

Glaucoma agudo primário:

Estudo ecométrico pré- e pós-operatório à cirurgia de iridectomia periférica ou setorial*

Roberto Freire Santiago Malta **, Celso Antonio de Carvalho ***, Remo Suzanna Jr. ** & Alberto Jorge Betinjane ****

INTRODUÇÃO

Uma das características do glaucoma de ângulo estreito é a presença da câmara anterior de perfil côncavo-convexo. Os dados da literatura (3,8) afirmam que a medida axial da câmara anterior numa população de glaucomatosos de ângulo estreito é cerca de 1 mm menor quando comparada a uma população de olhos normais.

Lowe (7) admite que a presença de câmara anterior rasa pode ser causada por: (1) aumento do diâmetro ântero-posterior do cristalino; (2) deslocamento ou posicionamento anteriorizado da lente e (3) combinação desses dois fatores.

A afirmação de Delmarcelle e colaboradores (3) relatando que a extração do cristalino do olho acometido com glaucoma de ângulo estreito é o procedimento cirúrgico mais lógico levou-nos a realizarmos o presente estudo.

PACIENTES e MÉTODOS

Foram estudados 18 pacientes (26 olhos) acometidos de crise de glaucoma agudo primário registrados na Clínica de Glaucoma do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Após exame oftalmológico e constatado o diagnóstico de glaucoma agudo primário os pacientes eram internados e submetidos à terapia hipotensora constituída pelo uso de inibidores da anidrase carbônica, diuréticos osmóticos, antiinflamatórios locais e/ou sistêmicos e colírio de pilocarpina 1 ou 2%.

Após a alta hospitalar os pacientes eram submetidos a exame ecométrico (ecógrafo de Kretz 7.200 com sonda de 8 megahertz) na ausência de medicação local, antes e/ou após a realização da cirurgia de iridectomia periférica ou setorial.

Dos casos assim observados, 8 olhos foram submetidos a ecometria pré e pós ope-

ratória, 6 olhos foram submetidos somente a ecometria pré operatória e 12 olhos foram submetidos a ecometria somente pós operatória.

RESULTADOS

Dos 18 pacientes estudados, 16 eram do sexo feminino e 2 do sexo masculino.

Treze pacientes eram brancos, 4 amarelos e 1 não possuía registro da cor.

A idade do grupo estudado variou de 36 a 72 anos com média de 53,6 anos.

As tabelas 1 e 2 registram respectivamente a profundidade da câmara anterior e o diâmetro ântero-posterior do cristalino dos pa-

TABELA I

Medidas (em milímetros) pré e pós operatórias da profundidade axial da câmara anterior (ecógrafo Kretz 7.200 sonda de 8 megahertz) em 26 olhos acometidos de crise de glaucoma agudo primário dos quais 24 foram submetidos a iridectomia periférica ou setorial.

Caso	Pré-operatório	Pós-operatório
1	1.92	1.92
2	2.68	2.68
3	2.68	2.68
4	2.30	2.15
5	1.76	1.76
*6	1.76	—
7	2.30	2.30
8	2.30	—
9	2.68	—
10	—	2.22
11	—	2.68
12	—	1.69
13	—	1.76
14	—	1.99
15	—	2.45
16	—	1.69
17	1.84	1.84
18	—	1.69
19	1.84	1.84
20	—	2.30
21	1.92	—
22	2.30	—
23	—	1.92
24	—	2.30
25	—	2.30
*26	2.15	—

(*) não submetidos a cirurgia.

* Apresentado como Tema-Livre no XXI Congresso Brasileiro de Oftalmologia realizado em Recife (PE), 18 a 22 de outubro de 1981.

** Médico Assistente da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP.

*** Prof. Adjunto da Clínica Oftalmológica do HCFMUSP.

**** Prof. Livre Docente da Clínica Oftalmológica do HCFMUSP.

Endereço do Autor: Clínica Oftalmológica do HCFMUSP. Caixa Postal, 8091. CEP 05403. São Paulo (SP).

TABELA II

Resultados cirúrgicos, períodos de seguimento pós-operatório e medidas (em milímetros) pré e pós operatórios do diâmetro ântero-posterior do cristalino (ecógrafo Kretz 7.200 sonda de 8 megahertz) em 26 olhos acometidos de crise de glaucoma agudo primário dos quais 24 foram submetidos a iridectomia periférica ou setorial.

Caso	Pré-operatório	Pós-operatório	Resultado cirúrgico	Seguimento pós-operatório
1	4.92	5.00	S S M	9 M
2	4.51	4.51	S S M	14 M
3	4.51	4.51	S S M	13 M
4	5.49	5.57	S S M	4 M
5	5.49	5.57	S S M	3 M
*6	5.00	—	—	—
7	4.76	4.76	I	9 M
8	4.92	—	I	15 M
9	4.51	—	S C M	15 M
10	—	5.16	S C M	17 M
11	—	4.51	S C M	7 M
12	—	4.92	S S M	36 M
13	—	4.43	S S M	30 M
14	—	4.92	I	36 M
15	—	4.43	S S M	36 M
16	—	5.41	S C M	3 M
17	4.76	5.57	S C M	10 M
18	—	5.25	S S M	24 M
19	4.76	4.76	S S M	19 M
20	—	4.51	I	24 M
21	5.33	—	S S M	1 M
22	5.33	—	S S M	1 M
23	—	5.40	S S M	24 M
24	—	5.74	I	6 M
25	—	5.74	I	6 M
*26	5.08	—	—	—

(*) não submetidos a cirurgia.

S S M: Sucesso cirúrgico sem medicação

S C M: Sucesso cirúrgico com medicação hipotensora

I: Insucesso cirúrgico

cientes estudados mais o resultado cirúrgico e o tempo de seguimento pós-operatório.

Dos 26 olhos estudados 24 foram submetidos a iridectomia periférica ou setorial com seguimento clínico que variou entre 1 e 36 meses com média de 15.1 meses. Dois olhos não foram operados devido ao não comparecimento dos pacientes para a cirurgia.

Considerou-se sucesso cirúrgico com (5 olhos) ou sem (13 olhos) medicação hipotensora máxima adequada para cada olho, os 18 olhos que no pós operatório apresentaram pressão intraocular menor ou igual a 21 mmHg e insucesso cirúrgico os restantes 6 olhos com pressão intraocular acima desses valores na vigência de medicação hipotensora.

Dos 6 olhos considerados insucessos com iridectomia periférica ou setorial em 3 foram realizados trabeculectomias 2 tiveram indicação de cirurgia combinada facectomia e trabeculectomia e 1 apresentou trombose de veia central no pós operatório imediato.

DISCUSSÃO

A comparação realizada por diversos autores (3, 8) demonstra que olhos acometidos de glaucoma de ângulo estreito além de possuírem em média uma câmara anterior de profundidade cerca de 1 mm menor que a

profundidade da câmara anterior de olhos normais possuem significante aumento do diâmetro axial ântero-posterior do cristalino.

Em média observa-se que olhos com glaucoma de ângulo estreito possuem comprimento axial cerca de 1.1 mm menor do que olhos normais associado a uma menor altura da cúpula corneana e relativo posicionamento anteriorizado do cristalino (2, 3, 4).

Delmarcelle e colaboradores (3) concluem de seus estudos biométricos que a extração do cristalino do olho acometido de glaucoma agudo primário é o meio mais lógico no sentido de ampliarmos a abertura do seio camerular na tentativa de levá-lo a valores normais

Jacobs e Krohn (6) estudando a profundidade da câmara anterior no pré e no pós operatório da cirurgia de iridectomia por laser concluem que a profundidade axial da câmara anterior não é modificada havendo sim uma abertura do seio camerular fato este que leva a muitos oftalmologistas a concluírem por um aumento global da câmara anterior quando da avaliação biomicroscópica do segmento anterior do olho.

Nossos resultados demonstram que em 8 olhos biometricamente estudados não houve alteração da profundidade da câmara anterior no pré e no pós cirúrgico com exceção de 1 olho. Tais pacientes tiveram suas

biometrias pré e pós operatórias realizadas no período de tempo que variou entre 1 mês e 5 meses com média de 3.3 meses e não fizeram uso de medicação hipotensora ocular local ou sistêmica pelo menos nas 48 horas que precederam o exame ecográfico.

Podemos notar que a avaliação da profundidade da câmara anterior em 14 olhos estudados no pré operatório apresentou uma variação entre 1.76 a 2.68 mm com média de 2.17 mm e que os 20 olhos estudados no pós operatório apresentaram uma variação entre 1.69 a 2.68 mm com média de 2.11 mm.

Interessante verificar que ao contrário de Alsbirk (1) e Lowe (7, 8) observamos olhos com profundidade de câmara anterior maior do que 2.50 mm e que sofreram crise de glaucoma agudo primário, demonstrando a importância da avaliação do seio camerular na predisposição de crises congestivas.

Os resultados do presente estudo são condizentes com a hipótese de que a iridectomia funciona igualando a pressão da câmara anterior com a câmara posterior por rompimento do bloqueio pupilar com consequente diminuição da íris bombê ao invés de produzir um retrodescolamento do cristalino com consequente aprofundamento da câmara anterior centralmente (6).

Verificamos que dos 8 olhos ecometricamente estudados antes e após a cirurgia de iridectomia periférica ou setorial obtivemos sucesso e insucesso cirúrgico respectivamente em 7 e 1 olhos.

O diâmetro axial ântero posterior de tais cristalinos estudados antes da cirurgia variou entre 4.51 — 5.49 mm com média de 4.90 mm e o diâmetro estudado após a cirurgia variou entre 4.51 — 5.57 mm com média de 5.03 mm. Tal grupo de pacientes foi clinicamente observado após a cirurgia por um período de tempo que variou entre 3 e 19 meses com média de 10 meses. Devemos ressaltar que as medidas ecográficas realizadas por Lowe (7, 8) e Gilson (5) demonstraram que o diâmetro ântero posterior dos cristalinos respectivamente em olhos normais e em olhos portadores de glaucoma de ângulo estreito variava entre 4.46 — 4.50 mm e 5.09 — 5.43 mm.

A avaliação biométrica do diâmetro ântero-posterior axial dos cristalinos dos 20 olhos estudados no pós-operatório apresentou uma variação entre 4.43 — 5.74 mm com média de 5.02 mm. Tais olhos foram acom-

panhados clinicamente por um período de tempo que variou entre 3-36 meses com média de 16.5 meses. Foram obtidos 15 sucessos e 5 insucessos cirúrgicos e como se pode observar na tabela 2 não houve correlação entre o tamanho do cristalino e o resultado cirúrgico.

A análise dos dados acima discutidos reforçam o conceito de que a provável solução cirúrgica para o glaucoma agudo primário é a iridectomia periférica ou setorial e não a extração do cristalino, cirurgia esta que pelos riscos e incapacidades visuais determinantes somente deve ser indicada quando de fato estivermos em presença de opacidades cristalínias as quais privando o paciente de suas atividades normais justificam tal procedimento cirúrgico.

RESUMO

Os autores estudam ecometricamente 26 olhos acometidos de crise de glaucoma agudo primário discutindo particularmente a associação dos valores da profundidade da câmara anterior e do diâmetro axial ântero-posterior do cristalino com relação ao sucesso ou insucesso da cirurgia de iridectomia periférica.

SUMMARY

26 eyes with acute primary glaucoma are studied by ecography. The correlation of the anterior chamber depth and the antero-posterior lens diameter to the good, or bad, results of a peripheral iridectomy are also analysed discussed in detail.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALSBIRK, P. H. — Anterior chamber depth and primary angle-closure glaucoma. I. An epidemiologic study in Greenland Eskimos. *Acta Ophthalm. (Kbh.)* 53: 89, 1975.
2. DELMARCELLE, Y.; LUYCKX, J. & WEEKERS, R. — Etude biométrique du segment antérieur de l'oeil dans le glaucome a angle fermé. *Bull. Soc. belge Ophtal.* 153: 638, 1969.
3. DELMARCELLE, Y.; COLLIGNON, J.; LUYCKX, J. & WEEKERS, R. — Etude Biométrique du Globe Oculaire dans le glaucome a angle fermé. *Bull. Mem. Soc. Franc. Ophtal.* 84: 449, 1971.
4. DELMARCELLE, Y. & COLLIGNON-BRACH, J. — Biométrie photographique de l'inclinaison de la corneé au limbe chez le sujet normal et dans le glaucome a angle fermé. *Ophthalmologica* 166: 110, 1973.
5. GILSON, M. — Le glaucome a angle fermé. *Séméiologie. J. Fr. Ophtalmol.* 3: 139, 1980.
6. JACOBS, I. H. & KROHN, D. L. — Central anterior chamber depth after laser iridectomy. *Am. J. Ophthalmol.* 89: 865, 1980.
7. LOWE, R. F. — Causes of shallow anterior chamber in primary angle-closure glaucoma. *Ultrasonic biometry of normal and angle-closure glaucoma eyes. Am. J. Ophthalmol.* 67: 87, 1969.
8. LOWE, R. F. — Aetiology of the anatomical basis for primary angle-closure glaucoma. *Biometrical comparisons between normal eyes and eyes with primary angle-closure glaucoma. Brit. J. Ophthalmol.* 54: 161, 1970.