

P1853**Avaliação de marcadores de alterações oftalmológicas, neuropáticas, nefrológicas e metabólicas em indivíduos com diferentes graus de tolerância à glicose**

Ricardo Marques Nader, Giovana Fagundes Piccoli, Gabriella Richter da Natividade, Paula Nunes Merello, Carina de Araujo, Raquel Crespo Fitz, Fernando Gerchman - UFRGS

Introdução: a hiperglicemia é classicamente relacionada ao desenvolvimento de complicações microvasculares no diabetes mellitus. Diversos estudos demonstram a ocorrência de complicações em pacientes com pré-diabetes e síndrome metabólica. O objetivo desse trabalho é identificar alterações precoces da coroide e fatores associados à ela em indivíduos com diferentes graus de tolerância à glicose (GTG). Métodos: em estudo transversal, 75 indivíduos foram submetidos a avaliação antropométrica, análise da glicemia de jejum e de 2h após sobrecarga oral de 75g de glicose, A1c, albuminúria em amostra (EUA) e taxa de filtração glomerular (CKD-EPI). A avaliação oftalmológica foi realizada por fundoscopia e tomografia de coerência óptica (OCT). Avaliação da variabilidade da frequência cardíaca (HRV) foi utilizada para verificação de neuropatia autonômica e a monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) de 24 horas para avaliar a homeostase pressórica. Resultados: os indivíduos foram classificados de acordo com o GTG em normal (NGT), pré-diabetes (PDM) e diabetes mellitus tipo 2 (DM2). Os grupos foram diferentes em relação à idade (NGT 44.1±10.6 vs. PDM 55.0±13.7 vs. DM2 55.5±11.0; p=0.002), pressão arterial sistólica diurna (NGT 121.4±13.7 vs. PDM 131.8±14.4 vs. DM2 133.3±14.1; p=0.035) e noturna (NGT 109.4±12.5 vs. PDM 124.9±18.3 vs. DM2 125.6±15.5; p=0.009). A espessura da coroide (EC) diminuiu com a piora da tolerância à glicose à direita (NGT 314.8±99.1 vs. PDM 279.8±82.0 vs. DM2 224.8±82.5; p=0.003), à esquerda (NGT 328.4±90.8 vs. PDM 276.4±88.2 vs. DM2 225.6±79.4; p=0.001) e na média de ambos os olhos (NGT 325.0±90.9 vs. PDM 275.3±82.7 vs. DM2 226.5±74.21; p=0.001). Quando os dados são ajustados para a idade (ANCOVA), a diferença na EC de ambos os olhos se manteve para os grupos NGT e DM (p=0,02) e PDM e DM (p=0,012). Houve aumento da EUA com a diminuição da tolerância à glicose [NGT 5.9 (3.0-13.5) vs. PDM 3.8.0 (3.0-16.0) vs. DM2 16.4 (6.2-57.0); p=0.004]. Não houve correlação entre os parâmetros de avaliação da HRV com a EC, mas houve correlação inversa entre a pressão arterial sistólica na MAPA com a EC. Conclusão: parece haver uma tendência ao surgimento de anormalidades precoces na vasculatura da coroide em indivíduos com PDM sendo, possivelmente, um marcador precoce do desenvolvimento de retinopatia diabética, mesmo em indivíduos com fundo de olho normal. Esta relação parece ser, em parte, determinada por alterações da homeostase pressórica. Unitermos: OCT; PDM; Neuropatia.

P1904**Avaliação da dmo em mulheres transexuais com implante de silicone glúteo utilizando a coluna lombar associada ao fêmur ou ao antebraço**

Gustavo da Silva Borba, Tayane Muniz Figuera, Poli Mara Spritzer - HCPA

INTRODUÇÃO: Em mulheres transexuais a presença de próteses glúteas de silicone é frequente, e pode prejudicar a avaliação adequada da densidade mineral óssea (DMO). A presença deste artefato pode interferir na aquisição e análise do fêmur bilateral. **OBJETIVOS:** Comparar a prevalência de baixa DMO em mulheres transexuais com próteses de silicone glúteo avaliadas através da coluna lombar/fêmur ou coluna lombar/antebraço. **MÉTODOS:** Foram avaliadas 169 mulheres transexuais atendidas pela equipe de Endocrinologia do Programa de Identidade de Gênero do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (PROTIG). Entre elas, 25 apresentavam implantes de próteses glúteas bilaterais e foram submetidas a avaliação da DMO através de absorciometria de raio-X de dupla energia (DXA) de coluna lombar (L1L4), fêmur bilateral e antebraço não dominante. Todas as demais pacientes seguiram o protocolo de DXA de coluna e fêmur. Dados de DMO e Z-score foram coletados e analisados. Z-score ≤ -2.0 foi considerado como abaixo do esperado para idade. **RESULTADOS:** Nas mulheres trans com implante de silicone a média da DMO na coluna lombar, colo femoral, fêmur total e antebraço foi de 1.180 ± 0.159g/cm² (Z-sc -0.3 ± 1.3), 1.000 ± 0.218g/cm² (Z-sc -0.3 ± 1.6), 1.050 ± 0.194g/cm² (Z-sc -0.1 ± 1.3) e 0.920 ± 0.084g/cm² (Z-sc -0.7 ± 0.8), respectivamente. Não houve diferença entre as pacientes com prótese glútea (n=25) e pacientes sem prótese (n=144) com relação a idade (p=0.370), peso (p=0.298), DMO de coluna lombar (p=0.860), colo femoral (p=0.354) e fêmur total (p=0.497). Entre as 25 mulheres com prótese glútea, 19 (76%) apresentaram DMO normal e 6 (24%) apresentaram densidade óssea abaixo do esperado para idade utilizando a análise da coluna lombar, colo femoral e fêmur total. Este mesmo grupo apresentou apenas 3 (12%) pacientes com densidade óssea abaixo do esperado para idade quando foi utilizada a análise da coluna lombar associada ao 1/3 médio do antebraço. A prevalência de baixa massa óssea nas mulheres sem prótese glútea foi de 14% (n=20). **CONCLUSÕES:** Estudos avaliando o impacto da prótese de silicone glútea sobre a DMO do fêmur são limitados e controversos. Nossos resultados mostram que a utilização do fêmur na DXA diagnosticou o dobro das pacientes com implante glúteo que apresentaram baixa DMO pela análise do antebraço associada a coluna lombar. Mais estudos são necessários para esclarecer a interferência deste artefato sobre a DMO do fêmur. Unitermos: Densitometria; Transexual; Protese.

P1907**Metaloproteases desreguladas referentes aos processos fibróticos clássicos da doença renal do diabetes estão associadas com estágios mais avançados de dano renal**

Luíza C. Fagundes, Indianara F. Porgere, Ariana A. Soares, Angelica Dall'Agnol, Joiza L. Camargo, Karina M. Monteiro, Sandra P. Silveiro, Letícia de Almeida Brondani - UFRGS

Introdução: Os mecanismos associados à instalação e progressão da doença renal do diabetes (DRD) não estão completamente entendidos. O desequilíbrio dos sistemas proteolíticos, expresso por meio da desregulação de proteases, pode estar envolvido na formação de peptídeos urinários associados à DRD. **Objetivo:** Investigar as proteases envolvidas na DRD por meio da análise peptidômica urinária de pacientes com diabetes melito tipo 2 (DM2) e diferentes estágios de DRD. **Métodos:** Foram coletadas amostras casuais de urina em 60 pacientes com DM2. Os peptídeos que naturalmente ocorrem na urina foram analisados por espectrometria de massas (LC-MS/MS). A excreção urinária de albumina (EUA) foi avaliada por imunoturbidimetria. Foi utilizado Kruskal-Wallis para comparar a abundância dos peptídeos em pacientes de acordo com os estágios de EUA: normal (n=22), elevada (n=18) e muito elevada (n=20). A ferramenta de predição Proteasix foi utilizada para encontrar as proteases envolvidas na ocorrência natural dos peptídeos urinários associados à DRD. **Resultados:** Os pacientes com DM2 tinham uma média de idade e HbA1c de 62±10 anos e 8,6±2,2 %, respectivamente. Do total, 48% eram homens e 86% tinham hipertensão arterial. Os 3 grupos apresentavam parâmetros antropométricos e controle metabólico comparáveis. Um total de 1083 peptídeos urinários foram

detectados por LC-MS/MS. Após análise estatística, 30 peptídeos foram identificados como diferencialmente abundantes entre os grupos analisados e somente 13 peptídeos permaneceram associados após correção por false discovery rate ($p < 0,05$). Destes, 8 peptídeos eram oriundos da proteína alfa-1-antitripsina, 2 do colágeno tipo 1 e 3 peptídeos oriundos do inibidor de C1, alfa-1-glicoproteína e transtirretina. As sequências dos 13 peptídeos foram analisadas para predição de proteases envolvidas na sua formação utilizando o software Proteasix. Sete proteases foram presumivelmente responsáveis pela formação dos 13 peptídeos diferencialmente abundantes na urina, sendo elas: metaloprotease 1 (MMP1), MMP7, MMP8, MMP9, MMP11, MMP25 e catepsina L. Conclusão: A identificação da desregulação das metaloproteases confirma o papel do desequilíbrio da degradação do colágeno e processos fibróticos na DRD. Dessa forma, é oferecida uma nova abordagem para a interpretação da peptidômica urinária integrada à predição de eventos proteolíticos ligados à DRD. Unitermos: Peptidômica urinária; Doença renal do diabetes; Proteases.

P1914

A nova equação FAS subestima marcadamente a taxa de filtração glomerular em indivíduos saudáveis

Luís Afonso Tochetto, Luíza C. Fagundes, Indianara F. Porgere, Priscila Aparecida Correia Freitas, Letícia de Almeida Brondani, Sandra P. Silveiro - UFRGS

Introdução: As diretrizes de nefrologia recomendam a realização da estimativa da taxa de filtração glomerular (TFG) com o uso de equações que empregam creatinina, cistatina C ou ambas em combinação. A equação Chronic Kidney Disease Epidemiology (CKD-EPI) tem sido a mais investigada. No entanto, recentemente a equação Full Age Spectrum (FAS) foi desenvolvida com o objetivo de ampliar o espectro de aplicação da equação para todas as faixas etárias. **Objetivo:** Avaliar a concordância das equações CKD-EPI e FAS, empregando creatinina e cistatina C simultaneamente (CKDE-P1cc e FAScc) em indivíduos saudáveis. **Métodos:** Estudo transversal que avaliou indivíduos saudáveis. A TFG foi estimada pelas fórmulas CKD-EPI e FAS. A creatinina sérica foi medida com método Jaffe compensado rastreável e a cistatina C com imunoturbidimetria rastreável. Análise estatística incluiu análise de concordância de Bland & Altman. **Resultados:** Foram avaliados 94 indivíduos, 41 mulheres (44%), 80 brancos (87%), índice de massa corporal (IMC) 25 ± 3 Kg/m² e idade 38 ± 13 anos. As equações CKD-EPIcc e FAScc apresentaram uma correlação muito forte e significativa ($r=0,958$, $p < 0,01$). Entretanto, a média dos valores de TFG avaliadas pela FAScc foram significativamente mais baixas do que a CKD-EPIcc (85 ± 16 mL/min/1,73m² vs. 107 ± 19 mL/min/1,73m², $p < 0,001$, respectivamente). Esses achados se mantiveram mesmo quando os indivíduos foram estratificados por gênero, idade (>45 anos) e IMC (>25 Kg/m²). **Conclusão:** A equação FAScc subestima marcadamente a TFG em indivíduos saudáveis em contraste com a CKD-EPIcc que expressa valores comparáveis aos descritos com métodos de referência da medida da TFG com substâncias exógenas. **Unitermos:** Cistatina C; Taxa de filtração glomerular; Full Age Spectrum.

P1956

Caracterização do receptor de estrogênio acoplado à proteína G GPR30/GPER em células e tecido tireoideanos

Patrícia de Araujo Manfro, Ana Paula Santin Bertoni, Tania Weber Furlanetto - HCPA

Introdução: O carcinoma diferenciado de tireoide apresenta uma incidência mais elevada em mulheres e é de conhecimento que o estradiol possui uma atividade mitogênica em células da tireoide. As respostas estrogênicas são tipicamente mediadas por receptores estrogênicos clássicos - isoformas α e β -, os quais já foram descritos em tecido tireoideano humano normal e anormal. Contudo, esses efeitos podem ser mediados pelo receptor de estrogênio acoplado à proteína G, chamado GPR30/GPER. **Objetivos:** Analisar a localização celular bem como a expressão gênica e proteica GPR30 e em células isoladas de tecido tireoideano normal ou tumoral. **Métodos:** Utilizamos imunocitoquímica de fluorescência, RT-qPCR e Western Blot para caracterização da localização, expressão gênica e proteica, respectivamente. Analisamos dados de expressão gênica do GPR30 do banco de dados público Gene Expression Omnibus (GEO; plataforma GSE33630) em amostras normais e em carcinoma papilífero de tireoide. Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do HCPA (GPPG: 12-0272). A comparação dos valores foi realizada por meio de um teste t-Student para dados independentes. Um nível de significância de $p < 0,05$ foi adotado e o programa estatístico SPSS 20.0 foi utilizado. **Resultados:** Demonstramos que as células tireoideanas normais e anormais apresentam expressão gênica e proteica para o GPR30 e que sua localização se encontra tanto no espaço perinuclear como na membrana celular destas células. Ainda, dados de expressão da plataforma GSE33630 demonstram diminuição significativa ($p < 0,0001$) do GPR30 em carcinoma papilífero da tireoide ($4,251 \pm 0,06045$; $n=49$) em relação a tecido normal ($4,906 \pm 0,0728$; $n=32$). **Conclusão:** As implicações fisiopatológicas da redução dos níveis do GPR30 são desconhecidas e nossos dados sugerem que estudos funcionais em relação ao GPR30 são necessários para determinar o seu papel em condições normais e anormais da tireoide. **Unitermos:** Tireoide; GPR30; Estrogênio.

P1992

Doença de Cushing no jovem e no adulto: características clínicas e bioquímicas de uma coorte retrospectiva

Rafael Borba de Melo, Maria Carolina Bittencourt da Costa, Camila Viecelli, Mauro Antonio Czepielewski - HCPA

Introdução: A síndrome de Cushing é um distúrbio raro, secundário à exposição prolongada a níveis elevados de glicocorticóides, podendo ser endógeno ou exógeno. A causa endógena mais frequente em pediatria a partir dos 5 anos é a Doença de Cushing (DC). A proporção entre os sexos difere entre a população pré-púbere e adulta, e a apresentação clínica pode ser distinta, o que representa um desafio no diagnóstico e no tratamento da população pediátrica. Apesar dessas diferenças, poucos trabalhos compararam os dados destes grupos. **Objetivos:** Comparar dados clínicos, epidemiológicos e bioquímicos de pacientes com mais ou menos de 20 anos, portadores de DC, acompanhados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA). **Métodos:** Análise retrospectiva de dados dos prontuários de pacientes com DC do HCPA. **Resultados:** De 149 pacientes avaliados, 20 possuíam idade menor ou igual a 20 anos. Nestes, a prevalência no sexo masculino foi maior (60% vs. 15%, $p < 0,001$). Quanto à apresentação clínica, a população com >20 anos teve maior frequência de hipertensão arterial (64% vs. 20%, $p 0,001$) e diabetes melito (47 pacientes vs. nenhum, $p 0,03$). Outros achados como plethora facial, estrias, acne, fraqueza proximal, gordura supraclavicular, índice de massa corporal e giba não tiveram diferença estatística. Com relação aos parâmetros bioquímicos ao diagnóstico, testes de cortisolúria, cortisol após 1 mg, 2 mg e 8 mg de dexametasona, cortisol sérico e salivar à meia noite, hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) e sulfato de deidroepiandrosterona (SDHEA) não foram diferentes entre os grupos. Os níveis de HbA1c foram maiores no grupo com >20 anos do que nos mais jovens ($8,1\% \pm 2,76$ vs. $5,2\% \pm 0,2$; $p < 0,001$), o que condiz com a maior prevalência de diabetes na população adulta. Apesar de uma maior tendência a microadenomas nos mais jovens, não houve diferença estatística no tamanho tumoral quando comparados com os acima de 20 anos ($0,76\text{cm} \pm 0,4$ vs. $1,28\text{cm} \pm 0,92$, $p 0,227$). Os desfechos pós-