

Campanha de detecção do glaucoma na cidade de Santa Maria: resultados de 2009 e 2010

Álvaro Garcia Rossi*, Rafael Vielmo Correa**, Bruno Botton***, Eloísa Unfer Schmitt****, Anwar Abdel Hwas****

RESUMO: Glaucoma é definido como uma neuropatia óptica progressiva e é a segunda maior causa de cegueira no mundo. Uma campanha de detecção dessa doença foi realizada nos anos de 2009 e 2010, na cidade de Santa Maria. O exame de triagem consistiu em um questionário padronizado e medida da pressão intra-ocular. Foram avaliadas 354 pessoas durante a campanha, sendo 39,5% dos pacientes do sexo masculino e 60,5% do sexo feminino. A idade variou entre 11 e 88 anos, e 81,35% dos pacientes eram brancos. Foram encaminhados 56 pacientes (15,81%) para avaliação oftalmológica complementar devido a níveis de pressão intra-ocular elevados (PIO \geq 19 mmHg). Foi encontrada maior prevalência de glaucoma na população acima de 40 anos, com predomínio do gênero feminino entre os glaucomatosos, e maior frequência de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus na população acometida por essa patologia ocular.

Descritores: Glaucoma, Hipertensão ocular, Promoção da Saúde.

Campaign for detection of glaucoma in the city of Santa Maria: results for 2009 and 2010

ABSTRACT: Glaucoma is defined as a progressive optic neuropathy and it is the second leading cause of blindness worldwide. A campaign of its detection was carried out during 2009 and 2010, in Santa Maria – RS, Brazil. The screening examination consisted of a standardized questionnaire and intraocular pressure measurement. 354 people were evaluated during the campaign, 39.5% males and 60.5% females. Their age ranged from 11 to 88 years old, and 81.35% were white. Complementary ophthalmic exams were performed in 56 patients (15.81%) due to increased levels of intraocular pressure (IOP \geq 19 mmHg). There was both higher prevalence of glaucoma among people aged over 40 years old, predominantly females, and higher frequency of hypertension and diabetes mellitus in the population affected by this ocular pathology.

Descriptors: Glaucoma, Ocular hypertension, Health promotion.

*Doutorado em Medicina pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo (FMRP/USP), São Paulo, SP, Brasil. Médico oftalmologista.

**Acadêmico de Medicina pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

***Especialização médica em andamento em oftalmologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil. Médico

****Médico formado pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

Introdução

Glaucoma é definido como uma neuropatia óptica progressiva, caracterizada pelo aumento da pressão intra-ocular (PIO) associado à lesão do nervo óptico e a defeitos característicos no campo visual. Além disso, é a segunda maior causa de cegueira no mundo, perdendo apenas para a catarata, sendo a principal causa de cegueira irreversível (1,2).

Estima-se que cerca de 66,8 milhões de pessoas sejam portadoras dessa patologia e, dessas, 6,7 milhões sejam bilateralmente cegas. No Brasil em torno de 4 a 6% da população acima dos 40 anos possui a doença e não sabe (3,5).

Há fortes evidências de que a raça negra, idade avançada, aumento da pressão intra-ocular, história familiar de glaucoma primário de ângulo aberto, miopia, e baixa pressão de perfusão diastólica são fatores de risco primário de ângulo aberto glaucoma (1,2). Nos países da América Latina, incluindo o Brasil, as estimativas sobre prevalência de glaucoma não são totalmente fidedignas, principalmente pela dificuldade de submissão de uma amostra populacional significativa a todos os exames necessários para o diagnóstico da doença (5,6).

Em decorrência da evolução insidiosa e assintomática do glaucoma nos estágios iniciais, seu diagnóstico é, na maioria das vezes, realizado de forma tardia. Infelizmente, o acesso da população brasileira menos favorecida sócio-economicamente ao atendimento oftalmológico é restrito. Em virtude disso, a detecção de patologias oculares não é realizada de maneira adequada, implicando em perdas visuais que poderiam ser evitadas (1,2,5).

O objetivo principal deste estudo foi detectar e avaliar fatores de risco para o glaucoma em indivíduos da cidade de Santa Maria-RS, bem como, fornecer encaminhamento para confirmação diagnóstica, tratamento e acompanhamento conforme necessário. Dessa forma, a pesquisa visou trazer benefícios tanto para a população com diagnóstico prévio quanto para aqueles com fatores de risco para o desenvolvimento do glaucoma.

Materiais e métodos

Realizou-se uma campanha, divulgada pelos meios de comunicação do Município (jornais, rádios e televisão), para detecção dos fatores de risco para glaucoma, na cidade de Santa Maria — RS, em local cedido pela Secretaria de Saúde Municipal. A referida campanha foi executada nos dias 13 de junho de 2009, 02 de outubro 2009, e 17 de abril de 2010. Todos os indivíduos que compareceram nessas datas e nos horários pré-estabelecidos foram incluídos na pesquisa. Não houve critérios de exclusão.

A coleta de dados foi realizada por acadêmicos do curso de medicina da UFSM supervisionados por professores da Disciplina de Oftalmologia da Universidade Federal de Santa Maria. Cada indivíduo foi submetido a um questionário fornecendo dados de identificação (nome, idade, sexo, cor e procedência); dados quanto aos antecedentes patológicos (história de diabetes mellitus e hipertensão arterial sistêmica) e diagnóstico prévio de glaucoma. Não foram realizados exames comprobatórios das doenças investigadas.

Por fim, foi realizada a medida da pressão intra-ocular (PIO) com pneumotonômetro da marca Topcon. Os indivíduos que apresentaram PIO maior ou igual a 19mmHg em um dos olhos receberam encaminhamento imediato, através da ficha de Referência e Contra-

Referência do HUSM-UFSM, para unidades especializadas do SUS a fim de obter a confirmação do diagnóstico e acompanhamento. Não foram realizados quaisquer outros exames para comprovar o diagnóstico e/ou tipo de glaucoma.

Resultados

Durante a campanha do glaucoma, 354 indivíduos de todas as idades foram examinados e triados. Desses, 140 (39,5%) eram do sexo masculino e 214 (60,5%) do sexo feminino. A idade variou entre 11 e 88 anos. Quanto à raça, 288 (81,35%) eram brancos, 65 (18,36%) negros e 1 (0,28%) indígena. Foram encaminhados 56 pacientes (15,81%) para avaliação oftalmológica complementar devido a níveis de pressão intra-ocular elevados ($PIO \geq 19$ mmHg).

O perfil e a distribuição etária dos pacientes encaminhados com PIO elevada encontram-se nas tabelas 1 e 2 abaixo:

	Nº de pacientes	%
Masculino	21	37,5
Feminino	35	62,5
Diagnóstico de Glaucoma	8	14,2
Diabetes Mellitus	13	23,2
Hipertensão Arterial	27	48,2

Idade (anos)	Nº de pacientes	%
<40	8	14,2
40-59	28	50
60-79	19	33,9
>80	1	1,78

De todos os indivíduos examinados, 32 (9,03%) tinham diagnóstico de glaucoma prévio. O perfil e a distribuição etária desses pacientes encontram-se nas tabelas 3 e 4 abaixo:

TABELA 3 — PERFIL DOS PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE GLAUCOMA		
	Nº de pacientes	%
Masculino	10	31,2
Feminino	22	68,7
PIO ≥ 19mmHg	8	25
Em tratamento	21	65,6
Hipertensão Arterial	9	28,1
Diabetes Mellitus	7	21,8

TABELA 4 – DISTRIBUIÇÃO DA FAIXA ETÁRIA DOS PACIENTES COM DIAGNÓSTICO DE GLAUCOMA		
Idade (anos)	Nº de pacientes	%
<40	2	6,2
40-59	15	46,8
60-79	15	46,8
>80	0	0

Em relação à prevalência de doenças associadas, considerando-se os pacientes com PIO normal (<19 mmHg), 102 (34,23%) apresentavam HAS e 28 (9,39%) DM; enquanto que, dos pacientes com PIO elevada (≥ 19 mmHg), 27 (48,2%) apresentavam HAS e 13 (23,2%) DM.

Discussão

Os estudos a respeito do glaucoma crescem a cada ano, tendo em vista sua alta prevalência e importância clínica. No Brasil, estima-se que aproximadamente 800 mil pessoas portadoras dessa patologia desconhecem o diagnóstico. Mesmo nos países desenvolvidos, estudos populacionais demonstraram que cerca de metade dos pacientes identificados com glaucoma não sabiam ser portadores da doença ^(2,5). Em outro estudo sobre a morbidade ocular em idosos (65 anos ou mais), realizado pela Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo, o glaucoma foi detectado como a quarta principal causa de deficiência visual ^(5,6).

Tanto a prevalência quanto a incidência de glaucoma aumentam muito com a idade, sofrendo grande influência da raça do indivíduo. Em estudo recente, Friedman et al. ⁽¹⁰⁾ encontrou uma prevalência de 3,4% e 5,7% para indivíduos brancos e negros, respectivamente, na faixa etária de 73 a 74 anos. Essas taxas aumentaram para 9,4% e 23,2% para esses mesmos grupos se considerarmos a faixa etária de 75 anos ou mais. Segundo Schoff et al. ⁽¹¹⁾, a incidência de glaucoma aos 40 anos é de 1,6 indivíduos para cada 100.000 habitantes e aos 80 anos é de 94,3 indivíduos para cada 100.000 habitantes.

Estudos populacionais realizados nos EUA e em países da Europa revelaram uma prevalência de glaucoma de aproximadamente 2,0% em pacientes acima de 40 anos⁽⁴⁾. Na presente pesquisa, encontrou-se uma prevalência de 9,03%, porcentagem essa semelhante ao encontrado em uma campanha realizada em São Paulo (prevalência de 7,3%). Esta diferença decorre, muito provavelmente, da forma com que as amostras foram selecionadas, já que os dois últimos estudos consistiram em campanhas de detecção da doença (com uma população enviesada que procurou de forma espontânea o serviço de atendimento) e não em estudo populacional⁽⁵⁾.

A idade tem sido um dos fatores de risco mais consistente associado ao glaucoma. Nesse sentido, o estudo LALES aponta que a idade é o fator dominante para a doença entre os latinos, aumentando o risco de forma linear para cada década, com uma chance 20 vezes maior em pacientes com 80 anos ou mais se comparados com os do grupo etário de 40-49 anos^(8,9). Nesta pesquisa, esse fato não foi confirmado, já que o percentual (46,7%) de pacientes com diagnóstico de glaucoma foi o mesmo nas faixas etárias de 40-59 anos e 60-79 anos, demonstrando apenas uma maior prevalência da patologia a partir dos 40 anos^(12,13).

O estudo realizado por Kahn et al. encontrou uma maior prevalência de glaucoma de ângulo aberto em homens do que em mulheres⁽¹⁴⁾. O estudo LALES também constatou uma associação positiva entre o sexo masculino e glaucoma (OR ajustado 1,64, IC 95% 1,23-2,2), o que é consistente com os achados de Barbados⁽¹⁵⁾. Esses resultados vão de encontro à presente pesquisa, pois 67,8% dos glaucomatosos eram do sexo feminino e 31,2% do masculino.

A correlação entre a hipertensão arterial e o diabetes em pacientes com glaucoma é discutível. Artigos com amostragem populacional encontraram fraca associação ou não associação entre essas doenças^(16,17). No presente estudo essa correlação foi 1,38 vezes maior em relação à HAS e 2,47 vezes maior em relação ao DM nos pacientes com PIO elevada quando comparada com os de PIO normal.

Pouco se sabe sobre a prevenção primária do glaucoma. Talvez esse tipo de prevenção seja possível quando a terapia genética se tornar uma realidade. Já a prevenção secundária da cegueira causada pelo glaucoma pode ser realizada de maneira eficaz, por meio do diagnóstico precoce, através do exame oftalmológico de rotina, o qual inclui aferição da pressão intra-ocular, fundoscopia e campimetria^(2, 5, 7, 18).

Conclusão

Nesta pesquisa o glaucoma foi mais freqüente no sexo feminino. Observou-se também maior prevalência da doença acima dos 40 anos, evidenciando que as faixas etárias entre 40-59 anos e 60-79 anos obtiveram o mesmo número de doentes. Já quanto às patologias associadas, constatou-se que a hipertensão e o diabetes foram mais frequentes na população glaucomatosa. Entretanto, ao serem analisadas essas conclusões, ressalta-se que o estudo foi realizado por meio de uma campanha direcionada a população de risco, a qual pode ter induzido os dados obtidos.

Por fim, dada a importância do tema, é necessário que sejam realizadas pesquisas mais pontuais a fim de elucidar algumas questões ainda pendentes na literatura.

Referências

1. Kwon YH, Caprioli J. Primary open angle glaucoma. In: Tasman W, Jaeger EA, eds. *Duane's clinical ophthalmology*. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1999:1-30.
2. Kwon, Y H. et al. Primary Open-Angle Glaucoma. *The New England Journal of Medicine* 2009; 360(11): 1113–1124.
3. Congdon N, Wang F, Tielsch JM. Issues in the epidemiology and population-based screening of primary angle-closure glaucoma. *Surv Ophthalmol* 1992;36:411-23.
4. Quigley HA. Number of people with glaucoma worldwide. [commented on *Br J Ophthalmol* 1996;80:385-7]. *Br J Ophthalmol* 1996;80:389-93.
5. Póvoa CA, Nicoleta MT, Valle ALSL, et al. Prevalência de glaucoma identificada em campanha de detecção em São Paulo. *Arq. Bras. Oftalmol.*, Ago 2001, vol.64, no.4, p.303-307
6. Medina NH, Barros OM de, Muños EH, Magdaleno RL, Barros AJA, Dornellas J de, et al. Morbidade ocular em idosos da cidade de São Paulo-SP, Brasil. *Arq Bras Oftalmol* 1993;56:276-83.
7. Doshi V, Ying-Lai M, Azen S, Varma R. Sociodemographic, family history, and lifestyle risk factors for open-angle glaucoma and ocular hypertension. *The Los Angeles Latino Eye Study*. *Ophthalmology* 2008; 115:639–647
8. Varma R, Ying-Lai M, Francis B, et al. Prevalence of open-angle glaucoma and ocular hypertension in Latinos: the Los Angeles Latino Eye Study. *Ophthalmology* 2004; 111:1439–1448.
9. Miyazaki M, Segawa K, Urakawa Y. Age-related changes in the trabecular meshwork of the normal human eye. *Japn J Ophthalmol* 1987; 31:558-569.
10. Friedman, D. S. et al. The prevalence of open-angle glaucoma among blacks and whites 73 years and older: the Salisbury Eye Evaluation Glaucoma Study. *Archives of Ophthalmology*, Chicago 2006;124 (11): 1625-30.
11. Schoff E. O. et al. Estimated incidence of open-angle glaucoma Olmsted County, Minnesota. *Ophthalmology*, Philadelphia 2001; 108 (5): 882-6.
12. Ringvold A, Blika S, Elsas T, Guldahl J, Juel E, Brevik T et al. The Middle-Norway eye screening study II. Prevalence of simple and capsular glaucoma. *Acta Ophthalmol (Copenh)* 1991;69:561-4.
13. Brubaker RF, Nagataki S, Townsend DJ, et al. The effect of age on aqueous humor formation in man. *Ophthalmology* 1981; 88:283–288
14. Kahn HA, Milton RC. Revised Framingham Eye Study prevalence of glaucoma and diabetic retinopathy. *Am J Epidemiol* 1980; 111:769–776
15. Leske MC, Connell AM, Wu SY, et al. Risk factors for open-angle glaucoma: the Barbados Eye Study. *Arch Ophthalmol* 1995; 113:918–924
16. Kahn HA, Leibowitz HM, Ganley JP, Kini MM, Colton T, Nickerson KS, Dawber TR. The Framingham Eye Study II. The association of ophthalmic pathology with single variables previously measured in the Framingham Heart Study. *Am J Epidemiol* 1977;106:33-41.
17. Tielsch JM, Katz J, Quigley HA, Javitt JC, Sommer A. Diabetes, intraocular pressure and primary open-angle glaucoma in the Baltimore Eye Survey. *Ophthalmology* 1995;102:48-53.
18. Costa V. P, Almeida G V, Kara-José N. Prevenção de cegueira por glaucoma. *Arq Brás Ofal* 1998; 61 (3): 356-360.

Álvaro Garcia Rossi

Endereço para correspondência — Rua Venâncio Aires, nº 2020, apto 904. Santa Maria, RS.

E-mail: alvarorossi@brturbo.com.br

Currículo lattes: <http://lattes.cnpq.br/6649988672355329>

Recebido em 22 de março de 2012.

Aprovado em 25 de junho de 2012.

