

Glaucoma congênito: relação entre idade, estadio evolutivo e resultado cirúrgico

RALPH COHEN¹; GERALDO VICENTE DE ALMEIDA²; CARMO MANDIA JR.³;

INTRODUÇÃO

O glaucoma congênito é uma enfermidade relativamente rara, de manifestação predominantemente bilateral e uma causa muito importante de cegueira na infância^{1, 7, 8}.

O propósito deste estudo é tentar relacionar, retrospectivamente, num período de 4 1/2 anos, os diferentes estágios de evolução, nos quais os olhos de indivíduos portadores de glaucoma congênito se encontram, por ocasião de sua chegada ao hospital, a idade desses indivíduos e os resultados obtidos com os diversos procedimentos cirúrgicos realizados.

MATERIAL E MÉTODO

Dos 87.265 indivíduos atendidos no ambulatório da Clínica Oftalmológica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, entre maio de 1981 e dezembro de 1986, 2095 eram portadores de glaucoma e, destes, 101 apresentavam glaucoma congênito.

O diagnóstico de glaucoma congênito foi realizado com base nos dados colhidos da anamnese e da seguinte rotina propedêutica, sob narcose, na maioria dos casos: medida do diâmetro horizontal da córnea com compasso cirúrgico, biomicroscopia do segmento anterior do olho, oftalmoscopia direta, tonometria de aplanção manual (tonômetro modelo Perkins) e gonioscopia indireta com lente de contato modelo Goldmann com 1 espelho.

Cada indivíduo submetido a narcose recebeu o mesmo agente anestésico, nos exames pré e pós operatórios.

Os olhos estudados foram classificados em três grupos, conforme o estadio evolutivo da doença, obedecendo ao seguinte critério:

- Estadio I — Córnea
— diâmetro horizontal menor que 13mm.
— ausência de rupturas da membrana de Descemet e/ou opacidades;
- Estadio II — Córnea
— diâmetro horizontal entre 13 e 14mm.
— rupturas da Descemet e/ou opacidades;
- Estadio III — Córnea
— diâmetro horizontal maior que 14mm.
— rupturas da Descemet e/ou opacidades
— Búftalmia.

Dos 101 indivíduos, 71 (121 olhos) foram submetidos a tratamento cirúrgico e seguidos por um período mínimo de doze meses.

A goniotomia, segundo a técnica de Worst¹⁰, com utilização de uma lente de modelo do mesmo autor, foi o procedimento cirúrgico de eleição, desde que a transparência da córnea o permitisse.

Nos olhos nos quais não foi possível a realização de goniotomia, outros procedimentos cirúrgicos foram executados: trabeculotomia, segundo a técnica de Harms, com trabeculotomo modelo Mackensen, nos olhos menos comprometidos; trabeculectomia, segundo Cairns, na maior

parte dos casos, e, nos olhos búftálmicos, a esclerotomia térmica de Scheie; nos casos mais desesperadores, foram realizadas investidas múltiplas, na tentativa de preservar o olho comprometido.

O resultado do tratamento foi considerado bem sucedido (S), quando houve manutenção da pressão ocular pós operatória abaixo de 20mm. Hg., sem medicação, desaparecimento dos sintomas de fotofobia, lacrimejamento, blefaroespasmos e estabilização do diâmetro corneal durante o período de seguimento³.

Para a análise dos resultados, foi utilizado o teste do X², tendo sido fixado em 0,05 ou 5% ($\alpha \leq 0,05$) o nível de significância para a rejeição da hipótese de igualdade.

RESULTADOS

Foram estudados 71 indivíduos com idade que variava de 3 dias a 14 anos ($m_i = 1.0$).

Dos 71 indivíduos, 46 (65%) eram do sexo masculino e 25 (35%) do sexo feminino.

66 indivíduos eram portadores de glaucoma congênito hereditário simples e os demais apresentavam glaucoma congênito associado a aniridia (1), anomalia de Axenfeld (1), síndrome de Lowe (1), síndrome de Weill-Marchezani (1) e síndrome de von Recklinghausen (1).

COMENTÁRIOS

A incidência de glaucoma congênito na população geral é variável, segundo diferentes fontes da literatura. Yanoff¹¹ aponta uma incidência que varia de 1 : 5.000 a 1 : 10.000. Na presente análise constatou-se uma incidência de aproximadamente 1 : 1.000, significativamente mais elevada, explicada pelo fato da amostra ter sido colhida de uma população de indivíduos atendidos num ambulatório de oftalmologia.

Becker e Shaffer³ afirmaram que a anomalia que produz o glaucoma congênito está geneticamente determinada, predominando a forma autossômica recessiva. Segundo os mesmos autores, embora mais de 60% dos indivíduos portadores da enfermidade sejam do sexo masculino, a forma ligada ao sexo é rara. Nossos achados são coincidentes com os fornecidos na literatura, na relação de 46 (65%) do sexo masculino para 25 (35%) do sexo feminino.

Quanto à lateralidade, em 53 (75%) dos indivíduos estudados, houve manifestação bilateral do glaucoma, enquanto em 18 (25%), o comprometimento foi unilateral. Esses valores também estão concordes com a maioria das publicações⁴.

A despeito de opiniões diversas a propósito da patogenia do glaucoma congênito, muitos cirurgiões, tais como Shaffer, François, Hetherington e Kolker⁶, têm eleito a goniotomia como primeiro procedimento cirúrgico a ser adotado para olhos portadores dessa enfermidade. Embora o modo preciso da ação da goniotomia não seja perfeitamente conhecido, resultados clínicos favoráveis têm sido obtidos pelos cirurgiões adeptos desse procedimento. Os mais favo-

1 Professor Assistente da Clínica Oftalmológica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
2 Professor Adjunto da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo
3 Professor Assistente da Clínica Oftalmológica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo

raveis têm sido observados em olhos com dimensões não muito aumentadas e cujas córneas sejam transparentes. Nesses olhos, a goniotomia sob controle visual é um procedimento simples, com prognóstico excelente. Além disso, desde que a operação não provoca trauma significativo ao olho, ela pode ser repetida mais de uma vez, se necessário.

No presente estudo, foram realizadas 56 goniotomias como primeiro procedimento cirúrgico, das quais 10 em olhos portadores da moléstia no estágio I; 43, nos classificados no estágio II e 3, nos situados no estágio III.

Em 10 olhos, optou-se por uma segunda goniotomia para obter o controle do glaucoma. Assim, do total de 66 goniotomias realizadas, o resultado foi bem sucedido em 41 (62%). Embora o número de olhos operados no estágio I seja reduzido, parece haver uma tendência a fazer crer que a porcentagem de sucesso obtido com a goniotomia deva aumentar para valores de 80 a 90%, semelhantes aos publicados na literatura⁶, à medida que, em nossa amostra, cresça o número de olhos com glaucoma congênito classificados no estágio I.

TABELA I

Procedimentos Cirúrgicos realizados em 121 olhos com Glaucoma Congênito, agrupados nos diferentes Estádios Evolutivos: Número e Porcentagem de Sucesso.

PROCEDIMENTO CIRÚRGICO	ESTADIO I			II			III			TOTAL		
	N	S	%	N	S	%	N	S	%	N	S	%
GONIOTOMIA	10	8	80,0	43	27	62,8	3	1	33,3	56	36	64,3
GONIOTOMIA (R)	2	1	50,0	8	4	50,0	—	—	—	10	5	50,0
TRABECULOTOMIA	4	1	25,0	8	4	50,0	4	0	0	16	5	31,2
TRABECLECTOMIA	3	3	100,0	14	6	42,8	17	10	58,9	34	19	55,9
SCHIEE	—	—	—	—	—	—	5	0	0	5	0	0
MÚLTIPLOS	—	—	—	22	15	68,1	7	1	14,2	29	16	55,1
TOTAL	19	13	68,4	95	56	58,9	36	12	33,3			

N — Número de Olhos Operados
S — Número de Procedimentos Bem Sucedidos
(R) — Olhos Submetidos a Segunda Goniotomia

A trabeculotomia "ab externo" é um procedimento cirúrgico que tem ganho popularidade no tratamento do glaucoma congênito. Muitos cirurgiões preferem-na à goniotomia e referem um índice mais elevado de sucessos⁶. Apesar de ser vantajosa em olhos com córnea turva, a trabeculotomia, mesmos em mãos experientes, tem a desvantagem de ser um procedimento que permanece tecnicamente questionável, pois é difícil a localização e a sondagem precisas do canal de Schlemm, em olhos com alterações anatómicas acentuadas.

Devido à maior experiência acumulada com a goniotomia, temos alcançado resultados positivos, com maior frequência, utilizando essa técnica.

A trabeculectomia, idealizada originalmente para o tratamento do glaucoma primário crônico de ângulo aberto, por suas vantagens sobre outros procedimentos cirúrgicos fistulizantes, tem sido uma opção para o tratamento de outras modalidades de glaucoma, entre as quais, o glaucoma congênito.

A trabeculectomia, em nosso serviço, é destinada aos olhos de pacientes portadores de glaucoma congênito classificados no estágio III e aos olhos situados nos estádios I e II, com indicação de trabeculotomia, porém nos quais, durante o ato operatório, não foram possíveis o reconhecimento e a sondagem do canal de Schlemm.

Alguns olhos evoluem muito mal e são submetidos a investidas múltiplas, na esperança de conter o processo glaucomatoso. Infelizmente, porém, pouco sucesso é obtido nesses casos.

Sampaolosi⁹ afirmou que "o glaucoma congênito aparece geralmente ao nascer, nos primeiros dias, no berçário, ou muito pouco depois, antes dos seis meses de idade. 80% dos casos ou mais, surgem antes do primeiro ano de vida".

Shaffer relatou que o oftalmologista geral, nos E.U.A., vê 1 caso novo de glaucoma congênito a cada 10 anos e que o oftalmopediatra atende a 1 paciente portador dessa

moléstia por ano³. Assim, o caráter insólito dessa afecção pode aumentar o risco de que o diagnóstico da doença não seja realizado nas primeiras fases, se o pediatra e o oftalmologista não estiverem alertas para os sintomas e sinais incipientes do glaucoma congênito que, como já dito anteriormente, tem a sua manifestação, na maioria dos casos, no primeiro ano de vida.

No presente estudo, conforme a tabela 2, verifica-se que houve uma diferença entre a mediana das idades dos indivíduos com glaucoma congênito no estágio I ($m_i = 0,6$) e a mediana dos classificados nos estádios II ($m_{ii} = 1,0$). A diferença torna-se mais acentuada, quando são comparadas as medianas dos grupos I e II com a das idades dos indivíduos classificados no estágio III ($m_{iii} = 5,0$). A causa dessa diferença, clinicamente significativa, porém estatisticamente não significativa (teste do χ^2 : $p < 0,05$) por escassez amostral, pode ser atribuída, possivelmente, ao retardamento da chegada dos doentes a um centro especializado. Talvez isso se deva à indolência dos pais, que negligenciam sintomas pouco marcantes, ou por desconhecimento do pediatra e/ou oftalmologista, que assistem à criança, do quadro clínico que leva, pelo menos à suspeita do diagnóstico da doença, ou, ainda, a outras dificuldades, contudo não menos importantes, como as sociais, econômicas, geográficas e burocráticas.

TABELA II

Mediana das idades de 71 indivíduos portadores de glaucoma congênito, cujos olhos foram agrupados conforme o estágio evolutivo da doença, por ocasião da chegada dos mesmos ao hospital, porcentagem de procedimentos bem sucedidos

ESTADIO EVOLUTIVO	MEDIANA DAS IDADE (ANOS)	SUCCESSO %
I (17 OLHOS)	0,6	68,4
II (75 OLHOS)	1,0	58,9
III (29 OLHOS)	5,0	33,3

RESUMO

Foi realizado um estudo retrospectivo de pacientes portadores de glaucoma congênito, que compareceram à Clínica Oftalmológica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, entre maio de 1981 e dezembro de 1986.

Os pacientes foram classificados em 3 estádios evolutivos, conforme o grau de alterações anatómicas, provocadas pela doença.

Relacionou-se idade e grau de evolução no primeiro atendimento com resultado cirúrgico.

Ocorreu uma diferença nítida clinicamente entre as idades e os resultados cirúrgicos obtidos, diferença essa estatisticamente não significativa pelo método estatístico empregado, provavelmente, devida à escassez amostral.

SUMMARY

A retrospective study was performed involving congenital glaucoma patients, who were examined at the Clínica Oftalmológica da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, between May of 1981 and December of 1986.

The patients were classified in three groups, according to the stage of evolution of the disease.

It has been established a relationship among age, stage of evolution and surgical results.

There was a clinically clear difference between the ages and the surgical results obtained, which was not statistically significant by the employed test, probably due to a sample shortage.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, L. S. — Causas de cegueira e visão subnormal no Centro. Louis Braille — Porto Alegre. Arq. Bras. Oftal., 48:65, 1985.
2. ANDERSON, D.R. — Trabeculotomy compared to goniotomy for glaucoma in children. *Ophthalmology*, 90: 805, 1983.
3. BECKER, B. & SHAFFER, R. N. — Diagnostico y Tratamiento de Glaucoma. Barcelona, Ed. Toray, 1965. pp.202 — 223.
4. CARVALHO, C. A. & CALIXTO, N. — Semiologia do Glaucoma Congênito. In: Comissão dos Anais do Congresso (Eds.). Anais do XV Congresso Brasileiro de Oftalmologia. São Leopoldo, Oficinas Gráficas Rotermond S. A., 1969. pp.105 — 174.
5. CARVALHO, C. A., BETINJANE, A. J.; CAMARGO, M. L. — Results of Goniotomy and Trabeculotomy as the Initial Procedure in the Treatment of Congenital Glaucoma. In: Krieglstein, G.K. & Leydhecker, W. (Eds.). *Glaucoma Update*. Berlin Heidelberg, Springer-Verlag, 1979. pp.33 — 38.
6. CARVALHO, C. A., SAMPAOLESI, R., SHAFFER, R. N. — Summary of Discussions on Congenital Glaucoma. In: Krieglstein, G. K. & Leydhecker, W. (Eds.). *Glaucoma Update*. Berlin Heidelberg, Springer-Verlag, 1979. pp.57 — 60.
7. CLOTHIER, C. M., RICE, N. S. C., DOBINSON, P., WAKEFIELD, E. — Amblyopia in Congenital Glaucoma. *Trans. Ophthal. Soc. U. K.*, 99: 427, 1979.
8. KARA JOSÉ, N., ALMEIDA, J. G. V., ARIETA, C. E. L., ARAUJO, J. S., BECHARA, S. J., OLIVEIRA, P. R. — Causas de deficiência visual em crianças. *Bol. Of. Sanit. Panamer*, 97: 405 — 409, 1984.
9. SAMPAOLESI, R. — *Glaucoma Buenos Aires*, Editorial Médica Panamericana, 1974. pp.641 — 662.
10. WORST, J. G. F. — *The Pathogenesis of Congenital Glaucoma*. Assen (Hol.), Royal Vangorkun Publishers, 1966. pp.101 — 120.
11. YANOFF, M. & FINE, B. S. — *Ocular Pathology: A Text and Atlas*. New Yorks, Harper & Row Publishers Inc., 1975. pp.336.