

GLAUCOMA E FATORES QUE INTERFEREM NA PRESSÃO INTRAOCULAR

INGRIDY CAROLINE DE MORAES; NATHALLY STEFANY RAMOS DA SILVA;
AMANDA RUBICK BORBA; KATIUSCIA DE OLIVEIRA FRANCISCO GABRIEL

Área Temática: Clínica Médica

Palavras-chave: pressão intraocular; fatores que influenciam; glaucoma.

1. INTRODUÇÃO

O glaucoma caracteriza-se como uma neuropatia óptica progressiva e configura-se como a principal causa de cegueira irreversível no mundo, apresentando-se, frequentemente, de forma assintomática em seus estágios iniciais. Embora fatores como idade, predisposição genética e o uso de determinadas substâncias medicamentosas influenciem a patologia, a pressão intraocular (PIO) permanece como o principal fator de risco modificável (STEIN; KHAWAJA; WEIZER, 2021). A PIO é regulada por um conjunto de variáveis fisiológicas, ambientais e sistêmicas, o que impõe desafios significativos à prática clínica. Diante deste cenário, este trabalho tem como objetivo identificar os fatores que interferem na PIO, visando aprimorar o manejo clínico e terapêutico do glaucoma (JAYARAM et al., 2023).

2. METODOLOGIA

A fundamentação teórica deste trabalho baseou-se em produções científicas que versam sobre os fatores intervenientes no glaucoma, a relação com o ciclo circadiano e a influência medicamentosa na patologia. Para a seleção do corpus de análise, foram adotados os seguintes critérios de inclusão e exclusão:

- Critérios de inclusão: obras publicadas a partir de 2018; artigos indexados na base de dados PubMed; estudos que abordassem fatores de influência na doença, variáveis ambientais e a influência sistêmica sobre o glaucoma.
- Critérios de exclusão: obras publicadas anteriormente a 2018 e artigos não disponíveis na íntegra ou não indexados na base PubMed.

A análise dos dados consistiu em uma revisão bibliográfica fundamentada na avaliação de estudos preexistentes. O procedimento visou a consolidação da base teórica da pesquisa, seguindo as diretrizes atualizadas para revisões sistemáticas (PAGE et al., 2023).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O artigo “Ocular and General Determinants of Intraocular Pressure: The Two-Continent Eye Study” analisou uma ampla amostra populacional de mais de 17 mil indivíduos de diferentes países, os autores identificaram que valores mais elevados de PIO estão associados a características como menor idade, sexo feminino, presença de diabetes, pressão arterial sistólica elevada, maior espessura da córnea e maior comprimento axial do olho (Jonas et al., 2026). Tais achados corroboram a literatura prévia, fundamentando-se em uma base de 6 estudos que também evidenciam a influência de condições sistêmicas na variação da pressão intraocular, inclusive em olhos normotensos. Ressalta-se, nesse contexto, a relevância de comorbidades sistêmicas na determinação da média, dos picos e da variabilidade da PIO ao longo do tempo (DIKOPF; VAJARANANT; JOSLIN, 2018).

Segundo Vergroesen et al. (2023), o uso de bloqueadores dos canais de cálcio esteve associado a uma maior prevalência de glaucoma, com efeito mais acentuado em monoterapia. Em contrapartida, o uso de betabloqueadores sistêmicos foi relacionado à redução da pressão intraocular, tanto em formas seletivas quanto não seletivas. Observou-se ainda uma possível

associação entre diuréticos de alça e diminuição da pressão intraocular, embora sem consistência quando utilizados isoladamente. As demais classes de medicamentos analisadas, incluindo hipolipemiantes, antidepressivos e antidiabéticos, não apresentaram associação significativa com glaucoma ou com a pressão intraocular.

Segundo Kumar e Ou (2023), fatores de estilo de vida influenciam a pressão intraocular, a neuroproteção e a progressão do glaucoma, sendo que exercícios aeróbicos e práticas de mindfulness apresentam efeitos benéficos, enquanto o consumo de cafeína pode elevar temporariamente a pressão intraocular e a nicotinamida demonstra potencial efeito neuroprotetor a curto prazo. De forma complementar, Ciulla et al. (2020) destacam que o ritmo circadiano regula variáveis importantes, como a pressão intraocular e a pressão arterial, havendo aumento da pressão intraocular à noite associado à redução da perfusão ocular, o que pode favorecer a progressão da doença, além de evidenciar uma relação bidirecional em que alterações circadianas e o próprio glaucoma contribuem para distúrbios do sono e desregulação fisiológica.

4. CONCLUSÃO

Os resultados apresentados demonstram que o glaucoma não deve ser compreendido apenas como uma condição isolada da pressão intraocular, mas como uma doença multifatorial influenciada por aspectos sistêmicos, farmacológicos, comportamentais e circadianos. A interação entre esses fatores pode impactar tanto o desenvolvimento quanto a progressão da doença, reforçando a necessidade de uma avaliação clínica mais abrangente e individualizada. Nesse contexto, ampliar o conhecimento sobre esses determinantes torna-se essencial para aprimorar as estratégias de manejo e contribuir para a redução dos danos visuais associados ao glaucoma.

REFERÊNCIAS

CIULLA, Lauren et al. Ritmo circadiano e glaucoma: o que sabemos?. Revista de Glaucoma ,

III CONGRESSO MÉDICO-UNIVERSITÁRIO DO CENTRO-OESTE DO PARANÁ

v. 29, n. 2, pág. 127-132, 2020.

DIKOPF, Mark S.; VAJARANANT, Thasarat S.; JOSLIN, Charlotte E. Systemic disease and long-term intraocular pressure mean, peak, and variability in nonglaucomatous eyes. American journal of ophthalmology, v. 193, p. 184-196, 2018.

JAYARAM, Hari et al. Glaucoma: now and beyond. The Lancet, v. 402, n. 10414, p. 1788-1801, 2023.

STEIN, Joshua D.; KHAWAJA, Anthony P.; WEIZER, Jennifer S. Glaucoma in adults—screening, diagnosis, and management: a review. Jama, v. 325, n. 2, p. 164-174, 2021.

JONAS, Jost B. et al. Ocular and General Determinants of Intraocular Pressure: The Two-Continent Eye Study. *Investigative Ophthalmology & Visual Science*, v. 67, n. 2, p. 17-17, 2026.

VERGROESEN, Joëlle E. et al. Association of systemic medication use with glaucoma and intraocular pressure: the European Eye Epidemiology Consortium. *Ophthalmology*, v. 130, n. 9, p. 893-906, 2023.

KUMAR, Anika; OU, Yvonne. From bench to behaviour: The role of lifestyle factors on intraocular pressure, neuroprotection, and disease progression in glaucoma. *Clinical & experimental ophthalmology*, v. 51, n. 4, p. 380-394, 2023.

PAGE, Matthew J. et al. A declaração PRISMA 2020: diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Revista panamericana de salud publica*, v. 46, p. e112, 2023.