

GLAUCOMA: O MAIOR CAUSADOR DE CEGUEIRA NO MUNDO

GLAUCOMA: THE BIGGEST BLINDER CAUSE IN THE WORLD

¹MARTINS, Maria Paula de Lima; ¹ RASMUSSEN, Lucas Trevisani

¹Biomedicina, Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos – UNIFIO.

RESUMO

O Glaucoma é uma doença que provoca danos ao nervo óptico, sendo a diabetes uma das principais causas, quanto mais tempo convivendo com a diabetes maior os riscos de desenvolver o glaucoma. Assim, o trabalho objetivou-se destacar um dos principais causadores de cegueira no mundo em decorrência da diabetes. Para isso foi realizada uma revisão de literatura destacando os principais aspectos do glaucoma, seu tratamento e diagnóstico. Em resumo a literatura é clara em sugerir uma relação entre o glaucoma e a diabetes causada por danos vasculares.

Palavras-chave: Glaucoma; Diabetes; Tipos de Glaucoma.

ABSTRACT

Glaucoma is a disease that causes damage to the optic nerve, diabetes being one of the main causes, the longer you live with diabetes, the greater the risk of developing glaucoma. Thus, the study aimed to highlight one of the main causes of blindness in the world due to diabetes. For this, a literature review was carried out highlighting the main aspects of glaucoma, its treatment and diagnosis. In summary, the literature is clear in suggesting a relationship between glaucoma and diabetes caused by vascular damage.

Keywords: Glaucoma; Diabetes; Types of Glaucoma.

INTRODUÇÃO

Existem três principais tipos de diabetes: Diabetes tipo 1 (DM1); Diabetes tipo 2 (DM2) e Diabetes Gestacional. Na DM2 o pâncreas produz insulina em quantidade insuficiente ou a produz normalmente, porém o organismo não consegue utilizá-la de forma correta. A diabetes tipo 2 é mais comum em adultos com mais de 40 anos e está associada à muitas doenças oculares, dentre elas destaca-se o Glaucoma, caracterizado por alterações no nervo óptico, sendo considerado um dos grandes problemas de saúde pública pois ocorre com frequência e é de difícil diagnóstico precoce (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES-2018).

Segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes “Pessoas com diabetes tem 40% de chances de desenvolver Glaucoma, uma doença ocular que aumenta a pressão intraocular lesando o nervo óptico com consequente perda progressiva da visão. É a doença ocular que mais causa cegueira irreversível no mundo, podendo ser evitado com um diagnóstico e tratamento precoce através de exames oftalmológicos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES-2018).

Existem mais de 20 tipos de Glaucoma, o mais comum é conhecido por glaucoma primário de ângulo aberto, tem maior incidência em pessoas idosas e é

assintomático até as fases mais avançadas, quando o indivíduo já perdeu quase todo o campo de visão periférico. Um dos tipos mais agressivos é chamado de glaucoma agudo e pode provocar dores muito intensas e vômitos. Ambos, são silenciosos, porém o primeiro induz perda visual lenta, progressiva e sem sintomas até as fases finais, enquanto o último é assintomático e pode levar a cegueira repentinamente se não for prontamente tratado. Na maioria dos casos, a pressão faz com que o sistema de drenagem do humor aquoso se torne mais lento, causando o acúmulo na câmara anterior. Isso comprime os vasos sanguíneos que transportam sangue para a retina e o nervo óptico e pode causar a perda gradual da visão. (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Glaucoma- 2018.) Assim justifica-se o diagnóstico precoce da diabetes (identifica sinais ou sintomas) podendo contribuir na prevenção do Glaucoma.

De acordo com o exposto acima, o presente trabalho tem como objetivo apresentar aos leitores uma doença que acomete a população brasileira. Exibindo a importância de realizar exames periódicos afim de identificar tais doenças.

METODOLOGIA

Para elaboração da pesquisa foi realizado uma revisão sistemática, a partir das bases de dados GOOGLE ACADÊMICO e SCIELO (Scientific Eletronic Library Online). Durante a busca de dados foram utilizados os seguintes descritores: diabetes; glaucoma; exames. Não foi utilizado datas para a busca dos artigos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tipos de glaucoma

Existem diferentes tipos de glaucoma que podem apresentar sinais e sintomas distintos. Alguns deles são: Glaucoma primário de ângulo aberto, Glaucoma agudo, Glaucoma congênito, Glaucomasecundário

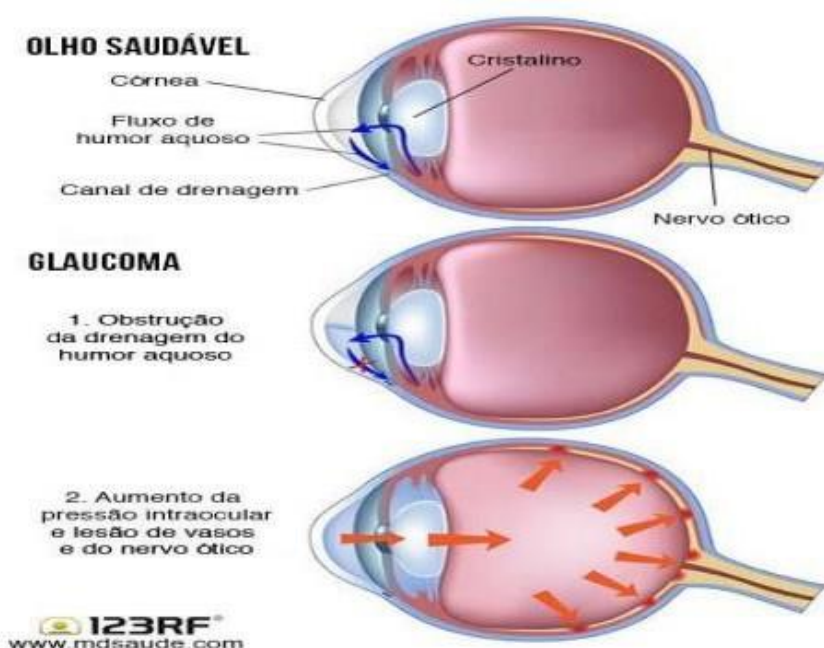
Quadro 1 - Cita alguns dos principais tipos de glaucoma e suas características básicas

GLAUCOMA- PRINCIPAIS TIPOS	
TIPO	CARACTERÍSTICAS
ÂNGULO ABERTO (CRÔNICO)	Ângulo amplo e aberto entre a íris e a córnea
	Desenvolvimento lento e gradual
	Sintomas e danos que não são percebidos pelo portador
ÂNGULO FECHADO (AGUDO)	Súbito fechamento dos canais de escoamento do humor aquoso
	Ângulo estreito entre a íris e a córnea
	Sintomas e danos à visão perceptíveis
	Exigência de intervenção médica imediata
CONGÊNITO (INFANTIL)	Resultado da má formação dos canais de escoamento do humor aquoso antes do nascimento
	Geralmente diagnosticado no primeiro ano de vida
	Aumento do globo ocular (bftalmo), lacrimejamento, fotofobia
SECUNDÁRIO	Uso prolongado de esteroides
	Trauma, lesão ocular previa ou outras doenças oculares e sistêmicas

Causas

Na maioria dos casos, a pressão faz com que o sistema de drenagem do humor aquoso se torne mais lento, causando o acúmulo na câmara anterior. Isso comprime os vasos sanguíneos que transportam sangue para a retina e o nervo óptico e pode causar a perda gradual da visão (figura1).

Figura 1 - O esquema mostra o aumento da pressão intraocular causando lesão dos vasos do nervoóptico.(fonte:<https://www.mdsaude.com/oftalmologia/glaucoma/>)



Tratamento

O objetivo primário do tratamento de glaucoma é a redução da PIO. Nos últimos anos, diversos estudos evidenciaram a eficácia dessa conduta na redução das taxas de progressão da doença. Como o glaucoma é uma doença incurável não existe tempo determinado de tratamento, o tratamento é contínuo, sem duração pré-determinada, o que exige um adequado acompanhamento oftalmológico. (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Glaucoma- 2018).

Medicamentos

Betabloqueadores tópicos: são um dos principais medicamentos no tratamento de glaucoma. Seu mecanismo de ação baseia-se na redução da produção do humor aquoso por meio da atuação nos processos ciliares. (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Glaucoma-2018)

Análogos das prostaglandinas e prostamidas: Os análogos das prostaglandinas e, posteriormente, as prostamidas são os medicamentos mais recentes para o tratamento clínico do glaucoma. São derivados da prostaglandina F2 alfa. Atuam aumentando a atividade das metaloproteinases, o que leva a alterações na matriz extracelular, permitindo, assim, maior escoamento do humor aquoso através da via uveoescleral. (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Glaucoma- 2018).

Fármacos

- Timolol: solução oftálmica a 0,5%
- Dorzolamida: solução oftálmica a 2%
- Brinzolamida: suspensão oftálmica a 1%
- Brimonidina: solução oftálmica a 0,2%
- Latanoprost: solução oftálmica a 0,005%
- Travoprost: solução oftálmica a 0,004%
- Bimatoprost: solução oftálmica a 0,03%
- Pilocarpina: solução oftálmica a 2%
- Acetazolamida: comprimido de 250 mg
- Manitol: solução intravenosa a 20%

Monitorização

A monitorização do paciente é fundamental para o controle da doença. Como o glaucoma é uma afecção crônica, assintomática e com necessidade de uso de múltiplos medicamentos, a relação médico-paciente tem uma importância fundamental. Recomendam-se os seguintes critérios para o acompanhamento, conforme Quadro 2.

Quadro 2 - Critérios para o acompanhamento

PIO alvo atingida	Progressão do dano	Duração do controle (em meses)	Acompanhamento (em meses)
Sim	Não	Igual ou inferior a 6	6
Sim	Não	Acima de 6	12
Sim	Sim	NA	1-2
Não	Sim	NA	1-2
Não	Não	NA	3-6

NA = não se aplica; Duração do controle = tempo no qual o paciente teve a doença controlada, ou seja, sem progressão; Acompanhamento = intervalo de tempo máximo entre as avaliações. (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Glaucoma- 2018.)

Diagnóstico precoce

Alguns exames são grandes aliados para o diagnóstico de glaucoma entre eles estão: exames clínicos de fundo dilatado; mapeamento de retina que consiste em um exame mais aprofundado que

permite analisar não somente a retina, mas também todas as estruturas anatômicas que fazem parte do fundo do olho. Outro exame bastante utilizado é o de fotografias coloridas de fundo (Retinografia Colorida) que permite o diagnóstico de alterações na retina no nervo óptico. (Einstein (São Paulo) v.18, 2019.)

A paquimetria ultrassônica é um exame que mede a espessura da córnea, utilizado quando há suspeita de glaucoma. (Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Glaucoma- 2018.)

REFERÊNCIAS

MALERBI, F.K.; CARNEIRO, A.B.M.; Katz, M.; Lottenberg, C. L. Exames de retina solicitados na Unidade Básica de Saúde: indicações, resultados e estratégias alternativas de avaliação. **Einstein(São Paulo)** v.18, 2019.

CARVALHO, C.G.; SOUZA, I.S.B.; AMARAL, R.M.S.; MAGALHÃES, S.R. Glaucoma, inimigo oculto e perigoso da visão: Avaliação do nível de conhecimento dos diabéticos e hipertensos, do município de São Joaquim de Bicas (MG), sobre o glaucoma. **Revista Científica do Departamento de Ciências Biológicas, Ambientais e da Saúde – DCBAS** v.3, n. 2, 2010

CAMPOS, M.E. J.; CID, F.B.; NETO, Á. A.C. Uso de drogas antiglaucomatosas

em pacientes com glaucoma severo: quantas são necessárias para controle da doença? **Revista bras.oftalmol.** v.77 n.4. 2018 Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Glaucoma- 2018.

GLAUCOMA: O VILÃO SILENCIOSO. Hospital 9 de Julho > **Centro de Medicina Especializada, Cerqueira Cezar-SP**, 2017. Disponível em: <https://www.h9j.com.br/centro-de-medicinaespecializada/Paginas/patologias/glaucoma-o-vilao-silencioso.aspx>

[S.I.]. O que é Retinografia. **Totteneyes, 2019**. Disponível em: <http://www.lotteneyes.com.br/examesretinografia/>. Acessado em: 18 nov. 2019.

[S.I.]. Mapeamento de retina: pra que serve?. **RetinaPro, 2019**. Disponível em: <https://retinapro.com.br/blog/mapeamento-de-retina-o-que-e/>. Acessado em: 18 nov. 2019.

PINHEIRO. Pedro. Glaucoma – Sintomas, Tipos e Risco de Cegueira. **MD.Saúde, 2019**. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/oftalmologia/glaucoma/> . Acessado em: 27 out. 2019.

[S.I.]. Principais tipos de glaucoma. **V.S Saúde, 2017**. Disponível em: <https://www.valemaissaude.com.br/novartis/sua-saude/Glaucoma/Principais-tipos-de-glaucoma.html>. Acessado em: 18 nov. 2019