**E**DITORIAL

## Glaucoma, saúde coletiva e impacto social

## Glaucoma, collective health and social impact

Ricardo Augusto Paletta Guedes<sup>1</sup> https://orcid.org/0000-0002-9451-738X

<sup>1</sup>Editor-Chefe da Revista Brasileira de Oftalmologia. Médico Oftalmologista. Mestre em Saúde Coletiva. Doutor em Saúde. Juiz de Fora, Minas Gerais, MG - Brasil

deficiência visual e a cegueira trazem uma repercussão individual enorme, visto que a visão é um sentido dominante para o ser humano em todas as etapas da vida. (1-3) Não menos importante é a repercussão sobre as famílias, os cuidadores, os sistemas de saúde e, finalmente, a sociedade como um todo. Globalmente, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), estima-se que mais de 2 bilhões de indivíduos possuam algum tipo de deficiência visual e que pelo menos 1 bilhão destes casos poderiam ter sido evitados.<sup>(1)</sup> A maioria dos casos de deficiência visual e cegueira acomete as pessoas acima de 50 anos.<sup>(1)</sup>

O grande estudo da OMS Carga Global da Doença (2017) identificou a deficiência visual como a 3ª maior causa de anos de vida vividos com deficiência. A repercussão social da deficiência visual inclui o impacto no emprego, na qualidade de vida e nas necessidades de cuidados dos deficientes. Além disto, inclui ainda o enorme impacto econômico demonstrados pelos custos diretos médicos, não médicos e os custos indiretos.(1)

O glaucoma destaca-se como a principal causa de cegueira e deficiência visual irreversível no Brasil e no mundo. Estudos projetam que globalmente, em 2020, 76 milhões de indivíduos sejam portadores de glaucoma e que este número deve atingir a marca de 95,4 milhões em 2030.(4-6) Dentre os muitos tipos de glaucoma, os mais frequentes são os glaucomas primários de ângulo aberto (GPAA) e de ângulo fechado (GPAF). (6-8) A distribuição destes tipos de glaucoma sofre influência da área geográfica e da etnia da população. No Brasil, assim como no mundo ocidental, o mais comum é sem dúvida o GPAA, responsável por aproximadamente por 80% dos casos. (4,9)

Tanto a prevalência quanto a incidência do glaucoma aumentam com a idade, sofrendo grande influência da raça do indivíduo. Schoff et al mostraram a influência do envelhecimento na incidência do glaucoma. Aos 40 anos, surgem anualmente aproximadamente 1,6 novos casos de glaucoma para cada 100.000 habitantes e aos 80 anos, 94,3/100.000 habitantes. (10) Segundo Friedman et al, a prevalência para indivíduos brancos e negros, respectivamente, na faixa etária de 73 a 74 anos é de 3,4% e 5,7%. Estas taxas aumentam para 9,4% e 23,2% para estes mesmos grupos se considerarmos a faixa etária de 75 anos ou mais. (11,12)

No Brasil, há poucos estudos de prevalência e incidência do glaucoma. Em estudo populacional pioneiro realizado no sul do Brasil, Sakata et al. encontraram uma prevalência de 3,4% para população acima de 40 anos de idade. (13) Se usarmos uma aproximação das taxas de prevalência encontradas por Friedman et al, poderíamos considerar que entre 10 a 20% da população acima de 75 anos seriam portadoras de glaucoma, o que equivale, segundo o IBGE, a 809.000 a 1.600.000 brasileiros portadores de glaucoma em 2020.

Espera-se um aumento da prevalência do glaucoma nos próximos anos na medida em que a população cresce e aumenta a expectativa de vida. Em razão disso, os seus impactos econômico e social devem aumentar significativamente. O planejamento do enfrentamento desta realidade deve envolver ações tanto no âmbito individual quanto no coletivo e no social.

O campo de atuação da Saúde Coletiva vai além das medidas de Saúde Pública. Enquanto a Saúde Pública tem seu foco nos problemas de saúde, definidos como doenças, agravos, riscos e mortes, na coletividade, a Saúde Coletiva incorpora um conceito mais amplo de "necessidade de saúde", ou seja, todas as condições requeridas não apenas para evitar a doença e prolongar a vida, mas também para melhorar a qualidade de vida e permitir o exercício da liberdade humana em busca da felicidade individual e coletiva. Para isto, a Saúde Coletiva incorpora o conhecimento das Ciências Sociais e Humanas ao campo da Saúde. (14)

O combate ao glaucoma no âmbito da Saúde Coletiva envolve diversas frentes: promoção da saúde, prevenção (secundária, terciária e quaternária), tratamento e reabilitação. (1,15)

A promoção da saúde no glaucoma envolve campanhas de conscientização para a sua detecção precoce através de um exame oftalmológico completo e também para divulgação dos principais fatores de risco para seu aparecimento. As campanhas de conscientização devem ser direcionadas para as populações sob maior risco, como as pessoas acima de determinadas faixas etárias (por exemplo: acima de 60 anos) e para familiares de portadores de glaucoma. (15,16) Talvez mais efetivas e mais importantes seriam campanhas direcionadas para os profissionais da atenção primária, com a finalidade de usar estes profissionais para a orientação de seus pacientes sobre a importância do exame oftalmológico regular e sobre os principais fatores de risco para glaucoma.

Sendo o glaucoma uma doença de origem genética, a sua prevenção primária (evitar o seu aparecimento) ainda é impraticável e o único modo de se evitar a progressão para a cegueira é através da prevenção secundária (diagnóstico precoce e tratamento eficaz), prevenção terciária (limitar as sequelas da doença e realizar a reabilitação) e a prevenção quaternária (evitar intervenções diagnósticas e/ou terapêuticas inapropriadas, iatrogênicas ou eticamente questionáveis).

Dentro da prevenção secundária, está a busca ativa de casos de glaucoma na população através de medidas direcionadas de triagem, a fim de tentar a identificação da doença em estágios mais precoces. Não raramente, o seu diagnóstico é feito já com a doença em fase avançada, onde os recursos necessários para tratamento e controle de uma maneira geral são mais custosos.<sup>(17)</sup>

Sabe-se que campanhas para triagem populacional de glaucoma não são custo-efetivas. (18) Mais eficientes são as triagens realizadas em populações específicas em maior risco de desenvolver a doença. A detecção oportunística de casos também se mostrou custo-efetiva, ou seja, busca ativa de casos de glaucoma nos pacientes que procuram os serviços de oftalmologia para exame de rotina. (19) Neste caso, dever-se-ia estimular os exames oftalmológicos de rotina. Existem evidências de que os custos diminuem e a qualidade de vida melhora com diagnóstico e tratamento precoces no glaucoma. (17,20)

Dentro da prevenção da deficiência visual por glaucoma, é também importante o combate às desigualdades e inequidades sociais e da facilitação do acesso do portador de glaucoma a recursos diagnósticos e terapêuticos efetivos e seguros. No Brasil, a Política Nacional de Atenção em Oftalmologia – Atenção ao Glaucoma estabeleceu os centros de referência de atendimento aos portadores de glaucoma, onde os pacientes possuem acesso a consultas especializadas, exames complementares e distribuição de colírios no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Esta importante política pública, estimulada e apoiada pelas entidades oftalmológicas e pela sociedade, beneficia muitos portadores de glaucoma. (21) Estima-se que, em 2020, existam cadastrados no programa cerca de 140.000 pacientes (fonte: DATASUS). Ao confrontarmos este número com a provável prevalência do glaucoma no Brasil (mais de 1 milhão de portadores), percebemos o quanto ainda falta para ampliar a cobertura de atendimento.

Dentro do programa de glaucoma do governo, foi desenvolvido o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do Glaucoma que orienta os centros de referência sobre as condutas de diagnóstico e terapia do glaucoma. No entanto, infelizmente, o PCDT restringe-se a estabelecer condutas sobre o tratamento clínico com colírios, deixando de lado a terapia a laser e as cirurgias. (21)

Sabe-se atualmente que muitos pacientes em tratamento clínico continuam progredindo para deficiência visual, devido às limitações existentes com o uso crônico de colírios, tais como: baixa fidelidade, impacto na qualidade de vida e toxicidade dos medicamentos. Estudos mostram uma aderência muito baixa (em torno de 50%) nos pacientes cadastrados nos centros de referência de glaucoma do SUS. (22) Quanto mais medicações o paciente precisar usar e maior for a frequência de efeitos adversos, pior a qualidade de vida. (23) Evidências crescentes na literatura comprovam a toxidade dos conservantes dos colírios para os tecidos oculares superficiais e profundos. (24)

Ideal seria uma atualização do PCDT, incluindo diretrizes para o uso da trabeculoplastia a laser e das cirurgias antiglaucomatosas (micro-invasivas e tradicionais). Existem dados na literatura que comprovam que, ao tratar o glaucoma precocemente com técnicas terapêuticas que tirem o protagonismo do paciente, há um melhor controle da doença, diminuindo a taxa de progressão e economizando recursos. O laser tem ganhado grande atenção como terapia custo-efetiva primária do GPAA. (25,26) Já cirurgias micro-invasivas, como os implantes trabeculares, mostram-se custo-efetivas a longo prazo para tratamento do glaucoma inicial a moderado. (27) Já nos glaucomas avançados, a cirurgia filtrante seria a opção mais custo-efetiva. (28)

A reabilitação do deficiente visual também é parte importante para diminuir o impacto social do glaucoma. Diversos recursos existem para minimizar o impacto da deficiência sobre o indivíduo, seus familiares e cuidadores e sobre a sociedade. Políticas públicas devem ser estimuladas para conscientizar as pessoas e os profissionais de saúde sobre a possibilidade de reabilitação.

Por fim, as ações de combate ao glaucoma no âmbito da Saúde Coletiva devem incluir ações na comunidade, na atenção primária, secundária e terciária.

Na comunidade, ações de conscientização para exame oftalmológico regular, assim como envolvimento de líderes comunitários, de escolas, igrejas, etc contribuiriam muito para disseminar o conhecimento acerca desta patologia.

A atenção primária entraria como orientadora da promoção da saúde ocular em geral, mas também com ações direcionadas para conscientização e medidas preventivas para as principais causas de cegueira (no caso do glaucoma, orientar a um exame anual com oftalmologista, orientar o uso correto dos colírios para os portadores, etc).

Já na atenção secundária e na terciária, deveria haver um fortalecimento e ampliação da cobertura de atendimento dos centros de referência de glaucoma no SUS, assim como a busca de atualizações constantes das diretrizes de diagnóstico, monitoramento e tratamento do glaucoma.

O impacto do glaucoma vai muito além do indivíduo. Portanto, o seu combate deve envolver toda a sociedade. Existem avanços importantes, mas muitas oportunidades estão abertas na tentativa de se melhorar o cuidado do paciente com glaucoma e diminuir o impacto desta terrível causa de cegueira nos sistemas de saúde e na sociedade.

## REFERÊNCIAS

- World Health Organization (WHO). World Report on Vision [8 October 2019]. Geneva: WHO; 2019 [cited 2020 Dec 2]. Available at: https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-vision
- 2. Pizzarello L, Abiose A, Ffytche T, Duerksen R, Thulasiraj R, Taylor H, et al. VISION 2020: The Right to Sight: a global initiative to eliminate avoidable blindness. Arch Ophthalmol. 2004;122(4):615–20.
- Varma R, Lee PP, Goldberg I, Kotak S. An assessment of the health and economic burdens of glaucoma. Am J Ophthalmol. 2011;152(4):515–22.
- Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, Kocur I, Pararajasegaram R, Pokharel GP, et al. Global data on visual impairment in the year 2002. Bull World Health Organ. 2004;82(11):844–51.
- Quigley HA, Broman AT. The number of people with glaucoma worldwide in 2010 and 2020. Br J Ophthalmol. 2006;90(3):262–7.
- Tham YC, Li X, Wong TY, Quigley HA, Aung T, Cheng CY. Global prevalence of glaucoma and projections of glaucoma burden through 2040: a systematic review and meta-analysis. Ophthalmology. 2014 ;121(11):2081–90.

- 7. Weinreb RN, Khaw PT. Primary open-angle glaucoma. Lancet. 2004;363(9422):1711–20.
- 8. Weinreb RN, Aung T, Medeiros FA. The pathophysiology and treatment of glaucoma: a review. JAMA. 2014;311(18):1901–11.
- Resnikoff S, Keys TU. Future trends in global blindness. Indian J Ophthalmol. 2012;60(5):387–95.
- Schoff EO, Hattenhauer MG, Ing HH, Hodge DO, Kennedy RH, Herman DC, et al. Estimated incidence of open-angle glaucoma in Olmsted County, Minnesota. Ophthalmology. 2001;108(5):882–6.
- 11. Friedman DS, Wolfs RC, O'Colmain BJ, Klein BE, Taylor HR, West S, et al.; Eye Diseases Prevalence Research Group. Prevalence of open-angle glaucoma among adults in the United States. Arch Ophthalmol. 2004;122(4):532–8.
- 12. Friedman DS, Jampel HD, Muñoz B, West SK. The prevalence of open-angle glaucoma among blacks and whites 73 years and older: the Salisbury Eye Evaluation Glaucoma Study. Arch Ophthalmol. 2006;124(11):1625–30.

- Sakata K, Sakata LM, Sakata VM, Santini C, Hopker LM, Bernardes R, et al. Prevalence of glaucoma in a South brazilian population: Projeto Glaucoma. Invest Ophthalmol Vis Sci. 2007;48(11):4974–9.
- de Souza LE. Saúde pública ou saúde coletiva? Rev Espaço Saúde. 2014;15(4):7–21.
- Paletta Guedes RA. As estratégias de prevenção em saúde ocular no âmbito da saúde coletiva e da Atenção Primária à Saúde. Rev APS. 2007;10(1):66–73.
- Guedes RA, Guedes VM, Chaoubah A. Focusing on patients at high-risk for glaucoma in Brazil: a pilot study. J Fr Ophtalmol. 2009;32(9):640–5.
- Lee PP, Levin LA, Walt JG, Chiang T, Katz LM, Dolgitser M, et al. Cost of patients with primary open-angle glaucoma: a retrospective study of commercial insurance claims data. Ophthalmology. 2007;114(7):1241–7.
- Hernández R, Rabindranath K, Fraser C, Vale L, Blanco AA, Burr JM; OAG Screening Project Group. Screening for open angle glaucoma: systematic review of cost-effectiveness studies. J Glaucoma. 2008;17(3):159–68.
- 19. Rein DB, Wittenborn JS, Lee PP, Wirth KE, Sorensen SW, Hoerger TJ, et al. The cost-effectiveness of routine office-based identification and subsequent medical treatment of primary open-angle glaucoma in the United States. Ophthalmology. 2009;116(5):823–32.
- Guedes RA, Guedes VM, Chaoubah A. Cost-effectiveness in glaucoma. Concepts, results and current perspective. Rev Bras Oftalmol. 2016;75(4):336–41.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência Tecnologia. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas glaucoma. Relatório de recomendação. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2018.
- 22. Ribeiro M, Ribeiro L, Ribeiro E, Ferreira CV, Barbosa FT. Adherence assessment of eye drops in patients with glaucoma using 8 item Morisky Score: a cross sectional study. Rev Bras Oftalmol. 2016;75(6):432–7.

- 23. Baudouin C. Side effects of antiglaucomatous drugs on the ocular surface. Curr Opin Ophthalmol. 1996;7(2):80–6.
- 24. Baudouin C, Labbé A, Liang H, Pauly A, Brignole-Baudouin F. Preservatives in eyedrops: the good, the bad and the ugly. Prog Retin Eye Res. 2010;29(4):312–34.
- Guedes RA, Guedes VM, Gomes CE, Chaoubah A. Cost-utility of primary open-angle glaucoma in Brazil. Rev Bras Oftalmol. 2016;75(1):7–13.
- Freitas SM, Guedes RA, Gravina DM, Guedes VM, Chauobah A, Gomes CE. Economic evaluation of primary open-angle glaucoma. Rev Bras Oftalmol. 2019;78(4):233–8.
- 27. Guedes RA, Teich V, Guedes VM, Pepe C, Gravina DM, Chauobah A. Custo-efetividade do uso do dispositivo de by-pass trabecular (iStent Trabecular Micro-Bypass) associado a cirurgia de catarata para o tratamento conjunto do glaucoma primário de ângulo aberto e da catarata sob a perspectica do Sistema de Saúde Suplementar no Brasil. J Bras Econ Saúde. 2020;12(2):109–20.
- Guedes RA, Guedes VM, Gomes CE, Chaoubah A. Maximizing cost-effectiveness by adjusting treatment strategy according to glaucoma severity. Medicine (Baltimore). 2016;95(52):e5745.

## Autor correspondente

Rua Oscar Vidal, 79. Centro. Juiz de Fora, MG. CEP: 36016-311. Telefone: 32-321319-27.

E-mail: palettaguedes@yahoo.com