

A RELAÇÃO ENTRE A HIPERGLICEMIA DESCONTROLADA E A RETINOPATIA DIABÉTICA

Carolina Marques Ferreira ¹; Matheus Lacerda Verzola²; Renata Borges Paschoalini³; Bárbara Rodrigues Batista⁴;

¹Discente do curso de Medicina, Universidade de Franca (UNFIRAN), Franca – SP

²Discente do curso de Medicina, Universidade de Franca (UNFIRAN), Franca – SP

³Discente do curso de Medicina, Universidade de Franca (UNFIRAN), Franca – SP

⁴Discente do curso de Medicina, Universidade de Franca (UNFIRAN), Franca – SP

DOI: 10.47094/IICOLUBRAIS2022/48

PALAVRAS-CHAVE: Diabetes Mellitus; Complicações; Retinopatia Diabética

ÁREA TEMÁTICA: Outras

INTRODUÇÃO

Diabetes Mellitus (DM) representa um grupo de distúrbios metabólicos caracterizados pelo aumento da glicemia, essa elevação glicêmica ocorre em razão da deficiência na produção da insulina, devido à resistência periférica dos tecidos à insulina ou por ambas as causas. Em relação a sua epidemiologia, atualmente o Brasil é o 5o país com maior número de pessoas que vivem com essa comorbidade, sendo que a previsão é que esse número aumente cada vez mais em proporções mundiais, atingindo cerca de 20,3 milhões de pessoas afetadas no Brasil no ano de 2045. A classificação etiológica desse distúrbio abrange diversos tipos de diabetes mellitus, no presente estudo, será abordado as duas principais: a Diabetes Mellitus tipo I e a Diabetes Mellitus tipo II. (1)

A diabetes tipo I (DM tipo I), acomete mais crianças, jovens e jovens adultos, essa decorre de mecanismos autoimunes que levam a destruição das células β do pâncreas responsáveis pela produção de insulina, fazendo com que haja uma carência completa desse hormônio, além disso, esse tipo de diabetes pode ser dividido em tipo IA e tipo IB, sendo que a tipo IA tem uma componente autoimune confirmado, e a tipo IB é de natureza idiopática. Nesse tipo de diabetes, o desenvolvimento da doença se dá de forma agressiva, mas o aparecimento dos sintomas pode ocorrer de forma idiopática, sendo que em um terço das vezes, o primeiro sintoma é um quadro de cetoacidose diabética, outros sintomas comuns no indivíduo diabético tipo I é a presença de sintomas conhecidos como os 4 P's: poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso. (1)

Por sua vez, a diabetes mellitus do tipo II (DM tipo II), mais frequente em pessoas a partir dos 40 anos, é o tipo mais comum de todos os casos de diabetes e possui relação com história familiar positiva, nesse tipo não ocorre destruição das células produtoras de insulina, mas sim uma resistência dos tecidos periféricos a esse hormônio, fazendo com que sua função esteja diminuída. Na DM tipo II há conhecidos fatores de risco para essa doença, são eles: a obesidade, a história familiar positiva para a doença, o sedentarismo e a pré-diabetes. Em relação a manifestações clínicas, esses pacientes podem apresentar: obesidade (principalmente gordura visceral), e acantose nigricans. (1)

Acerca do diagnóstico da DM, esse é feito através da dosagem da glicemia, tanto em jejum

quanto após a administração de glicose oral, sendo que valores maiores ou igual a 126 na glicose em jejum, ou valores maiores ou igual a 200 após a ingestão da glicose oral, se encaixam em valores diabéticos, mas a confirmação só é dada através de duas medidas em dois dias subsequentes e ambas com valores que se enquadram como diabetes. Uma exceção a essa regra são indivíduos que apresentam sintomas dos 4 P's e valor maior ou igual a 200 diante de uma dosagem de glicose casual, nesse caso o diagnóstico de diabetes mellitus pode ser fechado. (2)

Independentemente do tipo de diabetes, todas elas convergem em um ponto em comum: a falta de ação da insulina. A insulina, um hormônio anabólico, responde a glicose circulante, fazendo com que a proteína GLUT4 presente dentro das células, mude sua conformação, permitindo a captação da glicose e a colocando para dentro das células musculares e do tecido adiposo. Portanto, se há deficiência na produção ou ação desse hormônio, há conseqüentemente o aumento da glicemia circulante, que a longo prazo, se não tratada ou tratada de forma incorreta, pode levar a complicações microvasculares, 4 como retinopatia, neuropatia e nefropatia diabética, e macrovasculares como AVC's e infarto agudo do miocárdio. (3)(4)

A retinopatia diabética (RD), uma complicação relacionada com a duração da diabetes e o mal controle glicêmico, é uma importante causa de novos casos de cegueira na população entre 20 a 74 anos, além disso estima-se que cerca de 100% dos pacientes portadores de DM tipo I irão desenvolver essa complicação em cerca de 15 anos após o diagnóstico. A RD é classificada clinicamente de duas formas, a forma não proliferativa e a forma proliferativa. A forma não proliferativa manifesta-se primeiramente com microaneurismas, nessa fase também pode ter o aparecimento de exsudatos duros, edema macular, essa primeira fase pode evoluir para a fase severa dessa complicação, a fase proliferativa, caracterizada por neovasos e hemorragias retinianas, e veias dilatadas. O edema macular diabético, uma das manifestações da fase não proliferativa da RD, é a principal causa de perda significativa da visão nessa população. (4) (5)

Dessa forma, esse estudo tem como objetivos abordar os pontos importantes relacionados a diabetes mellitus e a retinopatia diabética, como sua classificação, diagnóstico, além de compreender o tratamento da retinopatia diabética, relacionando todos esses aspectos com o relato de experiência de um atendimento vivido pelos autores a um paciente com o diagnóstico de RD.

METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma experiência vivida por estudantes de Medicina em uma Unidade Básica de Saúde, frente a um atendimento de um paciente diagnosticado com DMII há 30 anos, hipertenso e tabagista, com várias queixas de alterações visuais, sendo elas a perda da visão do olho esquerdo há cerca de um ano. O paciente referia uma adesão adequada a seus medicamentos hipoglicemiantes desde o diagnóstico, mas relatava um não acompanhamento adequado ao oftalmologista e hábitos de vida ruins, como uma má alimentação e o sedentarismo.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A relação entre o surgimento de complicações está fortemente relacionada com o controle glicêmico. Portanto, diante disso, é fundamental fazer o tratamento para abaixar o nível de glicose sanguínea, isso se dá por duas formas, a forma farmacológica e a não farmacológica, sendo essa última baseada em uma regulação da alimentação, fazendo menos ingestão de gorduras e carboidratos,

na suspensão do tabagismo e na prática de exercícios físicos. A parte farmacológica da terapia no paciente diabético, é fundamentada na aplicação de insulina e na administração de hipoglicemiantes orais, sendo que a insulina, salvo algumas exceções, é mais usada em pacientes diabéticos tipo I, uma vez que nesses pacientes há deficiência na produção desse hormônio.

Apesar da RD ter uma alta correlação com um mal controle glicêmico, outros fatores de risco estão relacionados com a tendência de desenvolver a RD, como a história familiar positiva de DM, HAS, dislipidemia, tabagismo e gravidez. Essa complicação pode cursar de formar assintomática, por isso a avaliação oftalmológica pelo especialista deve ser realizada logo após o diagnóstico em diabéticos do tipo II, e após 3 a 5 anos da puberdade no paciente diabético tipo I, ambos prosseguindo com o acompanhamento de forma anual após essa primeira consulta, a fim de realizar um diagnóstico e tratamento precoce caso esses pacientes tenham alguma alteração oftalmológica. Deve ser realizada a avaliação completa pelo oftalmologista, e caso confirmado a RD, as avaliações deverão se tornar regulares, a depender da indicação e da gravidade do paciente. O tratamento inclui a manutenção da glicemia, além da monitorização e tratamento da pressão arterial, função renal e lipídeos séricos, já o tratamento voltado para a retinopatia diabética em si pode ser realizado de diversas formas, sendo que o procedimento pode ser repetido e pode haver associação de procedimentos terapêuticos. As opções de tratamento disponíveis são: cirurgia vítreoretiniana, infusão intravítrea de anti-inflamatórios, fotocoagulação à laser e implante intravítreo de polímero farmacológico de liberação controlada. A técnica escolhida dependerá da classificação da retinopatia e dos efeitos adversos associada a ela, como por exemplo um descolamento de retina associada a RD. Independente da terapêutica escolhida, todas elas resultam em uma melhora significativa da visão, além de reduzir os riscos de cegueira nesses pacientes. (1) (6)

O paciente presente no estudo aqui escrito não realizava acompanhamento oftalmológico de acordo com o recomendado na literatura, além disso, ele apresentava fatores de risco para o aparecimento de retinopatia diabética e edema macular, como hipertensão arterial sistêmica, irmão diabético, má alimentação, sedentarismo e tabagismo. Apesar da queixa de perda visual, o exame de campo visual estava normal, mas para a confirmação do diagnóstico de RD ser feita, é necessário a avaliação de exames de rotina e exames complementares pelo especialista, por esse motivo e pela necessidade do acompanhamento com o oftalmologista pelo paciente diabético, o paciente foi encaminhado à essa especialidade. Portanto, as informações expostas nesse estudo são fundamentais para o conhecimento de todo médico generalista uma vez que a diabetes é uma das doenças mais comuns em todo o mundo, e saber fazer o manejo correto dessa situação é essencial.

CONCLUSÃO

Desse modo, conclui-se que o maior fator de risco para o desenvolvimento da retinopatia diabética é o descontrole glicêmico, dessa forma, o melhor fator de proteção para o desenvolvimento dessa complicação é o tratamento correto da diabetes mellitus aliado com o correto acompanhamento ao oftalmologista a fim de reduzir o número de casos dessa complicação e de realizar um manejo correto e precoce diante do aparecimento da retinopatia diabética. Além disso, o tratamento da glicemia é essencial não somente para evitar a retinopatia diabética, mas também para evitar outras possíveis complicações e proporcionar uma melhor qualidade de vida ao paciente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sociedade Brasileira de Diabetes. **Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020**. Clannad, 2020.

Gross, Jorge L, etc al. **Diabetes Melito: Diagnóstico, Classificação e Avaliação do Controle Glicêmico**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia vol 46 nº 1 Fevereiro 2002.

Machado, Ubiratan Fabres, etc al. **Transportadores de glicose na síndrome metabólica**. Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia. v. 50, n. 2, pp. 177-189. Maio, 2006

Tschiedel, Balduino. **Complicações crônicas do diabetes**. Jornal Brasileiro de Medicina, v.102 n.5. 2014

Motta, Mario Martins dos Santos, etc al. **Aspectos atuais na fisiopatologia do edema macular diabético**. Revista Brasileira de Oftalmologia, v. 67. n.1, pp 45-49. Fevereiro de 2008.

Nehemy, Márcio. **Oftalmologia na Prática Clínica**. Belo Horizonte: Folium Editorial. 2015