

0,5-1,3) e a TFGe 87,7±14,4 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (variação: 55 a 117). Glicemia 18 hemácias/μl no sedimento urinário esteve presente em 15% dos indivíduos. Conclusões: Os dados preliminares deste estudo revelam um nível médio de escolaridade e a presença de fatores de risco para o desenvolvimento de DRC, como HAS, obesidade, pré-diabetes e albuminúria elevada. A necessidade de rastreamento e manejo terapêutico adequado dessas alterações nessa população de maior risco é primordial para a prevenção de DRC e suas complicações.

#### eP2074

##### **NPHS2 gene polymorphisms in sporadic and familial focal segmental glomerulosclerosis**

Rafael de Almeida; William Israel Cardoso da Silva; Henrique Iahnke Garbin; Thiago Pereira Itaquy; Fernanda dos Santos Pereira; Clotilde Druck Garcia; Elizete Keitel; Francisco Verissimo Veronese  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introduction: NPHS2 gene variants are found in 5% to 30% of patients with Focal Segmental Glomerulosclerosis (FSGS), and are associated with corticosteroid-resistant nephrotic syndrome (SRNS). Objectives: The objective of this study was to determine the prevalence of NPHS2 variants in patients with FSGS in their familial and sporadic forms. Methods: The sample consisted of 40 children and 70 adults diagnosed with FSGS confirmed by renal biopsy. Age at disease onset, presenting renal syndrome, renal function, steroid resistance, and clinical outcomes were evaluated. Genotyping for the three single nucleotide polymorphisms (SNPs) was performed by real-time polymerase chain reaction (RT-PCR). Two polymorphisms were found in exon 5 - p.R229Q (rs61747728) and p.A242V (rs61747727), and one in exon 3 - p.R138Q (rs74315342). Gene variants were correlated with ethnicity, clinical presentation, treatment response, and renal outcomes. Results: Among the 40 children analyzed, 8 (20%) had familial FSGS and 32 (80%) had sporadic FSGS. Only 3 (4.3%) had familial FSGS; 67 (95.7%) had the sporadic form. Overall, 49 adults (70%) and 36 children (90%) had SRNS. Among children, variants were detected in only 2 (5%) with sporadic FSGS: p.R229Q in one and p.A242V in another. Among adults, the analyzed polymorphisms were present in 9 patients (12.9%), all with sporadic FSGS: 4 had p.R229Q and 5 had p.A242V. No patient had the p.R138Q polymorphism. All patients carrying the p.R229Q variant were white, while 67% of carriers of the p.A242V variant were black. When ethnicity, clinical and renal outcomes were correlated with the variants, there was no significant difference for both children and adults; only a trend of higher proteinuria at the end of follow-up (p=0.06) in cases carrying a variant was found. Comparing prolonged cyclosporine use (> 3 years) between patients with variants (n=4, 36.4%) and those without variants (n=17, 17.2%), there was no statistical difference between the groups (p=0.124). In relation to ethnicity, 17% of african descendants had variants against 8% of Caucasian patients (p=0.184). Conclusion: In these patients with familial or sporadic FSGS, the prevalence of p.R229Q and p.A242V variants in children was 5% and in adults 12.9%; no patient presented the p.R138Q variant. There was no association between the presence of NPHS2 variants with ethnicity or dependence on immunosuppressive treatment with cyclosporine.

#### eP2081

##### **Efeito da cirurgia bariátrica em pacientes obesos sobre parâmetros renais, metabólicos e inflamatórios: estudo prospectivo**

Carolina Caruccio Montanari; Elisa Ruiz Fülber; Lorenzo Casagrande Reggiani; Mariane dos Santos; Gisele Oliveira; Fernanda Vila Verde da Silva; Alessandro Borré Costa; Manoel Roberto Maciel Trindade; Francisco Verissimo Veronese  
UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Introdução: Os efeitos benéficos da cirurgia bariátrica (CB) em pacientes obesos sobre parâmetros renais, metabólicos e inflamatórios foram demonstrados em estudos prospectivos. Este estudo avaliou o efeito da CB nesses parâmetros em pacientes com obesidade grave que realizaram CB comparado a pacientes obesos sem a intervenção. Métodos: Foram incluídos 50 pacientes obesos que realizaram CB (grupo intervenção) comparado a 46 pacientes obesos aguardando a realização de CB na lista de espera (grupo controle). Foram avaliados parâmetros demográficos, antropométricos, metabólicos, inflamatórios, função renal e albuminúria. Esses parâmetros foram comparados na linha de base e aos 12 meses, e analisados pelo teste de Mann-Whitney e pela Equação de Estimativas Generalizadas (GEE). Resultados: Comparando os grupos no período basal, não houve diferença nos parâmetros demográficos, clínicos e laboratoriais exceto para (GI vs. GC): colesterol LDL (100±38 vs. 107±25 mg/dl, p=0,04); TFGe (97±27 vs. 102±16 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>, p=0,02) e albuminúria [7,2 (3,1-35,85) vs. 16,6 (6,22-60,9) mg/l, p=0,02]. Após um ano de acompanhamento, o GI apresentou diferença significativa quando comparado ao GC nas variáveis IMC [32,6 (28,6-36,9) vs. 45,1 (40,1-50,2) kg/m<sup>2</sup>, p<0,001], PAS [120 (110-127,5) vs. 130 (120-140) mmHg, p=0,001], CC [108 (98-117) vs. 125 (118-132,5) cm, p<0,001], CQ [123 (114,5-129) vs. 132 (125-142,5) cm, p<0,001], glicose [86 (78,8-90) vs. 99 (90,5-118,5), p<0,001], HbA1c [5,2 (4,8-5,5) vs. 5,8 (5,2-6,8) %, p=0,002], insulina [7,7 (5,3-11,1) vs. 15,3 (10,8-29,1) μUI/mL, p<0,001], colesterol total [158 (132-176) vs. 169 (154-191,5) mg/dL, p=0,001], triglicerídeos [98 (77,5-124,5) vs. 136 (104-171,5) mg/dL, p<0,001] e PCR [3,9 (1,6-7,5) vs. 8,5 (2,8-13,5) mg/dL, p<0,001]. Na análise da GEE, houve mudança significativa no comportamento médio do GI em relação a: peso (p<0,001), IMC (p<0,001), TFGe (p=0,001), HbA1c (p=0,001), insulina (p<0,001), creatinina (p<0,001), PCR (p<0,001) e albuminúria (p=0,025). Os resultados dos efeitos principais ao longo do tempo identifica interação entre os grupos, evidenciando as diferenças das tendências de cada grupo ao longo do tempo. Conclusão: Esses resultados preliminares foram consistentes com os efeitos benéficos da CB avaliados após 12 meses do procedimento em pacientes com obesidade grave. Outros marcadores de dano renal devem ser analisados para identificar os efeitos da CB em nível celular e molecular.

#### eP2154

##### **Análise proteômica de urina revela alterações no sistema de metabolização de cininas e angiotensinas durante a lesão renal aguda no envenenamento pela taturana Lonomia Obliqua**

Gustavo Kasper Cubas; Sabrina Beal Pizzato; Walter Orlando Beys-da-Silva; Lucélia Santi; Paula Barros Terraciano; Maria Aparecida Ribeiro-Vieira; Jonh Yates; Jorge Almeida Guimarães; Markus Berger  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

Introdução. Lonomismo é uma forma de envenenamento causado pelo contato da pele com as espículas do estágio larval da mariposa Lonomia obliqua (Lepidoptera: Saturniidae). Contatos acidentais com a taturana são um problema de saúde pública

recorrente desde os anos 80, especialmente nas regiões sul e sudeste brasileiras. Vítimas envenenadas apresentam um quadro clínico de coagulação intravascular disseminada que pode evoluir para lesão renal aguda (LRA), caracterizada como a principal causa de morte nesses casos. Para melhor compreender os prováveis mecanismos de nefrotoxicidade, o presente estudo procura por meio da análise proteômica da urina, alterações em rotas moleculares e possíveis biomarcadores de LRA. Metodologia. Urina de 24h de ratos Wistar machos injetados com veneno de L. Obliqua (1,5 mg / kg, via s.c) ou NaCl 0,9 % foram analisadas utilizando tecnologia de cromatografia multidimensional (MudPIT) seguida de análise de massas (MS/MS) em um espectrômetro orbitRAP. Alguns marcadores diferencialmente regulados foram validados através de ensaios enzimáticos utilizando substratos fluorogênicos específicos. Resultados. O envenenamento levou a uma maior produção de urina seguida de um aumento na excreção de água livre de solutos, aumento na excreção de sódio e redução do ritmo de filtração glomerular. Como consequência também houve aumento da quantidade de albumina excretada na urina em relação à creatinina. A análise proteômica revelou uma regulação positiva na expressão de biomarcadores de lesão tubular, tais como a NGAL (nephrofil-gelatinase associated lipocalin) e cistatina C. Diversas proteínas relacionadas ao sistema de metabolização do heme foram identificadas na urina dos animais envenenados, tais como hemopexina, haptoglobina e biliverdina-redutase. Confirmando esses dados, os níveis de hemoglobina e suas diferentes subunidades e os níveis de heme livre aumentaram na urina. Da mesma forma, peptidases envolvidas na geração e metabolização de cininas e angiotensinas, como calicreínas, neprilisina, plasmina, dipeptidil-peptidase IV, catepsina D, cininogênio e aminopeptidases também se mostraram positivamente reguladas na urina durante o envenenamento. Conclusões. Segundo os dados obtidos, é possível afirmar que a LRA causada por L. Obliqua pode relacionar-se com a toxicidade envolvida nas alterações dos níveis de heme e hemoglobina, assim como por um desequilíbrio no sistema de metabolização/geração de cininas e angiotensinas.

### eP2575

#### **Desfechos clínicos no receptor de transplante renal e sua relação com a análise microbiológica do líquido de preservação**

Joel Junio Chaves; Fabiani Palagi Machado; Andrea Carla Bauer; Alessandra Rosa Vicari; Roberto Ceratti Manfro  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**INTRODUÇÃO:** O líquido de preservação (LP) foi desenvolvido para preservar a função do órgão durante o período de isquemia fria e viabilizar o funcionamento do enxerto no momento da reperfusão. Essas soluções, apesar de consideradas estéreis, são possíveis fontes de transmissão de infecções. **OBJETIVOS:** Determinar a prevalência de positividade na análise do líquido de preservação de órgãos utilizado em transplantes renais realizados no HCPA, bem como a incidência de infecções pós-transplante relacionadas a culturas positivas do líquido de preservação. **MÉTODOS:** Estudo de coorte retrospectivo, centro único, em que foram incluídos 258 pacientes submetidos a transplante renal de doador falecido, no período de abril de 2016 a março de 2018. O material era coletado no momento da preparação do órgão para o implante, no centro cirúrgico, um total de 10 ml do líquido de preservação era armazenando em frasco de hemocultura e encaminhado ao laboratório de microbiologia. **RESULTADOS:** Dos 258 pacientes no estudo, a idade média era de 52,02 ± 12,69 anos, destes 60,9 % são homens e 82,2% são brancos. Dos doadores 76,6% são de procedência regional com idade média de 42,52 ± 17,79 anos, sendo a causa do óbito mais prevalente acidente vascular hemorrágico/isquêmico (48,8%), seguido por traumatismo craniano (39,1%). Esses doadores tiveram um tempo médio de internação em unidade de tratamento intensivo de 5,11 ± 8,46 dias, 18,8% apresentavam febre, 67,1% leucocitose, 5,8 % tinham germe isolado em cultura e 58,8% estavam em uso de antibióticos. O líquido de preservação mais utilizado foi o IGL (74,4%) e em relação a análise microbiológica, 72,1% foram positivos, com os seguintes germes predominantes: coagulase negativo (66,3%), estafilococos aureus (6%), enterococo (3,3%), Klebsiella pneumoniae (3,3%). Observamos que nos receptores a prevalência de infecção no primeiro mês pós-transplante foi de 42,2%, sendo o trato urinário o sítio mais comum e escherichia coli o germe mais prevalente (12,5%). **CONCLUSÃO:** Observamos alta prevalência de positividade na análise microbiológica do LP utilizado para transplante renal. Assim, análises posteriores serão realizadas para avaliar a associação entre positividade do líquido de preservação e os desfechos clínicos no receptor. Entendemos que esses resultados são de extrema importância para definirmos estratégias de manejo para estes pacientes.

### eP2605

#### **Impacto das alterações subclínicas histológicas do enxerto renal na função e sobrevida do transplante**

Henrique Bertin Rojas; Rosangela Munhoz Montenegro; Gabriel Joelsons; Andrea Carla Bauer; Roberto Ceratti Manfro  
HCPA - Hospital de Clínicas de Porto Alegre

**Introdução:** Apesar dos avanços na prática dos transplantes (Tx) renais e da melhora observada em sua sobrevida em curto prazo, as taxas de sobrevidas de enxertos em médio e a longo prazos permanecem insatisfatórias. Acredita-se que, em grande parte isso decorra de agressões subclínicas que ocorrem ao longo do curso do transplante. Atualmente tais lesões só podem ser evidenciadas em biópsias protocolares (BP). Nesse estudo realizamos BP em uma coorte de pacientes transplantados renais foi seguida ao longo de cinco anos. **Objetivos:** Avaliar o impacto das alterações histológicas subclínicas, evidenciadas em BP realizadas no 3º mês pós-transplante, na sobrevida e função de enxertos renais em médio prazo. **Pacientes e métodos:** Foram avaliados 135 pacientes, com função estável do enxerto, submetidos a BP no 3º mês pós-transplante. AS BP foram interpretadas de acordo com a classificação Banff, as sobrevidas foram avaliadas pelo método de Kaplan-Mayer e a função do enxerto, pela taxa de filtração glomerular estimada (eTFG) pela equação CKD-EPI até o 5º ano pós-transplante. **Resultados:** 113 pacientes (83,8%) receberam órgãos de doadores falecidos e entre esses, função tardia do enxerto (DGF) ocorreu em 63 (56%). Os resultados dos exames anátomo-patológicos das biópsias foram: Rim transplantado normal em 73 casos (54%); alterações borderline para rejeição aguda em 33 casos (24,3%); rejeição aguda em 6 pacientes (4,4%); fibrose intersticial e atrofia tubular em 18 pacientes (13,3%); nefrite por polioma vírus em 1 paciente (0,7%) e outros achados em 4 pacientes (3%). As eTFG foram, respetivamente, para os grupos de pacientes com biópsia normal e alterada, aos 12 meses: 62,1±21,4 e 52,2±25,3mL/min/1,73m<sup>2</sup> (p=0,015); aos 36 meses: 62,2±21,6 e 57,6±24,6mL/min/1,73m<sup>2</sup> (p=0,271) e aos 60 meses: 64,4±21,1 e 54,3±22,8mL/min/1,73m<sup>2</sup> (p=0,017). Aos 60 meses pós-transplante as sobrevidas dos enxertos, censuradas para óbito, foram 91,7% e 83,3%, (p=0,54), respectivamente para os grupos com biópsia normal e alterada. **Conclusão:** Em pacientes com função estável do enxerto renal ocorre uma elevada frequência de alterações histológicas subclínicas em BP no 3º mês pós-transplante. Até os 5 anos de acompanhamento essas alterações estão relacionadas