

associação se manteve tanto em adolescentes com peso normal, quanto com sobrepeso/obesidade, reforçando a hipótese de que a adiponectina parece ter um papel importante no desenvolvimento da SM. Unitermos: Adiponectina; Síndrome metabólica; Adolescentes.

### P1615

#### **Avaliação das espessuras da retina, coroide e camada de células ganglionares em pacientes com obesidade e Diabetes Mellitus tipo 2**

Jeison da Silva de Andrades, Pamela Sachs Nique, Daniel Lavinsky, Denise Alves Sortica, Daisy Crispim, Rogerio Friedman, Manoel Roberto Maciel Trindade, Andrea Carla Bauer, Luis Henrique Canani - HCPA

**Introdução:** A obesidade é uma condição de complexa etiologia atribuída a alterações em fatores genéticos e/ou ambientais com efeitos prejudiciais aos sistemas cardiovascular e metabólico, sendo considerada um forte fator de risco para o diabetes mellitus tipo 2 (DM2), hipertensão, doença cardiovascular, acidente vascular cerebral e síndrome da apneia do sono. Além disso, a obesidade já foi associada ao desenvolvimento de alterações oculares como glaucoma e retinopatia diabética (RD). Pacientes com DM2 que apresentam valores elevados de índice de massa corporal (IMC) e de circunferência abdominal são mais propensos a ter RD. Existe uma correlação entre a espessura da coroide e o desenvolvimento de complicações microvasculares em pacientes com DM, porém, o efeito da obesidade nas camadas internas da retina nestes pacientes ainda não foi bem documentado. **Objetivo:** Avaliar a espessura da retina, coroide e camada de células ganglionares em paciente com obesidade com e sem DM2. **Métodos:** Foram coletados dados clínicos e imagens de fundoscopia (por aparelho de tomografia de coerência óptica [OCT]) da retina de pacientes com obesidade com e sem DM2. **Resultados:** Cinquenta e quatro pacientes foram incluídos até o momento, totalizando 108 olhos analisados. Os participantes tinham em média  $47,30 \pm 9,84$  anos,  $124,01 \pm 19,93$  Kg e IMC médio de  $48,07 \pm 7,21$  kg/m<sup>2</sup>. Quarenta e dois pacientes incluídos tinham DM2 com duração média de  $7,78 \pm 6,31$  anos e hemoglobina glicada de  $7,59 \pm 1,45\%$ . Pacientes com DM2 apresentaram uma espessura média e volume total da coroide menor em relação ao grupo sem DM ( $215,45 \pm 59,98$  vs.  $253,99 \pm 73,46$  e  $6,09 \pm 1,70$  vs.  $7,18 \pm 2,07$  respectivamente;  $p < 0,05$ ). Não foram observadas diferenças entre a espessura e volume da retina e camada de células ganglionares entre os grupos. Na análise univariada, DM2 e IMC influenciaram significativamente a espessura média e volume da coroide, porém quando avaliados juntos no modelo multivariado, apenas o DM2 permaneceu associado. Correlação negativa entre o IMC e a espessura média ( $r = -0,199$ ;  $p = 0,045$ ) e volume da coroide ( $r = -0,202$ ;  $p = 0,042$ ) também foi observado. **Conclusão:** Estudo em fase de inclusão e avaliação de pacientes. Até o momento foi possível observar que pacientes com obesidade e DM2 apresentam redução na espessura e volume da coroide, quando comparados a pacientes com obesidade sem DM2, sendo a presença de DM2 fator de risco independente para as alterações da coroide. Unitermos: Diabetes Mellitus tipo 2; Obesidade; Tomografia de coerência óptica.

### P1622

#### **Alterações de fundo de olho após cirurgia bariátrica em pacientes com Diabetes Mellitus tipo 2**

Pamela Sachs Nique, Daniel Lavinsky, Denise Alves Sortica, Daisy Crispim, Rogerio Friedman, Manoel Roberto Maciel Trindade, Andrea Carla Bauer, Luis Henrique Canani - HCPA

**Introdução:** A retinopatia diabética (RD) é uma importante complicação microvascular do diabetes mellitus (DM) e a principal causa de cegueira legal em indivíduos adultos em países desenvolvidos. Pacientes com DM2 que apresentam valores elevados de índice de massa corporal (IMC) e de circunferência abdominal são mais propensos a ter RD. A intensificação do controle glicêmico bem como mudanças nos níveis pressóricos e hemoglobina glicada (HbA1c) podem acarretar em alterações na retina destes pacientes. Além disso, o DM2 parece estar associado a alterações da espessura da coroide, relacionado ao desenvolvimento do edema de mácula. A avaliação das alterações de fundo de olho após cirurgia bariátrica devido ao rápido controle metabólico é importante e pode potencialmente modificar sua indicação. **Objetivo:** Avaliar as alterações de fundo de olho em pacientes obesos antes e depois da cirurgia bariátrica. **Métodos:** Foram coletados dados clínicos e imagens de fundoscopia (por tomografia de coerência óptica [OCT]) da retina de pacientes com obesidade antes e 3 e 6 meses após cirurgia bariátrica. **Resultados:** Cinquenta e quatro pacientes foram incluídos até o momento, totalizando 108 olhos analisados e divididos em dois grupos: cirurgia bariátrica (CB) e lista de espera (LE). No momento do primeiro exame os pacientes tinham  $47,30 \pm 9,84$  anos,  $124,01 \pm 19,93$  Kg e IMC de  $48,07 \pm 7,21$  Kg/m<sup>2</sup>. O grupo LE apresentou um número maior de pacientes com DM2 (96,6% vs. 56,0%) e hipertensão (96,6% vs. 72,0%) bem como níveis mais elevados de HbA1c e glicose ( $p < 0,05$ ) comparados ao grupo CB. Não foi detectada diferença entre espessura média, centro e volume total da coroide, retina entre os grupos no momento do primeiro exame. O mesmo foi observado para a camada de células ganglionares. Nenhuma mudança nestes parâmetros foi observada durante o acompanhamento de 3 e 6 meses. Quando comparados os pacientes com e sem DM no grupo CB, nenhuma correlação foi observada em relação ao delta de perda de peso, HbA1c e pressão sanguínea com os parâmetros observados na OCT. **Conclusão:** Apesar das significativas alterações na composição corporal, níveis de glicemia e pressão arterial após a cirurgia bariátrica, nenhum efeito nos parâmetros de OCT foram detectados. Unitermos: Diabetes Mellitus tipo 2; Cirurgia bariátrica; Retinopatia diabética.

### P1625

#### **Desenvolvimento de material educativo baseado no autocuidado para atendimento multiprofissional a pacientes com Diabetes Mellitus**

Christofer da Silva Christofoli, Josiane Schneiders, Karen Sparrenberger, Carina Blume, Agnes Nogueira Gossenheimer, Luiz Felipe Beltrami, Sheila Piccoli Garcia, Lucas Porto, Gabriela Heiden Teló, Beatriz D. Schaan - HCPA

**Introdução:** O diabetes é uma doença crônica cujo tratamento inclui múltiplos cuidados e intervenções que, idealmente, devem ser providos por equipe multiprofissional e do qual os pacientes devem participar ativamente. **Objetivos:** Descrever a iniciativa da Liga Interdisciplinar de Diabetes (LIDIA) em organizar uma oficina para atendimento de pacientes com diabetes com foco no autocuidado, realizada por profissionais/alunos das diversas áreas da saúde, especificamente quanto aos materiais educativos idealizados para a atividade. **Métodos:** A Oficina da LIDIA presta atendimento assistencial em 3 encontros, com intervalos de 1-2 meses. Os pacientes recebem orientações de diferentes áreas (nutricionista, farmacêutico, enfermeiro, educador físico, assistente social, odontólogo) por 15 min cada. A cada encontro, são abordados pontos específicos visando ao autocuidado com o diabetes, os quais estão contidos em material impresso entregue (livreto), onde recomendações personalizadas são adicionadas, além de ímã de geladeira com reforço de orientações e carteirinha de metas individuais. Os pacientes são também convidados a acessar o site da LIDIA

(<https://www.ufrgs.br/lidia-diabetes/>) e interagir com a equipe através deste meio. Os materiais foram idealizados de acordo com diretrizes de diabetes vigentes, focando no autocuidado e em individualização de metas. A equipe trabalhou nos conteúdos inicialmente por área e, na sequência, o grupo todo colaborou com melhorias, aprovando o material final, graficamente elaborado por aluno de graduação do Design/UFRGS. Resultados: Os atendimentos da Oficina foram providos semanalmente de 10/2016 a 03/2017 em etapa piloto, passando a 2x/semana a partir de 03/2018. Reuniões de aperfeiçoamento foram realizadas. O livreto, o imã de reforço, o site e a carteirinha de metas foram aperfeiçoados após a fase piloto. O livreto mostrou-se satisfatório e com boa receptividade por parte dos pacientes. O imã, entregue ao final da Oficina por cada profissional, interliga-se para reforçar o conceito de multidisciplinaridade. O site possui 67 matérias sobre diabetes, 10 vídeos e 15 tópicos sobre dúvidas. A carteirinha de metas foi repensada em forma de sanfona para conter todas as informações relevantes sobre as condições de saúde do paciente. Conclusão: A Oficina da LIDIA encontra-se em fase de consolidação, e os materiais educativos desenvolvidos parecem atingir o objetivo pretendido de estímulo ao autocuidado com o diabetes. Unitermos: Equipe multiprofissional; Diabetes; Autocuidado.

### P1628

#### **Perfil da expressão de micrornas e seu papel na retinopatia diabética: uma revisão sistemática**

Pamela Sachs Nique, Mayara Souza de Oliveira, Bianca Marmontel de Souza, Tais Silveira Assmann, Mariana Recamonde-Mendoza, Daisy Crispim, Andrea Carla Bauer, Luis Henrique Canani - HCPA

**Introdução:** A retinopatia diabética (RD) é uma das complicações mais prevalentes do diabetes mellitus (DM) e a principal causa de cegueira em indivíduos adultos em países desenvolvidos. Sabe-se que a RD, assim como o DM, é uma doença multifatorial com ação tanto do meio ambiente quanto genética e a severidade e alta prevalência sugerem a necessidade de um método para o seu diagnóstico precoce. Estudos recentes demonstraram o papel dos microRNAs (miRNAs) no desenvolvimento do DM e algumas complicações associadas. Porém, apenas recentemente, o papel dos miRNAs na patogênese da RD se tornou alvo de investigações. A maioria dos estudos até o momento avaliou a expressão de miRNAs em relação à RD associada a outras complicações, dessa forma, o papel da expressão dos miRNAs na patogênese da RD ainda necessita maior entendimento. **Objetivo:** Avaliar o papel da expressão dos miRNAs na patogênese da RD e os possíveis genes-alvos associados. **Métodos:** Foram realizadas buscas de maneira sistemática nos bancos de dados PubMed e Embase utilizando os seguintes termos: "Diabetic Retinopathy ou Diabetes Complications" e "MicroRNAs ou RNA, small untranslated". Para investigar o papel dos miRNAs na RD foram selecionados os miRNAs consistentemente desregulados na retina e/ou soro e plasma. Uma análise de bioinformática foi realizada para identificar os possíveis alvos e vias relacionados a estes miRNAs. **Resultados:** Trinta e dois artigos preencheram os critérios de elegibilidade e foram incluídos nesta revisão, sendo 11 estudos em humanos e 21 em modelo animal. As análises apresentaram dados referentes a expressão de 187 miRNAs, 158 em retinas de murinos, 22 em soro/plasma em humanos e 7 em humanos e murinos. MiR-21-5p, miR-126-3p, miR-146a-5p, miR-195-5p, miR-200b-3p e miR-592 foram escolhidos para análises mais detalhadas. Após análise de enriquecimento funcional, 136 vias de sinalização com genes-alvos destes miRNAs foram identificadas, sendo que 75 delas apresentam alvos de mais de um miRNA estudado. Vias como AGE-RAGE e HIF-1 são conhecidas pelo seu papel na patogênese da RD e além destas, outras três vias de sinalização foram identificadas: NF-Kappa B, Jak-STAT e VEGF, as quais já possuem um papel conhecido na patogênese do DM mas ainda não foram descritas na RD. **Conclusão:** Seis miRNAs foram identificados como possíveis marcadores para RD por terem alvos que participam de vias importantes na fisiopatologia da RD. Unitermos: MicroRNAs; Retinopatia diabética; Bioinformática.

### P1754

#### **Cystatin C-based equations for estimation of glomerular filtration rate in patients with diabetes: a prisma-compliant systematic review and meta-analysis**

Amanda Veiga Cheuiche, Marina Queiroz, Andre Luis Ferreira Azeredo-da-Silva, Sandra Pinho Silveiro - HCPA

**Introduction:** The accuracy of estimated glomerular filtration rate (eGFR) equations in patients with diabetes mellitus (DM) has been extensively questioned. **Objective:** To evaluate the performance of serum cystatin C-based equations alone or in combination with creatinine to estimate GFR in patients with DM. **Methods:** A PRISMA-compliant systematic review was performed in the MEDLINE and Embase databases, with "diabetes mellitus" (patient group) and "cystatin C" (index test) as search terms. Studies comparing serum cystatin C-based eGFR equations with GFR measured by reference methods (mGFR) in patients with DM were eligible. Accuracies P10, P15, P20, and P30 indicated the proportion of eGFR results within 10, 15, 20, and 30% of mGFR. Single-arm meta-analyses were conducted to obtain mean accuracy, and the Quality of Diagnostic Accuracy Studies-II tool (QUADAS-2) was applied. **Results:** Twenty-five studies comprising 7471 participants were included, and 25 equations were analyzed in a broad range of GFR values. P10-P15 accuracy values were pooled for analysis. Meta-analyses were completed for 10 equations. The mean P30 accuracies of the equations ranged from 41% to 86%, with the highest values found with both CKD-EPI equations. Mean P10-P15 achieved 35% in the best scenario; that is, eGFR was within 10-15% of mGFR in only 35% of cases. A sensitivity analysis to evaluate different mGFR reference methods did not change the results. **Conclusion:** Cystatin C-based eGFR equations represent measured GFR fairly at best in DM patients, with an unacceptable margin of error and high variability among the several proposed equations. Unitermos: Cystatin C; Diabetes Mellitus; Glomerular filtration rate.

### P1792

#### **Frequência de hipoglicemia e satisfação dos pacientes que recebem análogos de insulina para o tratamento de Diabetes Mellitus tipo 1: um estudo transversal no Estado do Rio Grande do Sul**

Laura Emanuelle da Rosa Carlos Monteiro, Gabriela Berlanda, Gabriela Heiden Telo, Sheila Piccoli Garcia, Barbara Krug, Rafael Scheffel, Bruna Pasinato, Fernando Iorra, Paulo Dornelles Picon, Beatriz D'Agord Schaan - HCPA

**Introdução:** O diabetes mellitus tipo 1 (DM1) é uma doença crônica cujo tratamento envolve múltiplas injeções diárias de insulina visando um controle glicêmico ótimo. Uma complicação indesejável desse tratamento é a ocorrência de hipoglicemia. Nesse contexto, os análogos de insulina, por possuírem um perfil de ação semelhante ao da insulina endógena, poderiam contribuir para reduzir os episódios de hipoglicemias e melhorar a satisfação com o tratamento em comparação com insulina humana. **Objetivo:** Avaliar a frequência de hipoglicemias e a satisfação dos pacientes com DM1 que recebem análogos de insulina pela Secretaria de Saúde do Estado (SES). **Metodologia:** Estudo transversal, retrospectivo, que incluiu 507 adultos com DM1, residentes de 38 cidades do Rio Grande do Sul (RS), que recebiam análogos de insulina (curta e/ou longa ação) pela SES. Dados clínicos e demográficos