outras opções terapêutica. **Material e Método:** Material e métodos: Estudo retrospectivo. Incluídos pacientes com SN, de um a 18 anos de idade e com pelo menos 05 anos de acompanhamento. A resposta à corticoterapia (negação da proteinúria) foi avaliada após oito semanas de tratamento, e após seis, 12 e 60 meses. Foram avaliados concomitantemente: escore-z de peso/estatura, e dados laboratoriais pertinentes

ao diagnóstico de SN. Foram considerados três perfis de resposta: córtico-sensível (CS) da primeira à última avaliação (Grupo 1); CR do início ao final do acompanhamento (Grupo 2) e córtico-resistente (CR) na primeira avaliação mas CS na evolução (Grupo 3). O termo CR foi utilizado como sinônimo de ausência de negação da proteinúria. Comparações com o teste de Chi-quadrado, com p = 0,05. **Resultados:** Incluídos 139 pacientes, idade de 52 ± 35 meses. A proporção de CR/CS diminuiu significativamente de 8 semanas para 6, 12 e 60 meses (p < 0,00). Ao final de 8 semanas de corticoterapia, 33 eram CR (23,74%) e, após 5 anos, apenas nove (6,47%). A droga de segunda opção mais frequente foram os Inibidores de Calcineurina (IC). Foi observado que o Grupo 2 apresentou frequência significativamente maior de DE (p < 0,00), de aumento de creatinina (p = 0,02), de presença de hematuria (p < 0,00), e de proteinúria não-seletiva (p = 0,004) na primeira avaliação. **Discussão e Conclusões:** Os resultados demonstraram que a falta de resposta à corticoterapia após 8 semanas de tratamento é critério pouco confiável na identificação dos pacientes CR. A utilização de uma segunda medicação (IC) foi útil para a negação da proteinúria na maioria dos pacientes considerados córtico-resistentes. A presença de hematuria, dismorfismo eritrocitário e proteinúria não-seletiva, podem acrescentar subsídio na identificação mais precisa dos pacientes verdadeiramente córtico-resistentes. A resposta ao uso de IC também pode ser utilizada na discriminação da evolução e prognóstico.

Palavras Chave: Síndrome nefrótica; Evolução; Resposta terapêutica; Córtico-resistência.

TRANSPLANTE

ID: 13676

Infiltração intersticial maciça por histiocitos em rim transplantado: relato de caso

Autores: Martins, LEM; Rodrigues, AN; Neto, MM; Chahud, F; Costa, RS; Traina, F; Romão, EA.

Instituição: Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A infiltração de histiocitos em parênquima renal é incomum e foi descrita em raríssimos casos de Linfocitose Hemofagocítica (LHH). **Material e Método:** Revisão de prontuários de paciente do ambulatório de transplante renal, no período de 2015 até 2019. Caso: mulher, 40 anos, retransplante renal (TxR) há 14 meses, apresentando creatinina (cr) de 1,2 mg/dL após 40 dias do TxR. Porém, teve rejeição após 60 dias do TxR (BANFF 2a, tipo I e II) com boa resposta ao tratamento (cr:1,4mg/dL). Um ano depois do TxR, após 3 dias de uso de AINH por lesão articular, teve piora da função renal (cr:9,8 mg/dL); referia astenia, mialgia, negava febre e sintomas urinários.

Na investigação do quadro, urocultura apresentou *E. coli* e *K. pneumoniae*; tomografia de tórax revelou nódulos pulmonares sugestivos de infecção fúngica; além de PCR para CMV com 1380 cópias (chegando a 5200 cópias). Tratou com cefalosporina, voriconazol e ganciclovir. Evoluiu com febre, pancitopenia e sem melhora da função renal com necessidade de diálise. Foi submetida à biópsia renal que demonstrou infiltração intersticial maciça de histiócitos; e mielograma com figuras de hemofagocitose. Além disso, apresentava hipertrigliceridemia (302,98 mg/dl) e ferritina elevada (3268,00 ng/ml). **Resultados:** Em 7 semanas após início do quadro, paciente evoluiu com urocultura negativa, melhora do padrão radiológico pulmonar, PCR negativo para CMV, recuperação da pancitopenia e estabilização da função renal sem necessidade de diálise (cr:4,9 mg/dl). **Discussão e Conclusões:** O diagnóstico de LHH ocorre na presença de ao menos 5 dos 8 critérios conforme o HLH Study 2004: febre, esplenomegalia, citopenias (afetando ≥ 2 linhagens), hipertrigliceridemia e/ou hipofibrinogenemia, ferritina sérica > 500 ng/mL, baixa atividade de células NK, CD25 > 2400 U/ml solúvel e hemofagocitose na medula óssea, no baço ou nos gânglios linfáticos. Neste caso, o diagnóstico não foi firmado devido a vários fatores confundidores. A neutropenia e plaquetopenia ocorreram após uso de ganciclovir; a biópsia de medula óssea não demonstrou achados compatíveis, a despeito do mielograma; a febre poderia ser associada à infecção urinária. Assim, paciente não apresenta evidência objetiva de LHH, o que é reforçado pela evolução benigna do quadro, mesmo sem tratamento específico. Ademais, os achados não foram suficientes para fechar os critérios para diagnosticar LHH, o que levou à hipótese de histiocitose reacional a processo infeccioso.

Palavras Chave: Transplante renal; Histiocitose.

ID: 12492

Colite por citomegalovírus (CMV) em pós operatório de transplante renal doador falecido: relato de caso

Autores: Almeida, CAP; Ladeira, SOD; Donatti, AX; Pontes, BTM; Ferreira, CF; Cunha, FSC; Duarte, GLC; Mere, MFA; Neto, MM; Romão, EA.

Instituição: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USPRP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: O Citomegalovírus (CMV) é difundido globalmente e permanece na forma latente após infecção primária, podendo ser reativado em imunossuprimidos. Devido ao advento de novos imunossuppressores, o número de infecções sintomáticas e assintomáticas pelo CMV está cada vez mais frequente, sobretudo em transplantados. **Material e Método:** Relato de caso de um paciente portador de colite pelo CMV em pós operatório de transplante renal doador falecido com dados obtidos em prontuário eletrônico. **Resultados:** Paciente masculino, 48 anos, com

doença renal crônica sem etiologia definida, previamente em hemodiálise há 7 anos, realizou transplante renal doador falecido (TIF 28 horas, painel zero). Submetido a protocolo de imunossupressão para risco nefrológico: 6mg/kg de timoglobulina e manutenção com micofenolato, corticóide e tacrolimus. No 28º dia do pós operatório (estava em melhora da função renal, sem necessidade de hemodiálise, sem leucopenia) apresentou quadro de diarreia, sendo suspenso micofenolato, devido a seu potencial efeito colateral. Associado a isso, evoluiu com enterorragia. Iniciado ciprofloxacino devido a suspeita de diarreia infecciosa bacteriana e indicado colonoscopia. No exame, evidenciado ceco, cólon ascendente e transversal com mucosa friável, enantemática, edema de mucosa, ulcerações rasas com fundo recoberto por fibrina. Realizado reação em cadeia de polimerase (PCR) para CMV em biópsia intestinal que veio positiva. Concomitantemente ao início do quadro clínico, foi observado PCR para CMV em sangue periférico, que resultou em título positivo de 1.418 cópias/ml com LOG de 3,15 (a avaliação por PCR do CMV é feita de rotina a partir do 21º dia). O limiar do serviço para iniciar tratamento é de 2000 cópias/mL, porém devido ao quadro clínico, foi iniciado tratamento com ganciclovir EV. Como foi confirmado o diagnóstico de colite secundária ao CMV, e o paciente respondeu muito bem ao tratamento, a administração de ganciclovir continuou até a negatização do PCR 21 dias após. **Discussão e Conclusões:** Usualmente, abaixo do limiar de 2000 cópias/mL o acometimento pelo CMV é assintomático. Quando sintomático, apresenta-se com diarreia, dor abdominal, febre, aumento das enzimas hepáticas, leucopenia, e raramente enterorragia. Apesar do PCR abaixo de 2000 cópias/mL, a diarreia e a enterorragia apresentadas pelo paciente orientou tratamento até confirmação pela colonoscopia. Em casos com quadro clínico sugestivo o início da terapia precoce pode ser fundamental para a boa evolução do paciente como no caso em questão.

Palavras Chave: Transplante renal; Citomegalovírus ; Diarreia; Enterorragia; Colonoscopia.

ID: 12640

Cisto simples infectado em enxerto renal

Autores: Freitas, GRR; Reis, TA; Costa, JF; Lacerda Jr., JC; Reis, MLCA; Silva Filho, ER; Aguiar, WF; Medina Pestana, JO.

Instituições: Clínica de Doenças Renais de Brasília - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Hospital Daher - Brasília - Distrito Federal - Brasil.

Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Após busca na literatura não encontramos descrição de infecção em cisto simples (CS) (Bosniak I) de enxerto renal, justificando divulgação deste relato. **Material e Método:** Paciente sexo feminino, 34 anos, portadora de doença renal crônica estágio 5-não dialítica,

etiologia nefropatia relacionada ao diabetes tipo 1. Realizou transplante renal com doador vivo não-relacionado 14 meses antes da apresentação atual. PRA zero classes 1 e 2, incompatibilidades 1,2,1(A/B/DR). Indução com Timoglobulina 3mg/Kg em dose única, manutenção com tacrolimus, azatioprina e prednisona. Apresentou 1 episódio de viremia por citomegalovírus no terceiro mês pós-transplante, tratado com Ganciclovir. Dados cirúrgicos: Anastomose ureteral Grégoire, presença de artéria renal principal e artéria polar inferior, realizadas anastomoses independentes. Presença de Cisto Bosniak 1 de 6 cm em polo superior de enxerto, realizada marsupialização em cirurgia de mesa pré-implante. **Resultados:** Apresentou quadro de dor em fossa ilíaca direita (FID) e adinamia, realizada tomografia de abdome com presença de cálculo renal não-obstrutivo em cálice de enxerto. Após 6 dias, houve piora de dor em FID, febre aferida de 39,0°C, associada queda de estado geral, sem disúria. Hemograma com leucocitose, desvio à esquerda. Injúria Renal Aguda, KDIGO 1. Urina 1 normal, Urocultura negativa, beta-hCG negativo. Ultrassonografia Doppler de enxerto com mudança de aspecto de conteúdo de cisto, com hiperecogenicidade e presença de debris. Realizada hipótese de infecção em CS de enxerto. Início empírico de antibiótico com penetração em cisto, ciprofloxacino. Melhora clínica parcial. No terceiro dia de antibioticoterapia, optado por drenagem percutânea de CS guiada por tomografia. Saída de 170mL de pus. Mantido dreno por 3 dias e manutenção de antibioticoterapia até 7 dias após drenagem. **Discussão e Conclusões:** A prevalência de CS aumenta com a idade, ocorrendo em 28-43% dos doadores. Apesar de alta prevalência, intercorrências com CS de rim nativo como infecções são raramente reportadas. Quando da doação, em situações excepcionais implanta-se o rim com CS após abordagem em banco. Nas infecções de cisto deve-se optar por antimicrobianos com penetração adequada(ex. quinolonas). É frequente que cistos infectados necessitem de drenagem.

Palavras Chave: Transplante; Cisto Simples; Bosniak; Enxerto; Infecção.

ID: 12399

Fasciite necrotizante nasal em paciente transplantada de rim: relato de caso

Autores: Duarte, GLC; Pontes, BTM; Almeida, CAPD; Ferreira, CF; Mere, MFA; Ladeira, SDOD; Cunha, FSC; Donatti, AX; Nardin, MEP; Neto, MM; Romão, EA.

Instituição: Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - USP - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A evolução dos imunossuppressores no transplante renal contribuiu para maior sobrevida do enxerto. Entretanto, a infecção e as neoplasias se tornaram barreiras na sobrevida após o transplante. Devido a maior longevidade da população

de pacientes imunossuprimidos, tem sido observado aumento da incidência e espectro de infecções oportunistas. Dentre esse espectro, a fasciite necrotizante (FN) tem posição de destaque pela sua gravidade clínica. Este relato tem como objetivo descrever um caso clínico de FN em região nasal de paciente transplantada renal. **Material e Método:** relato de um caso com informações do prontuário eletrônico. **Resultados:** Trata-se de paciente negra, 18 anos, transplantada renal - doador falecido em 12/2016, em uso de prednisona 5mg, micofenolato sódico 1440mg e tacrolimo 8mg ao dia. Admitida em 16/01/2019 em hospital universitário com lesão acneiforme em região nasal há 8 dias, que evoluiu para necrose após 4 dias - apresentava área necrótica em ponta nasal, com extensão para região de septo e asa nasal esquerda, halo eritematoso sobreposto, dor intensa à palpação, febre, náuseas, diarreia e pancitopenia. Foi iniciada antibioticoterapia de amplo espectro com cefepime e vancomicina, e suspenso micofenolato devido à leucopenia. A nasofibrosopia não mostrou acometimento de septo nasal, naso, oro e hipofaringe. Foi realizada biópsia da lesão para histologia e cultura para fungos e bactérias. O debridamento da área necrótica foi realizado pela equipe cirúrgica após delimitação. Resultados de hemocultura e biópsia evidenciaram crescimento de *Pseudomonas aeruginosa* sensível à ciprofloxacina. A pesquisa de fungo foi negativa e o anatomopatológico era compatível com FN, sem acometimento de vasos. Completou 14 dias de tratamento com ciprofloxacina, com boa evolução do ponto de vista clínico, restando áreas cicatriciais com programação de cirurgia plástica para correção estética. **Discussão e Conclusões:** A FN é uma infecção dos tecidos moles profundos que resulta na destruição progressiva da fáscia muscular e da gordura subcutânea suprajacente, e está associada a altos índices de morbimortalidade, se o tratamento precoce não for instituído. Pode ser dividida em duas categorias microbiológicas: polimicrobiana (tipo I) e monomicrobiana (tipo II). São escassos os relatos da literatura sobre FN por *Pseudomonas* sp. Concluímos que o reconhecimento clínico precoce e antibioticoterapia efetiva são essenciais para desfecho favorável, especialmente em pacientes transplantados e imunossuprimidos.

Palavras Chave: Fasciite Necrotizante; Infecção Bacteriana; Imunossuprimido; Transplante Renal.

ID: 12469

Relato de caso: recidiva de nefropatia por igA em rim transplantado

Autores: Bellotto, B; Antunes, GL; Villaroel, KLB; Bersano, JPCO; Filiponi, TC; Santos, TBdM; Arrebola, AT.

Instituição: Hospital universitário São Francisco - Bragança paulista - São Paulo - Brasil.

Introdução: Nefropatia por IgA, também chamada de Doença de Berger, é uma causa comum de glomerulopatia

primária no mundo. Estima-se que 15 a 40% dos pacientes com nefropatia por IgA progridem pra IRC e destes 1 a cada 5 pacientes chegam a IRC estágio V necessitando de transplante renal. **Material e Método:** Análise retrógrada do prontuário da paciente em voga e análise de 10 artigos com os descritores IgA nephropathy, recurrent, transplantation de 2014 a 2019 nas plataformas Lilacs e Pubmed nas línguas inglesa e portuguesa. O objetivo é relatar o caso de uma paciente, portadora de nefropatia por IgA, transplantada renal há 13 anos, doador vivo relacionado (mãe), que evoluiu com recidiva de nefropatia por IgA no rim transplantado. **Resultados:** Caso Clínico: KAP, mulher, 29 anos, com antecedente de repetidas amigdalites na infância, foi diagnosticada com nefropatia por IgA em 2006 durante internação hospitalar. Evoluiu com disfunção renal, necessitando de terapia renal substitutiva no mesmo ano. Após seis meses, foi submetida a transplante renal, cuja doadora foi a mãe (HLA II), que ocorreu sem intercorrências. Necessitou de diversas alterações na terapia imunossupressora após episódios de pancreatite. Atualmente, faz uso de prednisona e micofenolato de mofetila. Desde agosto de 2018, vem apresentando alteração do sedimento urinário com presença de proteínas. Realizada proteinúria de 24h que evidenciou proteinúria de 2g, mantendo creatinina estável, por volta de 1,2 mg/dl, assintomática. Aventadas hipóteses de nefropatia crônica do enxerto, rejeição subclínica, recidiva de nefropatia por IgA no enxerto renal ou glomerulonefrite “de novo”. Realizadas sorologias que se apresentaram negativas, pesquisa de auto-anticorpos não reagentes e complemento não consumido. Optado por realizar biópsia renal guiada por USG, cujos achados da imunofluorescência evidenciaram deposição de IgA mesangial e ausência de sinais de rejeição aguda, achados indicativos de recidiva de nefropatia por IgA. Uma vez realizado o diagnóstico, foi instituída terapia com anti-proteinúricos e mantida em seguimento ambulatorial. **Discussão e Conclusões:** Após o transplante, cerca de 60% dos pacientes tem recidiva de nefropatia por IgA, sendo que a perda do enxerto ocorre em 3 a cada 10 destes pacientes. Os fatores de risco para a recidiva da Doença de Berger são pacientes jovens e transplante intervivos. A vigilância em pacientes transplantados por NIgA pode reduzir a disfunção do aloenxerto.

Palavras Chave: Nefropatia; Berger; IgA; Recidiva; Transplante renal; Nephropathy.

ID: 12346

Angina de Ludwig em paciente pós-transplante renal: relato de caso

Autores: Donatti, AX; Ali Mere, MF; Ladeira, SDOD; de Almeida, CAP; Ferreira, CF; Duarte, GLC; Pontes, BTM; Cunha, FSC; Neto, MM; Romão, EA.

Instituição: Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: A angina de Ludwig é uma celulite agressiva, frequentemente originada de uma infecção odontológica que se dissemina rapidamente pelos espaços submandibular, sublingual e submentoniano bilateralmente, podendo culminar com obstrução das vias aéreas, sendo potencialmente fatal. Neste relato descreveremos a evolução de uma transplantada renal há 6 anos, que apresentou angina de Ludwig. Paciente, feminino, 58 anos, em uso: tacrolimo, micofenolato sódico e prednisona. Creatinina estável em 1,2 mg/dL. Queixou-se de dor, abaulamento e hiperemia submandibular bilateral há 6 dias após trauma em face e dor de dente iniciada cerca de 5 dias antecedendo o trauma. Na admissão, apresentava febre, trismo, disfagia, desconforto respiratório em decúbito dorsal e dentes em mau estado de conservação. Evoluiu com edema e hiperemia de face, que se estendeu até para pescoço e terço médio de tórax bilateralmente. Tratou por 27 dias (ceftriaxone e clindamicina associado à oxacilina; transicionado para amoxicilina com clavulanato). Após 6 dias de internação fez extração dentária. Fez drenagem de abscesso e desbridamento de tecidos desvitalizados por duas vezes (07 e 11 dias após admissão), com enxertia cutânea em região cervical (área doadora: coxa esquerda). **Material e Método:** relato de caso **Resultados:** Não houve piora de função renal e a paciente se manteve estável hemodinamicamente, sendo mantida a imunossupressão. Após as intervenções cirúrgicas houve resolução completa do quadro, mantendo seguimento ambulatorial. **Discussão e Conclusões:** Concluímos que, apesar da morbidade e mortalidade frequentemente associada à Angina de Ludwig (principalmente em pacientes imunossuprimidos), o seu reconhecimento clínico precoce aliado à antibioticoterapia e intervenção cirúrgica efetivas, foram primordiais para um desfecho favorável.

Palavras Chave: Angina de Ludwig; Celulite; Rim transplantado; Imunossupressão.

ID: 12126

O uso do FLT-1 para o diagnóstico de pré-eclâmpsia em transplantada renal - relato de caso

Autores: dos Santos, DRP; Gazeta, CdA; Roberto, FB; Gonzalez, DE; Pereira, MEVdc; Hazin, MAA.

Instituição: Escola Paulista De Medicina - EPM - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A reversão da disfunção gonadal após transplante renal promove retorno a fertilidade. No entanto, esta população apresenta alto risco de complicações gestacionais, proporcionando diagnósticos desafiadores. **Material e Método:** Relatamos o caso de uma transplantada renal com internação na unidade de transplante de órgãos de unidade universitário **Resultados:** Paciente de 28 anos com doença renal estágio terminal de etiologia indeterminada, com transplante renal há 5 anos, apresenta a partir da 22ª semana da gestação, progressivo descontrole pressórico,

proteinúria (10g/L) e piora de função renal (creatinina basal de 1,5mg/ml com elevação a 2,68mg/ml). Durante investigação, foram descartados processo infeccioso e alteração vascular do enxerto. A biópsia do enxerto não foi realizada devido dificuldade técnica relacionada ao útero gravídico. Dessa forma, foi optado por dosagem da relação dos biomarcadores Sflt-1 (biomarcadores tirosina quinase fms1) X PIGF (Placental Grow Factor) que apresentou valores aumentados, sugestivos de pré-eclampsia (PE). Devido sofrimento fetal, foi indicada resolução da gestação na 28ª semana, com posterior progressiva melhora da função renal. **Discussão e Conclusões:** O diagnóstico de PE é definido por pressão arterial sistólica (PAS) ≥ 140 mmHg ou pressão arterial diastólica (PAD) ≥ 90 mmHg ou descontrole pressórico em pacientes previamente hipertensas, associado a proteinúria maior que 0,3g/24h ou relação proteína/creatinina urinárias maior que 0,3mg/g. Torna-se desafiador em pacientes com nefropatia prévia e, como neste caso, em pacientes transplantadas renal devido a dúvida diagnóstica entre ocorrência de PE ou recidiva de glomerulopatia de base. A isquemia placentária decorrente da PE promove a liberação do SFlt-1 (anti-angiogênico) que se liga ao PIGF (pró-angiogênico) e neutraliza seus efeitos, levando a disfunção endotelial generalizada. A relação SFlt-1/PIGF > 85 (< 34 semanas) e > 110 (≥ 34 semanas) está associada a PE e pode guiar a conduta obstétrica visando o melhor desfecho materno-fetal. No caso apresentado, esses valores mostraram-se confiáveis para prever o desfecho mesmo em paciente transplantadas com sucesso, possibilitando por vezes, prescindir de procedimentos invasivos, como a biópsia renal, que pode ser tecnicamente difícil neste contexto.

Palavras Chave: Pré-eclampsia; Transplante renal; Flt1; Lesão renal aguda.

ID: 12547

Há evidências para a restrição de transplante renal em testemunhas de jeová? avaliação de segurança hematológica com mais de 140 casos

Autores: Fiel, D; Ficher, KN; Bernardi, J; Linhares, K; Felipe, CR; Foresto, RD; Tedesco Silva, H; Medina Pestana, J.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Testemunhas de Jeová (TJ) são cristãos conhecidos por recusar transfusões sanguíneas, baseados em crenças religiosas. O transplante renal (TxR) nesta população é controverso, devido às limitações para o tratamento de possíveis complicações hemorrágicas. Os autores propõem-se a avaliar a epidemiologia, segurança hematológica e desfechos renais numa coorte de receptores TJ. **Material e Método:** Estudo retrospectivo, unicêntrico, de todos os pacientes TJ submetidos a TxR entre janeiro de 1989 e setembro de 2018 e comparado com um grupo controle pareado para idade do receptor, gênero, diabetes,

data do TxR, tipo de doador (vivo/falecido). Os desfechos hematológicos incluíram (1) indicação clínica para transfusão de concentrado de hemácias (CH) na primeira semana, definida por concentração de hemoglobina (Hb) $< 7,0$ g/dL; (2) incidência de queda de $> 2,0$ g/dL de Hb e/ou $> 5\%$ de hematócrito (Ht) comparativamente aos valores pré-transplante ao longo dos primeiros sete dias; (3) incidência complicações hemorrágicas com necessidade de reintervenção cirúrgica; (4) prescrição de novo de agentes estimuladores da eritropoiese (ESA) na alta. Desfechos do TxR incluíram a incidência de função tardia do enxerto (FTE), primeira rejeição aguda comprovada por biópsia (RACB), taxa de filtração glomerular estimada pela equação de MDRD, sobrevida do enxerto e do paciente em 12 meses. **Resultados:** Foram incluídos 143 receptores TJ e 142 controles. Não houve diferença na indicação clínica para transfusão de CH (13,3 vs. 11,3%, $p = 0,604$), mas o grupo controle recebeu mais transfusões (2,1 vs. 9,2%, $p = 0,010$). Não se observou diferença na queda de valores de Hb e/ou Ht (81,8 vs. 80,3%, $p = 0,741$), em complicações hemorrágicas com necessidade de reintervenção cirúrgica (3,5 vs. 0,7%, $p = 0,101$) e na prescrição de novo de ESA na alta (20,6 vs. 17,1%, $p = 0,607$). Houve maior incidência de FTE entre os receptores TJ (59,8 vs. 40,2%, $p = 0,012$), mas não em RACB (16,3 vs. 12,1%, $p = 0,343$), função renal ($55,0 \pm 18,2$ vs. $54,2 \pm 18,7$ ml/min, $p = 0,729$), sobrevida do enxerto (92,6 vs. 93,9%, $p = 0,656$) e do paciente (95,1 vs. 96,2%, $p = 0,655$) ao final de 12 meses. **Discussão e Conclusões:** Este estudo demonstra, com base na experiência de 30 anos, que o transplante renal é um procedimento seguro em receptores TJ, com desfechos hematológicos e renais comparáveis à população geral, sem necessidade de suporte transfusional. Sugerimos que o acesso desses pacientes ao procedimento não deva ser limitado por estigmas relacionados às crenças religiosas.

Palavras Chave: Transplante renal; Complicações hemorrágicas; Testemunhas de jeová.

ID: 12664

Validação do modelo “integrative box” (iBox) para prever a sobrevida do enxerto em uma coorte independente de receptores de transplante renal.

Autores: Lefaucheur, C; Raynaud, M; Aubert, O; Linhares, K; Gomes, G; Peixoto, C; Villanueva, LA; Foresto, RD; Pestana, JM; Legendre, C; Loupy, A; Tedesco Silva, H.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Um escore multidimensional (iBox) para prever o risco individual de perda de enxerto esta em desenvolvimento e validação pelo Paris Transplant Group (NCT03474003). **Material e Método:** O iBox gera escores de risco utilizando modelos estatísticos computacionais a partir da integração das características demográficas do doador e do receptor

com a taxa de filtração glomerular (TFG), proteinúria, presença de anticorpos específicos contra o doador (DSA) e escores de Banff obtidos de uma biópsia do enxerto realizada entre 2 e 60 meses após o transplante. Escores crescentes predizem sobrevida inferior do enxerto. Este estudo tem o objetivo de validar esse modelo preditivo utilizando dados de uma coorte independente de transplantados renais. **Resultados:** Foram incluídos 527 pacientes (setembro de 2009 e abril de 2016) submetidos a uma biópsia (mediana de 2,8 anos, IQR 1,4-3,75) e acompanhados por um tempo mediano de 2,2 anos (IQR 1,06-3,07). No momento da biópsia a TFG média foi de $34,5 \pm 15,9$ mL/min/1,73m², a proteinúria média foi de $0,87 \pm 1,3$ g/dL e 19,2% dos pacientes apresentaram DSA. 6% das biópsias mostraram inflamação da microcirculação (g+ptc), 15,6% inflamação intersticial e 24% tubulites. Glomerulopatia crônica do transplante foi observada em 4,3% e 81% apresentaram fibrose intersticial e atrofia tubular. Os pacientes foram distribuídos em 5 estratos (S) com base no aumento do escore final (S1: 5,1%, S2: 14,6%, S3: 28,2%, S4: 29,9%, S5: 22,2%). A probabilidade de sobrevida do enxerto 3, 5 e 7 anos após a biópsia diminuiu com o aumento do estrato. O método mostrou boa discriminação (AUC = 0,89) e calibração. **Discussão e Conclusões:** O desempenho do iBox foi validado utilizando receptores de transplante renal com características demográficas, ambiente clínico e sistema de saúde distintos.

Palavras Chave: Integrative Box sobrevida receptores transplante renal.

ID: 13300

Dessensibilização farmacológica para transplante de rim com doador incompatível em pacientes sensibilizados

Autores: Requião-Moura, LR; Torres, MA; Clarizia, G; Rúbio, P; Nakazawa, CY; Sakashita, AM; Pacheco-Silva, A.

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Pacientes com alto grau de sensibilização apresentam baixas chances de transplante de rim (TxR). Estima-se que até 20% deles tenham um doador vivo HLAi ou ABOi disponível. A dessensibilização farmacológica (DS) que pode aumentar a chance de TxR com doador falecido ou vivo HLAi ou ABOi. O objetivo deste estudo é descrever os resultados de um programa de DS em receptores sensibilizados para efetivação de TxR HLAi ou ABOi. **Material e Método:** Coorte histórica de pacientes submetidos à DS entre 2012-18 para TxR HLAi ou ABOi, através de plasmáfereze (PF), LD-IgIV, TAC+MPS, associados ou não à Bortezomib (BZ) ou Rituxmab (RX). Todos foram induzidos com Timoglobulina (total = 4,5 mg/kg) e mantidos com TAC+MPS. Médias foram

comparadas por teste não paramétrico e sobrevidas por Log-rank. **Resultados:** A coorte inicial era de 40 pacientes, mas 2 deles foram removidos por quebra de protocolo e 1 por ter recebido Tx de doador falecido ABOi em alocação acidental. Dos 37 incluídos, 29,7% (n = 11) fizeram DS para TxR ABOi e 70,9% (n = 26) para HLAi, sendo esses últimos indicados pelos seguintes motivos: 8 por CDC+, 10 por CDC-/FxCM+ e 12 por CDC-/FxCM-/DSA+. Os receptores tinham $39,0 \pm 10,9$ anos, 62,2% eram mulheres, tendo como principais causas de DRC a GN (35,1%), indeterminada (27%) e DRPAD (13,5%); apenas 5,4% eram DM. Histórico de transfusão esteve presente em 75,7% (3,0 [0,0; 6,0]), entre as mulheres, 78,3% tinham gestado (2,0 [1,0; 3,0]) e 40,5% eram candidatas à ReTx, gerando PRAC classe I e II de 67% (0; 89) e 15,8 (0; 36), respectivamente. Foram necessárias 7,0 (4; 9) sessões de PF antes do TxR, tendo sido associadas à BZ ou RX em 16,2% e 13,5%, respectivamente. Em apenas 4 pacientes a DS foi interrompida e, portanto eles não foram TxR, pelos seguintes motivos: IAM, anafilaxia com PFC, anemia+BAV e pancreatite. A taxa de transplantação foi de 89,2%. Os doadores eram vivos em 83,8% (n = 34), tinham $43,4 \pm 9,3$ anos, eram mulheres em 56,8%, mmHLA ABDR de $3,2 \pm 1,7$. As principais complicações foram: RAMA = 36,4% (n = 12), RAC = 33,3% (n = 11) e CMV = 81,8% (n = 27). As sobrevidas do paciente e do enxerto, não censurada para o óbito, e a função renal 1 ano após o Tx foram 93,6%, 87,3% e $59,3 \pm 17,5$ mL/min/1,73m², sem diferenças entre HLAi e ABOi, P = 0,56, 0,58 e 0,84, respectivamente. **Discussão e Conclusões:** A DS é uma opção de tratamento para aumentar as chances de receptores sensibilizados realizarem TxR com doador HLAi ou ABOi, entretanto a RA ainda é um desafio a ser enfrentado.

Palavras Chave: Hipersensibilizados; Dessensibilização; Transplante de Rim.

ID: 13302

Estudo de avaliação de função renal de doadores vivos de rim antes e após a doação.

Autores: Requião-Moura, LR; Bicalho, PR; Junior, MB; Silva, MFR; Pacheco-Silva, A.

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: As metodologias atuais para avaliar a função renal, como as estimativas de taxa de filtração glomerular (TFGe) de doadores de rim devem ser validadas em população miscigenada, como é a população Brasileira. Além disso, não há dados de acompanhamento de longo prazo em população Brasileira. O objetivo deste estudo, portanto, é avaliar as performances das medidas de função renal em doadores vivos de rim antes e após a doação, e a função renal em longo prazo. **Material e Método:** Estudo de coorte

histórica que incluiu 397 doadores de rim que efetivaram a doação em viva entre 2002-14 e foram acompanhados até 2017. A avaliação de função renal pré doação foi realizada pelas seguintes metodologias: clearance de creatinina - C_{Cr} (U24h) e as TFGe por MDRD e CKD-Epi (todas em ml/min/1,73m²). Modelos de correlação foram realizados por Pearson ou Spearman e a variação de função renal analisada por modelo generalizado misto. **Resultados:** Os doadores tinham 43,4 ± 10,5 anos, 60,2% eram mulheres e 11,6% afrodescendentes. As relações de parentesco foram irmãos (44,8%) ou pais (26,2%) na grande maioria. Avaliação de função renal pré doação demonstrou: C_{Cr} = 118,6 ± 27,9; U_{Cr} = 20,4 ± 4,9 (mg/kg/dia), MDRD = 107,6 ± 38,9 e CKD-Epi = 103,2 ± 15,8. Observou-se correlação de U_{Cr} com C_{Cr} (R₂ = 0,34; *P* < 0,0001), mas não com MDRD ou CKD-Epi. C_{Cr} teve correlação com CKD-Epi (R₂ = 0,16; *p* < 0,0001), mas não com MDRD. Este apresentou correlação com CKD-Epi, mas apenas na faixa de MDRD < 60: R₂ = 0,90; *p* < 0,0001. Após a nefrectomia (2-3 dias) o CKD-Epi reduziu para 70,3 ± 16,7, apresentando slope negativo de 32,9 ± 16,4 (*p* < 0,0001, em comparação com o basal). O CKD-Epi pré doação esteve associado com a amplitude desta queda: R = -0,43 (-0,51 a -0,34), *p* < 0,0001. O CKD-Epi 1 ano após a doação foi de 70,7 ± 15,9, permanecendo estável nos 4 anos subsequentes (discreta variação positiva entre 1-2 anos: +0,17; IC95% -4,7 a +8,16; *p* = 0,015). Cinco anos após a doação a incidência acumulada de pacientes com TFG < 60 foi de 19%. **Discussão e Conclusões:** A melhor performance de estimativa de função renal foi o CKD-Epi. O MDRD deve ser evitado nos candidatos com valores acima de 60 ml/min/1,73m². A TFG estimada pelo CKD-Epi pode prever a amplitude da queda de função renal logo após a nefrectomia.

Palavras Chave: Doador vivo; função renal; taxa de filtração glomerular.

ID: 12856

Função renal em 12 meses comparando tacrolimo associado a micofenolato com tacrolimo associado a imtor estratificando os doadores pelo KDPI. Estudo multicêntrico com ajuste por escore de propensão.

Autores: Rodrigues, AM; Tanno, MT; Contti, MM; Nga, HS; Valiatti, MF; Costa, SD; Sandes-Freitas, TV; Esmeraldo, RM; Assunção, CM; Tassi, JBC; Ferreira, GF; Felipe, CR; Medina-Pestana, JO; Silva HT; Andrade, LGM.

Instituição: Universidade Estadual Paulista - Botucatu - São Paulo - Brasil.

Introdução: A combinação de tacrolimo associado a imTOR em baixas concentrações comparado a tacrolimo associado a micofenolato demonstrou-se segura no estudo multicêntrico TRANSFORM. Para doadores com KDPI elevado, entretanto, não há dados para comprovar a eficácia deste regime. O objetivo principal foi explorar

a influência do espectro do KDPI na função renal em 12 meses (eGFR) em pacientes recebendo imTOR ou MPA. **Material e Método:** Estudo retrospectivo multicêntrico de 4 grandes serviços Brasileiros que utilizam o regime de tacrolimo associado a imTOR como protocolo de serviço. Foram levantados os dados dos últimos 10 anos dos regimes tacrolimo/micofenolato (MMF) e tacrolimo/imTOR (imTOR) em pacientes maiores de 18 anos. Foi estratificada a amostra em faixas de KDPI: menor que 50, entre 50 a 85 e maior que 85. Em cada estrato os grupos foram pareados pelo escore de propensão visando melhor homogeneidade. A análise estatística foi feita com o software R. **Resultados:** A análise global (n = 903) mostrou que o maior determinante de pior função renal foi o KDPI elevado seguido da presença de rejeição. Após foram analisados os 3 estratos. O primeiro estrato (KDPI até 50, n = 335) após o ajuste foram pareados 104 por grupo. A eGFR foi 52 ± 35 no MMF comparado a 54 ± 31 no imTOR, *p* = 0.79. O segundo estrato (KDPI de 50 a 85, n = 316) após o ajuste foram pareados 152 por grupo. A eGFR foi 36 ± 26ml/min no MMF comparado a 40 ± 27 no imTOR, *p* = 0.22. O último estrato (KDPI maior que 85, n = 252) após o ajuste foram pareados 112 casos por grupo. A função renal na análise univariada foi numericamente menor no imTOR 26 ± 19 comparado a 30 ± 22 no grupo MMF, *p* = 0.24. Como neste estrato o pareamento desfavoreceu o MMF realizamos uma análise multivariada onde o uso de MMF associou-se a uma função renal de 6,8ml/min maior ao fim de 12 meses. Os desfechos de rejeição, óbito, perda do enxerto foram semelhantes nos três estratos. A incidência de citomegalovírus foi menor em todos os estratos nos pacientes em uso de imTOR. **Discussão e Conclusões:** O uso de tacro/imTOR foi comparável ao tacro/MMF em todos os estratos de KDPI quanto a incidência de rejeição, perda do enxerto e óbito. A função renal ao fim de 12 meses foi ligeiramente inferior no grupo imTOR para os pacientes de KDPI maior que 85. O uso da combinação de tacrolimo/imTOR deve ser considerada com cautela em receptores com KDPI maior que 85.

Palavras Chave: Inibidor Mtor; Micofenolato; KDPI.

ID: 13720

A monitorização ambulatorial da pressão arterial no diagnóstico e manejo da hipertensão após o transplante renal

Autores: Adamian, CMC; Paes, FJV; Veríssimo, MF; Lima, FIR; Abreu, JS; Costa, SD; Alexandre, MMM; Esmeraldo, RM; Freitas, TVdS.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: Este estudo avaliou o comportamento da pressão arterial (PA) à Medida Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) em receptores de transplante renal (TxR) estáveis, confrontando seus achados com as aferições

manuais. **Material e Método:** Estudo transversal incluindo 44 receptores de TxR de um hospital público quaternário, com função renal estável e entre o 3º e 6º mês após o TxR. Análises de concordância entre medida convencional (média das 3 últimas medidas) e MAPA foram realizadas com dois limites de normalidade: Limites-1 (baseado nas diretrizes KDIGO): PA ambulatorial <130/80mmHg e PA média total à MAPA <125/75mmHg) e Limites-2 (aplicado à população geral de baixo risco cardiovascular): PA ambulatorial <140/90mmHg e PA média total à MAPA <130/80mmHg. **Resultados:** Predominaram homens (54%) adultos (44•12 anos). 75% usavam anti-hipertensivos. A prevalência de normotensão verdadeira considerando os Limites-1 e 2 foi 14% e 24%, respectivamente. 11% e 7%, respectivamente, tiveram diagnóstico de HAS do avental branco. A prevalência de HAS mascarada foi 32% e 39%, respectivamente. Comprometimento do descenso noturno ocorreu em 91%. Considerando a MAPA como padrão-ouro, a acurácia da aferição manual foi 57% para Limites-1 e 55% para os Limites-2. Houve pobre concordância diagnóstica entre MAPA e medidas ambulatoriais (Kappa = 0,374). O coeficiente linear (R) foi 0,671 para as PA sistólicas e 0,454 para as diastólicas. **Discussão e Conclusões:** Houve baixa concordância entre aferições manuais e MAPA, especialmente quanto à PA diastólica. Chamou atenção a elevada prevalência de HAS mascarada, 4 vezes maior que a de avental branco, além do significativo percentual de comprometimento do descenso noturno.

Palavras Chave: Transplante; Transplante Renal; Pressão Arterial; Hipertensão Arterial; Monitorização Ambulatorial; MAPA.

ID: 12557

Alto índice de aproveitamento dos órgãos ofertados a um centro de transplante de larga escala

Autores: Carneiro, VA; Stopa, S; Porini Custodio, L; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

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. **OBJETIVO:** Traçar o perfil epidemiológico e verificar o índice de aproveitamento e descarte dos órgãos ofertados. **Material e Método:** : Estudo retrospectivo descritivo dos dados de doadores falecidos e órgãos ofertados para o Hospital do Rim, entre novembro de 2012 e dezembro de 2018. **Resultados:** Foram ofertados 4676 doadores, 85% proveniente das OPOs da capital de São Paulo, 5% do interior do Estado e 10% de outros Estados. A idade mediana dos doadores foi 46 anos. A principal causa da ME foi AVC 57%. 36%

eram HAS, 8% DM e 0,2% HAS+DM. 18% apresentaram PCR durante a internação, a creatinina inicial mediana é 0,9 e final 1,4. 11% apresentavam creatinina inicial \geq 1,5 mg/dl e final 44%. Dos 8023 rins ofertados, 54% (4318) foram transplantados no centro, 27% (2161) em outros centros e 19% (1544) não foram utilizados. Realizamos 3110 biópsias renais, correspondendo a 66% dos doadores ofertados. Dos rins não utilizados, 688 (45%) devido apresentarem alteração histológica, 529 (35%) pelo aspecto macroscópico, 79 (5%) por lesão vascular, 71 (4%) por isquemia fria prolongada, 57 (4%) por infecção do doador, 44 (3%) apresentaram PCR antes da extração multiorgânica, 38 (2%) por trombose vascular e 38 (2%) por outras causas. **Discussão e Conclusões:** Observamos um alto índice de aproveitamento dos rins ofertados, 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.

Palavras Chave: Órgãos ofertados centro de transplante.

ID: 12562

Perfil das notificações de potenciais doadores pediátricos a organização de procura de órgãos da Escola Paulista de Medicina (OPO-EPM)

Autores: Felix da Silva, RV; Gasparoto, LM; Carneiro Gonçalves, VA; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Segundo o Registro Brasileiro de Transplantes, em 2018, 1.279 crianças aguardavam transplantes de órgãos sólidos, sendo que 607 ingressaram em lista de espera no último ano. Foi realizada 47% da demanda anual de transplantes, evidenciando 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 causa da morte encefálica, a compreensão e autorização familiar. **OBJETIVO:** Analisar o perfil e o desfecho das notificações de potenciais doadores pediátricos. **Material e Método:** Estudo retrospectivo descritivo, com o objetivo de analisar o perfil de notificações de pacientes pediátricos, recebidas pela OPO-EPM, no período de Jan/17 a Dez/18. **Resultados:** Foram notificados 61 potenciais doadores, sendo 80% de hospitais públicos; faixa etária predominante de 1 a 5 anos (39%); gênero masculino (56%); não negros (93%). Causa de morte encefálica (ME) por encefalopatia anóxica (34%), vascular (23%) e traumatismo craniano (23%). Apresentou PCR revertida e infecção prévia 46% dos casos. O tempo médio de internação foi de 14 dias. Apenas 2% apresentou antecedente de DM e nenhum histórico de HAS. Realizadas 36 entrevistas, com 28% de doações efetivas e 36% de recusa

familiar (37% por não aceitação do diagnóstico de ME). Houve 41% de não efetivação devido à condição clínica do doador, sendo 67% por infecção, 11% por não concluir o protocolo de ME e 9% por PCR não revertida. **Discussão e Conclusões:** As maiores barreiras encontradas para a efetivação do doador pediátricos são a falta de condição clínica do doador, principalmente por infecção, e a negativa familiar. Medidas como treinamento do manejo clínico do doador e do protocolo de morte encefálica são bem-vindas para enfrentar essas barreiras.

Palavras Chave: Doadores; Pediátricos; Órgãos.

ID: 12563

Fatores de recusa familiar no processo de doação de órgãos e tecidos

Autores: Ferreira, BA; Carneiro Gonçalves, VA; Souza Silva, NM; Oliveira, I; Foresto, RD; Pestana, JM.

Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

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). **Material e Método:** Estudo quantitativo descritivo retrospectivo, incluindo as famílias entrevistadas de potenciais doadores da OPO Escola Paulista de Medicina, de janeiro de 2012 a dezembro de 2018. Dados coletados das bases da OPO e da Central Estadual de Transplantes de São Paulo (CET-SP). **Resultados:** Recebemos 4.120 notificações, efetivamos 1.445 doadores e obtivemos 968 recusas familiares, o que corresponde a 38,2% das famílias entrevistadas. Destas, 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 morte encefálica (ME) e 8% alegaram tempo prolongado do processo, demais fatores, somaram 17% das recusas. Comparando os anos de 2012 e 2018, houve um aumento de 26% das notificações e uma diminuição de 22% das recusas. Em 2012, 36 (29%) famílias recusaram pelo motivo do paciente não ser doador em vida, e em 2018 foram 44 (43%), um aumento de 22%. Recusas por conflito familiar foram de 23 (17%) em 2012 e 17 (18%) em 2018, diminuição de 26%. **Discussão e Conclusões:** 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.

Palavras Chave: Recusa familiar; Doação tecidos.

ID: 12564

Influência da manutenção do potencial doador no aproveitamento dos órgãos para transplante

Autores: Ferreira, BA; Carneiro Gonçalves, VA; Stopa, S; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A morte encefálica (ME) é um processo fisiológico associado a diversas alterações orgânicas significativas. Essas alterações, tanto iniciais quanto tardias, comprometem a perfusão e causam aumento da lesão isquêmica dos órgãos, influenciando na viabilidade/qualidade dos órgãos. **OBJETIVO:** Analisar o índice de aproveitamento e recusa dos órgãos ofertados para transplante, dos doadores de uma Organização de Procura de Órgãos (OPO). **Material e Método:** Estudo quantitativo descritivo retrospectivo, incluídos os doadores de órgãos da OPO Escola Paulista de Medicina, no período de janeiro a dezembro de 2018. Dados coletados das bases da OPO e da Central Estadual de Transplantes de São Paulo (CET-SP). **Resultados:** Recebemos 593 notificações de potenciais doadores e disponibilizamos 236 doadores. Destes, 65% tiveram causa cerebrovascular de ME, 57% do sexo masculino e idade média de 48 anos. Dos órgãos disponibilizados, 3% dos corações, 3% dos pulmões, 6% dos pâncreas, 45% dos fígados e 75% dos rins foram utilizados. A principal causa de recusa pelas equipes foi idade do doador para coração e pâncreas, alteração laboratorial para pulmão, doador exclusivo de rim para fígado e alteração morfológica para os rins. Com relação aos exames laboratoriais, 30% apresentavam creatinina >2,0mg/dL, 74% com sódio >145mEq/L, 58% com CPK >500 U/L. 93% utilizavam drogas vasoativas e 19% apresentaram PCR revertida durante internação. **Discussão e Conclusões:** Alterações morfológicas, doador exclusivo renal e alterações laboratoriais estão relacionados com a manutenção do doador. Diabetes insipidus, hipernatremia e rabdomiólise podem ocasionar lesões irreversíveis aos órgãos. Melhorar a assistência ao doador de órgãos proporciona melhores condições na viabilização dos órgãos a serem transplantados.

Palavras Chave: Doador órgãos transplante.

ID: 13303

Avaliação clínica e perfil histológico em pacientes transplantados de rim que evoluem com falência crônica de enxerto previamente funcionante

Autores: Requião-Moura, LR; Bicalho, PR; Ferraz, ÉA; Chinen, R; Pires, LMMB; Bertocchi, AP; Naka, ÉL; Tonato, EJ; Malheiros, DMAC; Pacheco-Silva, A.

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Acompanhar a evolução dos pacientes após falência de enxerto é importante para aferir os desfechos relacionados à própria transplantação. Estudos prévios têm demonstrado que há componente de atividade imune na maior parte das falências do enxerto, mesmo naqueles pacientes que perderam a função por disfunção crônica do enxerto de etiologia não medida por resposta alo imune. O objetivo deste estudo, portanto, foi avaliar as alterações histológicas em pacientes com falência de enxerto enxertos cronicamente perdidos, bem como as características clínicas do retorno à diálise. **Material e Método:** Estudo de coorte histórica com 944 pacientes transplantados de rim entre 2002-15, e que foram acompanhados até 2017. Foram consideradas as alterações histológicas da biópsia (BxR) realizada antes do retorno à diálise, e as características clínico-laboratoriais dos pacientes que evoluíram com falência de enxerto previamente funcionante, sendo apresentadas aqui apenas as análises descritivas. **Resultados:** Em um período de acompanhamento de 68,1 (31,6; 112,4) meses, 217 (23%) enxertos foram perdidos, 42,4% (n = 92) por óbito com fim funcionante, 42,4% (n = 92) por falência de enxerto previamente funcionante, 10,6% (n = 23) por ausência primária do enxerto e 4,6% (n = 10) por óbito em rim nunca funcionante. Entre as perdas de enxerto previamente funcionante, 50% (n = 46) deu-se por rejeição crônica (RC), 22,8% (n = 21) por rejeição aguda e 20,7% (n = 19) por recorrência da doença de base. Dos pacientes com RC, 78,3% (n = 36) tinham BxR 6,1 [0,57; 14,1] meses antes da perda do enxerto. Os principais achados na histologia foram: FI/AT = 88,9%, esclerose glomerular = 80,6%, lesões crônicas vasculares = 83,3% e glomerulopatia do Tx = 19,4%. Cerca de metade apresentava algum componente de lesão aguda e/ou ativa: RAC = 22,2%, RCMA ativa = 16,7% e RAMA = 5,6%. Do ponto de vista clínico, 96,7% retornaram para HD, 63% com acesso definitivo. Os principais parâmetros laboratoriais foram: Hb = 9,36 g/dL, Ureia = 135,6 mg/dL; Cai = 1,18 mMol/L, P = 5,10 mg/dL e PTHi = 184,1 ng/dL. Óbito ocorreu em 21,7% dos casos, em média 21,4 (10,4; 46,50) após a falência do enxerto. **Discussão e Conclusões:** Metade dos pacientes com RC apresenta lesões histológicas agudas ou ativas próximo do retorno à diálise. A maior parte deles inicia a diálise com acesso definitivo e com controles satisfatórios dos parâmetros de síndrome urêmica.

Palavras Chave: Perda crônica; Falência do enxerto; Transplante Renal.

ID: 12422

Fatores associados com nefropatia crônica do enxerto em seguimento de pacientes que receberam rim de doador falecido

Autores: Moura, BO; Chiloff, DM; Santos, FKY; Delfino, CCB; Zavadzki, GM; Froio, SC; Medina, JO; Rosso, C; Goes, MA.

Instituições: EPM - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil. Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Anemia, episódios de rejeição aguda e a pior função renal do doador podem resultar em consequências biológicas deletérias em pacientes transplantados renais. Estes podem incluir maior morbidade e menor sobrevida do aloenxerto renal por nefropatia crônica do enxerto (NCE). Sendo que NCE é a perda mais comum do enxerto após o primeiro ano de transplante. **Objetivo:** avaliar a associação entre a anemia após 6 meses em transplante renal nos receptores de doadores falecidos com a NCE. **Material e Método:** Avaliamos e realizamos o acompanhamento de 255 pacientes transplantados renais de doadores falecidos no Hospital do Rim- UNIFESP por 10 anos (2008-2018). Avaliamos dados demográficos, creatinina dos doadores e dos receptores. Analisamos a concentração de hemoglobina (Hb) em 6 meses após o transplante renal, do tempo de isquemia fria (TIF), funcionamento retardado do enxerto (DGF) e o desfecho NCE. Definimos anemia com Hb < 13 g/dL para homens e Hb < 12 g/dL para mulheres. Comparamos 2 grupos NCE e não-NCE. Realizamos regressão logística binária utilizando NCE como variável resposta após as comparações. **Resultados:** Observamos que 52 pacientes evoluíram com NCE. Observamos tempo de NCE 2,8+0,40 anos após o transplante. A creatinina do doador foi maior no grupo com NCE (1.85 + 0.8, 1.4 + 0.42; $p < 0.001$). A concentração de Hb foi menor nos pacientes do grupo NCE (9,9 + 1,23; 1,3+2,2h; $p < 0.001$). Houve 16 pacientes com NCE e que tiveram pelo menos 1 episódio de rejeição no período de seguimento (31%; $p = 0,01$). Enquanto que 36 pacientes do grupo NCE tiveram DGF (69%; $p = 0.02$). A creatinina do doador (OR = 3.155, IC 95% 1,620-6,144; $p = 0,001$), algum episódio de rejeição aguda doador (OR = 0.253, IC 95% 0,108-0,592; $p = 0,002$) e concentração de Hb após 6 meses de transplante (OR = 0.774, IC 95% 0,634-0,944; $p = 0,01$) foram independentemente associados à NCE. **Discussão e Conclusões:** Encontramos que a concentração de creatinina do doador, a concentração de Hb do receptor em 6 meses após o transplante e a presença de algum episódio de rejeição aguda em transplante renal doador falecido foram preditores independentes para NCE.

Palavras Chave: Transplante renal; Nefropatia crônica do enxerto.

ID: 12565

Nova resolução para diagnóstico de morte encefálica: houve diferença nos tempos para conclusão do protocolo?

Autores: Balleri, EA; Takaesu, RK; Telfser, LS; Souza Silva, NM; Oliveira, I; Carneiro Gonçalves, VA; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A morte encefálica (ME) é estabelecida pela perda completa e irreversível das funções do encéfalo por

causa conhecida. O Conselho Federal de Medicina atualizou os critérios para abertura do protocolo de ME através da Resolução nº 2.173/17. Objetivo: Analisar o tempo decorrido para finalização dos testes de morte encefálica comparando os anos de 2016 e 2018 em hospitais públicos e privados. **Material e Método:** Pesquisa quantitativa, descritiva e retrospectiva, que incluiu os protocolos de morte encefálica de doadores viáveis, realizados pelos hospitais privados e públicos de abrangência da Organização de Procura de Órgãos (OPO) da Escola Paulista de Medicina, do ano de 2016 comparado a 2018. O ano de 2017 foi excluído da análise devido ser um período de transição do protocolo antigo para o atual. **Resultados:** Recebemos 1169 notificações, sendo 223 (19%) de hospitais privados (grupo 1) e 946 (81%) de hospitais públicos (grupo 2). Efetivamos 195 doadores em 2016 e 236 em 2018. O tempo médio anual decorrido para a finalização do diagnóstico de ME em 2016 foi de 12 horas e em 2018 foi de 11 horas. Ao compararmos o tempo decorrido para a finalização do diagnóstico de ME nesse período por grupo, em 2016 foi 12 horas (grupo 1) e 11 horas (grupo 2), em 2018 foi 7 horas (grupo 1) e 11 horas (grupo 2). **Discussão e Conclusões:** Observa-se que os hospitais privados se assemelham aos hospitais públicos no ano 2016, no que diz respeito ao tempo decorrido para finalização dos testes de morte encefálica, entretanto no ano 2018 o grupo 1 comparado ao grupo 2 reduziram 4 horas na finalização do protocolo, podendo estar associado a esse grupo realizar o exame complementar por meios próprios.

Palavras Chave: Morte encefálica protocolo.

ID: 13342

Manutenção do corticoide pode interferir no risco de mortalidade após a perda do enxerto renal.

Autores: Requião-Moura, LR; Bicalho, PR; Arruda, ÉF; Chinen, R; Pires, LMMB; Bertocchi, APF; Naka, ÉL; Tonato, EJ; Pacheco-Silva, A.

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Acompanhar os desfechos clínicos de pacientes transplantados de rim (TxR) após a perda do enxerto ajuda a definir a qualidade da atividade transplantadora. Grande parte dos dados disponíveis encerram suas análises de desfechos quando o paciente perde o enxerto, ou morre na incidência do TxR. Prolongar esse acompanhamento para além da perda pode agregar informações relevantes no cuidado clínicos. Dessa forma, o objetivo deste estudo foi avaliar os fatores de risco relacionados à mortalidade após a perda do TxR. **Material e Método:** Estudo de coorte histórica com 944 pacientes TxR, realizados entre 2002-15, acompanhados até 2017. Ao todo 54 variáveis incidentes no TxR e no período precoce após o retorno à diálise foram testadas em análise univariada, comparando pacientes que morreram ou não após a perda do

TxR. Delas, aquelas com $p < 0,20$ foram incluídas em análise multivariada por regressão logística de Cox. **Resultados:** Dos 944 pacientes, 23% evoluíram com perda do enxerto em 68,1 (31,6; 112,4) meses e estes foram seguidos por um período médio de 30,9 (13,0; 53,4) meses após a perda. A taxa bruta de óbito foi de 21,7%, em 21,4 (10,4; 46,5) meses após a perda. Comparamos as características clínicas na incidência do transplante dos pacientes que evoluíram com óbito após a perda do enxerto com aqueles que permaneceram vivos no tempo de seguimento e observamos as seguintes diferenças (óbito vs. não óbito, respectivamente): idade em anos ($50,2 \pm 14,8$ vs. $38,0 \pm 13,8$, $p = 0,0002$), DM como causa de DRC (36% vs. 6,7%, $p = 0,0005$), número de transfusões (1,1 vs. 1,24, $p = 0,02$), incompatibilidade HLA-B (3,5 vs. 3,0, $p = 0,009$), frequência de rejeição aguda celular - RAC (32% vs. 62,2%, $p = 0,07$), retorno à TRS em HD (88% vs. 98,9%, $p = 0,006$), manutenção de prednisona (64% vs. 33,3%, $p = 0,006$) e realização de enxertectomia (36% vs. 58,9%, $p = 0,042$). Na análise multivariada, as seguintes variáveis estiveram relacionadas com o risco de óbito: DM (HR = 5,09; IC95% = 1,89-23,7; $p = 0,001$), manutenção de prednisona (HR = 6,86; IC95% = 2,58-18,2; $p < 0,001$) e RAC (HR = 0,36; IC-95% = 0,14-0,94; $p = 0,038$). **Discussão e Conclusões:** Observamos que é possível definir variáveis da incidência no TxR relacionadas ao risco de mortalidade após a perda do enxerto renal. Em modelo ampliado de análise, observamos que pelo menos uma variável modificável, a manutenção do corticoide após a perda do enxerto, este relacionada, de forma independente ao risco de morte após o retorno à diálise.

Palavras Chave: Tx rim; Perda do enxerto; Corticoide.

ID: 13727

Perfil e evolução dos pacientes submetidos a transplante renal, doador falecido, por uma equipe de transplante de Santa Catarina, no ano de 2017

Autores: Abritta Hanauer, MA; Moraes Campos, JG; Nerbass, FB; Oliveira, RC; Oliveira, MC.

Instituição: Fundação Pró Rim - Joinville - Santa Catarina - Brasil.

Introdução: Nos últimos anos nos EUA, a qualidade renal do doador falecido é determinada pelo cálculo do Índice de Perfil de Doador de Rim (KDPI), que leva em consideração critérios como idade, comorbidades, raça e creatinina do doador. O resultado varia de 0 a 100%, sendo que quanto maior o seu valor, menor a expectativa de sobrevida e funcionalidade do enxerto. Este estudo visa avaliar a evolução ao longo de um ano dos pacientes submetidos a transplante renal, doador falecido, por uma equipe transplantadora do norte de Santa Catarina no ano de 2017, comparando critérios como o KDPI, a indução medicamentosa utilizada, complicações infecciosas e desfecho ao final de um ano. **Material e Método:** Foram avaliados os prontuários dos 74 pacientes submetidos a transplante renal,

doador falecido, no ano de 2017. As variáveis analisadas foram sexo, idade, causa da doença renal, tempo de diálise, KDPI dos doadores, número de sessões de diálise no pós transplante, função retardada do enxerto, creatinina 3 meses, 6 meses e 1 ano após o transplante e desfecho ao final do primeiro ano.

Resultados: Dos 74 pacientes avaliados, 74% eram homens; a idade média dos receptores era de 46 anos ($\pm 14,3$). 21,6% dos pacientes tinham como diagnóstico nefropatia de causa desconhecida, seguida de 18,9% de nefropatia hipertensiva e 17,6% de nefropatia diabética. 81% eram previamente hipertensos e 18% eram hipertensos e diabéticos. O tempo médio de isquemia fria foi de 20,95 horas ($\pm 3,5$ h), o número médio de sessões de hemodiálise pós transplante foi de 3,35 ($\pm 3,4$) sessões, com uma DGF média de 8,2 dias ($\pm 9,6$ dias). 64% dos pacientes receberam indução com Basiliximab. 43% dos pacientes transplantados apresentaram infecção pelo CMV, não havendo significância estatística com relação a terapia de indução (56% deles induzidos com basiliximab x 44% induzidos com timoglobulina). O mesmo pode-se dizer quanto a infecção pelo poliomávirus. Os doadores foram avaliados usando o KDPI e agrupados em dois grupos: KDPI 1 < 50% e KDPI 2 > 50%, sendo que houve significância estatísticas entre as medianas de creatinina nos dois grupos após 3 meses (KDPI 1 1,3 x 1,5 KDPI2 $p = 0,029$), após 6 meses (KDPI 1 1,2 x 1,6 KDPI2 $p = 0,02$) e após 12 meses (KDPI 1 1,2 x 1,5 KDPI2 $p = 0,026$). No 1º ano 6,8% dos pacientes foram a óbito, sendo 60% deles por causas infecciosas. 5,4% dos pacientes perderam o enxerto, 6,8% foram transferidos para outro serviço e 81% seguem em acompanhamento. **Discussão e Conclusões:** Dos critérios avaliados, KDPI mostra-se o melhor preditor da evolução do TX renal.

Palavras Chave: Transplante renal; KDPI; Indução; Basiliximab; Timoglobulina.

ID: 12455

Fatores de risco para funcionamento retardado do enxerto no transplante renal

Autores: Santos, FKY; Chiloff, DM; Franco, CA; Tordin, MV; Zavadzki, GM; Albeny, LCAM; Delfino, CCB; Medina, JO; Goes, MA.

Instituição: EPM - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A insuficiência renal persistente após o transplante, necessitando de diálise na primeira semana, é denominada função retardada do enxerto (DGF). Objetivo: avaliar o impacto do uso da eritropoetina na DGF após o transplante renal. **Material e Método:** Um total de 196 pacientes em hemodiálise de manutenção que foram submetidos a transplante renal em um centro (Hospital do Rim) foram prospectivamente analisados pré e pós-transplante renal. Dados sobre demografia, etiologia ESRD, hemodiálise pré-transplante, uso de eritropoetina

humana recombinante (rHuEPO), tipo de rim de doador e regime de imunossupressão foram relatados. O teste t de duas amostras foi usado para comparar diferenças entre dois grupos (DGF versus grupos não-DGF) e X² para analisar variáveis categóricas. A regressão logística binária foi usada para determinar o impacto dos fatores no desfecho-DGF.

Resultados: A duração média do tempo de manutenção da hemodiálise foi de 18 + 6 meses. As principais causas de DRT foram diabetes (37%) e hipertensão (15%), seguidas de glomerulonefrite crônica (9%). Havia transplantes de rins de doadores falecidos (47%), doação de rim sem parentesco vivo (43%) e doadores vivos relacionados (10%). 41 pacientes necessitaram de diálise na primeira semana após o transplante renal (grupo DGF). Observamos que 131 pacientes (67%) usaram eritropoetina humana recombinante até uma semana antes do transplante renal. Observamos que o grupo DGF era mais velho (39 + 15; $p = 0,007$), com maior tempo de isquemia fria (23 + 10h, 12 + 10h; $p < 0,001$), maior tempo na diálise (4 + 4, 2 + 1 ano; $p = 0,001$) e maior dose de rHuEPO (4930 + 447, 1658 + 844 UI; $p < 0,001$). O grupo DGF apresentou maior uso de rHuEPO ($p < 0,001$). O tempo de isquemia fria ($p < 0,001$) foi um preditor independente de DGF. **Discussão e Conclusões:** Este estudo mostra que o rHuEPO não foi associado à proteção com DGF em pacientes transplantados renais. O tempo de isquemia fria é um preditor independente de DGF.

Palavras Chave: Transplante renal, DGF, tempo de isquemia fria.

ID: 12665

Fatores de risco para função tardia do enxerto (FTE) em receptores de transplante renal de doadores falecidos.

Autores: Poletto, S; Dreige, Y; Zito, C; Nakamura, M; Viana, L; Cristelli, MP; Tedesco Silva, H; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A necessidade de diálise na primeira semana do transplante define a função tardia do enxerto e impacta negativamente a sobrevida do enxerto. Diversos parâmetros podem influenciar essa condição. Esse trabalho teve como objetivo identificar fatores de risco relacionados a FTE na população de receptores de transplante renal de doadores falecidos em um centro único. **Material e Método:** Estudo de coorte com todos os receptores de transplante renal transplantados entre Jan/14 e Dez/15 em centro único ($n = 1221$). Nessa análise a população foi dividida em 2 grupos: pacientes que apresentaram função tardia do enxerto ($n = 839$) e pacientes sem função tardia do enxerto ($n = 382$). **Resultados:** As características demográficas distintas entre os grupos foram gênero masculino do receptor (65 vs. 58%, $p = 0,028$) e idade do doador (48 \pm 14 vs. 45 \pm 16 $p = 0,000$). Tanto a creatinina sérica final do doador (2.5 \pm 1.8 vs. 1.7

$\pm 1,8$, $p = 0,000$) quanto o tempo de isquemia fria ($25 \pm 6,7$ vs. $23 \pm 6,7$, $p = 0,000$) também foram diferentes entre os grupos. Uma análise de múltiplas variáveis confirmou a influência da idade do doador (1,015, [1,006-1,025]), creatinina final do doador (1,384, [1,260-1,521]), e tempo isquemia fria (1,045, [0,575-0,968]) como fatores para FTE.

Discussão e Conclusões: Em receptores de transplante renal com doador falecido submetidos ao procedimento entre jan/14 e dez/15, em um centro único, a incidência de FTE foi de 68,7%. Nessa população os fatores de risco identificados para FTE foram: idade do doador, creatinina final e tempo de isquemia fria.

Palavras Chave: Função tardia do enxerto receptores de transplante renal doadores falecidos.

ID: 13344

Mismatch no locus HLA-DR em primeiro transplante renal está associado a chance de retransplante em pacientes candidatos a retransplante.

Autores: Requião-Moura, LR; Bicalho, PR; Torres, MA; Pacheco-Silva, A.

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O transplante prévio é o evento sensibilizante mais relevante na experiência humana e, por esse motivo, é um dos grandes limitadores para chance de retransplante após a perda de enxerto renal prévio. Sabe-se que pacientes transplantados de rim (TxR) prévios apresentam menores chances para novo TxR. Sendo assim, objetivo deste estudo foi avaliar a probabilidade de retransplante (rTxR) após a perda de enxerto prévio e as várias relacionadas com essa probabilidade.

Material e Método: Este é um estudo de coorte histórica que acompanhou 944 TxR realizados entre 2002-15, e que foram acompanhados até 2017. Ao todo 54 variáveis na incidência do TxR prévio foram testadas em análise univariada, comparando pacientes que foram submetidos a um TxR subsequente ou não. Delas, aquelas com $p < 0,20$ foram incluídas em análise multivariada por regressão logística de Cox, para inferir quais estariam relacionadas com as chances de rTxR. **Resultados:** No período em questão 217 (23%) enxertos foram perdidos, sendo 42,4% por óbito com rim funcionante, 53% por perda crônica ou ausência de função do enxerto e 4,6% por óbito com rim nunca funcionante. Entre os pacientes que retornaram a diálise, 26,1% foram submetidos a um eTxR, em período de 25,5 (10,6; 45,1) meses. Entre os pacientes que retransplantaram, observamos uma menor frequência de Tx com DF (40% vs. 62,4%, $p = 0,03$), maior incompatibilidade no match HLA-DR ($1,07 \pm 0,74$ vs. $0,74 \pm 0,71$, $p = 0,04$), menor incidência de infecção pelo CMV (33,3% vs. 56,5%, $p = 0,02$) e menor frequência de perda por falência do enxerto (66,7% vs. 84,7%, $p = 0,03$). Em análise multivariada incluindo as 11 variáveis que alcançaram

$P < 0,20$ na análise univariada, a única relacionada, de forma independente e significativa, com a probabilidade de eTxR foi a compatibilidade no match HLA-DR no transplante anterior: HR = 1,72 (IC-95%: 1,02-2,90), $p = 0,041$.

Discussão e Conclusões: As chances de retransplante após a falência de enxerto prévio refletem a política de alocação vigente no país, que privilegia a compatibilidade no locus DR. Outras variáveis relacionadas com as chances de retransplante devem ser exploradas em estudos futuros.

Palavras Chave: Transplante de rim; Retransplante, HLA-DR.

ID: 12478

Perfil dos doadores renais falecidos disponibilizados a uma equipe transplantadora em Santa Catarina no ano de 2017

Autores: Hanauer, MdAA; Deboni, LM; Nerbass, FB; Amaral, MS; dos Santos, MG; Santana, SEA; Ragnini, M.

Instituição: Fundação Pró Rim - Joinville - Santa Catarina - Brasil.

Introdução: A doença renal crônica é considerada problema de saúde pública em todo o mundo. Segundo a Sociedade Brasileira de Nefrologia, o número de pacientes com necessidade de terapia dialítica no Brasil aumentou de 42 mil no ano 2000 para 122 mil no ano de 2016. O transplante renal é considerado a terapia renal substitutiva de escolha para muitos pacientes, já que melhora a qualidade de vida e aumenta a sobrevida do paciente quando comparado às demais terapias de substituição renal. Entretanto, existe um gap entre oferta e procura de órgãos, com o consequente aumento crescente na lista de candidatos ao transplante renal.

Material e Método: Foram avaliadas 330 fichas de disponibilização renal, enviadas pela central de transplante a uma equipe transplantadora do norte de Santa Catarina em 2017. As variáveis analisadas foram idade, sexo, peso, altura, presença de diabetes mellitus, hipertensão arterial, tabagismo, etilismo, uso de drogas ilícitas, creatinina na admissão e na captação do órgão, sorologias (HIV, hepatites B e C, Sífilis e Chagas), tempo de isquemia fria decorrido no momento da disponibilização do órgão, causa da morte encefálica, razão da recusa ou aceitação do órgão. Os dados encontrados foram colocados em uma planilha e comparados entre os rins aceitos e rins, negados.

Resultados: A taxa de aceitação dos órgãos pela equipe foi de 22,7%. Houve uma maior tendência na aceitação de rins de paciente com idade média de 41,71 anos, creatinina média de 0,8, não diabéticos e não hipertensos, cuja causa mortis foi traumatismo crânio encefálico, em detrimento daqueles rins com idade mais avançada, com alguma comorbidade (HAS ou DM) e creatinina média de 1,2 na admissão. A principal causa de recusa foi creatinina elevada do possível doador, seguida de tempo de isquemia prolongado, infecção ativa no doador e negativa do paciente. **Discussão e Conclusões:** Das 330 disponibilizações, foram aceitos 22,7% dos órgãos ofertados, com alta taxa de recusa, principalmente de rins provenientes

de doadores com idade mais avançada, com algum grau de IRA, com alguma comorbidade previa e com causa de óbito por AVC. É preciso individualizar a aceitação ou recusa do órgão ofertado com base nas características do receptor, aumentando assim as taxas de aceitação para órgãos de critério expandido e reduzindo o tempo em lista de transplante renal para aqueles candidatos com menor chance de encontrar um doador compatível.

Palavras Chave: Transplante renal; Doador falecido; Critério expandido.

ID: 12549

Influência das características do doador e função tardia do enxerto (FTE) na taxa de filtração glomerular estimada em 12 meses de transplante renal.

Autores: Foresto, RD; Felipe, CR; Takara, LRM; Viana, L; Cristelli, MP; Tenório, NC; Castro Lima, VA; Figueiredo, V; Stopa, S; Porini Custódio, L; Pestana, JM; Tedesco Silva, H.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: O índice KDPI (Kidney Donor Profile Index) é um escore baseado nas características do doador utilizado para avaliação prognóstica da sobrevida do enxerto renal. A função tardia do enxerto (FTE) está associada com menor sobrevida do enxerto. Esta análise avalia a interação entre KDPI e FTE no ritmo de filtração glomerular (RFG_e, MDRD₄) estimado após 1 e 12 meses de transplante renal. **Material e Método:** Estudo de coorte que inclui todos os receptores de transplante renal de doador falecido transplantados entre Jan/14 e Dez/15, em centro único (n = 1221). Os pacientes foram estratificados em 10 faixas crescentes de KDPI. **Resultados:** O tempo médio de isquemia fria (TIF) foi de 25±7 horas e foi similar entre as faixas de KDPI. A incidência de FTE aumentou de 39% para 75% (p = 0,001) comparando as faixas de KDPI de 0-10% e 91-100%, respectivamente. O RFG_e em 1 mês diminuiu conforme o aumento do KDPI de 0-10% para 91-100% (59,5 vs 39,0 ml/min/1,73m²; p < 0,001), persistindo essa diferença aos 12 meses (64,6 vs 46,0 ml/min/1,73m²; p < 0,001). A presença de FTE foi associada a menor RFG_e um mês após o transplante em todas as faixas do KDPI (KDPI [0-10%] 67,9 vs 46,2 ml/min/1,73m², p = 0,029; KDPI [91-100%] 47,7 vs 36,2 ml/min/1,73m², p < 0,001 mas essas diferenças diminuíram após 12 meses (KDPI [0-10%] 65,5 vs 63,1 ml/min/1,73m², p = 0,84; KDPI [91-100%] 47,5 vs 45,4 ml/min/1,73m², p = 0,425). **Discussão e Conclusões:** A função renal 12 meses após o transplante renal é determinada primariamente pelas características do doador e presença de FTE. Estratégias para aperfeiçoar a manutenção do doador e reduzir o tempo de isquemia fria são fundamentais para o alcance de melhor função renal em 12 meses.

Palavras Chave: Função tardia do enxerto doador transplante renal.

ID: 12649

A seleção imunológica (SI) permite a redução da intensidade da terapia de indução em receptores de retransplante renal (RETX).

Autores: Linhares, K; Cristelli, MP; Felipe, CR; Proença, H; de Marco, R; Ficher, KN; Foresto, RD; Pestana, JM; Tedesco Silva, H.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: RETX apresentam maior risco de desenvolver rejeição aguda, principalmente rejeição aguda mediada por anticorpos (RAMA), primariamente devido à sensibilização prévia. Nós fizemos a hipótese de que uma seleção imunológica (SI) mais sensível poderia permitir a redução na dose da terapia de indução. A partir de 14/06/2014, a ausência de anticorpos doador-específico (ADE) anti-HLA A, B e DR (intensidade média de fluorescência [MFI]>1500) passou a ser critério de seleção para o transplante. Esses pacientes recebem então uma dose única reduzida de 3 mg/kg de globulina anti-timócito (GAT). **Material e Método:** Esse experimento natural compara a eficácia e segurança da combinação de SI+GAT3 com uma coorte histórica recente sem SI que recebeu a indução padrão com 5 doses consecutivas de 1 mg/kg/dia (GA5). Todos os pacientes receberam tacrolimo, micofenolato e prednisona. **Resultados:** Não houve diferença nas variáveis demográficas entre os grupos GAT5 (n = 101) e GAT3 (n = 110) e incluindo a proporção de transplantes com rim de doador falecido (94,1% vs. 90%), tempo médio de isquemia fria (22 vs. 24 horas) e função tardia do enxerto (61% vs. 63,6%). Não houve diferença na incidência (10,9% vs. 12,7%) ou severidade (3 IA, 2 IB, 3 IIA, 3 RAMA vs. 5 IA, 2 IB, 2 IIA, 5 RAMA) das rejeições agudas comprovadas por biópsia tratadas. Não observamos diferença na taxa de readmissão hospitalar em 30 dias (30,2 vs. 27,8%), incidência do primeiro episódio de infecção por citomegalovírus (47,5 vs. 40%) e nas sobrevidas do paciente (94,1% vs. 96,4%) e do enxerto censurada pelo óbito (92,1% vs. 90,9%) em 12 meses. **Discussão e Conclusões:** Essa análise preliminar sugere que em RETX a SI permite a redução da dose de GAT sem comprometer a eficácia do regime imunossupressor.

Palavras Chave: Terapia de indução; Receptores retransplante renal.

12672

Variabilidade interindividual de tacrolimo (TAC) em receptores de transplante renal e associação com desfechos clínicos

Autores: Dreige, Y; Poletto, S; Takara, L; Dias, L; Nakano, C; Taddeo, J; Viana, L; Cristelli, MP; Felipe, CR; Tedesco Silva, H; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Tacrolimo é o imunossupressor mais utilizado após o transplante renal. Sua eficácia foi comprovada em diferentes regimes imunossupressores. No entanto, características intrínsecas ao perfil farmacocinético de TAC, como a variabilidade intraindividual, podem influenciar os resultados, principalmente em regimes que utilizam doses reduzidas desse fármaco. **Material e Método:** Ensaio clínico com inclusão de 288 receptores de transplante renal randomizados na proporção (1:1:1) para (grupo ATG/EVR) dose única de ATG 3mg/Kg, tacrolimo, everolimo e prednisona (N = 85); (grupo BAS/EVR), basiliximabe, tacrolimo, everolimo e prednisona (N = 102); (grupo BAS/MPA), basiliximabe, tacrolimo, micofenolato e prednisona (N = 102). Todos foram seguidos por 60 meses e intenso monitoramento terapêutico foi realizado durante todo o estudo. Para avaliação da variabilidade intraindividual, utilizamos as concentrações residuais de TAC monitoradas durante todo o período de acompanhamento. **Resultados:** Na população do estudo, as características demográficas que prevaleceram foram receptores do gênero masculino (66%), com idade média de 45 anos, causa da doença renal crônica indeterminada (41%) e transplante com doador falecido (68,75%). Nessa análise, 33% vs. 32% vs. 26% dos pacientes atingiram a faixa terapêutica preconizada para tacrolimo na primeira semana de transplante em cada grupo, respectivamente. O coeficiente de variação médio intraindividual de TAC nos primeiros 3 meses foi de 36% vs. 38% vs. 37% para os três grupos. A variabilidade interindividual de TAC nos três regimes foi de 43% vs. 41% vs. 39 %, respectivamente. O coeficiente de variação médio intraindividual de EVR nos primeiros 3 meses foi de 30% vs. 27%, respectivamente entre grupo 1 e 2. Não encontramos correlação entre CV intraindividual de TAC e EVR com a função renal ou perda do enxerto durante os 3 e 12 meses de transplante. **Discussão e Conclusões:** Intenso monitoramento terapêutico de TAC e EVR pode reduzir a variabilidade intraindividual esperada e consequentemente o impacto dessa variável nos desfechos clínicos do transplante.

Palavras Chave: Tacrolimo receptores transplante renal desfechos clínicos.

ID: 13356

Taxa de filtração glomerular e função tubular proximal antes da nefrectomia são preditores de função renal 5 anos após a doação.

Autores: Requião-Moura, LR; Bicalho, PR; Pacheco-Silva, A.

Instituição: Hospital Israelita Albert Einstein - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: o transplante de rim com doador vivo está relacionado com inúmeras vantagens para o receptor, entretanto elas devem ser balanceadas com os riscos ao doador, especialmente aqueles relacionados com a hiperfiltração e consequente desenvolvimento tardio de doença renal crônica

(DRC). Esse risco deve ser exaustivamente considerado antes da efetivação da doação para agregar maior robustez na decisão de ser um doador. Considerando essas informações, o objetivo deste trabalho foi avaliar variáveis relacionadas com o risco de perda função renal em seguimento de longo prazo de doadores que efetivaram a doação em vida. **Material e Método:** Trata-se de estudo de coorte com 397 doadores de rim vivo que efetivaram a doação entre 2002-14 e foram acompanhados até 2017, com tempo médio de 87,1 (51,3; 126,4) meses. O desfecho primário foi TFGe (por CKD-Epi) <60ml/min/1,73m² ao final de 5 anos após a doação. A avaliação da função tubular proximal foi realizada pela dosagem urinária da Retinol Binding Protein (RBPu). A análise multivariada para a probabilidade deste desfecho foi realizada por regressão logística binária e a variação de função ao longo do tempo por modelo generalizado misto. **Resultados:** Da coorte inicial, 229 (57,7%) tinham TFGe avaliada 5 anos após a doação e todos esses doadores foram incluídos nesta análise. As características de base dos doadores foram: idade de 44,1 ± 11,0 anos, 62% mulheres e 10,1% afrodescendentes; 13,7% tinham obesidade e 3,5% HAS, com médias de PAS e PAD de 119,5 ± 13,2 e 73,7 ± 10,1 mmHg, respectivamente. Antes da doação eles apresentavam TFGe de 101,0 ± 16,0 e proteinúria de 0,10 ± 0,06 g/24h. Em 52,5% a RBPu estava disponível na avaliação pré doação: 0,16 (0,05; 0,53) mg/L, estando elevada (cut-off>0,4) em 43,9%. Após a nefrectomia (2º e 3º dia) houve uma redução na TFGe de 34,1 [-44,7; -23,9], quando comparada com aquela obtida antes da doação. Após 5 anos, a TFGe foi de 72,8 ± 15,2, entretanto 20,9% tinham valores persistentemente inferiores a 60 ml/min. No modelo de análise multivariada que incluiu 12 variáveis, este desfecho esteve associado com as seguintes variáveis: TFGe pré doação (OR = 0,87; IC95% = 0,83-0,92; p < 0,0001) e RBPu>0,4 (OR = 5,26; IC95% = 1,44-19,2; p = 0,012). **Discussão e Conclusões:** A pior função renal entre doadores acompanhados em longo prazo foi influenciada pela RBPu e pela TFGe inicial, que podem ser utilizadas antes das tomadas de decisões para a efetivação da doação.

Palavras Chave: Doador vivo; Taxa de filtração glomerular; Função tubular proximal; Doença renal crônica.

ID: 13605

Características clínicas e desfechos da infecção por tuberculose em receptores de transplante renal

Autores: Brilhante, SO; Forte, GA; Roriz Parente, MS; Guimaraes, AR; Costa, SD; Silva Junior, GB; Daher, EF; Sandes-Freitas, TV; Esmeraldo, RM.

Instituições: Universidade de Fortaleza - Fortaleza - Ceará - Brasil. Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: Esse estudo objetivou avaliar as características demográficas, clínicas e os desfechos da infecção por tuberculose (TB) após o transplante renal. **Material e Método:** Estudo de coorte retrospectiva, incluindo receptores

de transplante renal de um único centro de transplantes localizado no Nordeste do País. Foram considerados os diagnósticos realizados de 2004 a 2018 (n = 33). **Resultados:** Os pacientes da coorte eram predominantemente homens (54,5%), adultos jovens (39,8 ± 12,3 anos), eutróficos (IMC = 22,2 ± 12,3kg/m²), pardos (66,7%), portadores de DRC de etiologia indeterminada (33,3%), com mediana de 29,75 meses de transplante. 9 fizeram tratamento para TB latente (LTBI) em virtude de PPD ≥ 5mm (100%). O regime imunossupressor principal foi indução com globulina antitimócito (48,4%) e a associação de inibidor de calcineurina com micofenolato (72,7%). O sintoma inicial mais frequente foi febre (63,6%), seguido da perda ponderal (21,2%) e tosse (21,2%). 25 pacientes tiveram TB localizada (pulmão = 15, peritoneal = 2, ganglionar = 2, meníngea = 2, pleural = 1, intestinal = 1, renal = 1), 5 tiveram formas disseminadas (pulmão+intestinal = 1, pulmão+ganglionar = 1, pulmão+meníngea = 1, pericárdica+ganglionar = 1, pulmonar+urinária = 1) e 3 pacientes receberam tratamento empírico sem definição de sítio. Todos foram submetidos ao tratamento com rifampicina, isoniazida e piridoxina, com ou sem etambutol. O tempo médio de tratamento foi de 8,4 ± 3,8 meses. 7 pacientes apresentaram hepatotoxicidade e 2 apresentaram neuropatia periférica. A concentração de tacrolimo reduziu de 5,42 ± 1,90 ng/dL pré tratamento para 1,62 ± 0,60ng/dL pós tratamento (menor concentração), sendo a dose aumentada em 75,5% durante o tratamento. 12 pacientes apresentaram suspensão parcial/completa da imunossupressão durante o tratamento. 78,7% dos pacientes evoluíram com lesão renal aguda, sendo 15 KDIGO 1, 8 KDIGO 2 e 3 KDIGO 3, cuja principal causa foi IRA pré-renal. 3 pacientes morreram no curso da doença ou em curso do tratamento. **Discussão e Conclusões:** A TB aconteceu tardiamente no curso do transplante, e febre foi o principal sintoma inicial. Houve um elevado percentual de formas extrapulmonares. Como reportado em estudos prévios, o tratamento empírico é uma realidade no contexto do transplante. O tratamento se associou à redução da concentração do inibidor de calcineurina por provável interação com a rifampicina. Foi elevado o percentual de disfunção aguda do enxerto renal.

Palavras Chave: Tuberculose; Transplante renal.

ID: 12485

Histoplasmose após transplante renal: casuística de um hospital-escola do estado de São Paulo

Autores: Ferreira, CF; Cunha, FSC; Almeida, CAP; Duarte, GLC; Mere, MFA; Ladeira, SOD; Pontes, BTM; Donatti, AX; Neto, MM; Romão, EA.

Instituição: Universidade de São Paulo - Ribeirão Preto - São Paulo - Brasil.

Introdução: Histoplasmose é uma micose endêmica causada

pelo fungo dimórfico *Histoplasma capsulatum*. A maioria dos pacientes infectados permanece assintomática, porém, os receptores de órgãos sólidos são considerados de alto risco para desenvolver acometimentos pulmonares e disseminação. O objetivo deste estudo é analisar uma série de pacientes transplantados renais com histoplasmose, abordando suas formas de apresentação, diagnóstico e tratamento. **Material e Método:** Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo e analítico em um hospital universitário feito pela revisão de registros dos prontuários dos pacientes entre os anos de 2010 a 2019. **Resultados:** Foram transplantados 511 pacientes no período e seis pacientes apresentaram histoplasmose. Todos eram do sexo masculino com média de idade de 49,6 anos, sendo que 5 deles apresentaram o quadro após 2 anos de transplante renal e o outro 7 meses após. Desses seis pacientes, 3 se manifestaram no trato respiratório (seios da face, laringe, mucosa nasal e pulmão), 2 por acometimento cutâneo, um caso de histoplasmose cerebelar e outro articular. A neutropenia foi a manifestação clínica inicial em um caso e afetou a medula óssea. Os meios diagnósticos utilizados foram contraímunoelctroforese, biópsia, cultura e exames de imagem (tomografia e ressonância). Metade dos pacientes realizou tratamento inicial com anfotericina B, e 3 deles necessitaram de manutenção com fluconazol. Não houve nenhum óbito, três evoluíram para cura e os demais ainda estão em tratamento. **Discussão e Conclusões:** Na maioria dos casos de histoplasmose em pacientes imunocompetentes, o hospedeiro permanece assintomático; no entanto, pacientes imunossuprimidos podem desenvolver doença sistêmica, manifesta por sintomas constitucionais e específicos do órgão acometido (trato respiratório em mais de 80% dos casos), frequentemente precoces (até dois anos após o transplante), de evolução rápida e por vezes atípica, podendo levar a quadros de choque, falência orgânica e óbito se não tratada rapidamente. Este estudo mostra que a maioria dos pacientes com diagnóstico de histoplasmose apresentou evolução crônica e não fatal. Este trabalho enfatiza a importância de considerar histoplasmose como diagnóstico diferencial em quadros respiratórios, cutâneos e febris em transplantados renais, e que o diagnóstico precoce é importante para a boa evolução do paciente.

Palavras Chave: Histoplasmose; Transplante renal; Transplante de órgãos sólidos.

ID: 12502

Concentração de hemoglobina de 6 meses após o transplante e um preditor independente de mortalidade em seguimento de pacientes que receberam rim de doador falecido

Autores: Zavadzki, GM; Albeny, LCAM; Franco, CA; Moura, BO; Chiloff, DM; Santos, FKY; Delfino, CCB; Medina, JO; Rosso, C; Goes, MA.

Instituição: EPM - UNIFESP - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: A anemia pode resultar em consequências biológicas deletérias em pacientes transplantados renais. Estes podem incluir maior morbidade e menor sobrevida do enxerto renal, como também do paciente. Objetivo: avaliar a associação entre a anemia após 6 meses em transplante renal nos receptores de doadores falecidos com a mortalidade. **Material e Método:** Avaliamos e realizamos o acompanhamento de 255 pacientes transplantados renais de doadores falecidos no Hospital do Rim- UNIFESP por 10 anos (2008-2018). Avaliamos dados demográficos, creatinina dos doadores e dos receptores. Analisamos a concentração de hemoglobina (Hb) em 6 meses após o transplante renal, do tempo de isquemia fria (TIF), funcionamento retardado do enxerto (DGF) e o desfecho mortalidade. Definimos anemia com Hb < 13 g/dL para homens e Hb < 12 g/dL para mulheres. Comparamos 2 grupos Mortalidade e não-Mortalidade. Realizamos regressão logística binária utilizando mortalidade como variável resposta após as comparações. **Resultados:** Observamos que 48 pacientes evoluíram com mortalidade. 38 pacientes tiveram infecção como causa principal do óbito; 6 pacientes tiveram doença cardiovascular como a principal causa e 2 morreram de causa desconhecida. Observamos tempo de mortalidade de 3,2+0,3 anos após o transplante. Os pacientes do grupo com mortalidade eram mais velhos (52 + 10, 47 + 12; $p = 0.02$). A concentração de Hb foi menor no grupo mortalidade (9,9 + 1,23; 1,3+2,2h; $p = 0.01$). Houve 14 pacientes que evoluíram com mortalidade e que tiveram pelo menos 1 episódio de rejeição no período de seguimento (29,2%; $p = 0,03$). A concentração de Hb após 6 meses de transplante (OR = 0.779, IC 95% 0,659-0,921; $p = 0,03$) e a idade do paciente (OR = 1.049, IC 95% 1,016-1,083; $p = 0,04$) foram preditores independentes da mortalidade. **Discussão e Conclusões:** Encontramos que a concentração de Hb do receptor em 6 meses após o transplante e a idade do paciente em receptores de transplante renal de doador falecido foram preditores independentes para mortalidade.

Palavras Chave: Transplante renal; Anemia; Mortalidade.

ID: 12545

Comparação dos padrões iniciais de exposição ao sirolimo (SRL) e everolimo (EVR) em receptores de transplante renal.

Autores: Felipe, CR; Viana, L; Cristelli, MP; Nakamura, M; Ramagnoli, L; Braga, S; Lima, V; Carnevalle, A; Casarini, DE; Pestana, JM; Tedesco Silva, H.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: Apesar das propriedades farmacocinéticas distintas, SRL e EVR ligam-se à mesma proteína-alvo intracelular, sugerindo que concentrações sanguíneas equivalentes podem exercer um efeito farmacodinâmico similar. **Material e Método:** Este grande estudo randomizado

prospectivo de centro único compara a eficácia, a segurança, o monitoramento terapêutico de fármacos e um conjunto de biomarcadores candidatos 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 com terapia de indução de 3 mg / kg r-ATG, tacrolimo e rápida redução de prednisona (Clínicaltrials.gov/NCT03468478). Nossa hipótese é que doses iniciais semelhantes de 3 mg de SRL (QD) e EVR (BID) forneceriam concentrações sanguíneas comparáveis e respostas semelhantes aos ajustes de dose, apesar das diferenças nos perfis farmacocinéticos. Esta análise preliminar incluiu 153 receptores adultos de transplante renal com pelo menos um mês de seguimento. Os primeiros ajustes de dose consistiram em um aumento de 30% na dose do medicamento para todos os pacientes com concentrações sanguíneas abaixo de 4 ng/ml do inibidor de mTOR. Ajustes subsequentes da dose foram feitos duas vezes por semana para atingir concentrações sanguíneas de 6 ng / ml. **Resultados:** Não houve diferenças nas características demográficas da população estudada. No dia 3, as concentrações médias de SRL e EVR foram comparáveis ($3,2 \pm 1,3$ vs. $3,8 \pm 0,9$ ng / ml, $p = 0,084$), embora uma percentagem baixa de pacientes tenha apresentado concentrações superiores a 4 ng / ml (20%). Do dia 3 ao dia 28, uma proporção maior de pacientes que recebeu SRL atingiu a concentração terapêutica alvo em comparação com EVR (Figura). Comparado ao dia 3, no dia 28 as doses de SRL foram 20% maiores ($3,3 \pm 0,8$ mg / dia) enquanto a dose de EVR foi 60% maior ($4,8 \pm 1,4$ mg / dia), produzindo concentrações médias de ($8,0 \pm 4,0$ e $6,3 \pm 1,7$ ng / mL, $p = 0,023$), respectivamente. Aumentos maiores nas concentrações corrigidas pela dose do dia 1 ao 28 foram observados com SRL ($1,3 \pm 0,5$ a $2,6 \pm 1,5$ ng / mL / mg) em comparação com EVR ($1,2 \pm 0,4$ a $1,3 \pm 0,5$). **Discussão e Conclusões:** Apesar da semelhança nas doses iniciais e estratégia de monitoramento terapêutico, uma proporção maior de pacientes que recebeu SRL alcançou concentrações terapêuticas mais rapidamente com doses menores comparada aos pacientes que receberam EVR.

Palavras Chave: Sirolimo; Everolimo; Transplante Renal.

ID: 12551

Uso da monoterapia com sirolimo em receptores de transplante renal com câncer de pele espinocelular invasivo de prognóstico desfavorável.

Autores: Fázio, MR; Cristelli, MP; Koga, CE; Foresto, RD; Felipe, CR; Tomimori, J; Ogawa, MM; Beneventi, GT; Hiramoto, LL; Buziqui Piruzelli, ML; Tavares, MG; Tedesco Silva, H; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

Introdução: : O câncer de pele espinocelular (CEC) é uma causa importante de mortalidade em receptores de transplante renal. A conversão de inibidor da calcineurina

para sirolimo reduz a recorrência do CEC em alguns subgrupos, porém seu efeito em pacientes com lesões invasivas ainda não foi sistematicamente avaliado. **Material e Método:** Neste estudo prospectivo em centro único foi recomendada a monoterapia com sirolimo (SRL) para receptores de transplante renal portadores de CEC invasivo com prognóstico desfavorável definido por critérios dermatológicos. **Resultados:** Foram incluídos 41 pacientes com idade média de 58 anos, a maioria do sexo masculino (79%) e com fototipo I ou II (65%). Desses, 19 concordaram com a recomendação (grupo S) e 22 não concordaram (grupo nS). Não houve diferença na proporção de pacientes com mais do que 10 lesões antes da recomendação (32% vs. 41%). Observou-se redução na proporção de pacientes com novas lesões 12 meses após a conversão (17% vs. 40%, $p = 0,115$), porém sem significância estatística. A concentração média de SRL foi de $11,3 \pm 2,7$ ng/dL. Dos efeitos adversos atribuídos ao uso do SRL, observaram-se plaquetas $<150.000/\text{mm}^3$ (33%), proteinúria $>0,5\text{g/dL}$ (16%), edema em membros inferiores (38%) e dislipidemia (22%). Não houve episódios de rejeição aguda e perda de enxerto nos 2 grupos e ocorreu um óbito no grupo nS. Ocorreram 2 retiradas de consentimento, uma em cada grupo. **Discussão e Conclusões:** Em pacientes de baixo risco imunológico, a conversão para SRL mostrou redução importante da incidência de novas lesões e nenhum óbito por neoplasia em 12 meses, porém, o tamanho da amostra do estudo foi um fator limitante para significância estatística. Além disso, a conversão para SRL demonstrou menor incidência de eventos adversos em relação a estudos anteriores.

Palavras Chave: Sirolimo; Transplante renal; Câncer de pele.

ID: 12560

Diferenças das causas de não efetivação de potenciais doadores em hospitais públicos e privados

Autores: Silva, NM; Carneiro Gonçalves, VA; Roza, BA; Schimer, J; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

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 subnotificação, notificação tardia, manejo inadequado do doador e recusa familiar. **Objetivo:** Identificar as causas de não efetivação de potenciais doadores em hospitais públicos e privados cobertos pela organização de procura de órgãos da Escola Paulista de Medicina (OPO-EPM). **Material e Método:** Estudo retrospectivo descritivo, que incluiu todas as notificações de não doadores recebidas pela OPO-EPM de janeiro de 2015 a dezembro de 2018. **Resultados:** Recebemos 2454 notificações de morte encefálica, sendo 525 (21%) de hospitais privados (HPR) e 1929 (79%) de

hospitais públicos (HPU). Das 1499 (61%) notificações não efetivadas, 364 (69%) foram do HPR e 1135 (59%) do HPU, a idade média dos pacientes não efetivados foi 54 e 49 anos, respectivamente, as causas de ME no HPR foram cerebrovascular 59%, TCE 8%, Neoplasia 10% e outras causas 23%, já no HPU foi 55%, 18%, 7% e 20% respectivamente. Foram realizadas 1656 entrevistas familiares, 318 (HPR) e 1338 (HPU), no qual 38% das famílias no HPR não foram favoráveis a doação e 32% no HPU. Os motivos de não efetivação são: PCR 15% no HPR e 18% no HPU, contra indicação clínica foi maior no HPR, destas 48% e 40% quando comparado ao HPU, negativa familiar 33% e 37%, outros motivos 4% e 5%. **Discussão e Conclusões:** Hospitais privados têm maior taxa de não efetivação e recusa familiar comparado aos hospitais públicos. A causa cerebrovascular é semelhante, contudo TCE prevalece nos hospitais públicos e neoplasia nos hospitais privados devido à faixa etária. Com relação ao motivo para não doação, a contra indicação clínica foi maior no HPR comparado com o HPU.

Palavras Chave: Doadores hospitais públicos e privados.

ID: 12561

Diferença do perfil de doadores de órgãos e tecidos em hospitais públicos e privados

Autores: Brito, IO; Silva, NMS; Carneiro Gonçalves, VA; Roza, BA; Schirmer, J; Foresto, RD; Pestana, JM.

Instituição: Hospital do Rim - São Paulo - São Paulo - Brasil.

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, manutenção do doador e autorização familiar. **OBJETIVO:** Descrever a diferença do perfil dos doadores efetivos de órgãos e tecidos em hospitais públicos e privados. **Material e Método:** Estudo quantitativo, exploratório e retrospectivo, analisando o perfil de notificações de doador efetivo de órgãos e tecidos recebidas pela OPO da Escola Paulista de Medicina, de janeiro de 2015 e dezembro de 2018, os quais foram submetidos a análise descritiva dos dados. **Resultados:** Foram efetivados 955 doadores de órgãos, sendo 161 (17%) de hospitais privados (HPR) e 794 (83%) de hospitais públicos (HPU). A idade média dos pacientes foi de 50 e 47 anos respectivamente. Prevalência da causa de morte encefálica cerebrovascular (71% e 59%) e trauma cranioencefálico (14% e 29%). Realizamos 1656 entrevistas, 318 (HPR) e 1338 (HPU), efetivamos 51% e 59% na devida ordem. O tempo médio de internação foi de 7 e 6 dias. 46% dos pacientes eram hipertensos em ambos os hospitais e 8% diabéticos. Utilizavam droga vasoativa 86% do HPR e 91% no HPU. Apresentaram PCR revertida 16% e 18%, infecção 33% e 31%. Não houve diferença

nos exames laboratoriais de ambos os hospitais. Dos 3.555 órgãos e tecidos retirados, 610 foram no HPR e 2945 no HPU. **Discussão e Conclusões:** A maioria das notificações é de hospitais públicos, consequentemente o maior número de doadores. A causa cerebrovascular prevalece no HPU. Apesar das dificuldades encontradas em alguns serviços, em especial os públicos, estes se assemelham aos hospitais privados no que diz respeito manutenção do doador.

Palavras Chave: Doadores órgãos; Tecidos hospitais públicos e privados.

ID: 12717

Principais complicações no pós-transplante renal

Autores: Borba, AKOT; Medeiros, LKA; Borba Júnior, JO.

Universidade Federal de Pernambuco - Recife - Pernambuco - Brasil.

Introdução: O transplante renal proporciona uma melhora da sobrevida do indivíduo com doença renal crônica, sendo considerada a melhor alternativa de tratamento. Contudo, apesar dos benefícios, ocorrem inúmeras complicações que podem contribuir para morbidades e comprometer a qualidade de vida. Desse modo, objetivou-se identificar as principais complicações presentes em indivíduos no pós-transplante renal. **Material e Método:** Estudo seccional, quantitativo, realizado com 147 indivíduos acompanhados no ambulatório de transplante renal na cidade do Recife, Pernambuco, no período de março a maio de 2018. A coleta de dados ocorreu mediante entrevista e foi utilizado instrumento composto de variáveis sociodemográficas e clínicas. Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva e discutidos à luz da literatura científica. **Resultados:** Dos entrevistados, a maioria eram mulheres (51,70%), com idade média de 47,38 anos (DP = 11,30), cerca de 8 anos de estudo (52,38%), pertencentes à classe econômica C (60,54%), tempo médio de espera para o transplante foi inferior a 48 meses (62,59%), recebeu rim de doador falecido (50,34%) e o tempo pós-transplante foi superior a 10 anos (65,31%). As complicações pós-transplante estiveram presentes em 40,14% dos indivíduos, sendo a maioria por rejeição aguda (47,46%), seguida de infecção (22,03%), causas urológicas (16,95%), infecção do trato urinário (6,78%) e hemorragia (6,78%). **Discussão e Conclusões:** As complicações estão associadas ao aumento da mortalidade entre os indivíduos que se submetem ao transplante renal, sendo imprescindível revertê-las rapidamente. Desse modo, a modificação da imunossupressão, uso de antibióticos/antivirais e aperfeiçoamento da equipe para detecção precoce e tratamento são estratégias apontadas para reduzir a ocorrência de rejeição, infecções e complicações cirúrgicas, respectivamente.

Palavras Chave: Transplante renal; Complicações pós-Transplante; Qualidade de vida.

ID: 13348

Avaliação de um programa de transplante renal recente no Brasil

Autores: Palma, LM; Hachmann, JC; Messias, IS; Alcantara, AS; Camargo, LF; Parmigiani, AM; Nweves Jr., JEV; Mambrini, AI; da Silva Jr., W; Miyaoka, R; Moro, JC; Santos, LF; Santos, LE; Moinhos, GA; D'Ancona, CA.

Instituições: Clínica do Rim e Hipertensão - Campinas - São Paulo - Brasil.

Fundação Centro Médico de Campinas - Campinas - São Paulo - Brasil.

Introdução: O Brasil é o segundo maior país em volume de transplantes anuais e possui o maior programa público de transplante renal do mundo. Iniciamos um programa de transplante renal com doador vivo em um sistema de saúde suplementar em 2011 e que a partir de 2016 foi ampliado para doador falecido com protocolo de preparo pré, intra e pós-operatório que inclui o Nefrologista na sala operatória durante toda a duração do transplante, bem como cuidados imediatos em UTI após o transplante. **Material e Método:** Análise dos dados demográficos e de sobrevida de paciente e enxerto de todos os transplantes realizados em um novo programa de transplante renal. Resultados expressos em média e desvio-padrão. **Resultados:** De 1/1/2016 a 27/4/2019 foram realizados 52 transplantes renais, dos quais 6 com doador vivo (DV) e 46 (88,5%) com doador falecido (DF). Receptores de DV idade 37+-17 anos, 2 preemptivos, todos os receptores estão vivos e com enxerto funcionante. Nenhum episódio de rejeição aguda. Todas as nefrectomias foram feitas por via laparoscópica com uma conversão por complicação vascular. Receptores de DF idade 50,3+- 13,8 anos, 2 preemptivos, painel >10% em 13 pacientes (28%). A expansão volêmica intraoperatória média foi 2,5 L de cristalóide (maior parte PlasmaLyte), além de 200 mL de manitol pré-desclampamento e noradrenalina contínua se necessário para manter PAM >90 mmHg. Solução de perfusão Custodiol a partir de 2017. O Tempo de Isquemia Fria foi 17+- 4,4 h e Função Retardada do Enxerto ocorreu em 43% dos casos. O tempo de internação foi 11 +- 4,7 dias. Em todo o grupo (n = 52), a imunossupressão foi tacrolimo/micofenolato/prednisona (n = 49) e indução ATG (n = 18) ou basiliximab (n = 34). A sobrevida do enxerto no primeiro e terceiro anos foi 87,9 e 73%, respectivamente. As causas de perda foram obito (n = 3), rejeição mediada por anticorpos (n = 1) e fístula urinária (n = 1). Houve 3 óbitos (2 infecção, 1 cardiovascular) e 3 episódios de rejeição comprovada por biópsia (5,7%) **Discussão e Conclusões:** A sobrevida do enxerto e paciente deste programa recente de transplante renal são comparáveis aos de centros de excelência do país, com mortalidade cardiovascular de 1,9% e baixa incidência de rejeição. A presença do nefrologista em sala operatória aliada ao tempo de isquemia fria baixo esteve associado a menor incidência de função retardada do enxerto e menor tempo de internação.

Palavras Chave: Registro; Sobrevida; Função retardada do enxerto; Tempo de isquemia.

ID: 13772

Análise epidemiológica dos pacientes submetidos a biópsia renal atendidos no ambulatório de pós transplante de uma equipe transplantadora no norte de Santa Catarina no ano de 2018

Autores: Santana, SEdA; dos Santos, MG; Ragnini, M; Abritta Hanauer, MA; Nerbass, FB.

Fundação Pró Rim - Joinville - Santa Catarina - Brasil.

Introdução: O transplante renal é atualmente a terapia de escolha para a maioria dos pacientes com doença renal crônica em fase avançada, após o transplante insultos e naturezas diversas podem acometer o enxerto com impacto negativo na sobrevida. Quando avaliado a terapia renal imunossupressora nota-se que um considerável número de enxertos ainda é perdido devido a rejeição aguda refratária ao tratamento proposto, principalmente em pacientes sensibilizados em anti HLA prévio. Os mecanismos celulares e tumorais também podem estar envolvidos na rejeição aguda e crônica do enxerto. Este trabalho tem como objetivo descrever a epidemiologia dos pacientes transplantados renais que foram submetidos a biópsia renal por uma equipe transplantadora de Santa Catarina em 2018. **Material e Método:** No ambulatório de pós transplante da equipe transplantadora avaliada são acompanhados em torno 816 pacientes, sendo que 94 foram submetidos a biópsia renal no ano de 2018. Foram revisados os prontuários destes pacientes em acompanhamento no ambulatório no período de 01/01/2018 a 31/12/2018. As variáveis analisadas foram: creatinina, tempo de transplante, imunossupressão na indução, imunossupressão de manutenção e resultado da biópsia renal. **Resultados:** A maioria da amostra era composta pelo sexo masculino (65%). Entre os tipos de rejeições encontradas nas biópsias foram, alterações crônicas (24%), seguida pela rejeição celular (21%) e, rejeição humoral (14%). Dentre os 80 prontuários que tinham descritos a medicação de indução, o Basiliximab, foi indicado em 65% dos pacientes, e a Timoglobulina usado em 25%. Quando avaliado rejeição associado a terapia de manutenção, observa-se que, a rejeição celular, humoral e as alterações crônicas ocorreram com mais frequência, quando foi prescrita imunossupressão com micofenolato de sódio associado a tacrolimus e corticóide (80% e 73%, respectivamente), sendo que 74% dos pacientes avaliados faziam uso desse esquema imunossupressor, não havendo, dessa forma, significância estatística. Quando analisado o PRA (Painel Reativo de Anticorpos), observamos maior índice de rejeição celular entre aqueles pacientes cujo PRA estava entre 0-50% (65%), e no painéis acima de 80% a rejeição humoral foi a mais prevalente entre as

biópsias analisadas (42%). **Discussão e Conclusões:** Após análise de dados, foi observado que a média de creatinina entre aos pacientes submetidos a biópsia renal era de 2,2mg/dl, evidenciando que pioras discretas da creatinina podem estar relacionados a rejeições agudas, tanto humoral quanto celular.

Palavras Chave: Biópsia; Rejeição; Transplante renal.

ID: 12079

Construção de um modelo preditor de função tardia do enxerto renal utilizando técnicas de machine learning

Autores: Costa, SD; Barroso, FVC; Oliveira, CMC; Daher, EF; Fernandes, PFCBC; Esmeraldo, RM, Andrade, LGM; Sandes Freitas, TV.

Instituição: Universidade Federal do Ceará - Fortaleza - Ceará - Brasil.

Introdução: A incidência de função tardia do enxerto (DGF) no Brasil é 2-3 vezes a reportada em estudos americanos e europeus. Os modelos preditivos de DGF desenvolvidos nessas populações não foram validados em coortes Brasileiras. O objetivo desse estudo foi avaliar a acurácia dos modelos preditivos disponíveis e, desde que nenhum tenha boa acurácia, construir um novo modelo. **Material e Método:** Coorte retrospectiva incluindo transplantes renais com doador falecido entre Jan/14-Dez/17 em 2 centros Brasileiros (n = 443). Os modelos preditivos testados foram os descritos por Irish, Jeldres, Chapal e Zaza. Para construção do novo modelo, utilizamos técnicas de machine learning (ML). **Resultados:** Os preditores disponíveis apresentaram poder discriminante regular ou ruim: Irish (AUC-ROC 0,686), Chapal (AUC-ROC 0,638), Jeldres (AUC-ROC 0,613), Zaza (AUC-ROC 0,591). Na análise por ML, os modelos com melhor performance foram árvore de decisão, redes neurais e suporte de vetor de máquinas e as variáveis incluídas no modelo final foram: idade, história de DM e tempo em diálise do receptor; variáveis do doador: idade, IMC, história de HAS, causa do óbito, creatinina final, diurese, Na⁺ sérico, CPK, uso de drogas vasoativas em dose elevada; tempo de isquemia fria. O modelo final apresentou excelente poder discriminante (AUC-ROC 0,942). **Discussão e Conclusões:** Os modelos preditivos disponíveis tiveram pobre acurácia em prever DGF na nossa população. O modelo desenvolvido apresentou excelente desempenho.

Palavras Chave: Transplante renal; DGF; Modelo preditor; Machine learning.

Transplante no Brasil: resgate histórico do primeiro caso

Autores: Moura, AF; Moura-Neto, JA; Silva Junior, GB; Souza, E.

Instituição: Grupo CSB - Salvador - Bahia - Brasil.

Introdução: Atualmente, o Brasil ocupa a segunda posição em números absolutos de transplantes de órgãos no mundo, atrás apenas dos Estados Unidos. Em abril de 2019, comemorou-se 55 anos da realização do primeiro transplante no Brasil. Em 1964, na ocasião do procedimento, houve pouca repercussão na mídia nacional e o caso não foi relatado em periódico científico, permanecendo motivo de dúvida e controvérsia por alguns anos. O presente relato rememora e ratifica este fato histórico por ocasião da data comemorativa. **Material e Método:** Os dados utilizados para a descrição retrospectiva deste caso histórico neste resumo foram coletados a partir de revisão do prontuário (Figura 1), do Hospital dos Servidores do Estado do Rio de Janeiro (HSE-RJ), e análise de reportagens publicadas na época (Figuras 2 e 3). **Resultados:** Em 16 de abril de 1964 ocorreu no HSE-RJ o primeiro transplante do Brasil.

O receptor foi um paciente de 18 anos, sexo masculino, com diagnóstico de doença renal crônica secundária a pielonefrite crônica e que realizava diálise peritoneal como método de terapia renal substitutiva. O órgão doado foi o rim esquerdo, sendo a doadora uma criança de nove meses, portadora de hidrocefalia e submetida a derivação ventriculovesical seguida de nefrectomia. O rim transplantado possuía duas artérias, as quais foram anastomosadas em um ramo da artéria hipogástrica direita do receptor. A veia renal foi anastomosada na veia ilíaca, tendo sido o enxerto implantado na fossa ilíaca direita do receptor. As drogas utilizadas foram hidrocortisona e 6-mercaptopurina, com sucesso temporário e função imediata do enxerto. Alguns dias depois do procedimento, o receptor apresentou rejeição aguda, evoluindo com falência do enxerto renal. O paciente evoluiu com pneumonia e agravamento do quadro, culminando em óbito no 8 dia de pós-operatório. **Discussão e Conclusões:** O primeiro transplante no Brasil ocorreu no HSE-RJ há 55 anos. O procedimento cirúrgico foi exitoso, a evolução do paciente foi desfavorável, porém este foi o marco inicial de um programa de transplantes de sucesso no país.

Palavras Chave: Transplante; Transplante renal; Doação de órgãos.

A

- Abbud-Filho M -TLD 12497
 Abbud-Filho, M - ID: 12498
 Abbud-Filho, M - ID: 13705
 Abdala, BC - ID: 13752
 Abensur, H - ID 13723
 Abensur, H - ID: 12254
 Abrão, RO - ID: 13678
 Abreu, JS - ID: 13720
 Abreu, RIG - ID: 13415
 Abritta Hanauer, MA - ID: 13727
 Abritta Hanauer, MA - ID: 13772
 Adachi, MK - ID: 12241
 Adamian, CMC - ID: 12486
 Adamian, CMC - ID: 12590
 Adamian, CMC - ID: 13587
 Adamian, CMC - ID: 13628
 Adamian, CMC - ID: 13654
 Adamian, CMC - ID: 13720
 Adelborg, K - ID: 12691
 Affonso, LV - ID: 12616
 Afonso, LAM - ID: 12081
 Agostinho, HT - ID: 12498
 Agostinho, HT -TLD 12497
 Agostinho, TR - ID: 13729
 Agostinho, TR - ID: 13734
 Aguiar, AS - ID: 12626
 Aguiar, AS - ID: 12629
 Aguiar, AS - ID: 12628
 Aguiar, W - ID: TLD 12546
 Aguiar, WF - ID: 12640
 Albeny, LCAM - ID: 12455
 Albeny, LCAM - ID: 12456
 Albeny, LCAM - ID: 12502
 Albino, CRM - ID: 12425
 Albino, CRM - ID: 13691
 Albuquerque, CS - ID: TLD 13360
 Albuquerque, PLMM - ID: 13654
 Alcantara, AS - ID: 13348
 Alcantara, AS - ID: 13349
 Alcure, SS - ID: 12637
 Alcure, SS - ID: TLD 12487
 Alencar, R - ID: 13649
 Alexandre, MMM - ID: 12486
 Alexandre, MMM - ID: 12590
 Alexandre, MMM - ID: 12738
 Alexandre, MMM - ID: 13563
 Alexandre, MMM - ID: 13628
 Alexandre, MMM - ID: 13720
 Alexandre, MMM - ID: 13767
 Alexandre, MMM - ID: TLD 13650
 Ali Mere, MF - ID: 12346
 Alladagbin, DJ - ID: 12220
 Almeida de Carvalho, CA - ID: 12320
 Almeida de Carvalho, CA - ID: 12323
 Almeida Sampaio, LL - ID: 13664
 Almeida, AR - ID: 13737
 Almeida, CAP - ID: 12485
 Almeida, CAP - ID: 12492
 Almeida, CAP - ID: 12648
 Almeida, CAPD - ID: 12399
 Almeida, EA - ID: 12277
 Almeida, EAd - ID: 13591
 Almeida, ERB - ID: 13654
 Almeida, FA - ID: 12709
 Almeida, FA - ID: 13391
 Almeida, JB - ID: 13661
 Almeida, JB - ID: 13761
 Almeida, LMB - ID: 13354
 Almeida, MAS - ID: 13621
 Almeida, MS - ID: 13744
 Almeida, SV - ID: 12677
 Almeida, SV - ID: 13776
 Almeida, WS - ID: 12581
 Altemani, CM - ID: 13633
 Altemani, CM - ID: 13637
 Altemani, CM - ID: 13639
 Altemani, CM - ID: 13677
 Altran, TDP - ID: 12451
 Alvarenga, MS - ID: 13594
 Alves de Deus, A - ID: 12417
 Alves de Farias, A - ID: 13704
 Alves de Lima, R - ID: 12417
 Alves, BM - ID: 12797
 Alves, BM - ID: 12858
 Alves, BM - ID: 12859
 Alves, BM - ID: 12873
 Alves, BM - ID: 13316
 Alves, BM - ID: 13317
 Alves, BM. - ID: 12872
 Alves, BM. - ID: 13707
 Alves, BM. - ID: 12745
 Alves, CA - ID: 12642
 Alves, CA - ID: 13610
 Alves, CA - ID: TLD 12992
 Amaral, AG - ID: 13452
 Amaral, AG - ID: TLD 13630
 Amaral, MCA - ID: 13691
 Amaral, MCDA - ID: 12425
 Amaral, MS - ID: 12478
 Ammirati, AL - ID: 12091
 Ammirati, AL - ID: 13691
 Amorim, D - ID: 13252
 Amorim, T - ID: 12220
 Anauate, AC - ID: 12282
 Andorfato, GMB - ID: 13415
 Andrade, BB - ID: 12267
 Andrade, BB - ID: 12421
 Andrade, BdS - ID: 12374
 Andrade, BdS - ID: 12494
 Andrade, BS - ID: 12146
 Andrade, BS - ID: 12609
 Andrade, BS - ID: 12612
 Andrade, BS - ID: 12613
 Andrade, BS - ID: 13780
 Andrade, IGNd - ID: 12578
 Andrade, IGNdA - ID: 12604
 Andrade, L - ID: 12396
 Andrade, L - ID: 12123
 Andrade, L. - ID: TLD 12391
 Andrade, LGM - ID: 12078
 Andrade, LGM - ID: 12079
 Andrade, LGM - ID: 12856
 Andrade, LS - ID: 12543
 Andrade, LS - ID: 12716
 Andrade, LS - ID: 12719
 Andrade, LS - ID: 13741
 Andrade, LV - ID: 13759
 Andrade, MC - ID: 12597
 Andrade, MC - ID: 12658
 Andrade, MC - ID: 12764
 Andrade, MC - ID: 12765
 Andrade, MC - ID: 12766
 Andrade, MC - ID: 13738
 Andreoli, MCC - ID: 12671
 Angerami, R - ID: 12240
 Antonangelo, L - ID: 12228
 Antonangelo, L - ID: 12413
 Antonangelo, L - ID: 13354
 Antonangelo, LDMTZ - ID: 12427
 Antonio, KDJ - ID: 13513
 Antonio, KJ - ID: 13771
 Antonio, KJ - ID: 13773
 Antonio, LJ - ID: 12076
 Antunes Silva, MF - ID: 12453
 Antunes, GL - ID: 12181
 Antunes, GL - ID: 12469
 Antunes, GL - ID: 13603
 Antunes, I - ID: 13648
 Antunes, I - ID: 13657
 Arantes, ECS - ID: 12611
 Araruna, MdCM - ID: 13473
 Araújo, AB - ID: TLD 12654
 Araújo, EA - ID: 12076
 Araujo, FC - ID: 13596
 Araújo, GSd - ID: 12590
 Araujo, SA - ID: 12536
 Araujo, SA - ID: 13722
 Araújo, SA - ID: 13746
 Araújo, VB - ID: 12286
 Arcanjo, AF - ID: 12500
 Arimatéia, GGQ - ID: 13645
 Armijos, JE - ID: 12834
 Armijos, JLE - ID: 13775
 Arnaldi, M - ID: 12377
 Arnold, S - ID: 12692
 Aroso, GBSCS - ID: 12764
 Aroso, GBSCS - ID: 12765
 Aroso, GBSCS - ID: 12766
 Arrebola, ADT - ID: 13603
 Arrebola, AT - ID: 12181
 Arrebola, AT - ID: 12469
 Arruda, ÉF - ID: 13342
 Assis, AR - ID: 12108
 Assunção, CM - ID: 12856
 Ataíde, ECd - ID: 12240
 Aubert, O - ID: 12664
 Avesani, CM - ID: TLD 12655
 Ayusso, BB - ID: 12507
 Ayusso, LL - ID: 12507
 Azevedo, FB - ID: 12452
 Azevedo, LB - ID: 12338
 Azevedo, LBd - ID: 12161
 Azevedo, LBdA - ID: 13578
 Azevedo, MBd - ID: 13706

B

- Badaoui, EP - ID: 12108
 Badaoui, M - ID: 12108
 Badaoui, M - ID: 12208
 Badaoui, M - ID: 12417
 Badaoui, M - ID: 13359

Badaoul, M - ID: 13364
 Badaoui, M - ID: TLD 13360
 Baena, CS - ID: 13393
 Baierles, MR - ID: 12859
 Balbi, AL - ID: 13354
 Balbi, AL - ID: 13428
 Balbi, AL - ID: 13695
 Balbo, BE - ID: TLD 13630
 Balda, CA - ID: 13683
 Balda, CA - ID: 13685
 Bales, AM - ID: 13739
 Balestrin, I - ID: 12873
 Balleri, EA - ID: 12565
 Ballini, G - ID: 13649
 Ballini, GHdM - ID: 13775
 Balluz da Cunha Santos Aroso, G - ID: 13704
 Banin, VB - ID: 12587
 Banin, VB - ID: 13583
 Banin, VB - ID: 13634
 Baptista, BA - ID: 13646
 Baptista, MASF - ID: 13705
 Barbosa, ACN - ID: 13654
 Barbosa, BJAP - ID: 12674
 Barbosa, CC - ID: 12514
 Barbosa, CC - ID: 12515
 Barbosa, CC - ID: 12517
 Barbosa, FM - ID: 12726
 Barbosa, LJ - ID: 12299
 Barbosa, LJ - ID: 12459
 Barbosa, TMJU - ID: 12639
 Barcelos, FL - ID: 12794
 Barcelos, FL - ID: 12796
 Barcelos, FL - ID: 13473
 Barcelos, FL - ID: 13645
 Barchini, PA - ID: 13364
 Barra, ABL - ID: 13651
 Barreira, L - ID: 12230
 Barreto, DMS - ID: 12583
 Barreto, L - ID: 13669
 Barretti, P - ID: 12506
 Barretti, P - ID: 12587
 Barretti, P - ID: 13336
 Barretti, P - ID: 13583
 Barretti, P - ID: 13655
 Barretti, P - ID: 13589
 Barretto, CT - ID: 13696
 Barros, APG - ID: 12208
 Barros, EJG - ID: 13688
 Barros, FHS - ID: 13746
 Barros, KCd - ID: 13608
 Barros, KCd - ID: 13754
 Barroso, FVC - ID: 12078
 Barroso, FVC - ID: 12079
 Barsotti, G - ID: 12396
 Barsotti, G - ID: TLD 12391
 Bastos, MG - ID: 13688
 Batista, DdO - ID: 12658
 Batista, DdO - ID: 13709
 Batista, DdO - ID: 13713
 Batista, DO - ID: 12597
 Batista, DO - ID: 13738
 Batista, JdM - ID: 13395
 Batista, MC - ID: 12494
 Batista, MC - ID: 12667
 Batista, MC - ID: 13691
 Battaini, LC - ID: 12228
 Bayao, RM - ID: 13670
 Bazan, R - ID: 12587
 Bazan, SGZ - ID: 12587
 Bazan, SGZ - ID: 13634
 Bedram, L - ID: 12089
 Belangero, VM - ID: 13437
 Belangero, VM - ID: TLD 13700
 Belangero, VMS - ID: 12367
 Belangero, VMS - ID: 12621
 Belangero, VMS - ID: 13744
 Belin, MAF - ID: 13634
 Bello, VAO - ID: 13599
 Bellotto, B - ID: 12181
 Bellotto, B - ID: 12469
 Bellotto, B - ID: 13603
 Beneventi, GT - ID: 12551
 Bentes, ACS - ID: 12738
 Bento, GRF - ID: 13596
 Bergamo, RR - ID: 12407
 Bergamo, RR - ID: 12418
 Bergamo, RR - ID: 13664
 Bernardes, MS - ID: 10859
 Bernardi, J - ID: 12547
 Bersano, JPCO - ID: 12181
 Bersano, JPCO - ID: 12469
 Bertelli, AFM - ID: 12373
 Bertocchi, AP - ID: 13303
 Bertocchi, APF - ID: 13342
 Bertoluci, KCS - ID: 13776
 Bessa, MT - ID: 12567
 Bessa, MTT - ID: 12162
 Betônico, GN - ID: 12314
 Bezerra, GF - ID: TLD 13650
 Bezerra, IN - ID: 12738
 Bezerra, JNM - ID: 13753
 Bicalho, PA - ID: 13645
 Bicalho, PR - ID: 13302
 Bicalho, PR - ID: 13303
 Bicalho, PR - ID: 13342
 Bicalho, PR - ID: 13344
 Bicalho, PR - ID: 13356
 Biondi, LK - ID: 12208
 Bitencourt, CD - ID: 12616
 Bitencourt, CD - ID: 13721
 Bitencourt, D - ID: 13689
 Bittar, RF - ID: 12686
 Bittar, RFB - ID: 12604
 Bittencourt, A - ID: 12089
 Bloise, AC - ID: 13452
 Boim, MA - ID: 12282
 Boim, MA - ID: 13295
 Boim, IFSF - ID: 12240
 Boldrini, AA - ID: 12797
 Boldrini, AA - ID: 12745
 Boldrini, AA - ID: 12858
 Boldrini, AA - ID: 12859
 Boldrini, AA - ID: 12872
 Boldrini, AA - ID: 13316
 Boldrini, AA - ID: 13317
 Boldrini, AA - ID: 13707
 Bonilha, A - ID: 13583
 Bonini, LPM - ID: 12338
 Bonno, FSZ - ID: 12302
 Borba Júnior, JO - ID: 12717
 Borba Júnior, JO - ID: 13753
 Borba, AKOT - ID: 12713
 Borba, AKOT - ID: 12717
 Borba, AKOT - ID: 13753
 Borba, EdM - ID: 12673
 Borella, CB - ID: 12161
 Borges, CA - ID: TLD 12655
 Borges, DOR - ID: 12635
 Borges, DOR - ID: 12636
 Borges, EA - ID: 12709
 Borges, FT - ID: 13296
 Borges, JCA - ID: 12287
 Borges, LB - ID: 12458
 Borges, MC - ID: 13771
 Bottarelli, GG - ID: 12241
 Boud'hors, PD - ID: 12304
 Braga Cartaxo, HC - ID: 13635
 Braga, S - ID: 12545
 Brand, E - ID: 12412
 Brand, E - ID: 12414
 Brandão, OMMeS - ID: 12684
 Brandão, R - ID: 12299
 Brandini, NL - ID: 12507
 Brauer, AMNW - ID: 13708
 Brauer, AMNW - ID: 13765
 Bravin, AM - ID: 12287
 Bravo, CW - ID: 12590
 Bravo, CW - ID: TLD 12487
 Breitsameter, G - ID: 12726
 Breitsameter, RM - ID: 12726
 Brígido, AF - ID: TLD 12546
 Brilhante, SO - ID: 12486
 Brilhante, SO - ID: 13563
 Brilhante, SO - ID: 13587
 Brilhante, SO - ID: 13605
 Brilhante, SO - ID: 13628
 Brilhante, SO - ID: 13654
 Brilhante, SO - ID: 13731
 Brilhante, SO - ID: 13767
 Brilhante, SO - ID: TLD 12487
 Brilhante, SO - ID: TLD 13650
 Brito, DJA - ID: 13746
 Brito, FC - ID: 12570
 Brito, IO - ID: 12561
 Brito, L - ID: 13759
 Brito, YB - ID: 12094
 Bruder, RCS - ID: 13341
 Bruno, R - ID: 12590
 Bruno, R - ID: TLD 12487
 Buccolo, MR - ID: 12076
 Buccolo, MR - ID: 12166
 Bueloni, TS - ID: 13659
 Bueno, LA - ID: 12094
 Bueno, LA - ID: 12286
 Bueno, ME - ID: 12593
 Bufarah, MNB - ID: 13428
 Bufarah, MNB - ID: 13695
 Burdmann, E - ID: 13354
 Burdmann, EA - ID: 12452
 Burdmann, EDA - ID: 12413
 Burdmann, EdA - ID: 12427
 Burgugi Banin, V - ID: 12183
 Buziqui Piruzelli, ML - ID: 12551

C

Cabral, SO - ID: 12632
 Cabrera, GH - ID: 12412
 Cabrera, MS - ID: 12507
 Cadaval, RAM - ID: 12072
 Cadaval, RAM - ID: 12592
 Cadaval, RAM - ID: 12593
 Caetano Fujii, CD - ID: 12673
 Caetano, LAO - ID: 12222

Caires, RA - ID: 12110
 Caires, RA - ID: 12617
 Caires, RA - ID: 13643
 Caires, RA - ID: TLD 12109
 Caldas, JPP - ID: 12686
 Caldas, JPPC - ID: 12604
 Calegari Mota, LRO - ID: 12512
 Calegari Mota, LRO - ID: 12513
 Calegari Mota, LRO - ID: 12516
 Calegari Mota, LRO - ID: 12518
 Calegari Mota, LRO - ID: 12519
 Caliano, MH - ID: 12407
 Caliano, MH - ID: 12418
 Calice-Silva, V - ID: 13597
 Calice-Silva, V - ID: 13686
 Caltabiano, RH - ID: 12377
 Calunga, TC - ID: 12507
 Camara, NO - ID: 12356
 Camargo, JC - ID: 12506
 Camargo, LF - ID: 13348
 Camargo, MFC - ID: 13699
 Camargo, MFC - ID: 13740
 Camargo, MFC - ID: 13757
 Camargo, MFC - ID: 13760
 Camargo, MFC - ID: 13764
 Camargo, LF - ID: 13349
 Cariri, FAMO - ID: 12691
 Camelo Jr., JS - ID: 12131
 Camillo, MV - ID: 12076
 Camillo, MV - ID: 12166
 Campi, DL - ID: 13660
 Campos, GA - ID: 12288
 Campos, GA - ID: 12300
 Campos, JGdM - ID: 12678
 Campos, JS - ID: 12611
 Camurça, DS - ID: 12601
 Cançado, MAdP - ID: 12658
 Cançado, MAdP - ID: 12764
 Cançado, MAdP - ID: 13590
 Cançado, MAdP - ID: 13709
 Cançado, MAdP - ID: 13713
 Cançado, MAP - ID: 12597
 Cançado, MAP - ID: 12765
 Cançado, MAP - ID: 12766
 Cançado, MAP - ID: 13738
 Cancela, ALE - ID: 13359
 Cancela, ALE - ID: 13364
 Cancela, ALE - ID: TLD 13360
 Canella, DS - ID: TLD 12655
 Cangussu, LML - ID: 12094
 Canuto, APL - ID: 12794
 Canuto, APL - ID: 13473
 Canuto, APL - ID: 13645
 Canuto, APPSL - ID: 12544
 Canuto, LET - ID: 13711
 Canziani, ME - ID: 12454
 Canziani, MEF - ID: 12089
 Canzini, MEF - ID: 12671
 Caramori, JT - ID: 12627
 Caramori, JCT - ID: 12650
 Caramori, JCT - ID: 13323
 Caramori, JCT - ID: 13513
 Caramori, JCT - ID: 13519
 Caramori, JCT - ID: 13522
 Caramori, JCT - ID: 13701
 Caramori, JCT - ID: 13771
 Caramori, JCT - ID: 13773
 Caramori, JT - ID: 12587
 Caramori, JT - ID: 13307
 Caramori, JT - ID: 13610
 Carbonara, C - ID: 12240
 Carbonara, CEM - ID: TLD 12654
 Carbonara, CEM - ID: 13697
 Carbonell, AF - ID: 12377
 Cardoso, SHLS - ID: 12611
 Cardoso de Bastos, RM - ID: 12615
 Cardoso, IBR - ID: 12398
 Cardoso, IC - ID: 12395
 Cardoso, NTS - ID: 12404
 Cardoso, NTS - ID: 12337
 Cardoso, RAR - ID: 12614
 Cardoso, Rar - ID: 13706
 Carette, CRM - ID: 12515
 Carette, CRM - ID: 12517
 Cariri, FAMO - ID: 12692
 Cariri, FAMO - ID: 12695
 Carlini, MC - ID: 12208
 Carneiro Gonçalves, VA - ID: 12560
 Carneiro Gonçalves, VA - ID: 12561
 Carneiro Gonçalves, VA - ID: 12562
 Carneiro Gonçalves, VA - ID: 12563
 Carneiro Gonçalves, VA - ID: 12564
 Carneiro Gonçalves, VA - ID: 12565
 Carneiro, VA - ID: 12557
 Carnevalle, A - ID: 12545
 Carrete, CRM - ID: 12514
 Carrijo, L - ID: 12222
 Carvalho, AB - ID: 12089
 Carvalho, JH - ID: 13380
 Carvalho, PF - ID: 13316
 Carvalho, PF - ID: 12745
 Carvalho, PF - ID: 12797
 Carvalho, PF - ID: 12858
 Carvalho, PF - ID: 12859
 Carvalho, PF - ID: 12872
 Carvalho, PF - ID: 12873
 Carvalho, PF - ID: 13317
 Carvalho, PF - ID: 13707
 Carvalho, PM - ID: 12605
 Carvalho, TC - ID: 12632
 Carvalho, TC - ID: 12677
 Carvalho, TC - ID: 13776
 Carvalho, VC - ID: 12277
 Carvalho, VC - ID: 12504
 Casarine, DE - ID: 13690
 Casarini, DE - ID: 12545
 Casimiro, FS - ID: TLD 13700
 Castellani, FA - ID: 13608
 Castellani, FA - ID: 13754
 Castilho, NOVBS - ID: 12635
 Castilho, NOVBS - ID: 12636
 Castro Lima, VA - ID: 12549
 Castro, ACG - ID: 13679
 Castro, ACG - ID: 13693
 Castro, I - ID: TLD 13630
 Castro, JH - ID: 13701
 Castro, LUC - ID: 12123
 Catelani, LGC - ID: 12377
 Catharina, WS - ID: 12677
 Catharina, WS - ID: 13776
 Cauchioli, L - ID: 13591
 Cavalcante Meneses, G - ID: 12631
 Cavalcante, ES - ID: 13731
 Cavalcante, LA - ID: 12700
 Cavalcante, LA - ID: 12601
 Cavalcante, LACa - ID: 12603
 Cavalcante, LB - ID: 12459
 Cavalcante, LB - ID: 12616
 Cavalcante, LB - ID: 12834
 Cavalcante, LB - ID: 13643
 Cavalcante, LB - ID: 13649
 Cavalcante, LB - ID: 13710
 Cavalcante, LB - ID: 13777
 Cavalli, RC - ID: 12131
 Ceglias, TB - ID: 13648
 Ceglias, TB - ID: 13657
 Cembranel, AC - ID: 12639
 Cerqueira Ataíde, SA - ID: 12684
 Cerqueira, GG - ID: 12339
 Cerqueira, GG - ID: 12388
 Chahud, F - ID: 13676
 Chaves Nunes Filho, JC - ID: 12633
 Chaves, RO - ID: 12571
 Chen, H - ID: 12692
 Chiloff, CLM - ID: 12451
 Chiloff, CLM - ID: 12468
 Chiloff, CLM - ID: 13099
 Chiloff, CLM - ID: 13620
 Chiloff, DM - ID: 12422
 Chiloff, DM - ID: 12454
 Chiloff, DM - ID: 12455
 Chiloff, DM - ID: 12456
 Chiloff, DM - ID: 12502
 Chinen, R - ID: 13303
 Chinen, R - ID: 13342
 Chocair, PR - ID: 13614
 Chocair, PR - ID: 13627
 Chocair, PR - ID: 13739
 Chueri, F - ID: 12240
 Clarizia, G - ID: 13298
 Clarizia, G - ID: 13300
 Clemente Nantes, TP - ID: 12337
 Clemente Nantes, TP - ID: 12404
 Coelho, APM - ID: 13712
 Coelho, BMF - ID: 13629
 Coelho, EB - ID: 12409
 Conrado dos-Santos, WL - ID: 2220
 Consul, PC - ID: 12859
 Conti, RS - ID: 12525
 Conti, RS - ID: 12643
 Contti, MM - ID: 12856
 Contti, MM - ID: 13320
 Coracini, LC - ID: 13754
 Coracini, LC - ID: 13608
 Cordeiro, GB - ID: 13637
 Cordeiro, GB - ID: 13639
 Cordeiro, GB - ID: 13677
 Cordeiro, MR - ID: 12621
 Correa da Silva, EV - ID: 13636
 Correa, BT - ID: 13696
 Corrêa, S - ID: 13719
 Correia Pequeno Marinho, G - ID: 12631
 Correia Pequeno Marinho, G - ID: 12634
 Correia Pequeno, AM - ID: 12631
 Correia Pequeno, AM - ID: 12633
 Cortes, DdPVR - ID: 13775
 Costa e Silva, VT - ID: 12110
 Costa e Silva, VT - ID: 12617
 Costa e Silva, VT - ID: 13643
 Costa e Silva, VT - ID: TLD 12109
 Costa Lino, DO - ID: 13569
 Costa Martins, AM - ID: TLD 13650
 Costa, BB - ID: 13381
 Costa, BB - ID: 13387

Costa, Bd - ID: 13640
Costa, DMN - ID: 13759
Costa, FAA - ID: 12662
Costa, FDP - ID: 12794
Costa, FDP - ID: 12796
Costa, FL - ID: 12587
Costa, FL - ID: 13589
Costa, FL - ID: 13655
Costa, FL - ID: 13695
Costa, JF - ID: 12525
Costa, JF - ID: 12536
Costa, JF - ID: 12640
Costa, JF - ID: 12643
Costa, JR - ID: 12662
Costa, LA - ID: 12542
Costa, LA - ID: 12570
Costa, MCMM - ID: 12544
Costa, NA - ID: 13695
Costa, NTD - ID: 12614
Costa, PRFd - ID: 12578
Costa, PRFdC - ID: 12604
Costa, RL - ID: 13723
Costa, RL - ID: 13649
Costa, RS - ID: 12131
Costa, RS - ID: 12458
Costa, RS - ID: 12648
Costa, RS - ID: 13676
Costa, SD - ID: 12078
Costa, SD - ID: 12079
Costa, SD - ID: 12590
Costa, SD - ID: 12856
Costa, SD - ID: 13605
Costa, SD - ID: 13720
Costa, TBC - ID: 12794
Costalonga, EC - ID: 12110
Costalonga, EC - ID: 12617
Costalonga, EC - ID: 13643
Costalonga, EC - ID: TLD 12109
Coterelli, V - ID: 13591
Coutinho Filho, AF - ID: 13664
Coutinho, LDS - ID: 12662
Cristelli, MP - 12672
Cristelli, MP - ID: 12514
Cristelli, MP - ID: 12515
Cristelli, MP - ID: 12517
Cristelli, MP - ID: 12545
Cristelli, MP - ID: 12549
Cristelli, MP - ID: 12551
Cristelli, MP - ID: 12566
Cristelli, MP - ID: 12649
Cristelli, MP - ID: 12660
Cristelli, MP - ID: 12665
Cristelli, MP - ID: TLD 12546
Cristovam, SMB - ID: 12713
Crivellaro, LdL - ID: 13380
Crivellaro, LdL - ID: 13381
Cruz Júnior, FJA - ID: 12609
Cruz, BL - ID: 13634
Cruz, CMS - ID: 12121
Cruz, CMS - ID: 12573
Cruz, CMS - ID: 12610
Cruz, JdS - ID: 12666
Cruz, LDO - ID: 12285
Cuadrado Martin, L - ID: 12183
Cunha, FSC - ID: 12182
Cunha, FSC - ID: 12346
Cunha, FSC - ID: 12399
Cunha, FSC - ID: 12485

Cunha, FSC - ID: 12492
Cunha, FSC - ID: 12707
Cunha, FSC - ID: 12740
Cunha, LCV - ID: 12637
Cunha, MdFM - ID: 13699
Cunha, MDSK - ID: 13393
Cunha, MV - ID: 13388
Cunha, RM - ID: 13661
Cunha, RM - ID: 13666
Cunha, RM - ID: 13761
Cunha, SD - ID: 12624
Cuppari, L - ID: 12543
Cuppari, L - ID: 12720
Cuppari, L - ID: 13594
Custódio, CG - ID: 12709
Cuvello-Neto, AL - ID: 13614
Cuvello-Neto, AL - ID: 13627
Cuvello-Neto, AL - ID: 13629
Cuvello-Neto, AL - ID: 13739

D

da Costa, AP - ID: 13679
da Costa, AP - ID: 13693
da Costa, PRF - ID: 12686
da Cruz, LL - ID: 13664
da Luz Neto, ER - ID: 12220
da Rocha, DR - ID: 13724
da Rosa, CO - ID: 13707
Da Silva Jr EM - ID: 12244
da Silva Jr., CM - ID: 13658
da Silva Jr., W - ID: 13348
da Silva Justino, CV - ID: 13663
da Silva Justino, CV - ID: 13664
da Silva Mendonça, PI - ID: 12337
da Silva Mendonça, PI - ID: 12404
da Silva, APR - ID: 13651
da Silva, ATCSG - ID: 12666
da Silva, BC - ID: 12254
da Silva, CCS - ID: 12282
da Silva, CV - ID: 13734
da Silva, DM - ID: 13252
da Silva, DMB - ID: 12662
da Silva, DO - ID: 12285
da Silva, FS - ID: 12222
da Silva, GV
da Silva, GV - ID: 13775
da Silva, HP - ID: 13583
da Silva, JM - ID: 12302
da Silva, LB - ID: 12626
da Silva, LB - ID: 12629
da Silva, LB - ID: 12628
da Silva, LCS - ID: 13378
da Silva, LCS - ID: 13380
da Silva, LCS - ID: 13381
da Silva, LCS - ID: 13382
da Silva, LCS - ID: 13384
da Silva, LCS - ID: 13387
da Silva, MF - ID: 13380
da Silva, MF - ID: 13382
da Silva, MZC - ID: 13655
da Silva, PC - ID: 12794
da Silva, PC - ID: 12796
da Silva, PC - ID: 13473
da Silva, RCT - ID: 13709
da Silva, RCT - ID: 13713
da Silveira, LB - ID: 13681
da Silveira, LB - ID: 13687
Dagios, EA - ID: 13378
Dagios, EA - ID: 13384
Daher EF - ID: 13569
Daher, EDF - ID: 12583
Daher, EDF - ID: 12738
Daher, EdF - ID: 13642
Daher, EDF - ID: 13652
Daher, EDFDf - ID: 12603
Daher, EF - ID: 12700
Daher, EF - ID: 12079
Daher, EF - ID: 12486
Daher, EF - ID: 12601
Daher, EF - ID: 12637
Daher, EF - ID: 13563
Daher, EF - ID: 13587
Daher, EF - ID: 13605
Daher, EF - ID: 13654
Daher, EF - ID: 13731
Daher, EF - ID: 13767
Daher, EF - ID: TLD 13650
Daher, S. Fernandes, PFCBC
Daiha, NdG - ID: 13709
Daiha, NdG - ID: 13713
Damas, LC - ID: 12277
Damasceno, DLdS - ID: 13767
Damasceno, DLdSDs - ID: 12603
Damasceno, DLS - ID: 13563
Damasceno, DLS - ID: TLD 12487
Damasceno, VAM - ID: 12481
D'Ancona, CA - ID: 13348
D'Ancona, CA - ID: 13349
Dantas, CL - ID: 13703
Dantas, CL - ID: 13715
Dantas, CL - ID: 13718
Dantas, DR - ID: 13758
Dantas, LGG - ID: 13708
Dantas, LGG - ID: 12573
Dantas, LGG - ID: 12610
Dantas, LGG - ID: 13765
Dantas, M - ID: 12131
Dantas, M - ID: 12395
Dantas, M - ID: 12409
Dantas, M - ID: 12458
Dantas, M - ID: 12648
Dantas, M - ID: 12707
Dantas, M - ID: 12740
Daltro Moreira do Val, ML - ID: 13702
David, SM - ID: 13349
de Abreu, AP - ID: 12255
de Abreu, AP - ID: 13775
de Almeida, BG
de Almeida, CAP - ID: 12182
de Almeida, CAP - ID: 12346
de Almeida, CAP - ID: 12395
de Almeida, MAC - ID: 13384
de Almeida, MS - ID: 12091
de Almeida, RF - ID: 12738
de Amorim, TS - ID: 12337
de Amorim, TS - ID: 12404
de Amorim, WM - ID: 12416
de Andrade Khouri, N - ID: 12220
De Andrade, LGM - ID: 12287
de Andrade, LGM - ID: 13320
de Andrade, LS - ID: 13594
de Andrade, M - ID: 13713
de Andrade, MC - ID: 12571
de Andrade, MC - ID: 13590
de Andrade, MC - ID: 13702

de Andrade, MC - ID: 13704
de Andrade, MC - ID: 13709
de Andrade, IGN - ID: 12686
de Araújo, GS - ID: TLD 12487
de Barros, CAV - ID: 12571
de Carvalho, AB - ID: 12189
de Carvalho, PR - ID: 12507
de Carvalho, VP - ID: 13664
de Farias, AA - ID: 12658
de Figueredo, FC - ID: 12796
de Francesco Daher, E - ID: 12631
De Francesco Daher, E - ID: 12633
De Francesco Daher, E - ID: 12634
de Freitas, MS - ID: 12302
de Godoy Dahia, N - ID: 13704
de Godoy Daiha, N - ID: 13702
De Holanda, MI - ID: 12287
de Lima, DMN - ID: 12666
de Lima, DY - ID: 12347
de Lima, DY - ID: 12348
de Lima, DY - ID: 13690
de Lima, MG - ID: 12660
de Marco, R - ID: 12649
de Marco, R - ID: 12660
de Matos, DN - ID: 12676
de Matos, DN - ID: 12397
de Matos, JPS - ID: 13651
de Mello, MP - ID: 12367
de Mello, MP - ID: 13744
de Melo, KW - ID: 12686
de Melo, NCV - ID: 13378
de Miranda, CTCBC - ID: 12662
de Moraes Ferreira, TD - ID: 12834
de Oliveira, CMC - ID: TLD 12487
de Oliveira, DF - ID: 12091
de Oliveira, JPC - ID: 13603
de Oliveira, LCG - ID: 13690
de Oliveira, RB - ID: TLD 12654
de Oliveira, RB - ID: 12240
de Oliveira, RB - ID: 13697
de Oliveira, RC - ID: 12587
de Oliveira, RC - ID: 13336
de Oliveira, RC - ID: 13589
de Oliveira, RC - ID: 13655
de Paiva, BL - ID: 12631
de Paiva, BL - ID: 12634
de Paula Cançado, MA - ID: 13704
de Paula, EC - ID: 13752
de Paula, LC - ID: 13637
de Paula, LC - ID: 13639
de Paula, LC - ID: 13677
de Paula, TS - ID: 13769
de Rinaldis, A - ID: 12101
de Sá Oliveira, GG - ID: 12220
de Sousa Damasceno, DL - ID: 12631
de Sousa Damasceno, DL - ID: 12634
de Sousa, DR - ID: 13767
de Sousa, MV - ID: 13633
de Souza Fontes, TM - ID: 13658
de Souza Gonçalves, M - ID: 12220
de Souza Pimentel, PV - ID: 12631
de Souza Pimentel, PV - ID: 12633
de Souza Pimentel, PV - ID: 12634
de Souza, CMB - ID: 12726
de Souza, DRB - ID: 12302
de Souza, ML - ID: TLD 13700
de Souza, RAS - ID: 12230
de Souza, TM - ID: 12745

de Souza, TM - ID: 12858
de Souza, TM - ID: 12859
de Souza, TM - ID: 12872
de Souza, TM - ID: 13316
de Souza, TM - ID: 13317
Deboni, LM - ID: 12478
Delfino, CCB - ID: 12422
Delfino, CCB - ID: 12454
Delfino, CCB - ID: 12455
Delfino, CCB - ID: 12456
Delfino, CCB - ID: 12502
Delgado, GL - ID: 12617
Dertkigil, SSJ - ID: TLD 12654
Desiderato, C - ID: 13640
Dias, AA - ID: 13742
Dias, AA - ID: 13745
Dias, CB - ID: 12230
Dias, CB - ID: 12299
Dias, CB - ID: 12352
Dias, CB - ID: 12459
Dias, CB - ID: 12834
Dias, CB - ID: 13649
Dias, CB - ID: 13669
Dias, CB - ID: 13692
Dias, CB - ID: 13710
Dias, CB - ID: 13714
Dias, CB - ID: 13777
Dias, DB - ID: 12587
Dias, DB - ID: 12642
Dias, DB - ID: 13593
Dias, DB - ID: 13621
Dias, DB - ID: TLD 12992
Dias, JF - ID: 12101
Dias, L - 12672
Dias, MDS - ID: 12285
Dias, N - ID: 13634
Diniz, RGM - ID: 13731
Diniz, WF - ID: 12459
do Nascimento, ICM - ID: 12081
do Nascimento, MB - ID: 12571
do Valle, CF - ID: 13768
Doher, MP - ID: 13691
Domenice, FS - ID: 12222
Domingues-Jr, JL - ID: 13705
Domingues-Jr, JL - ID: 13660
Dominguez, G - ID: 13591
Dominguez, GCS - ID: 12277
Dominguez, GCS - ID: 12504
Donadi, AP - ID: 12337
Donadi, AP - ID: 12404
Donatti, AX - ID: 12182
Donatti, AX - ID: 12346
Donatti, AX - ID: 12399
Donatti, AX - ID: 12485
Donatti, AX - ID: 12492
Dorigo, BC - ID: 13679
Dorigo, BC - ID: 13693
Dorneles, M - ID: TLD 13406
dos Santos, ATMA - ID: 13250
dos Santos, DR - ID: 10699
dos Santos, DR - ID: 12407
dos Santos, DR - ID: 12418
dos Santos, DRP - ID: 12126
dos Santos, DRP - ID: 12374
Dos Santos, FH - ID: 12651
dos Santos, JN - ID: 12222
dos Santos, LA - ID: 13769
dos Santos, MG - ID: 12478

dos Santos, MG - ID: 13772
dos Santos, RG - ID: 12678
dos Santos, SB - ID: 12277
dos Santos, SSB - ID: 12285
Dourado, MMC - ID: 13711
Dourado, PBM - ID: 12572
Dourado, PBM - ID: 12538
Dourado, PBM - ID: 12569
Dourado, PBM - ID: 12659
Dourado, PBM - ID: 12666
Dourado, PBM - ID: 13674
Drager, LF - ID: 12255
Drager, LF - ID: 13775
Draibe, SA - ID: 12671
Dreige, Y - 12672
Dreige, Y - ID: 12665
Dreige, YC - ID: TLD 12546
Duarte, GLC - ID: 12182
Duarte, GLC - ID: 12346
Duarte, GLC - ID: 12395
Duarte, GLC - ID: 12399
Duarte, GLC - ID: 12458
Duarte, GLC - ID: 12485
Duarte, GLC - ID: 12492
Duarte, JVB - ID: 12167
Duarte, TTDP - ID: 13646
Durão Jr., MS - ID: 12189
Dura Junior, MdS - ID: 12374
Durão Junior, MS - ID: 13559
Dutra, VS - ID: 12671

E

e Silva, MS - ID: 12796
e Silva, MS - ID: 13473
Eanes, GBS - ID: 13761
Echer, IC - ID: 12397
Echer, IC - ID: 13667
Eick, RG - ID: 12873
Eid, KZC - ID: 13341
Eklund, S - ID: 12695
Elias, ACA - ID: 12481
Elias, RM - ID: 13723
Elias, RM - ID: 13359
Elias, RM - ID: TLD 13360
Enami, HL - ID: 13340
Enes, MC - ID: 12072
Enes, MC - ID: 12100
Ennes, D - ID: 12189
Eri, RY - ID: 12592
Ernandes-Neto, M - ID: 12287
Ernane, DOM - ID: 13761
Esmeraldo, RM - ID: 12078
Esmeraldo, RM - ID: 12079
Esmeraldo, RM - ID: 12856
Esmeraldo, RM - ID: 13605
Esmeraldo, RM - ID: 13720
Espírito Santo, MX - ID: 12143
Esteves, MA - ID: 12453
Esteves, PA - ID: 12453
Estevez Diz, MC - ID: 12075
Estrela, AR - ID: 13250
Evangelista Junior, JB - ID: 12590

F

Fachi, RF - ID: 12163
Fadel, B - ID: 12362

Fakhouri, TLB - ID: 13742
 Fakhouri, TLB - ID: 13745
 Fakhouri, TLB - ID: 13752
 Falbo, P - ID: 13593
 Falbo, P - ID: 13701
 Fantinato, PT - ID: 12241
 Faria, TIL - ID: 13415
 Farias, AA - ID: 12597
 Farias, C - ID: 13690
 Faustino, VD - ID: 12356
 Fázio, MR - ID: 12551
 Fechine, LPAB - ID: 13661
 Fechine, LPAB - ID: 13666
 Fechine, LPAB - ID: 13761
 Feckinghaus, CM - ID: 12241
 Feitosa, DRB - ID: TLD 12608
 Feitosa, NF - ID: 12337
 Feitosa, NF - ID: 12404
 Feitoza, HSN - ID: 12293
 Feldt-Rasmussen, U - ID: 12412
 Feldt-Rasmussen, U - ID: 12414
 Felipe, CR - 12672
 Felipe, CR - ID: 12545
 Felipe, CR - ID: 12547
 Felipe, CR - ID: 12549
 Felipe, CR - ID: 12551
 Felipe, CR - ID: 12566
 Felipe, CR - ID: 12649
 Felipe, CR - ID: 12660
 Felipe, CR - ID: 12856
 Felipe, CR - ID: TLD 12546
 Felix da Silva, RV - ID: 12562
 Felix Leao, FV - ID: 13702
 Felix Leão, FV - ID: 13704
 Felix, LFF - ID: 13646
 Felizardo, MJ - ID: 13738
 Felske da Silva, R - ID: 12258
 Feltran, LdS - ID: 13699
 Feltran, LdS - ID: TLD 13700
 Fernandes, A - ID: 13597
 Fernandes, MJS - ID: 12347
 Fernandes, MNA - ID: 12659
 Fernandes, MNDA - ID: 12572
 Fernandes, PFCBC - ID: 12078
 Fernandes, PFCBC - ID: 12079
 Fernandes, PFCBC - ID: 12590
 Fernandes, WV - ID: 13759
 Fernandes, Y - ID: 12451
 Fernandes, Y - ID: 12468
 Fernandes, Y - ID: 12506
 Fernandes, Y - ID: 13099
 Fernandes, Y - ID: 13620
 Fernandes, Y - ID: 13689
 Fernandes-Charpiot, IMM - ID: 13705
 Ferrari, CR - ID: 12621
 Ferrari, CR - ID: 13744
 Ferrari, CR - ID: TLD 13700
 Ferraro, AA - ID: 13678
 Ferraz, ÉA - ID: 13303
 Ferreira, AKDS - ID: 12337
 Ferreira, AKDS - ID: 12404
 Ferreira, BA - ID: 12563
 Ferreira, BA - ID: 12564
 Ferreira, BMC - ID: 13627
 Ferreira, BMC - ID: 13739
 Ferreira, CF - ID: 12182
 Ferreira, CF - ID: 12346
 Ferreira, CF - ID: 12399
 Ferreira, CF - ID: 12485
 Ferreira, CF - ID: 12492
 Ferreira, CF - ID: 12707
 Ferreira, CF - ID: 12740
 Ferreira, GC - ID: 13749
 Ferreira, GC - ID: 13756
 Ferreira, GF - ID: 12856
 Ferreira, GF - ID: 13320
 Ferreira, HC - ID: 13597
 Ferreira, HC - ID: 13686
 Ferreira, JvDM - ID: 12305
 Ferreira, LMDA - ID: 12302
 Ferreira, PRW - ID: 12101
 Ferreira, PRW,
 Ferreira, RRC - ID: 12624
 Ferreira, RRC - ID: 12626
 Ferreira, RRC - ID: 12629
 Ferreira, RRC - ID: 13675
 Ferreira, RRC - ID: 13680
 Ferreira, RRC - ID: 13682
 Ferreira, RRC - ID: 12628
 Ferreira, SFV - ID: 12094
 Ferreira, SFV - ID: 12286
 Ferreira, TD - ID: 13649
 Ferreira, TD - ID: 13721
 Ferreira-Filho SR - ID: 13404
 Ferreira-Filho, S. - ID: TLD 13406
 Ferreira-Filho, SR - ID: 13619
 Ficher, KN - ID: 12547
 Ficher, KN - ID: 12566
 Ficher, KN - ID: 12649
 Ficher, KN - ID: 12660
 Ficher, KN - ID: TLD 12546
 Fiel, D - ID: 12547
 Figueiredo, LTM - ID: 13746
 Figueiredo, V - ID: 12549
 Figueredo, FCd - ID: 12794
 Filho, CFM - ID: 13776
 Filho, CNFM - ID: 12677
 Filho, ED - ID: 13651
 Filho, IGdB - ID: 12590
 Filho, JAC - ID: 13608
 Filho, JAC - ID: 13754
 Filho, JCCN - ID: 12601
 Filho, JCCN - ID: 12637
 Filho, PML - ID: 12162
 Filiponi, TC - ID: 12469
 Filiponi, TC - ID: 13559
 Finotti, RJ - ID: 12190
 Fioroti, CEA - ID: 12302
 Fitz, FF - ID: 13596
 Florindo, CH - ID: 13634
 Fonseca Barbosa, AB - ID: 12320
 Fonseca Barbosa, AB - ID: 12323
 Fonseca, F - ID: 12356
 Fonseca, F - ID: 13322
 Fonseca, HA - ID: 13742
 Fonseca, HA - ID: 13745
 Fonseca, HA - ID: 13752
 Fonseca, LB - ID: 12162
 Fonseca, LdF - ID: TLD 12654
 Fonseca, MJBM - ID: 13757
 Fontana, M - ID: 12367
 Fontes, CMB - ID: 13610
 Fontes, TMdS - ID: 13381
 Fontes, TMdS - ID: 13382
 Fontes, TMS - ID: 12578
 Fontes, TMS - ID: 12686
 Fontes, TMSF - ID: 12604
 Foresto, RD - ID: 12512
 Foresto, RD - ID: 12513
 Foresto, RD - ID: 12514
 Foresto, RD - ID: 12515
 Foresto, RD - ID: 12516
 Foresto, RD - ID: 12517
 Foresto, RD - ID: 12518
 Foresto, RD - ID: 12519
 Foresto, RD - ID: 12547
 Foresto, RD - ID: 12549
 Foresto, RD - ID: 12551
 Foresto, RD - ID: 12557
 Foresto, RD - ID: 12560
 Foresto, RD - ID: 12561
 Foresto, RD - ID: 12562
 Foresto, RD - ID: 12563
 Foresto, RD - ID: 12564
 Foresto, RD - ID: 12565
 Foresto, RD - ID: 12649
 Foresto, RD - ID: 12660
 Foresto, RD - ID: 12664
 Foresto, RD - ID: TLD 12546
 Foresto-Neto, O - ID: 12356
 Formiga, CCA - ID: 13718
 Forte, GA - ID: 12738
 Forte, GA - ID: 13563
 Forte, GA - ID: 13587
 Forte, GA - ID: 13605
 Forte, GA - ID: 13628
 Forte, GA - ID: 13652
 Forte, GA - ID: 13731
 Fracasso, GA - ID: 12072
 Fraga Moreira Filho, CN - ID: 13712
 Fraga Moreira, IN - ID: 13712
 Fraga Moreira, JN - ID: 13712
 Fragoso, ÉCS - ID: 12765
 Fragoso, ÉCS - ID: 12766
 Franchi, JVDP - ID: 12407
 Franchi, JVDP - ID: 12418
 Franco, CA - ID: 12455
 Franco, CA - ID: 12502
 Franco, RJdS - ID: 13634
 Franco, RJDS - ID: 13583
 Franco, RJS - ID: 12506
 Franzin, FM - ID: 13722
 Fraser, S - ID: 13652
 Frazão, CMFdQ - ID: 12666
 Frediani, MM - ID: 12617
 Frediani, MM - ID: 13643
 Freire, PS - ID: 12500
 Freire, RM - ID: TLD 12487
 Freire, VHN - ID: 12162
 Freire, VHN - ID: 12567
 Freitas, CL - ID: 12374
 Freitas, E - ID: 13619
 Freitas, E - ID: TLD 13406
 Freitas, GRR - ID: 12525
 Freitas, GRR - ID: 12536
 Freitas, GRR - ID: 12639
 Freitas, GRR - ID: 12640
 Freitas, GRR - ID: 12643
 Freitas, HC - ID: 12583
 Freitas, IA - ID: 13569
 Freitas, JA - ID: 13452
 Freitas, TVdS - ID: 13720
 Frias, JD - ID: 12244
 Froio, SC - ID: 12422

Froio, SC - ID: 12454
Frois, LAC - ID: 13665
Frois, LAC - ID: 13749
Frydrisewsky, MS - ID: 13667
Fujihara, CK - ID: 12356
Fujii, CDC - ID: 12397
Fujii, CDC - ID: 12676
Fujii, CDC - ID: 12726
Fujii, CDC - ID: 13667
Fukunari, ACO - ID: 13359
Furriel, AF - ID: 12302
Furusawa, EA - ID: 13774
Furusawa, EA - ID: 13779

G

Gabriel, AH - ID: 12143
Gabriele, MM - ID: 13779
Gagliardi, LdR - ID: 13640
Galdino, GS - ID: 12486
Gama, AP - ID: 13627
Gama, AP - ID: 13739
Garms, D - ID: 13354
Gaspar, AC - ID: 13364
Gaspar, GG - ID: 12395
Gasparoto, ALV - ID: 13648
Gasparoto, ALV - ID: 13657
Gasparoto, LM - ID: 12562
Gatto, GC - ID: 13645
Gaudino, VRR - ID: 10699
Gazeta, CdA - ID: 12126
Gazeta, CdA - ID: 12374
Genzani, CP - ID: 13740
Gerbase Lima, M - ID: 12566
Gerbase Lima, M - ID: TLD 12546
Germain, DP - ID: 12412
Germain, DP - ID: 12414
Gidlund, M - ID: 13745
Gimenez, JS - ID: 12163
Góes, CR - ID: 13428
Góes, M Â - ID: 13687
Goes, MA - ID: 12422
Goes, MA - ID: 12454
Goes, MA - ID: 12455
Goes, MA - ID: 12456
Goes, MA - ID: 12502
Goés, MÂ - ID: 13681
Gois, JO - ID: 13723
Gois, JO - ID: 12616
Gois, JO - ID: 12617
Gois, JO - ID: 13643
Gomes, CP - ID: 12288
Gomes, CP - ID: 12300
Gomes, G - ID: 12664
Gomes, GM - ID: 12660
Gomes, HKO - ID: 13637
Gomes, HKO - ID: 13639
Gomes, HKO - ID: 13677
Gomes, JVB - ID: 12304
Gomes, MA - ID: 12544
Gomes, NLFW - ID: 13759
Gomes, NX - ID: 12337
Gomes, NX - ID: 12404
Gomes, PEAC - ID: 12486
Gomes, PEAC - ID: 13563
Gomes, PEAC - ID: 13569
Gomes, PEAC - ID: 13628
Gomes, PEAC - ID: 13642

Gomes, PEAC - ID: 13654
Gomes, PEAC - ID: 13767
Gomes, PEAC - ID: TLD 12487
Gomes, PEAdC - ID: 12590
Gomes, VN - ID: 12302
Gonçalves, BR - ID: 12673
Gonçalves, IP - ID: 13764
Gonçalves, PD - ID: 13645
Gonçalves, RC - ID: 12287
Gonçalves, RN - ID: 13250
Gondim, VG - ID: 12483
Gonnelli, CA - ID: 13648
Gonnelli, CA - ID: 13657
Gonzalez, DE - ID: 12126
Gonzalez, DE - ID: 12146
Gonzalez, DE - ID: 12374
Gonzalez, DE - ID: 13683
Gonzalez, DE - ID: 13685
Gonzalez, DE - ID: 13780
Gouveia, LFMP - ID: 12605
Gouveia, LFMP - ID: 12622
Grandberg, C - ID: 13391
Griebeler Rockenbach, M - ID: 13704
Grilli, EMA - ID: 13696
Grossi, AMM - ID: 12578
Guapyassú, H - ID: 12089
Guaragna, MS - ID: 12367
Guaragna, MS - ID: 13744
Guaragna, MS - ID: TLD 13700
Guedes, FL - ID: 13661
Guedes, FL - ID: 13666
Guedes, FL - ID: 13761
Gueiros, APS - ID: 12674
Guercio, VMdS - ID: 12501
Guerra Junior, G - ID: 13744
Guerra, MSdJ - ID: 13640
Guerra, NS - ID: 12765
Guerra, NS - ID: 12766
Guerra, NS - ID: 13590
Guerra-Júnior, G - ID: 12367
Guerreiro, MC - ID: 12377
Guffon, N - ID: 12412
Guimarães, ALB - ID: 12507
Guimaraes, AR - ID: 12486
Guimaraes, AR - ID: 13605
Guimaraes, AR - ID: 13628
Guimaraes, AR - ID: 13642
Guimaraes, AR - ID: 13652
Guimaraes, AR - ID: 13654
Guimaraes, AR - ID: 13767
Guimarães, CN - ID: 12167
Guimarães, EA - ID: 13723
Guimarães, IdSA - ID: 13640
Guimarães, MTFG - ID: 12094
Guimarães, RG - ID: 13679
Guimaraes, RG - ID: 13693
Guirão, TS - ID: 12282
Gusmão, C - ID: 12143

H

Hachmann, JC - ID: 13348
Hachmann, JC - ID: 13349
Hagemann, PDMS - ID: 12651
Hagemann, R - ID: 12627
Hagemann, R - ID: 13307
Halpern, IF - ID: 13320
Hanauer, MdAA - ID: 12478

Hasvold, P - ID: 12691
Hatanaka, EF - ID: 13717
HAVT, A - ID: 13628
Hazin, MAA - ID: 12126
Hazin, MAA - ID: 12189
Heidrich, M - ID: 12397
Heidrich, M - ID: 12676
Heilberg, IP - ID: 13724
Helito, AC - ID: 13774
Henrique, W - ID: 12581
Henriques, CL - ID: 13740
Henriques, CL - ID: 13760
Henriques, CL - ID: 13764
Hernandes, VG - ID: 13648
Hernandes, VG - ID: 13657
Hernandes, VG - ID: 13752
Higa, EM - ID: 12347
Higa, EMS - ID: 12348
Higa, EMS - ID: 13690
Higaki, AT - ID: 13701
Higuti, E - ID: 12615
Hiramoto, LL - ID: 12551
Hirokawa, SM - ID: 12076
Holanda Almeida Araújo, SM - ID: 12483
Hong, NS - ID: 12287
Hopkin, RJ - ID: 12412
Hortegal, RA - ID: TLD 13630
Hotsumi, R - ID: 12277
Hotsumi, R - ID: 12504
Hsu, B - ID: 12695
Hueb, JC - ID: 12587
Hueb, JC - ID: 12627
Hueb, JC - ID: 13307
Hughes, DA - ID: 12414
Hunt, P - ID: 12692
Hyppolito, GC - ID: 12567

I

Irigoyen, MC - ID: TLD 13630
Ishiyama, NKDCCO - ID: 12395
Ishiyama, NKDCCO - ID: 12707

J

Jacinto, VN - ID: 12486
Jacinto, VN - ID: 12738
Jacinto, VN - ID: 13587
Jacinto, VN - ID: 13628
Jacinto, VN - ID: 13652
Jacinto, VN - ID: 13654
Jacinto, VN - ID: TLD 13650
Jacobino, PBA - ID: 12662
Jaernevay, MLdS - ID: 13395
Jefferies, JJ - ID: 12412
Jefferies, JJ - ID: 12414
Jordão, VdCRC - ID: 12418
Jorge, L - ID: 12228
Jorge, L - ID: 12581
Jorge, L - ID: 13669
Jorge, LB - ID: 12574
Jorge, LB - ID: 12230
Jorge, LB - ID: 12352
Jorge, LB - ID: 12616
Jorge, LB - ID: 12834
Jorge, LB - ID: 13643
Jorge, LB - ID: 13649
Jorge, LB - ID: 13714

Jorge, LB - ID: [13721](#)
Jorge, LB - ID: [13777](#)
Jorge, LB. - ID: [13692](#)
Jorge, LB. - ID: [13710](#)
Jorgetti, V - ID: [12416](#)
Jorgetti, V - ID: [13740](#)
Jorgetti, V - ID: [13760](#)
Jorgetti, V - ID: [13764](#)
Josino da Costa, LAT - ID: [13731](#)
Jovanovic, A - ID: [12412](#)
Jovanovic, A - ID: [12414](#)
Junior, AMS - ID: [13393](#)
Júnior, CNDA - ID: [13696](#)
Júnior, DB - ID: [12458](#)
Junior, EEDM - ID: [13696](#)
Junior, JEA - ID: [13691](#)
Junior, JLD - ID: [13670](#)
Junior, JMP - ID: [12081](#)
Junior, MB - ID: [13302](#)
Junior, MD - ID: [13691](#)
Junior, MdSD - ID: [13780](#)
Júnior, PJdB - ID: [13706](#)
Junior, VG - ID: [13691](#)
Junqueira, L - ID: [12228](#)
Juvele, NV - ID: [13603](#)

K

Kalil, MAS - ID: [12873](#)
Kalil, ME - ID: [12593](#)
Kantola, I - ID: [12412](#)
Kapitansky, JF - ID: [13667](#)
Karaa, A - ID: [12412](#)
Kataguirí, A - ID: [12407](#)
Kataguirí, A - ID: [12418](#)
Kitawara, KAH - ID: [12460](#)
Klein, L - ID: [12397](#)
Knebel, G - ID: [13667](#)
Kobayashi, AR - ID: [13759](#)
Koch, PC - ID: [13699](#)
Koch, VH - ID: [13779](#)
Koch, VH - ID: [13774](#)
Koch, VHK - ID: [13678](#)
Koga, CE - ID: [12551](#)
Kohatsu, AS - ID: [13608](#)
Kohatsu, AS - ID: [13754](#)
Kojima, CA - ID: [12277](#)
Kojima, CA - ID: [12504](#)
Kojima, CA - ID: [13591](#)
Kok, F - ID: [13322](#)
Komi, SSK - ID: [13757](#)
Komi, SSK - ID: [13699](#)
Komi, SSK - ID: [13764](#)
Kosiborod, M - ID: [12692](#)
Kotsubo, AH - ID: [13603](#)
Kunitake, FK - ID: [12241](#)

L

Lacerda Jr., JC - ID: [12525](#)
Lacerda Jr., JC - ID: [12536](#)
Lacerda Jr., JC - ID: [12640](#)
Lacerda Jr., JC - ID: [12643](#)
Lacerda, FC - ID: [12614](#)
Lacerda, RCT - ID: [TLD 12608](#)
Lacerda, TMS - ID: [12675](#)
Ladchumananandasivam, FR - ID: [13746](#)
Ladeira, SDOD - ID: [12182](#)

Ladeira, SDOD - ID: [12346](#)
Ladeira, SDOD - ID: [12395](#)
Ladeira, SDOD - ID: [12399](#)
Ladeira, SDOD - ID: [12648](#)
Ladeira, SOD - ID: [12485](#)
Ladeira, SOD - ID: [12492](#)
Lages, JS - ID: [13746](#)
Laires, sLB - ID: [13760](#)
Landau, R - ID: [12407](#)
Landau, R - ID: [12418](#)
Lapolla, L - ID: [13721](#)
Laranja, SM - ID: [13415](#)
Laranja, SMR - ID: [12108](#)
Laranja, SMR - ID: [13640](#)
Lario, FC - ID: [13614](#)
Lasanha, PP - ID: [12514](#)
Lasanha, PP - ID: [12515](#)
Lasanha, PP - ID: [12517](#)
Latorre, MMM - ID: [12700](#)
Latorre, MMM - ID: [12583](#)
Latorre, MMM - ID: [12601](#)
Latorre, MMMLm - ID: [12603](#)
Lauar, JP - ID: [13599](#)
Laurino, RS - ID: [13769](#)
Leal Viana, D - ID: [12220](#)
Leal, GN - ID: [13769](#)
Leão Netto, FVF - ID: [12658](#)
Leão, FVF - ID: [12597](#)
Leão, FVF - ID: [13590](#)
Leão, FVF - ID: [13709](#)
Leão, FVF - ID: [13713](#)
Leão, FVF - ID: [13738](#)
Leão, JR - ID: [13395](#)
Leão, LP - ID: [12611](#)
Lefaucheur, C - ID: [12664](#)
Legendre, C - ID: [12664](#)
Leite, RTFM - ID: [12659](#)
Leite Jr, MdNdL - ID: [12288](#)
Leite Jr., MdNdL - ID: [12300](#)
Leite, BLA - ID: [13765](#)
Leite, BLDA - ID: [13708](#)
Leite, JM - ID: [12293](#)
Leite, JM - ID: [13658](#)
Leite, MDB - ID: [12583](#)
Leite, MFB - ID: [13681](#)
Leite, MFB - ID: [13687](#)
Leite, RTFM - ID: [12572](#)
Leite, RTFM - ID: [13674](#)
Leme, GM - ID: [13608](#)
Leme, GM - ID: [13754](#)
Lemos, KCR - ID: [12666](#)
Leonardi, CM - ID: [12500](#)
Lessa, SRO - ID: [12713](#)
Lima Junior, ED - ID: [13250](#)
Lima Junior, ED - ID: [13252](#)
Lima Pinto, D - ID: [12483](#)
Lima Rangel, IM - ID: [12483](#)
Lima, AMA - ID: [13666](#)
Lima, AWdS - ID: [12590](#)
Lima, AWS - ID: [TLD 12487](#)
Lima, EQ - ID: [13660](#)
Lima, EQ - ID: [12498](#)
Lima, EQ - ID: [13388](#)
Lima, EQ - ID: [13670](#)
Lima, EQ - TLD [12497](#)
Lima, FÍR - ID: [13720](#)
Lima, GCD - ID: [12614](#)
Lima, HR - ID: [12738](#)

Lima, KC - ID: [12123](#)
Lima, KMM - ID: [13680](#)
Lima, LS - ID: [12605](#)
Lima, P CdS - ID: [13636](#)
Lima, RSA - ID: [12583](#)
Lima, RSA - ID: [13767](#)
Lima, TDS - ID: [13568](#)
Lima, V - ID: [12545](#)
Lima, V - ID: [12660](#)
Lineira, FV - ID: [12512](#)
Linhares, K - ID: [12547](#)
Linhares, K - ID: [12649](#)
Linhares, K - ID: [12660](#)
Linhares, K - ID: [12664](#)
Linhares, K - ID: [TLD 12546](#)
Linhart A - ID: [12414](#)
Lins, EM - ID: [13759](#)
Lins, ML - ID: [13599](#)
Lins, PG - ID: [TLD 12546](#)
Lins, PRG - ID: [12574](#)
Lira, MN - ID: [12666](#)
Lo, DZY - ID: [13681](#)
Lo, DZY - ID: [13687](#)
Lobato, PF - ID: [12302](#)
Lobo, JVD - ID: [12570](#)
Lodi, AG - ID: [12075](#)
Lôme, LD - ID: [12716](#)
Lome, LD - ID: [12719](#)
Lopes, TG - ID: [13689](#)
Lopes Andrade, IA - ID: [12320](#)
Lopes Andrade, IA - ID: [12323](#)
Lopes, CFR - ID: [12222](#)
Lopes, LLB - ID: [12571](#)
Lopes, MAT - ID: [13678](#)
Lopes, PDS - ID: [13568](#)
Lopes, TG - ID: [13621](#)
Lopes, TG - ID: [13622](#)
Losilla, MPR - ID: [13695](#)
Loupy, A - ID: [12664](#)
Loureço, ALM - ID: [12338](#)
Loureço, LG - ID: [12101](#)
Loureco, LG - ID: [12176](#)
Loureco, LG - ID: [12180](#)
Loureco, LG - ID: [12243](#)
Loureco, LG - ID: [12244](#)
Loureço, LG - ID: [12461](#)
Lucca, LJ - ID: [13763](#)
Lucena, PT - ID: [13711](#)
Luchi, WM - ID: [13722](#)
Luciano, EP - ID: [12605](#)
Luciano, EP - ID: [12611](#)
Luciano, EP - ID: [12622](#)
Luciano, EP - ID: [TLD 12608](#)
Luconi, PS - ID: [12500](#)
Luiz, JMF - ID: [TLD 12608](#)
Luiz, RS - ID: [12581](#)
Lume, LD - ID: [13741](#)
Lussim, L - ID: [12240](#)
Lutaif, ACGB - ID: [12621](#)
Lutaif, ACGB - ID: [13744](#)
Lutaif, AG - ID: [TLD 13700](#)
Lutzky, M - ID: [12873](#)
Luvizotto, MJ - ID: [12254](#)
Luvizotto, MJ - ID: [12255](#)
Luvizotto, MJ - ID: [12352](#)
Luz, GOA - ID: [13753](#)
Luz, GOdA - ID: [12713](#)

M

- Maccari, J - ID: 12873
 Macêdo, DJdN - ID: 12466
 Macedo, ES - ID: 13642
 Macedo, KM - ID: 13757
 Macedo, KM - ID: 13760
 Macedo, LBC - ID: TLD 13360
 Macedo, MC - ID: 13252
 Machado, ADS - ID: 12302
 Machado, CEE - ID: 13746
 Machado, DF - ID: 13622
 Machado, DF - ID: 13689
 Machado, DRL - ID: 12409
 Machado, LT - ID: 12528
 Machado, MN - ID: 12498
 Machado, MN - TLD 12497
 Machado, MR - ID: 12398
 Maciel, AP - ID: 13659
 Maciel, CG - ID: 12713
 Maciel-Guerra, AT - ID: 12367
 MacLachlan, S - ID: 12692
 Madureira, MP - ID: 12338
 Maeda, Y - ID: 12695
 Maekawa, DN - ID: 13388
 Maftum, GJ - ID: 13590
 Maftum, GJ - ID: 13702
 Maftum, GJ - ID: 13709
 Maftum, GJ - ID: 13713
 Maftum, GJ - ID: 13717
 Magnus, M - ID: 12240
 Magro, MCDS - ID: 13646
 Maia, AL - ID: 13759
 Maita, LVR - ID: 12076
 Maita, LVR - ID: 12166
 Maldonado, ALS - ID: 12189
 Malheiros, D - ID: 12228
 Malheiros, DA - ID: 13669
 Malheiros, DM - ID: 12356
 Malheiros, DMAC - ID: 13303
 Malheiros, DMAC - ID: 13777
 Malinowski, J - ID: 12678
 Mambrini, AI - ID: 13348
 Mambrini, AI - ID: 13349
 Manfredi, SR - ID: 12671
 Mannis, AA - ID: 12166
 Manzini, CSS - ID: 12481
 Manzini, CSS - ID: 12666
 Maquiguissa, E - ID: 12282
 Marasca, V - ID: 12089
 Marçal, LJ - ID: 12413
 Marçal, LJ - ID: 12427
 Marçal, LJ - ID: 12452
 Marçal, LJ - ID: 13354
 Marcelino, LGL - ID: 12388
 Marchi, I - ID: TLD 13360
 Marco, R - ID: 12566
 Marco, R - ID: TLD 12546
 Mariani, G - ID: 13633
 Mariani, G - ID: 13637
 Mariani, G - ID: 13639
 Mariani, G - ID: 13677
 Marie, SK - ID: TLD 13700
 Marinho de Almeida Franco, CM - ID: 12483
 Marinho, AWGB - ID: 12285
 Marinho, GCP - ID: 12590
 Marinho, GCP - ID: 12601
 Marinho, GCP - ID: 12637
 Marinho, GCPMp - ID: 12603
 Marinho, LCR - ID: 13610
 Marinho, LCR - ID: 13621
 Marinho, LR - ID: 12642
 Marinho, LR - ID: TLD 12992
 Marini, MB - ID: 13578
 Marques RM - ID: 13666
 Marques, DD - ID: 12146
 Marques, DD - ID: 12613
 Marques, DD - ID: 13780
 Marques, IDB - ID: 12609
 Marques, IDB - ID: 12612
 Marrocos, MSM - ID: 12108
 Marrocos, MSM - ID: 12667
 Martin, LC - ID: 13634
 Martin, LC - ID: 12587
 Martín, LC - ID: 12627
 Martin, LC - ID: 12651
 Martin, LC - ID: 13336
 Martin, LC - ID: 13583
 Martin, LC - ID: 13589
 Martin, LC - ID: 13655
 Martin, LC - ID: 12506
 Martinez, TLR - ID: 13648
 Martinez, TLR - ID: 13657
 Martinez, TLR - ID: 13742
 Martinez, TLR - ID: 13745
 Martinez, TLR - ID: 13752
 Martins Filho, LFS - ID: 12662
 Martins Marrocos, MS - ID: 12417
 Martins, AM - ID: 12412
 Martins, AM - ID: 12414
 Martins, AMC - ID: 13569
 Martins, AMC - ID: 13642
 Martins, AS - ID: 13679
 Martins, AS - ID: 13693
 Martins, CK - ID: 12161
 Martins, CS - ID: 12514
 Martins, CS - ID: 12515
 Martins, CS - ID: 12517
 Martins, JS - ID: 12745
 Martins, JS - ID: 12797
 Martins, JS - ID: 12858
 Martins, JS - ID: 12859
 Martins, JS - ID: 12872
 Martins, JS - ID: 13316
 Martins, JS - ID: 13317
 Martins, JS - ID: 13707
 Martins, L - ID: 12277
 Martins, L - ID: 13591
 Martins, LEM - ID: 13676
 Martins, MF - ID: 12110
 Martins, MF - ID: TLD 12109
 Martins, SQS - ID: 13661
 Martins, SQS - ID: 13666
 Martinz, SQS - ID: 13761
 Mascarenhas, TF - ID: 13252
 Masset, F - ID: 13742
 Mastroianni-Kirsztajn, G - ID: 13688
 Matavelli, FA - ID: 12101
 Matavelli, FA - ID: 12176
 Matavelli, FA - ID: 12180
 Matavelli, FA - ID: 12243
 Matavelli, FA - ID: 12244
 Matavelli, FA - ID: 12461
 Matos, JC - ID: 10859
 Matos, RS - ID: 12601
 Matos, RSd - ID: 12637
 Matos, RSdMs - ID: 12603
 Matsui, TN - ID: 13691
 Mattedi, F - ID: 12110
 Mattedi, F - ID: TLD 12109
 Mattedi, FZ - ID: 12617
 Mattedi, FZ - ID: 13643
 Matter, PdA - ID: 12466
 Mauer, M - ID: 12412
 Maués, KG - ID: 12571
 Mauricio, ADCV - ID: 12587
 Mazza Nascimento, M - ID: 13688
 Mazzali, M - ID: 13437
 Medeiros, AMdCRdS - ID: 12666
 Medeiros, BL - ID: 12398
 Medeiros, K - ID: 13766
 Medeiros, LKA - ID: 12717
 Medeiros, MCW - ID: 12666
 Medeiros, MP - ID: 13320
 Medina Pestana J. - ID: TLD 12546
 Medina Pestana, J. - ID: 12547
 Medina Pestana, JO - ID: 12640
 Medina, JO - ID: 12422
 Medina, JO - ID: 12455
 Medina, JO - ID: 12502
 Mega, PF - ID: 12508
 Mega, PF - ID: 12509
 Meira, LC - ID: 12277
 Melaragno, CS - ID: 12500
 Melleiro, MM - ID: 13694
 Melleiro, MM - ID: 13747
 Melo, GH - ID: 12709
 Melo, KWd - ID: 12578
 Melo, KWdM - ID: 12604
 Melo, ME - ID: 12716
 Melo, ME - ID: 12719
 Melo, ME - ID: 13737
 Melo, ME - ID: 13741
 Melo, NCV - ID: 12614
 Melo, NCVd - ID: 13706
 Melo, TM - ID: 12570
 Mendes, LCS - ID: 13742
 Mendes, ML - ID: 12642
 Mendes, ML - ID: 13593
 Mendes, ML - ID: 13610
 Mendes, ML - ID: 13621
 Mendes, ML - ID: TLD 12992
 Mendes, TVB - ID: 12286
 Mendonça, EG - ID: 12624
 Mendonça, FQ - ID: 13660
 Mendonça, FQ - ID: 13670
 Mendonça, HGS - ID: 12572
 Mendonça, MMR - ID: 12569
 Mendonça, RAS - ID: 12336
 Meneses, GC - ID: 12486
 Meneses, GC - ID: 13569
 Meneses, GC - ID: TLD 13650
 Menezes Filho, MP - ID: 12834
 Menezes Filho, MP - ID: 13775
 Menezes, GC - ID: 13688
 Mere, MFA - ID: 12182
 Mere, MFA - ID: 12399
 Mere, MFA - ID: 12485
 Mere, MFA - ID: 12492
 Mesquita, PS - ID: 13721
 Messa, ACHL - ID: 13322
 Messias, IS - ID: 13348

Messias, M - ID: 12089
Michalichen, FG - ID: 12622
Miguel, TXB - ID: 13578
Minetto Brabo, A. - ID: 12183
Miorin, LA - ID: 12377
Miquelino, L - ID: 13597
Mira, AA - ID: 12243
Miranda, BA - ID: 12574
Miranda, LS - ID: 12286
Miranda, MF - ID: 13749
Miranda, MF - ID: 13756
Miranda, MO - ID: 12121
Miranda, MP - ID: 13597
Miranda, MS - ID: 13711
Mirandes, DE - ID: 12157
Mirella Leal, MML - ID: 12466
Misiara, GP - ID: 12707
Mitleton, V - ID: 12267
Mitleton, V - ID: 12421
Miyaoaka, R - ID: 13348
Mochiuti, VCG - ID: 12157
Mochiuti, VCG - ID: 12161
Mochiuti, VCG - ID: 12162
Mochiuti, VCG - ID: 12163
Mochiuti, VCG - ID: 12167
Mochiuti, VCG - ID: 12336
Mochiuti, VCG - ID: 12338
Mochiuti, VCG - ID: 12567
Modanez, F - ID: 13769
Mohrbacher, S - ID: 13629
Mohrbacher, S - ID: 13739
Moinhos, GA - ID: 13348
Moinhos, GA - ID: 13349
Monte, JCM - ID: 13691
Monteiro, AM - ID: 12571
Monteiro, CH - ID: 12076
Monteiro, CH - ID: 12166
Monteiro, EBR - ID: 12677
Monteiro, LP - ID: 13382
Moraes Campos, JG - ID: 13727
Moraes, LT - ID: 13640
Moraes, TRS - ID: 12674
Moraes, TRS - ID: 12675
Morais, AS - ID: 13694
Morais, AS - ID: 13747
Morais, JG - ID: 13597
Morais, MC - ID: 13349
Morais, SCR - ID: 12666
Moreira, GY - ID: 12605
Moreira, MG - ID: 12075
Moreira, N - ID: 12635
Moreira, N - ID: 12636
Moreira, RM - ID: 12459
Morel, R - ID: 12859
Morishita, GTL - ID: 12512
Morishita, GTL - ID: 12513
Morishita, GTL - ID: 12516
Morishita, GTI - ID: 12518
Morishita, GTL - ID: 12519
Moro, JC - ID: 13348
Mota Monteiro Latorre, M - ID: 12631
Mota Monteiro Latorre, M - ID: 12634
Motta, DRMS - ID: 12570
Motta, PCG - ID: 12293
Moura Jr., JA - ID: 12121
Moura Junior, JA - ID: 13734
Moura Rocha, IP - ID: 12613
Moura, AF - ID: 12710

Moura, AF - ID: 12711
Moura, AF - ID: 13729
Moura, AF - ID: 13734
Moura, AFS - ID: 12121
Moura, BO - ID: 12422
Moura, BO - ID: 12454
Moura, BO - ID: 12502
Moura, FJD - ID: 12796
Moura, FJD - ID: 13473
Moura, JS - ID: 12336
Moura, LAR - ID: 12146
Moura, LAR - ID: 12620
Moura, LRR - ID: 12425
Moura-Neto, JA - ID: 12121
Moura-Neto, JA - ID: 12710
Moura-Neto, JÁ - ID: 13729
Moura-Neto, JA - ID: 13734
Mourão, BA - ID: 12305
Mouro, MG - ID: 13690
Mouta, DP - ID: 12624
Mouta, DP - ID: 12626
Mouta, DP - ID: 12628
Mouta, DP - ID: 12629
Mouta, DP - ID: 13675
Mouta, DP - ID: 13680
Mouta, DP - ID: 13682
Moura-Neto, JA - ID: 12711
Mueller, I - ID: 12709
Muglia, VF - ID: 12395
Murata, M - ID: 12514
Murata, M - ID: 12517
Murata, MMM - ID: 12622
Muratta, M - ID: 12515
Mussolini, VB - ID: 13415

N

Nacif, MS - ID: TLD 12608
Nadalatto, MA - ID: 12671
Naka, ÉL - ID: 13303
Naka, ÉL - ID: 13342
Nakamichi, R - ID: 12667
Nakamura, M - ID: 12545
Nakamura, M - ID: 12566
Nakamura, M - ID: 12665
Nakano, C - 12672
Nakao, NCF - ID: 13718
Nakazawa, CY - ID: 13298
Nakazawa, CY - ID: 13300
Nardin, MEP - ID: 12399
Nascimento dos Santos, G - ID: 12631
Nascimento dos Santos, G - ID: 12633
Nascimento dos Santos, G - ID: 12634
Nascimento, FDLF - ID: 12538
Nascimento, M - ID: 12348
Nascimento, M - ID: 13690
Nascimento, RAS - ID: 13696
Nazima, MTST - ID: 13587
Nerbass, FB - ID: 12478
Nerbass, FB - ID: 12678
Nerbass, FB - ID: 13597
Nerbass, FB - ID: 13686
Nerbass, FB - ID: 13727
Nerbass, FB - ID: 13772
Neto, AND - ID: 13452
Neto, ASL - ID: 13763
Neto, FB - ID: 12157
Neto, FCR - ID: 13706
Neto, JAM - ID: 12632
Neto, JB - ID: 13587
Neto, JMR - ID: 12590
Neto, JMR - ID: TLD 12487
Neto, JTM - ID: 12613
Neto, LA - ID: 12507
Neto, MM - ID: 12182
Neto, MM - ID: 12346
Neto, MM - ID: 12399
Neto, MM - ID: 12485
Neto, MM - ID: 12492
Neto, MM - ID: 13676
Neto, OMV - ID: 12458
Neto, OMV - ID: 13763
Neto, PBDF - ID: 12662
Neto, SR - ID: 13320
Neto, WKPS - ID: 13731
Netto, FVFL - ID: 12764
Netto, FVFL - ID: 12765
Netto, FVFL - ID: 12766
Netto, MC - ID: 12674
Netto, VC - ID: 12241
Neubern, R - ID: 13634
Neves Jr., JE - ID: 13349
Neves, BM - ID: 13395
Neves, CS - ID: 13694
Neves, CS - ID: 13747
Neves, PD - ID: 13698
Neves, PD - ID: 13722
Neves, PD - ID: TLD 13700
Neves, PDMM - ID: 12352
Neves, PDMM - ID: 13614
Neves, PDMM - ID: 13627
Neves, PDMM - ID: 13629
Neves, PDMM - ID: 13692
Neves, PDMM - ID: 13714
Neves, PDMM - ID: 13739
Neves, PDMM - ID: 13746
Neves, PDMM - ID: 13777
Neves, RCDL - ID: 13674
Nicolaisen, SK - ID: 12691
Nga, HS - ID: 12856
Nga, HS - ID: 13320
Nicole, AG - ID: 12666
Nicole, AG - ID: 13694
Nicole, AG - ID: 13747
Nishinari, K - ID: 13627
Nishiura, JL - ID: 13724
Noda, PS - ID: 12377
Nogueira, PCK - ID: 13740
Nogueira, PK - ID: TLD 13700
Nolasco, G - ID: 13404
Novaes, AC - ID: 12282
Novaes, AC - ID: 13652
Novaes, FC - ID: 12304
Novaes, ID - ID: 13693
Nowak, A - ID: 12414
Nunes Filho, JCCNFc - ID: 12603
Nunes, AR - ID: 13652
Nunes, MPO - ID: 12601
Nunes, MPO - ID: 12637
Nunes, MPONp - ID: 12603
Nunes, NED - ID: 12671
Nunes, PHPC - ID: 12398
Nweves Jr., JEV - ID: 13348

O

Ó, MF - ID: 13753
Ogawa, MM - ID: 12551
Ohta, ML - ID: 13779
Ohta, MLA - ID: 13719
Oi, SSP - ID: 13746
Oliveira, AMG - ID: 13665
Oliveira, AMG - ID: 13749
Oliveira, CAP - ID: 12635
Oliveira, CAP - ID: 12636
Oliveira, CCF - ID: 13754
Oliveira, CMC - ID: 12079
Oliveira, CMC, Daher, EF - ID: 12078
Oliveira, CN - ID: 12667
Oliveira, ECFD - ID: 12538
Oliveira, ES - ID: 13739
Oliveira, FJG - ID: 12611
Oliveira, FR - ID: 12512
Oliveira, FR - ID: 12513
Oliveira, FR - ID: 12516
Oliveira, FR - ID: 12518
Oliveira, FR - ID: 12519
Oliveira, I - ID: 12123
Oliveira, I - ID: 12563
Oliveira, I - ID: 12565
Oliveira, JDdAM - ID: 12666
Oliveira, JGR - ID: 13652
Oliveira, JVM - ID: 12338
Oliveira, JVMd - ID: 12161
Oliveira, KC - ID: 12356
Oliveira, KS - ID: 13378
Oliveira, LA - ID: 12570
Oliveira, LC - ID: 12605
Oliveira, LC - ID: 12622
Oliveira, LDM - ID: 13587
Oliveira, LM - ID: 12076
Oliveira, LM - ID: 12166
Oliveira, M - ID: 12396
Oliveira, M - ID: TLD 12391
Oliveira, MC - ID: 13727
Oliveira, MRBd - ID: 13652
Oliveira, MS - ID: 12286
Oliveira, OMZ - ID: 12208
Oliveira, R - ID: 12873
Oliveira, RC - ID: 13610
Oliveira, RC - ID: 13727
Olmos, CS - ID: 12647
Onuchic, L - ID: 13452
Onuchic, LF - ID: 13698
Onuchic, LF - ID: 13722
Onuchic, LF - ID: 13746
Onuchic, LF - ID: TLD 13630
Onuchic, LF - ID: TLD 13700
Orlandi, FS - ID: 12481
Ortega, CS - ID: 13774
Ortiz, A - ID: 12414

P

Pacheco, PS - ID: 13757
Pacheco, PS - ID: 13760
Pacheco-Silva, A - ID: 13303
Palaka, E - ID: 12691
Pacheco-Silva, A - ID: 12425
Pacheco-Silva, A - ID: 13298
Pacheco-Silva, A - ID: 13300

Pacheco-Silva, A - ID: 13302
Pacheco-Silva, A - ID: 13342
Pacheco-Silva, A - ID: 13344
Pacheco-Silva, A - ID: 13356
Padilha, WS - ID: 12189
Padilha, WSC - ID: 12146
Padilha, WSC - ID: 12494
Padilha, WSC - ID: 12613
Padilha, WSC - ID: 13683
Padilha, WSC - ID: 13780
Padovan, FL - ID: 13698
Pádua Netto, MV - ID: 12398
Paduam, V - ID: 13359
Paes, FJVN - ID: 13720
Pagelkopf, VC - ID: 13388
Paiva, BL - ID: 12700
Paiva, BL - ID: 12601
Paiva, BL - ID: 13563
Paiva, DM - ID: 12286
Palagi, S - ID: 12515
Palagi, S - ID: 12514
Palagi, S - ID: 12517
Palhares Aversa Santos, G - ID: 12183
Palma, LM - ID: 13348
Palma, LM - ID: 13349
Palma, LM - ID: 13437
Palma, LM - ID: TLD 13700
Palma, LMP - ID: 12287
Pantoja, AP - ID: 13648
Pantoja, AP - ID: 13657
Paravela, TC - ID: 12163
Paravela, TC - ID: 12336
Parente Filho, SLA - ID: 13563
Parmigiani, AM - ID: 13348
Parmigiani, AM - ID: 13349
Paschoalin, NP - ID: 12632
Paschoalin, RP - ID: 12632
Pascoal, IJF - ID: 13599
Pascoal, MG - ID: 13387
Pascoal, MG - ID: 13378
Pascoal, MG - ID: 13380
Pascoal, MG - ID: 13381
Pascoal, MG - ID: 13382
Pascoal, MG - ID: 13384
Pascoal, MG - ID: 13706
Pascoal, PG - ID: 13378
Pascoal, PG - ID: 13380
Pascoal, PG - ID: 13381
Pascoal, PG - ID: 13384
Pascoal, PG - ID: 13387
Pascuotte, B - ID: 12131
Paste, FA - ID: 12254
Paste, FA - ID: 12255
Paula, TAF - ID: 12620
Pavan, MV - ID: 12709
Pavão, OF - ID: 13691
Paz, OT - ID: TLD 12608
Pazeli Jr., JM - ID: 13688
Pedigoni, HG - ID: 12593
Pedrosa, KJ - ID: 12339
Pedrosa, KJ - ID: 12362
Pedrosa, KJ - ID: 12373
Pedrosa, KJ - ID: 13665
Pedrosa, KJ - ID: 13756
Peixoto, C - ID: 12664
Peixoto, CT - ID: 12660
Penninni, GR - ID: 10859
Pequeno, AMC - ID: 12601

Pequeno, AMC - ID: 12637
Pequeno, AMCPc - ID: 12603
Pequeno, GC - ID: 12700
Perduca, RG - ID: 13749
Perduca, RG - ID: 13756
Pereira, ARA - ID: 12094
Pereira, BC - ID: 12626
Pereira, BC - ID: 12629
Pereira, BC - ID: 12628
Pereira, BJ - ID: 12108
Pereira, BJ - ID: 13359
Pereira, BJ - ID: 13364
Pereira, BJ - ID: 13415
Pereira, BJ - ID: 13640
Pereira, BJ - ID: TLD 13360
Pereira, E - ID: 13555
Pereira, E - ID: 13558
Pereira, ERS - ID: 13578
Pereira, FD - ID: 12302
Pereira, HCO - ID: 12674
Pereira, HCO - ID: 12675
Pereira, KDS - ID: 13679
Pereira, KDS - ID: 13693
Pereira, LD - ID: 12578
Pereira, LD - ID: 12686
Pereira, LDP - ID: 12604
Pereira, LGF - ID: 13388
Pereira, LM - ID: 12605
Pereira, LM - ID: 12622
Pereira, LS - ID: 13719
Pereira, LVB - ID: 13739
Pereira, M - ID: 13597
Pereira, MB - ID: 13359
Pereira, MB - ID: 13364
Pereira, MB - ID: 13415
Pereira, MB - ID: 13640
Pereira, MB - ID: TLD 13360
Pereira, MEV - ID: 12189
Pereira, MEVdc - ID: 12126
Pereira, MEVDC - ID: 13685
Pereira, MLF - ID: 12081
Pereira, MP - ID: 12339
Pereira, NBF - ID: 12543
Pereira, R - ID: 13252
Pereira, RA - ID: 13594
Pereira, RR - ID: 12081
Perez Cavalcanti, MV - ID: 13658
Periotto, ACM. - ID: TLD 12608
Perosa, MM - ID: 13320
Pesquero, JB - ID: TLD 13700
Pessoa, NRC - ID: 12666
Pestana, JM - ID: 12672
Pestana, JM - ID: 12512
Pestana, JM - ID: 12513
Pestana, JM - ID: 12514
Pestana, JM - ID: 12515
Pestana, JM - ID: 12516
Pestana, JM - ID: 12517
Pestana, JM - ID: 12518
Pestana, JM - ID: 12519
Pestana, JM - ID: 12545
Pestana, JM - ID: 12549
Pestana, JM - ID: 12551
Pestana, JM - ID: 12557
Pestana, JM - ID: 12560
Pestana, JM - ID: 12561
Pestana, JM - ID: 12562
Pestana, JM - ID: 12563

Pestana, JM - ID: 12564
 Pestana, JM - ID: 12565
 Pestana, JM - ID: 12566
 Pestana, JM - ID: 12649
 Pestana, JM - ID: 12660
 Pestana, JM - ID: 12664
 Pestana, JM - ID: 12665
 Pestana, JO - ID: 12671
 Pedersen, L - ID: 12691
 Petruccelli, KC - ID: 10859
 Pichone, AdS - ID: 12288
 Pichone, AdS - ID: 12300
 Pierri, IG - ID: 13354
 Pignatari, MC - ID: 13717
 Pimentel, CP - ID: 12208
 Pimentel, PVdS - ID: 12583
 Pimentel, PVdS - ID: 12637
 Pimentel, PVS - ID: 12700
 Pimentel, PVS - ID: 12590
 Pimentel, PVS - ID: TLD 12487
 Pina, PMR - ID: 12416
 Pinheiro, BA - ID: 12377
 Pinheiro, RBB - ID: 13777
 Pinho, DLM - ID: 12552
 Pinho, DLM - ID: 12553
 Pinho, DLM - ID: 12554
 Pinto, ACF - ID: 12314
 Pinto, ADHC - ID: 12538
 Pinto, AdHC - ID: 12659
 Pinto, KRd - ID: 12241
 Pinto, LCS - ID: 12571
 Pinto, PS - ID: 12624
 Pinto, PS - ID: 12626
 Pinto, PS - ID: 12629
 Pinto, PS - ID: 13395
 Pinto, PS - ID: 13675
 Pinto, PS - ID: 13680
 Pinto, PS - ID: 13682
 Pinto, PS - ID: 12628
 Pianto, MR - ID: 12166
 Pires, DF - ID: 12339
 Pires, DF - ID: 12362
 Pires, DF - ID: 12373
 Pires, DF - ID: 12388
 Pires, DF - ID: 13665
 Pires, DF - ID: 13756
 Pires, LMMB - ID: 13303
 Pires, LMMB - ID: 13342
 Piscocoy, NAV - ID: 13711
 Poletto, S - ID: 12665
 Poletto, S - ID: 12672
 Poletto, S - ID: 12566
 Polidoro, AD - ID: 13776
 Ponce D - ID: 13718
 Ponce, D - ID: 12642
 Ponce, D - ID: 13099
 Ponce, D - ID: 13354
 Ponce, D - ID: 13428
 Ponce, D - ID: 13610
 Ponce, D - ID: 13621
 Ponce, D - ID: 13622
 Ponce, D - ID: 13659
 Ponce, D - ID: 13695
 Ponce, D - ID: 13703
 Ponce, D - ID: TLD 12992
 Ponce, D - ID: 13593
 Ponce, D - ID: 13689
 Ponte, B - ID: 12498
 Ponte, B - TLD 12497
 Pontes, BTM - ID: 12182
 Pontes, BTM - ID: 12346
 Pontes, BTM - ID: 12395
 Pontes, BTM - ID: 12399
 Pontes, BTM - ID: 12458
 Pontes, BTM - ID: 12485
 Pontes, BTM - ID: 12492
 Pontes, GC - ID: 13752
 Pontes, IM - ID: 13665
 Pontes, IM - ID: 13749
 Pontes, PP - ID: 12587
 Pontes, PP - ID: 13589
 Pontes, PP - ID: 13655
 Porada, G - ID: 12456
 Porini Custódio, L - ID: 12549
 Porini Custodio, L - ID: 12557
 Porto Oliveira Nunes, M - ID: 12633
 Potratz, ALF - ID: 13608
 Potratz, ALF - ID: 13754
 Prates, LC - ID: 12621
 Prates, LC - ID: 13437
 Prates, LC - ID: 13744
 Prati, GC - ID: 12873
 Prats, JAGG - ID: 13685
 Previatto, TD - ID: 12468
 Previatto, TD - ID: 12506
 Pro, JDZ - ID: 13642
 Proença, H - ID: 12566
 Proença, H - ID: 12649
 Proença, H - ID: TLD 12546
 Proença, MCDC - ID: 12397
 Proença, MCdC - ID: 12676
 Proença, MCdC - ID: 12726
 Proença, MCdC - ID: 13667
 Punaro, GR - ID: 12347
 Punaro, GR - ID: 12348
 Punaro, GR - ID: 13690

Q

Quadros, KdS - ID: 13697
 Quadros, KRdS - ID: TLD 12654
 Quaresma, JpD - ID: 12094
 Queiroz de Souza, M - ID: 12633
 Queiroz, DM - ID: 12285
 Quinino, RM - ID: 12287
 Quinto, BM - ID: 12667
 Quirino, APDS - ID: 13674

R

Ragnini, M - ID: 12478
 Ragnini, M - ID: 13772
 Ramagnoli, L - ID: 12545
 Ramalho, RJ - ID: 13660
 Ramalho, RJ - ID: 12498
 Ramalho, RJ - ID: 13388
 Ramalho, RJ - ID: 13670
 Ramalho, RJ - TLD 12497
 Ramires, MLV - ID: 13681
 Ramires, MLV - ID: 13687
 Ramos, CI - ID: 12543
 Ramos, CI - ID: 12720
 Ramos, FT - ID: 13610
 Ramos, JRF - ID: 12238
 Ramos, VP - ID: 12666
 Rampaso, R - ID: 12581
 Rangel, ÉB - ID: 12304
 Rangel, EB - ID: 12615
 Rangel, RA - ID: 12605
 Rani, MG - ID: 12305
 Ranzani, O - ID: 12228
 Raynaud, M - ID: 12664
 Rebello Santos, R - ID: 12417
 Rebelo, RNS - ID: 12592
 Rech, DF - ID: 12258
 Reghine, EL - ID: 13683
 Reghine, EL - ID: 13685
 Reichert, B - ID: 12396
 Reichert, B - ID: TLD 12391
 Reimberg, GC - ID: 13415
 Reinecke, N - ID: 12581
 Reis, FA - ID: 13777
 Reis, FDA - ID: 12230
 Reis, FDA - ID: 12254
 Reis, FDA - ID: 12255
 Reis, FM - ID: 12587
 Reis, FM - ID: 13589
 Reis, FM - ID: 13655
 Reis, GLA - ID: 12157
 Reis, GLA - ID: 12167
 Reis, MA - ID: 13746
 Reis, MCC - ID: 13696
 Reis, MLCA - ID: 12525
 Reis, MLCA - ID: 12536
 Reis, MLCA - ID: 12639
 Reis, MLCA - ID: 12640
 Reis, MLCA - ID: 12643
 Reis, NSC - ID: 13336
 Reis, NSC - ID: 13589
 Reis, NSC - ID: 13655
 Reis, NSdC - ID: 12587
 Reis, NSdC - ID: 12650
 Reis, NSdC - ID: 13323
 Reis, NSDC - ID: 13513
 Reis, PF - ID: 12587
 Reis, PF - ID: 13340
 Reis, PF - ID: 13341
 Reis, PF - ID: 13715
 Reis, TA - ID: 12525
 Reis, TA - ID: 12536
 Reis, TA - ID: 12639
 Reis, TA - ID: 12640
 Reis, TA - ID: 12643
 Renom Espineira, A - ID: 12320
 Renom Espineira, A - ID: 12323
 Rensfeldt, M - ID: 12695
 Repetto, E - ID: 12692
 Requião-Moura, LR - ID: 13298
 Requião-Moura, LR - ID: 13300
 Requião-Moura, LR - ID: 13302
 Requião-Moura, LR - ID: 13303
 Requião-Moura, LR - ID: 13342
 Requião-Moura, LR - ID: 13344
 Requião-Moura, LR - ID: 13356
 Requião-Moura, LR - ID: 13359
 Requião-Moura, LR - ID: 13364
 Requião-Moura, LR - ID: TLD 13360
 Revoredo, NF - ID: 13664
 Rezende, JT - ID: 12660
 Rezende, MC - ID: 12639
 Ribeira Alves, MAVF - ID: 13677
 Ribeiro Alves, MAVF - ID: 13633
 Ribeiro Alves, MAVF - ID: 13637
 Ribeiro Alves, MAVF - ID: 13639

Ribeiro, BFJ - ID: 12305
Ribeiro, BV - ID: 12720
Ribeiro, FF - ID: 12373
Ribeiro, IdA - ID: 13381
Ribeiro, IdA - ID: 13387
Ribeiro, LRdB - ID: 12528
Ribeiro, MCCB - ID: 13513
Ribeiro, MCCB - ID: 13519
Ribeiro, MCCB - ID: 13522
Ribeiro, MEM - ID: 12336
Ribeiro, PA - ID: 12407
Ribeiro, PA - ID: 12418
Ribeiro, R - ID: 13295
Ribeiro, SF - ID: 12356
Rigatto, SZ - ID: 12621
Rigatto, SZP - ID: 13744
Rinaldis, AD - ID: 12176
Rinaldis, AD - ID: 12180
Rinaldis, AD - ID: 12243
Rinaldis, AD - ID: 12244
Rinaldis, AD - ID: 12461
Riu, G - ID: 12413
RIU, G - ID: 12427
Riu, G - ID: 12452
Riyuzo, MC - ID: 12460
Riyuzo, MC - ID: 13758
Roberto, FB - ID: 12126
Roberto, FB - ID: 12189
Roberto, FB - ID: 12620
Roberto, FB - ID: 13685
Roberto, LEV - ID: 12302
Rocha, AKC - ID: 12425
Rocha, AKC - ID: 13691
Rocha, EPD - ID: 12277
Rocha, EPD - ID: 12504
Rocha, EPd - ID: 13591
Rocha, IP - ID: 13395
Rocha, JHC - ID: 13569
Rocha, JWM - ID: 13734
Rocha, LA - ID: 12647
Rocha, MHHP - ID: 13395
Rocha, MSP - ID: 12542
Rocha, RP - ID: 13395
Rocha, RPF - ID: 12544
Rocha, RPF - ID: 12552
Rocha, RPF - ID: 12553
Rocha, RPF - ID: 12554
Rockenbach, MG - ID: 12597
Rockenbach, MG - ID: 12658
Rockenbach, MG - ID: 12764
Rockenbach, MG - ID: 13717
Rocon, C - ID: TLD 13630
Rodrigues de Assis, A - ID: 12417
Rodrigues Laranja, SM - ID: 12417
Rodrigues, ADS - ID: 13679
Rodrigues, ADS - ID: 13693
Rodrigues, AM - ID: 13340
Rodrigues, AM - ID: 12347
Rodrigues, AM - ID: 12348
Rodrigues, AM - ID: 12856
Rodrigues, AM - ID: 13690
Rodrigues, AN - ID: 13676
Rodrigues, AS - ID: 12409
Rodrigues, C - ID: 12396
Rodrigues, C - ID: TLD 12391
Rodrigues, CE - ID: 12123
Rodrigues, CR - ID: 13751
Rodrigues, E - ID: 13752

Rodrigues, EF - ID: 13742
Rodrigues, EF - ID: 13745
Rodrigues, IF - ID: 12348
Rodrigues, JL - ID: 13382
Rodrigues, MAS - ID: 12123
Rodrigues, MC - ID: 13698
Rodrigues, MD - ID: 12483
Rodrigues, RT - ID: 12543
Rodrigues, TBD - ID: 13391
Romano, TG - ID: 12407
Romano, TG - ID: 12418
Romão, EA - ID: 12182
Romao, EA - ID: 12346
Romão, EA - ID: 12399
Romao, EA - ID: 12485
Romao, EA - ID: 12492
Romão, EA - ID: 13676
Roriz Parente, MS - ID: 13563
Roriz Parente, MS - ID: 13569
Roriz Parente, MS - ID: 13605
Roriz Parente, MS - ID: 13628
Roriz Parente, MS - ID: 13642
Roriz Parente, MS - ID: 13654
Roriz Parente, MS - ID: 13731
Roriz Parente, MS - ID: 13767
Roriz Parente, MS - ID: TLD 12487
Rosa, RT - ID: 12190
Rosis, EC - ID: 12513
Rosis, EC - ID: 12516
Rosso, C - ID: 12422
Rosso, C - ID: 12502
Roza, BA - ID: 12561
Roza, BA - ID: 12560
Roza, NAV - ID: TLD 12654
Roza, NAV - ID: 13697
Rúbio, P - ID: 13298
Rúbio, P - ID: 13300
Ruivo, GF - ID: 12238
Ruivo, GF - ID: 12258
Ruivo, GF - ID: 12267
Ruivo, GF - ID: 12421
Ruivo, GF - ID: 12453
Ruivo, GF - ID: TLD 12608
Ruzany, F - ID: 13651

S

Sá, CBd - ID: 13578
Sabatovicz Jr, N - ID: 12639
Sabino, AC - ID: 12512
Sábio, GSG - ID: 13699
Saitovich, D - ID: 12873
Sakashita, AM - ID: 13298
Sakashita, AM - ID: 13300
Salani Mota, RM - ID: 13569
Saldanha, ALR - ID: 13648
Saldanha, ALR - ID: 13657
Saldanha, ALR - ID: 13742
Saldanha, ALR - ID: 13745
Saldanha, ALR - ID: 13752
Salemi, VM - ID: TLD 13630
Salerno, CVO - ID: 13711
Sales, GF - ID: 12352
Sales, GTM - ID: 12574
Sales, SM - ID: 13698
Salgado-Filho, N - ID: 13746
Salviano de Matos, R - ID: 12633
Salvo, VV - ID: TLD 13360
Samea, RA - ID: 12101
Samea, RA - ID: 12244
Sampaio, CFS - ID: 13250
Sampaio, WLW - ID: 13250
Sampaio, WLW - ID: 13252
Sanchez, ACS - ID: 13428
Sanchez, TR - ID: 12123
Sandes Freitas, TV - ID: 12078
Sandes Freitas, TV - ID: 12079
Sandes-Freitas, TV - ID: 12856
Sandes-Freitas, TV - ID: 13605
Sandoval, CC - ID: 13723
Sano, R - ID: TLD 12654
Sano, RY - ID: 13697
Santa Catharina, GP - ID: 12834
Santa Catharina, GP - ID: 13692
Santa Catharina, GP - ID: 13714
Santa Catharina, W - ID: 13712
Santaella, NG - ID: 13659
Santana, SEA - ID: 12478
Santana, SEdA - ID: 13772
Santana, VBBDM - ID: 12287
Santini, F - ID: TLD 12655
Santo, GDS - ID: 13591
Santos Abreu, AL - ID: 13702
Santos Neto, EP - ID: 12339
Santos Neto, EP - ID: 12373
Santos Neto, EP - ID: 12388
Santos Salmito, FT - ID: 12483
Santos, A - ID: 13354
Santos, AAC - ID: 13296
Santos, ABGB - ID: 12339
Santos, ABGB - ID: 12362
Santos, ABGB - ID: 12373
Santos, ABGB - ID: 13665
Santos, ABGB - ID: 13756
Santos, ACAPL - ID: 13764
Santos, ACD - ID: 13591
Santos, ACS - ID: 12504
Santos, ACSD - ID: 12277
Santos, AS - ID: 13694
Santos, BFC - ID: 13691
Santos, CO - ID: 12709
Santos, DC - ID: 13340
Santos, DF - ID: 12398
Santos, FKY - ID: 12422
Santos, FKY - ID: 12455
Santos, FKY - ID: 12456
Santos, FKY - ID: 12502
Santos, GD - ID: 12277
Santos, GM - ID: 12305
Santos, GN - ID: 12700
Santos, GN - ID: 12590
Santos, GNdSN - ID: 12603
Santos, GS - ID: 13382
Santos, KF - ID: 12498
Santos, KF - TLD 12497
Santos, LE - ID: 13348
Santos, LF - ID: 13348
Santos, LS - ID: 12605
Santos, LW - ID: 13718
Santos, MC - ID: 12620
Santos, MC - ID: 12671
Santos, MI - ID: 13722
Santos, MP - ID: 12388
Santos, OS - ID: 12362
Santos, PS - ID: 12339
Santos, PS - ID: 12373

Santos, PS - ID: 12388
 Santos, PS - ID: 13665
 Santos, PS - ID: 13749
 Santos, PS - ID: 13756
 Santos, PSS - ID: 13659
 Santos, PZ - ID: 13719
 Santos, RA - ID: 13751
 Santos, RG - ID: 13628
 Santos, RP - ID: 12339
 Santos, RP - ID: 12388
 Santos, RP - ID: 13661
 Santos, RP - ID: 13761
 Santos, RS - ID: 12513
 Santos, RS - ID: 12516
 Santos, SBD - ID: 12504
 Santos, SBd - ID: 13591
 Santos, TBdM - ID: 12469
 Santos, TCMS - ID: 12675
 Sapiertein Silva, JF - ID: 13320
 Saraiva, IL - ID: 12461
 Sasaoka, SM - ID: 12460
 Sasdelli, AC - ID: 13359
 Sasdelli, AC - ID: 13415
 Satiro, CA - ID: 13779
 Satiro, CAF - ID: 13719
 Sato, VAH - ID: 13739
 Saud, A - ID: 12581
 Sbaraia, VMF - ID: 13712
 Scarinci, RA - ID: 13341
 Scatone, NK - ID: 12678
 Schaff, CM - ID: 12513
 Schaff, CM - ID: 12516
 Scher, JD - ID: 13769
 Scherer, PF - ID: 13691
 Schimer, J - ID: 12560
 Schirmer, J - ID: 12561
 Schliemann, AL - ID: 12072
 Schliemann, AL - ID: 13391
 Schramm, AMMM - ID: 10859
 Scofano, PSSP - ID: 12611
 Seabra, V - ID: 12396
 Seabra, V - ID: TLD 12391
 Segura, GC - ID: 13649
 Segura, GC - ID: 13721
 Segura, GC - ID: 13775
 Sena, CR - ID: 12356
 Sendacz, PT - ID: 13391
 Serafim, L - ID: 12639
 Serralha, RS - ID: 12347
 Serralha, RS - ID: 12348
 Serralha, RS - ID: 13690
 Sette, LHBC - ID: 13711
 Sevigani, G - ID: 13597
 Sevigani, G - ID: 13686
 Sganzela, D - ID: 12873
 Shin, SK - ID: 12695
 Shindo, MJmC - ID: 13620
 Sibellino, LO - ID: TLD 12487
 Sibila, LS - ID: 13364
 Silva, LDQ - ID: 12337
 Silva Camurça, D - ID: 12633
 Silva Filho, AS - ID: 12615
 Silva Filho, E - ID: 12639
 Silva Filho, ER - ID: 12536
 Silva Filho, ER - ID: 12640
 Silva Filho, ER - ID: 12643
 Silva Filho, ER. 151 - ID: 12525
 Silva HT - ID: 12856
 Silva Jr., EM - ID: 12101
 Silva Junior, GB - ID: 13642
 Silva Junior, GB - ID: 13652
 Silva Junior, GB - ID: 12486
 Silva Junior, GB - ID: 12738
 Silva Junior, GB - ID: 13563
 Silva Junior, GB - ID: 13569
 Silva Junior, GB - ID: 13587
 Silva Junior, GB - ID: 13605
 Silva Junior, GB - ID: 13654
 Silva Junior, GB - ID: 13731
 Silva Júnior, GB - ID: 13767
 Silva Junior, GB - ID: TLD 13650
 Silva Junior, GB - ID: 12711
 Silva LDQ - ID: 12404
 Silva, ALG - ID: 12605
 Silva, ALG - ID: 12622
 Silva, AWMA - ID: 13759
 Silva, BM - ID: 12293
 Silva, CB - ID: 12671
 Silva, CC - ID: 12286
 Silva, CEC - ID: 13703
 Silva, CS - ID: 12615
 Silva, DR - ID: 12208
 Silva, EF - ID: 13699
 Silva, ERA - ID: 12667
 Silva, ERRd - ID: 13667
 Silva, FLSN - ID: 13745
 Silva, GEB - ID: 13661
 Silva, GEB - ID: 13746
 Silva, GHV - ID: 12373
 Silva, GJL - ID: 13705
 Silva, GJS - ID: 13678
 Silva, GR - ID: 13391
 Silva, HCO - ID: 12163
 Silva, HFd - ID: 13642
 Silva, ISPL - ID: 13578
 Silva, J - ID: 12240
 Silva, JdA - ID: 12305
 Silva, JPP - ID: 12167
 Silva, JRB - ID: 12398
 Silva, LBB - ID: 12409
 Silva, LBB - ID: 12740
 Silva, LCSd - ID: 12614
 Silva, LCSd - ID: 13706
 Silva, LK - ID: 12220
 Silva, LML - ID: 13415
 Silva, MAC - ID: 12277
 Silva, MFR - ID: 13302
 Silva, MS - ID: 13636
 Silva, MSe - ID: 12794
 Silva, MZC - ID: 12650
 Silva, MZC - ID: 13323
 Silva, MZC - ID: 13336
 Silva, MZC - ID: 13589
 Silva, MZCD - ID: 13513
 Silva, NL - ID: 13568
 Silva, NM - ID: 12560
 Silva, NMS - ID: 12561
 Silva, PGR - ID: 13711
 Silva, SMd - ID: 12501
 Silva, VA - ID: 13742
 Silva, VA - ID: 13745
 Silva, VD - ID: 13766
 Silva, VdS - ID: 12627
 Silva, VdS - ID: 13307
 Silva, VDS - ID: 13583
 Silva, VS - ID: 13340
 Silva, VS - ID: 13341
 Silva, VS - ID: 13715
 Silveira Alcure, S - ID: 12631
 Silveira Alcure, S - ID: 12633
 Silveira Alcure, S - ID: 12634
 Silveira, AS - ID: 13666
 Silveira, LVA - ID: 12460
 Silveira, M - ID: 12396
 Silveira, M - ID: TLD 12391
 Silveira, WJ - ID: 12624
 Silveira, WJ - ID: 12626
 Silveira, WJ - ID: 12629
 Silveira, WJ - ID: 13395
 Silveira, WJ - ID: 13675
 Silveira, WJ - ID: 13680
 Silveira, WJ - ID: 13682
 Silveira, WJ - ID: 12628
 Simon, AHR - ID: 13599
 Siqueira, GdS - ID: 12794
 Siqueira, GdS - ID: 12796
 Siqueira, GdS - ID: 13473
 Siqueira, GdS - ID: 13636
 Siqueira, GdS - ID: 13645
 Siqueira, GS - ID: 12544
 Siqueira, JMAVL - ID: 12336
 Siqueira, JMC - ID: 12314
 Siqueira, JMS - ID: 13415
 Sleiman BS - ID: 13364
 Smith, MSJ - ID: 12362
 Smolentzov, I - ID: 12574
 Smolentzov, I - ID: 12834
 Smolentzov, I - ID: 13692
 Smolentzov, I - ID: 13714
 Soares de Souza, RA - ID: 12254
 Soares de Souza, RA - ID: 12255
 Soares de Souza, RA - ID: 12834
 Soares Neto, JB - ID: 13664
 Soares, EV - ID: 13665
 Soares, EV - ID: 13749
 Soares, LI - ID: 13737
 Soares, PB - ID: 13393
 Soares, RFM - ID: 13660
 Soares, RS - ID: 12388
 Soler, LM - ID: 12287
 Sottomaior, VdS - ID: 12676
 Sousa e Silva, MT - ID: 12320
 Sousa e Silva, MT - ID: 12323
 Sousa, CN - ID: 12666
 Sousa, DL - ID: 12700
 Sousa, JVF - ID: 12590
 Sousa, MFd - ID: 13578
 Sousa, MV - ID: 13768
 Sousa, MV - ID: TLD 13630
 Sousa, PVL - ID: 12542
 Sousa, PVL - ID: 12570
 Souza, CBdS - ID: 12466
 Souza Silva, NM - ID: 12563
 Souza Silva, NM - ID: 12565
 Souza, ACAAd - ID: 13640
 Souza, ATOFD - ID: 12572
 Souza, D - ID: 13404
 Souza, D - ID: TLD 13406
 Souza, DF - ID: 13619
 Souza, E - ID: 12711
 Souza, E - ID: 13729
 Souza, GRBD - ID: 12413
 Souza, GRBD - ID: 12427
 Souza, GRBD - ID: 12452

Souza, JF - ID: 13622
Souza, JMOD - ID: 13646
Souza, LE - ID: TLD 13630
Souza, ML - ID: 12367
Souza, MQd - ID: 12637
Souza, RAS - ID: 13777
Souza, RC - ID: 12632
Souza, TGR - ID: 12684
Souza, TM - ID: 12797
Souza, TM - ID: 13707
Souza, VS - ID: 12738
Souza, WC - ID: 12611
Sørensen, HT - ID: 12691
Stabelin, S - ID: 12238
Stein, A - ID: 12873
Stopa, S - ID: 12549
Stopa, S - ID: 12557
Stopa, S - ID: 12564
Stopa, S - ID: TLD 12546
Strufaldi, FL - ID: 13710
Stuart, I - ID: 12228
Stucchi, RS - ID: 12240
Studart, MMMdQ - ID: 13636
Suenaga, LA - ID: 12243
Sugahara, CM - ID: 12458
Sumiyoshi, VM - ID: 12597
Sumiyoshi, VM - ID: 12658
Sumiyoshi, VM - ID: 13717
Suntack Fragoso, EC - ID: 13702
Suntack Fragoso, EC - ID: 13704
Suzuki, L - ID: 13774

T

Taddeo, J - 12672
Taddeo, J - ID: 12566
Tagliarini, JV - ID: 13701
Takabatake, E - ID: 13740
Takaesu, RK - ID: 12565
Takagi, FK - ID: 12506
Takara, L - 12672
Takara, LRM - ID: 12549
Takase, HM - ID: 12460
Takase, HM - ID: 13758
Talarico, S - ID: 12277
Talarico, S - ID: 13591
Tanaka, EJY - ID: 12709
Tanni, SE - ID: 13773
Tanno, MT - ID: 12856
Tanno, MT - ID: 13703
Tanno, MT - ID: 13715
Tanno, MT - ID: 13718
Tassi, JBC - ID: 12856
Tatebe, ER - ID: 13774
Tauil, HM - ID: TLD 12608
Tavares, MD - ID: TLD 13630
Tavares, MG - ID: 12551
Tavares, MG - ID: 12660
Tedesco Silva, H - 12672
Tedesco Silva, H - ID: 12545
Tedesco Silva, H - ID: 12547
Tedesco Silva, H - ID: 12549
Tedesco Silva, H - ID: 12551
Tedesco Silva, H - ID: 12566
Tedesco Silva, H - ID: 12649
Tedesco Silva, H - ID: 12660
Tedesco Silva, H - ID: 12664
Tedesco Silva, H - ID: 12665

Tedesco Silva, H - ID: TLD 12546
Teixeira da Silva, RC - ID: 13702
Teixeira da Silva, RC - ID: 13704
Teixeira, AC - ID: 12583
Teixeira, C - ID: 12873
Teixeira, PV - ID: TLD 13700
Teixeira, RR - ID: 12720
Teixeira, RR - ID: 13594
Telfser, LS - ID: 12565
Tenório Martins Braga, NT - ID: 13664
Tenório, MX - ID: 13590
Tenório, MX - ID: 13709
Tenório, MX - ID: 13713
Tenório, NC - ID: 12549
Tesarollo, LD - ID: TLD 13650
Texeira, TACC - ID: 13587
Theodoro, FO - ID: 13712
Thomsen, RW - ID: 12691
Tome, ACN - ID: 13660
Tome, ACN - ID: 12498
Tome, ACN - ID: 13388
Tome, ACN - ID: 13670
Tome, ACN - ID: 13705
Tome, ACN - TLD 12497
Tomé, ICA - ID: 12605
Tomimori, J - ID: 12551
Tonato, EJ - ID: 13303
Tonato, EJ - ID: 13342
Toniato, J - ID: 12566
Tordin, MV - ID: 12455
Tordin, MV - ID: 12456
Torres, FM - ID: 12230
Torres, FM - ID: 12254
Torres, FM - ID: 12255
Torres, FM - ID: 12616
Torres, FM - ID: 13777
Torres, MA - ID: 13300
Torres, MA - ID: 13344
Torres, V - ID: 12452
Torsoni, AS - ID: 12367
Totoli, C - ID: 12671
Tozati, LP - ID: 12222
Trabasso, P - ID: 12240
Traina, F - ID: 13676
Tronchin, DMR - ID: 13694
Tronchin, DMR - ID: 13747
Tryts, CAM - ID: 12416

U

Ukawa, TB - ID: 13634

V

Vaisbich, MH - ID: 12287
Vaisbich, MH - ID: 13322
Vaisbich, MH - ID: 13698
Vajge, G - ID: 13759
Valdevino, JO - ID: 12076
Vale, PA - ID 13723
Vale, PA - ID: 12616
Vale, PA - ID: 12617
Vale, PA - ID: 13643
Vale, PHC - ID: 13661
Vale, PHC - ID: 13666
Vale, PHC - ID: 13761
Valente da Silva, D - ID: 12483
Valente, LM - ID: 13711

Valente, LM - ID: 13759
Valério, TR - ID: 12675
Valiatti, MF - ID: 12856
Valiatti, MF - ID: 13320
Valle, IMR - ID: 12501
Vannini, FCD - ID: 13336
Vannini, FCD - ID: 13522
Vanttinny, PVO - ID: 13661
Vanttinny, PVO - ID: 13666
Vanttinny, PVO - ID: 13761
Vargas, AV - ID: 12305
Vargas, AV - ID: 12528
Vasconcellos Filho, LM - ID: 12302
Vasconcellos, DP - ID: 13679
Vasconcellos, DP - ID: 13693
Vasconcellos, MS - ID: 13651
Vasconcelos, AdS - ID: 13637
Vasconcelos, AdS - ID: 13639
Vasconcelos, AdS - ID: 13677
Vasconcelos, HVG - ID: 12287
Vaz, JB - ID: 13759
Vela, P - ID: 12228
Veloso, HC - ID: 12716
Veloso, HC - ID: 12719
Veloso, HP - ID: 13741
Veloso, PS - ID: 13708
Veloso, VSP - ID: 13578
Ventura, TB - ID: 12305
Vera, DC - ID: 13742
Vera, DC - ID: 13745
Vera, DC - ID: 13752
Vergara, RAV - ID: 12639
Veríssimo, MF - ID: 13720
Vernini, FM - ID: 12451
Vernini, FM - ID: 12468
Vernini, FM - ID: 12506
Vernini, FM - ID: 13099
Vernini, FM - ID: 13620
Vernini, FM - ID: 13689
Via Reque Cortes, DdP - ID: 12834
Viana, L - 12672
Viana, L - ID: 12545
Viana, L - ID: 12549
Viana, L - ID: 12566
Viana, L - ID: 12660
Viana, L - ID: 12665
Viana, L - ID: TLD 12546
Viana, SMO - ID: 13637
Viana, SMO - ID: 13639
Viana, SMO - ID: 13677
Vicente, TS - ID: 13393
Vicentini, LC - ID: TLD 13360
Vieira Bezerra, LS - ID: 13635
Vieira Bezerra, LS - ID: 13663
Vieira Bezerra, LS - ID: 13664
Vieira Neto, OM - ID: 12131
Vieira Neto, OM - ID: 12508
Vieira Neto, OM - ID: 12509
Vieira, AC - ID: 13722
Vieira, AL - ID: 13688
Vieira, FSM - ID: 12508
Vieira, FSM - ID: 12509
Vieira, JA - ID: 13664
Vieira, LM - ID: 12337
Vieira, LM - ID: 12404
Vieira, MA - ID: 12678
Vieira, MA - ID: 13686
Vieira, NM - ID: 13695

Vieira, S - ID: 13740
Vieira, S - ID: 13757
Vieira, S - ID: 13760
Vieira, S - ID: 13764
Viero, RM - ID: 13340
Viero, RM - ID: 13341
Viero, RM - ID: 13715
Villanueva, LA - ID: 12660
Villanueva, LA - ID: 12664
Villaroel, KLB - ID: 12469
Villarroel, KLB - ID: 12181
Villarroel, KLB - ID: 13603
Visconde, LFS - ID: 13698
Vishneva, E - ID: 12695
Vogt, BP - ID: 12650
Vogt, BP - ID: 13323
Vogt, BP - ID: 13513
Vogt, BP - ID: 13519
Vogt, BP - ID: 13522
Vogt, BP - ID: 13771
Vogt, BP - ID: 13773
Von Kriiger, RB - ID: 12287
Vora, J - ID: 12692
Vujkovic, B - ID: 12414

W

Wanderley, DC - ID: 13722
Wanner, C - ID: 12414
Watanabe, A - ID: 13698
Watanabe, A - ID: 13719
Watanabe, A - ID: 13722
Watanabe, A - ID: 13769
Watanabe, A - ID: 13774
Watanabe, A - ID: 13779
Watanabe, A - ID: TLD 13700

Watanabe, EH - ID: 13722
Watanabe, EH - ID: TLD 13630
Watanabe, HN - ID: 13387
Watanabe, MT - ID: 13307
Weidemann, F - ID: 12414
West, ML - ID: 12414
Wilcox, WR - ID: 12412
Woronik, V - ID: 12230
Woronik, V - ID: 12299
Woronik, V - ID: 12352
Woronik, V - ID: 12459
Woronik, V - ID: 12616
Woronik, V - ID: 12834
Woronik, V - ID: 13649
Woronik, V - ID: 13669
Woronik, V - ID: 13692
Woronik, V - ID: 13710
Woronik, V - ID: 13714
Woronik, V - ID: 13777
Woronik, V - ID: 13721

X

Xavier Tenorio, M - ID: 13702
Xavier, KR - ID: 13599

Y

Yang, M - ID: 12412
Yang, M - ID: 12414
Yoo, H - ID: 12412
Younes, S - ID: 13558
Yu, L - ID: 12228
Yu, L - ID: 12230
Yu, L - ID: 12352
Yu, L - ID: 12413

Yu, L - ID: 12427
Yu, L - ID: 12452
Yu, L - ID: 12616
Yu, L - ID: 12834
Yu, L - ID: 13649
Yu, L - ID: 13692
Yu, L - ID: 13710 - ID: 13710
Yu, L - ID: 13714
Yu, L - ID: 13721
Yu, L - ID: 13777

Z

Zamboni, RVA - ID: 12622
Zamoner, SM - ID: 13758
Zamoner, W - ID: 13340
Zamoner, W - ID: 13715
Zanati, SG - ID: 13589
Zanati, SG - ID: 13655
Zanetta, DMT - ID: 12452
Zannad, F - ID: 12695
Zanolli, MB - ID: 13393
Zatz, R - ID: 13692
Zatz, R - ID: 13714
Zatz, R - ID: 12356
Zavadzki, GM - ID: 12422
Zavadzki, GM - ID: 12455
Zavadzki, GM - ID: 12456
Zavadzki, GM - ID: 12502
Zen, RC - ID: 12377
Zhao, J - ID: 12695
Zito, C - ID: 12665
Zogheib, RJP - ID: 13715
Zuchini, AG - ID: 13640

