

Prevenção da cegueira por glaucoma

Preventing blindness from glaucoma

Vital Paulino Costa ⁽¹⁾
Geraldo Vicente de Almeida ⁽²⁾
Newton Kara-José ⁽³⁾

RESUMO

O glaucoma é uma das principais causas de cegueiras prevenível na população adulta. Para reduzir o índice de cegueira por glaucoma, os autores propõe uma estratégia a ser desenvolvida com o intuito de estimular o diagnóstico precoce de glaucoma na comunidade. Este plano de saúde inclui vários passos, incluindo o reconhecimento da dimensão do problema, o que pode ser obtido por meio de estudos epidemiológicos. Também é necessário facilitar o acesso da população ao atendimento primário, trazendo a população para perto do oftalmologista. Outro objetivo importante deste plano de saúde é educar a população sobre o glaucoma, seus fatores de risco, tratamento e conseqüências. Finalmente, as Universidades devem se preocupar em formar oftalmologistas gerais com uma visão global e comunitária. Os autores acreditam que o desenvolvimento de um plano de saúde como este possibilitará a redução da cegueira causada pelo glaucoma.

Palavras-chave: Glaucoma; Cegueira; Prevenção; Diagnóstico; Educação; Comunidade.

A IMPORTÂNCIA DO GLAUCOMA

A Organização Mundial de Saúde (OMS) sugere que 80% da cegueira encontrada nos países em desenvolvimento pode ser prevenida ou curada¹. Em 1990, a OMS estimou em 35 milhões o número de cegos na população mundial (acuidade visual no melhor olho menor ou igual a 0,05). Este número aumentaria aproximadamente para 50 milhões se o nível de acuidade visual considerado fosse igual ou inferior a 0,1.

Nos EUA, as causas mais freqüentes de cegueira incluem: catarata, degeneração macular senil, glaucoma e retinopatia diabética²⁻⁶, sendo que o glaucoma representa a segunda maior causa de registro de cegueira na população geral (11,1% dos registros de 1970) e a principal causa de cegueira na população negra^{3,4}. No Reino Unido, estima-se que 0,2% da população apresente cegueira bilateral, e que o glaucoma seja responsável por 12% destes casos (terceira maior causa)⁷.

O estudo das causas de cegueira na população brasileira ganhou maior destaque após o desenvolvimento dos Projetos Zona Livre de Catarata, iniciado em 1986 pelo Núcleo de Prevenção da Cegueira da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP⁸. Estudos em Marília, Campinas e Botucatu demonstram uma freqüência de deficiência visual em torno de 0,15% da população, causada principalmente pela falta de lentes corretivas, catarata e glaucoma⁹.

Nos EUA, o custo anual de um paciente cego em idade adulta para o governo federal é de aproximadamente US\$ 12.000,00. Considerando-se o

⁽¹⁾ Chefe do Setor de Glaucoma, UNICAMP; Médico Assistente-Doutor do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

⁽²⁾ Professor Associado da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo.

⁽³⁾ Professor Titular, Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP; Professor Associado, Faculdade de Medicina da USP.

Endereço para Correspondência: Dr. Vital Paulino Costa. Av. Pacaembu, 1782. São Paulo (SP) CEP 01234-000 - Fone: 881-8597 - Fax: 65-4496.

número total de cegos nesse país, o custo é da ordem de 4,1 bilhões de dólares anuais, o que representa 0,3% do orçamento federal. Estudos envolvendo recém-nascidos de baixo peso (para detecção e tratamento precoces de retinopatia da prematuridade) e pacientes diabéticos (para detecção e tratamento da retinopatia diabética) demonstraram que os custos de prevenção da cegueira induzida por estas condições são significativamente menores que os custos gastos na manutenção de um cego em idade adulta ¹⁰.

Para reduzir os índices de cegueira causados pelo glaucoma, deve-se desenvolver uma estratégia visando o diagnóstico precoce do glaucoma a nível comunitário, o que envolve uma série de passos:

1) Reconhecimento das dimensões do problema

Trata-se de um pré-requisito para o planejamento e instalação dos serviços, além de servir de base para avaliar o impacto das alterações sugeridas. Infelizmente, não há ainda estudo epidemiológico detalhado que investigue a real situação do glaucoma no país.

Idealmente, este estudo incluiria a realização de um "screening" de uma população bem delimitada, submetida à tonometria de aplanção e à oftalmoscopia. Indivíduos com pressão intraocular acima de um valor pré-estabelecido ou com alterações de disco óptico sugestivas de glaucoma em pelo menos um dos olhos seriam encaminhados para perimetria, que confirmaria ou não a existência de defeitos glaucomatosos do campo visual. Outra possibilidade, ainda mais prática, incluiria a avaliação da prevalência de deficiência visual por glaucoma em uma população bem delimitada, durante a realização de Projetos Catarata, por exemplo. Ao contrário de estudos epidemiológicos americanos, que preconizam a realização de perimetria em todos os indivíduos de uma população bem delimitada, independente da existência de deficiência visual, estas estratégias consumiriam menos tempo e gastos, sendo mais adequadas à realidade brasileira. Entretanto, ao invés de fornecer a prevalência de glaucoma em uma determinada população, estudos como este seriam úteis na determinação da prevalência de cegueira por glaucoma na mesma população.

Independente do reconhecimento das dimensões do problema, sabe-se que o atendimento global do paciente com glaucoma envolve o acesso ao atendimento primário, condições de realização do diagnóstico pelo oftalmologista, e a possibilidade de aderência ao tratamento proposto. Todas essas etapas necessitam ser cumpridas, e a educação em saúde é o requisito mais importante para sua concretização.

2) Acesso ao atendimento primário

Atualmente, os esforços direcionados ao paciente com glaucoma concentram-se fundamentalmente na terapêutica dos pacientes que chegam e tem condições de seguir a conduta

estipulada. Nestas condições, mesmo com a disponibilidade do melhor atendimento, a porcentagem da população assistida é muito pequena. Nossos esforços devem ser direcionados ao diagnóstico e tratamento precoces do glaucoma na comunidade; só assim, a porcentagem atingida da população alvo alcançará os níveis desejados.

Muitos são os fatores que explicam porque a população com glaucoma não vem sendo diagnosticada ou o faz tardiamente. A população geral tem dificuldade de acesso ao Sistema de Saúde. Isto faz com que os pacientes não cheguem, ou cheguem muito tarde ao oftalmologista, quando o dano resultante do glaucoma já é extenso. Um estudo retrospectivo de pacientes atendidos pela primeira vez no Setor de Glaucoma do Hospital das Clínicas da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP revelou que estes já apresentavam dano glaucomatoso avançado, com altos índices de cegueira unilateral (51,8%) e bilateral (33,%), elevada porcentagem de olhos com perda de fixação (44,4%) e defeitos de campo em ambos os hemisférios (22,2%) ⁹.

O atendimento primário deve se dirigir principalmente à toda população, incluindo aqueles com maior dificuldade de acesso: idosos, crianças, moradores da periferia e da zona rural. Nos Centros Primários de Atendimento à Saúde, o oftalmologista geral deve ter condições mínimas de diagnosticar os problemas oftalmológicos da população. Para que isto seja possível, o número de oftalmologistas adequadamente equipados em Postos e Centros de Saúde deve ser aumentado. Os Centros Terciários de Atendimento à Saúde, que incluem os Hospitais Universitários, seriam responsáveis pela orientação de casos difíceis ou limitrofes, pela realização de perimetria computadorizada, pelo tratamento cirúrgico (trabeculoplastia a laser, iridotomia a laser, trabeculectomia) e pelo acompanhamento no período pós-operatório precoce. Assim que a orientação fosse dada e o tratamento estabelecido, o paciente voltaria ao Posto de Saúde para dar seqüência ao atendimento. Atualmente, devido ao atendimento primário insuficiente, há uma concentração de pacientes nos Centros Terciários, o que resulta na queda da qualidade do atendimento, com filas de espera que dificultam ainda mais o acesso da comunidade ao Sistema de Saúde. Recentemente, um trabalho realizado nos Postos de Saúde da cidade de São Paulo revelou que estes não estão devidamente equipados com o mínimo necessário para diagnosticar glaucoma ¹¹.

As condições de acesso são tão precárias que, mesmo os indivíduos que conseguem chegar ao Centro Terciário muitas vezes não tem condições de retornar periodicamente e dar seguimento ao seu tratamento. A distância média entre o Hospital das Clínicas da UNICAMP e a moradia de pacientes seguidos nessa instituição é de cerca de 122 Km ¹². No estudo citado anteriormente ⁹, a maioria (67,4%) dos pacientes que chegaram ao Setor de Glaucoma da UNICAMP sequer completaram a avaliação oftalmológica, que incluiria a realização de campo visual, análise do comportamento da pressão intraocular e orientação terapêutica.

3) Educação do paciente e da população

A) Situação atual

A falta de orientação da população a respeito do glaucoma representa outro fator que contribui para limitar o acesso do paciente ao Sistema de Saúde. O glaucoma primário de ângulo aberto é uma doença insidiosa e assintomática em seus estágios iniciais. A perda de campo visual ocorre quando o paciente já apresenta morte de cerca de 50% das fibras que compõe o nervo óptico¹³. Assim, o diagnóstico precoce do glaucoma depende de um exame oftalmológico de rotina, especialmente na população acima dos 40 anos. Neste exame, o oftalmologista mede a pressão intraocular do paciente através de tonometria de aplanção, examina o nervo óptico à procura de lesões características de glaucoma e realiza uma perimetria para constatar a existência de defeitos do campo visual.

Se a população tivesse conhecimento a respeito do glaucoma e de suas conseqüências visuais, criar-se-ia uma cultura de prevenção em saúde ocular que resultaria numa maior procura ao oftalmologista. Com um Sistema Primário de Atendimento bem distribuído e equipado, o oftalmologista seria capaz de diagnosticar o glaucoma mais precocemente, antes que a perda de fibras nervosas resultasse em defeito de campo visual e redução da acuidade visual. Ao analisar as causas da menor procura ao oftalmologista por negros americanos, Javitt¹⁰ sugere que a melhor solução para este problema seja a criação de programas de educação que incentivem a população a consultar regularmente o oftalmologista.

Kara-José et al.¹⁴, analisando os conhecimentos em saúde ocular de 1000 entrevistados em Campinas, constataram que 88,2% dessa população desconheciam o que é o glaucoma e que 68,7% nunca haviam medido a pressão intraocular.

A própria população de pacientes com glaucoma não tem conhecimentos suficientes sobre sua doença. Entrevista a 100 pacientes glaucomatosos seguidos no Hospital das Clínicas da UNICAMP mostrou que 30% desconheciam serem glaucomatosos, apenas 8% tinham conhecimento sobre os efeitos colaterais das medicações que utilizavam, 38% desconheciam a razão da utilização de medicamentos no glaucoma e 34% não tinham conhecimento da importância de se tratar o glaucoma¹².

Quanto à técnica de instilação de colírios, observou-se que os mesmos pacientes citados acima apresentavam grandes dificuldades. Apenas 1,5% dos casos realizavam oclusão do ponto lacrimal após a instilação, enquanto 25% dos casos instilavam o colírio no canto medial com o olho fechado¹⁵.

Vários estudos sugerem que o indivíduo que não conhece a natureza de sua doença, o porque e o modo correto de usar a medicação é muito mais susceptível de não aderir ao tratamento proposto¹⁶⁻¹⁸.

B) Como melhorar

1) Pacientes em tratamento

A educação do paciente glaucomatoso e da população em geral pode ser feita de diversas maneiras. No caso dos pacientes glaucomatosos, adota-se na UNICAMP uma orientação pós-consulta realizada por uma equipe especializada. Nessas sessões, de duração de aproximadamente uma hora, os pacientes são orientados a respeito da doença, suas conseqüências, e seu tratamento.

Outro estudo revelou que a aplicação deste plano à 50 pacientes do Setor de Glaucoma da UNICAMP não promoveu adequadamente a aquisição de informações sobre a identificação da doença ocular, o significado do glaucoma, a importância do tratamento e a finalidade das medicações¹⁹. Entretanto, houve melhora significativa na técnica de instilação de colírios. Concluiu-se que um único contato com o paciente é insuficiente para o desenvolvimento de conhecimento sobre o glaucoma. Um programa de educação envolvendo o glaucoma deve ser realizado de forma contínua e progressiva, por meio de várias reuniões, nas quais o paciente deve ser visto como um sujeito ativo e participativo. Além do contato direto com o paciente e a família, outras opções que poderiam ser utilizadas na educação contínua de glaucomatosos incluiriam o uso de videocassete e folhetos explicativos.

2) População geral

Quanto à população geral, é fundamental a participação da comunidade no plano de identificação e tratamento precoces do glaucoma. Entretanto, as campanhas no sentido de se desenvolver uma consciência a respeito do glaucoma são desgastantes e dispendiosas.

Uma das possibilidades seria usar o oftalmologista, que teria à disposição de seus pacientes (com ou sem glaucoma) folhetos explicativos sobre a doença. Após os 40 anos, a grande motivação do paciente em procurar o oftalmologista é a presbiopia. Tal motivação permite que o oftalmologista realize, nessa ocasião, os exames necessários para diagnosticar precocemente o glaucoma, além de fornecer o folheto explicativo sobre a doença. Os próprios pacientes, melhor informados, ajudariam a divulgar estes conceitos. Esta conduta, utilizada em Instituições e consultórios americanos, é pouco dispendiosa e razoavelmente eficaz em difundir conhecimentos. Neste sentido, o Núcleo de Prevenção de Cegueira da UNICAMP e a Liga de Prevenção de Cegueira da USP desenvolveram um folheto explicativo distribuído a nível nacional e que responde dúvidas que o indivíduo possa ter sobre glaucoma.

Deve-se ressaltar que todo projeto de prevenção de cegueira tem como ponto importante a realização rotineira de exame ocular completo após os 40 anos. Este objetivo pode ser comprometido caso seja autorizada a venda de óculos pré-fabricados para presbiopia em supermercados e ópticas.

Outra possibilidade, mais dispendiosa, incluiria a veiculação de projeto nacional via imprensa escrita e falada (TV e

rádio), despertando a população para a problemática das causas de cegueira, especialmente o glaucoma. O que não se pode tolerar é que a população permaneça nas atuais condições, desinformada a respeito do glaucoma e com uma queda desnecessária da qualidade de vida causada por uma doença que representa uma causa prevenível de cegueira.

Em 1996, o Conselho Brasileiro de Oftalmologia realizou a primeira Campanha Nacional de Educação em Prevenção de Cegueira. Foram confeccionados 2.500.000 Manuais da Boa Visão, distribuídos juntamente com folhetos em todo o Brasil. Além disso, foram elaborados cartazes, um filme e um conjunto de 22 slides educativos.

Qualquer que seja a estratégia de divulgação escolhida, é preciso que se saiba de antemão que a motivação da população para o diagnóstico do glaucoma é tarefa mais árdua que a motivação dos pacientes com catarata. Neste caso, a motivação é mais facilmente alcançada, uma vez que a cegueira induzida pela catarata é revertida pelo tratamento cirúrgico. No caso do glaucoma, a preocupação é evitar a instalação de uma cegueira que, uma vez estabelecida, é irreversível. Assim, enquanto na catarata o agente motivador é o paciente operado que recupera a visão (motivação positiva), no caso do glaucoma o agente motivador pode ser o paciente que se torna cego por não ter iniciado o tratamento precocemente (motivação negativa).

4) Formação do oftalmologista

Para que o diagnóstico precoce seja realizado e o tratamento correto instituído, é necessário que o oftalmologista esteja apto para realizar estas duas tarefas. O Conselho Brasileiro de Oftalmologia tem atuado no sentido de estabelecer condições mínimas de ensino em programas de Residência Médica, assim como no sentido de avaliar os candidatos a oftalmologista por meio de um rigoroso exame para obtenção de título de especialista.

Neste contexto, devemos nos questionar a respeito do papel da Universidade na formação do oftalmologista. A preocupação do ensino não pode estar voltada para a doença de maneira isolada, mas para o indivíduo como um todo, inserido em uma comunidade. A Universidade não deve formar técnicos capazes de prescrever colírios para reduzir a PIO do paciente que está sendo examinado naquele instante. Deve formar médicos que se preocupam com a população e com o paciente de maneira global: Como aquele paciente chegou até o médico? Quais os obstáculos teve que vencer? Quantos pacientes conseguem chegar aos consultórios e em que estágio da doença? Como possibilitar o acesso universal dos necessitados? Como facilitar a aderência ao tratamento? Como atender adequadamente um maior número de pacientes com menor custo?

O plano de atendimento global ao paciente com glaucoma passa, sem dúvida, pelo oftalmologista e pela Faculdade que o forma. No estágio em que nos encontramos, não devemos nos

preocupar exclusivamente em realizar pesquisas de ponta ou utilizar tecnologia avançada no diagnóstico de glaucoma. Se assim for, continuaremos beneficiando, quem sabe, uma porcentagem mínima da população alvo. Os esforços devem ser direcionados à formação de oftalmologistas com uma visão global e comunitária, capazes de aplicar tecnologia apropriada com o propósito de aumentar a abrangência, possibilitar o diagnóstico mais precoce e preservar a capacidade visual do paciente.

Com o desenvolvimento das sub-especialidades da oftalmologia, há um progresso constante e vertiginoso no conhecimento da fisiopatologia e tratamento das diversas moléstias oculares. Concomitantemente, houve uma perda do sentido de conjunto, resultando no esquecimento da principal preocupação de um oftalmologista: a prevenção da cegueira no ser humano. Para que isto seja revertido, é necessário que os conhecimentos adquiridos sejam aplicados dentro de uma visão ampla, científica, sócio-econômica, psicológica e humanística. A prática médica pode sofrer alterações, mas a formação humanística é insubstituível aos que encaram a medicina como arte.

ROTEIRO PARA REDUZIR A CEGUEIRA POR GLAUCOMA

1) Informar a população

- O papel da pressão intraocular na gênese do glaucoma.
- A importância de saber o valor de sua PIO.
- Sobre a população de risco: > 40 anos, antecedentes familiares, miopes, negros.
- Sobre a finalidade do tratamento: reduzir a pressão intraocular e evitar a progressão da doença (não promover a melhora).
- Sobre a importância da prevenção: exame de rotina a partir dos 40 anos.

2) Papel do oftalmologista

- Informar a população.
- Educar o paciente glaucomatoso sobre a doença, a finalidade do tratamento e a técnica de instilação de colírios.
- Pleitear junto às autoridades de saúde maior facilidade de acesso ao diagnóstico e tratamento do glaucoma.
- Possuir equipamento mínimo para diagnóstico e monitorização do glaucoma.

3) Papel do governo

- Elaborar programa educativo relacionado à prevenção da cegueira no idoso.
- Ampliar, distribuir geograficamente e equipar adequadamente serviços oftalmológicos.
- Criar condições de acesso e aderência ao tratamento.
- Fornecer colírios anti-glaucomatosos nos Postos de Saúde.

SUMMARY

Glaucoma represents one of the main causes of preventable blindness in the adult population. To decrease the rates of blindness caused by glaucoma, the authors propose a strategy to be developed in order to stimulate the early diagnosis of glaucoma in the community. This health plan requires a number of steps, including the recognition of the dimension of the problem, which can be accomplished through epidemiological research. Also, it is necessary to facilitate the access to the primary health care system, bringing the population closer to the ophthalmologist. Educating the population about glaucoma its risk factors, treatment, and consequences is another major goal of this health plan. Finally, the Universities should make efforts to provide general ophthalmologists permanently concerned about the eye care in the community. The development of such a health plan will certainly decrease the incidence of blindness caused by glaucoma.

Keywords: *Glaucoma; Blindness; Prevention; Diagnosis; Education; Community.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Thylefors B, Negrel AD, Parajasegaram R. Epidemiologic aspects of global blindness prevention. *Current Opinion in Ophthalmology* 1992;3:824-34.
2. Khan HA, Leibowitz HM, Ganley JP et al. The Framingham Eye Study I - Outline and major prevalence findings. *Am J Epidem* 1977;106:17-32.
3. Sommer A, Tielsch JM, Katz J et al. Baltimore eye survey. *Arch Ophthalmol* 1991;109:1090-5.
4. Seddon JM. The differential burden of blindness in the United States. *New Engl J Med* 1991;14:1440-2.
5. Leske MC, Rosenthal J. The epidemiology of open-angle glaucoma: A review. *Am J Epidemiol* 1979;118:166-92.
6. Hiller R, Khan HA. Blindness from glaucoma. *Am J Ophthalmol* 1975;80:62-9.
7. Sorsby A. Incidence and causes of blindness in England and Wales, 1963-68. *Reports on Public Health and Medical Subjects, No 128, HMSO, London, 1972.*
8. Kara José N, Pereira VL, Melo HFR, Urvaneja AJ, Brasil W. Criação do Núcleo de Prevenção de Cegueira. *Arq Bras Oftalmol* 1987;50:145-7.
9. Gullo RM, Costa VP, Bernardi L, Kara José N. Condições oculares de pacientes glaucomatosos em um Hospital Universitário. *Arq Bras Oftalmol* 1996;59:147-50.
10. Javitt JC. Preventing blindness in Americans: The need for eye health education. *Surv Ophthalmol* 1995;40:41-4.
11. Bechara SJ, Klein RCA, Hatanaka M, et al. Atendimento oftalmológico nas unidades estaduais e municipais do sistema público de atenção médica primária na cidade de São Paulo. *Arq Bras Oftalmol* 1996;59:388.
12. Costa VP, Vasconcelos JPC, Pelegrino M, Kara José N. O que os pacientes sabem sobre glaucoma? *Arq Bras Oftalmol* 1995;58:36-41.
13. Quigley HA, Addicks EM, Green RW. Optic nerve damage in human glaucoma III. Quantitative correlation of nerve fiber layer loss and visual field defect in glaucoma, ischemic neuropathy, papilledema, and toxic neuropathy. *Arch Ophthalmol* 1982;100:135-48.
14. Kara José N, Saba HC, Cartocci AA. Conhecimentos e práticas em saúde ocular de 1000 pessoas da cidade de Campinas. *Arq Bras Oftalmol* 1985;48:160-4.
15. Costa VP, Vasconcelos JPC, Pelegrino M, Kara José N. Análise do método de aplicação de colírios por pacientes glaucomatosos. *Rev Bras Oftalmol* 1995;54:523-8.
16. Haynes RB, Gibson ES, Hackett BC, Sackett DL, Taylor DW, Roberts RS. Improvement of medication compliance in uncontrolled hypertension. *Lancet* 1976;1:1265-8.
17. Norell SE. Improving medication compliance: A randomised clinical trial. *Br Med J* 1979;2:1031-3.
18. Ley P. Doctor-patient communication. Some quantitative estimates of the role of cognitive factors in noncompliance. *J Hypertension* 1985;3:51-5.
19. Cintra F, Costa VP, Tonussi JAG, Kara José N. Plano educativo para pacientes portadores de glaucoma atendidos em um Serviço Universitário. Submetido à publicação na Revista de Saúde Pública.

Associação Pan-Americana de Oftalmologia

Microsurgical Research Foundation

PRÊMIO TROUTMAN -VERONNEAU DE \$10,000

A Associação Pan-Americana de Oftalmologia (APAO) anuncia que um prêmio de 10.000 dólares financiado pela Microsurgical Research Foundation (MRF), será concedido durante o XXII Congresso Pan-Americano de Oftalmologia que terá lugar em Orlando, Florida de 24 a 27 de Outubro de 1999.

O prêmio será concedido ao trabalho clínico ou experimental inédito mais original sobre os temas de Estrabismo ou Ambliopia; ou Microcirurgia de Estrabismo. O trabalho será apresentado durante o XXII Congresso Pan-Americano em Orlando.

Os candidatos têm que:

ter 45 anos ou menos de idade ao submeter o trabalho, ser ou converter-se em Sócio Titular (Miembro Titular) da APAO, ser sócio Titular da associação nacional afiliada à APAO (Conselho Brasileiro de Oftalmologia no Brasil). O prazo de entrega dos trabalhos é 1 de abril de 1999. Os trabalhos podem ser escrito em inglês, espanhol ou português. Deverão ser encaminhadas 5 cópias dos trabalhos para o Escritório Central da APAO: 1301 South Bowen Road, Suite 365, Arlington, Texas, 76013, U.S.A.

Para receber maiores informações,

favor contactar o Escritório Central por correio, telefone (817) 265-2831, ou por fax (817) 275-3961, email: paa@flash.net.