

Alterações isquêmicas e necróticas no glaucoma agudo primário

Remo Susanna Jr. *; Maria Tereza B. C. Bonanomi **; Roberto Freire S. Malta *
& Amélia H. Sunaga ***

Há muito tempo é sabido que o glaucoma agudo primário produz lesão isquêmica tissular no olho, lesão esta, devida a má perfusão sanguínea consequente à elevação abrupta da pressão intraocular (Duke-Elder).

Este estudo foi efetuado com o intuito de se analisarem fatores que pudessem ter influência sobre o aparecimento de processos isquêmicos irianos (atrofia setorial) e sobre a necrose das células epiteliais do cristalino (glaukomflecken). Desta maneira poder-se-ia conhecer um pouco mais da história natural desta moléstia.

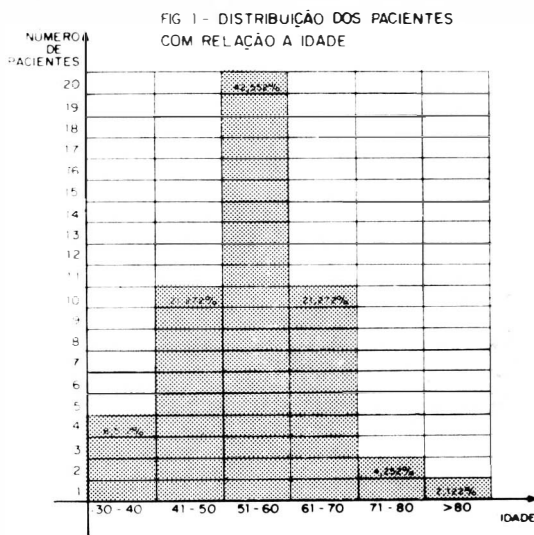
MATERIAL E MÉTODOS

Estudaram-se, retrospectivamente, 47 pacientes (58 olhos registrados) na clínica oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Estes pacientes apresentavam diagnóstico de glaucoma agudo primário e tiveram suas cirurgias efetuadas entre 1968 e 1979. Foram computados: sexo, idade, raça, olho afetado, número de crises anteriores, duração da crise (em dias), pressão intraocular inicial em mmHg (PIOi), presença de atrofia setorial de íris (AI) e ou glaukomflecken (GF). Os pacientes foram divididos em 6 grupos etários para se estudar a incidência da moléstia nos mesmos. A duração da crise foi dividida em intervalos de 7 dias e a PIOi em intervalos de 10mmHg. para se estudar a influência, respectivamente, do tempo e da PIOi no aparecimento da atrofia de íris e do glaukomflecken.

RESULTADOS

Dos 47 pacientes, 11 (23,4%), apresentaram crises bilaterais, totalizando 58 olhos estudados; 40 pacientes (85,10%) eram do sexo feminino e 7 (14,89%), do sexo masculino. A idade variou de 36 à 87 anos com maior frequência na sexta década (figura 1). Quanto à raça, 32 pacientes eram brancos 6 pardos, 2 negros e 7 amarelos. Quanto à lateralidade, o olho direito foi acometido em

27 pacientes (46,55%) e o olho esquerdo em 31 (53,44%). O número de olhos com e sem AI e GF está relacionado na tabela 2, que mostra que 14 olhos (24,13%) apresentaram apenas AI; 4 (6,89%) apenas GF; 19 (32,75%) GF e AI; 15 (25,86%) não apresentaram nem AI e nem GF e 6 (10,34%) não apresentaram especificação. A tabela 2 correlaciona a duração da crise com a presença ou não destes achados. Sete pacientes não apresentaram registro do tempo de crise. A tabela 3 correlaciona a PIOi com os fenômenos isquêmicos e necróticos. Três pacientes não apresentaram registro da PIOi.



DISCUSSÃO

A predominância do sexo feminino e a maior incidência na sexta década de vida está de acordo com o esperado da experiência clínica do glaucoma agudo primário (Hillman 1979). As diferenças quanto ao sexo são atribuídas à menor profundidade da câmara

* Médico Assistente da clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

** Médica Adida da clínica oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

*** Preceptora dos residentes da clínica oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

anterior no sexo feminino, como demonstrado por estudos ópticos e ultrassonográficos (Tornquist, 1953; Jansson, 1963). A incidência de 23,4% de casos bilaterais é elevada comparada com outras séries que envolvem maior número de olhos: 11% por Hillman (1979), 8,5% por Bain (1957) e 11,5% por Lowe (1962). Apenas 4,2% dos pacientes eram negros, mostrando a baixa incidência deste tipo de glaucoma na raça negra, fato este já salientado por Alper (1968).

Dos 58 olhos estudados, 33 (56,89%) apresentaram AI e 23 (39,65%) apresentaram GF. Estes achados foram mais frequentes que os encontrados na literatura (Playfair e Watson, 1979). Observando-se a frequência dos processos isquêmicos e necróticos e considerando-se sua fisiopatologia, tínhamos a impressão clínica de que o GF seria devido a uma maior agressão ao olho, devendo portanto ser temporalmente subsequente ao aparecimento da AI. Assim, se a atrofia surgisse inicialmente, deveríamos ter uma distribuição em que o maior número de casos estaria compreendido entre pacientes com atrofia e atrofia e glaukomflecken. Se pelo contrário, o glaukomflecken ocorresse primeiro, o inverso deveria ocorrer, visto que a maioria dos olhos que chegaram ao estágio de atrofia iriana, teriam passado pelo estágio de glaukomflecken e neste caso o encontro isolado de atrofia seria bastante infrequente.

A tabela I suporta a primeira hipótese, embora não tenha sido possível uma análise estatística destes resultados.

Observando-se a tabela 2 e 3 nota-se que não existe correlação entre a presença de GF e AI com a duração da crise e níveis de PIOi. A independência da intensidade e duração da PIOi com o aparecimento de processos isquêmicos e necróticos sugere que existem variações individuais na habilidade dos diferentes olhos de se manterem intactos à agressão de uma elevação aguda da pressão intraocular. A diferente susceptibilidade individual aos sintomas visuais e dolorosos, provocados por tal hipertensão aguda e pela iridociclite consequente, levaria o paciente menos susceptível a uma maior demora na procura do atendimento médico.

A presença ou não de alterações isquêmicas ou necróticas independentemente da duração e intensidade da PIO, significaria um comprometimento maior deste olho que olhos que não apresentaram tais achados. Estes dois grupos de pacientes poderiam ter comportamento diverso frente aos diferentes meios terapêuticos, fato este de importância prognóstica. Esta análise será objeto de futuros trabalhos.

TABELA I
Distribuição de AI e GF no glaucoma agudo primário

Sinais isquêmicos	n.º	%
AI	14	24,13
GF	4	6,89
AI + GF	19	32,75
s/ sinal isquêmico	15	25,86
n/ especificado	6	10,34
Total	58	99,97

TABELA II
Presença de AI e GF relacionada com o tempo de duração da crise

Alterações isquêmicas e necróticas	AI		AI+GF		GF		Sem AI e/ou GF	
Duração da crise (dias)	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
0 — 7	10	71,42	5	26,31	3	75	11	73,33
8 — 15	0	0	2	10,52	0	0	3	20
16 — 23	0	0	3	15,78	0	0	0	0
maior que 23	2	14,28	6	31,57	0	0	0	0
n/ especificada	2	14,28	3	15,78	1	25	1	6,66
Total	14	99,98	19	99,96	4	100	15	99,99

TABELA III
Presença de AI e GF relacionada com a pressão intra ocular inicial (PIOi)

Alterações isquêmicas e necróticas	AI		AI+GF		GF		Sem AI e/ou GF	
PIOi (mmHg)	n.º	%	n.º	%	n.º	%	n.º	%
40 — 50	0	0	9	47,36	3	75	5	33,33
51 — 60	6	42,85	5	26,31	1	25	5	33,33
maior que 61	6	42,85	5	26,31	0	0	4	26,66
n/ especificada	2	14,28	0	0	0	0	1	6,66
Total	14	99,98	19	99,98	4	100	15	99,98

RESUMO

47 pacientes num total de 58 olhos, que apresentaram crise de glaucoma agudo foram estudados.

Analisou-se a frequência quanto ao sexo, raça e idade dos pacientes e a bilateralidade do comprometimento ocular.

A frequência no sexo feminino foi de 85,1%, sendo que somente 4,2% eram da raça negra. Não foi possível correlacionar-se a presença de atrofia setorial da íris e glaukomflecken com a duração ou valor da pressão intra ocular no momento da crise.

A possibilidade de que a atrofia de íris precede o aparecimento de glaukomflecken na maioria dos pacientes é discutida.

SUMMARY

47 patients (58 eyes) that had an acute attack of angle closure glaucoma were studied.

85,1% were female and only 4,2% of those patients were black.

The authors were not able to correlate the duration and the value of intra ocular pressure during the acute attack with the presence of glaukomflecken or iris atrophy.

The possibility that is necessary an more severe attack to produce glaukomflecken than iris atrophy is discussed.

BIBLIOGRAFIA

1. BAIN, W. E. S. — The fellow eye in acute closed angle glaucoma. *British Journal of Ophthalmology*, 41: 193-9, 1957.
2. DUKE-ELDER, S. — *System of Ophthalmology*, IX, 40.
3. HILLMAN, J. S. — Acute closed angle glaucoma: an investigation into the effect of delay in treatment. *British Journal of Ophthalmology*, 63: 817-21, 1979.
4. JANSSON, F. — Measurements of intra ocular distances by ultrasound. *Acta Ophthalmologica, Supplementum* 74, 1963.
5. LOWE, R. F. — Acute angle closure glaucoma. The second eye: an analysis of 200 cases. *British Journal of Ophthalmology*, 46: 641-50, 1962.
6. PLAYFAIR, T. J.; WATSON, P. G. — Management of acute primary angle closure glaucoma: a long term follow-up of the results of peripheral iridectomy used as an initial procedure. *British Journal of Ophthalmology*, 63: 17-22, 1979.
7. TORNQUIST, R. — Shallow anterior chamber in acute glaucoma. A clinical and genetic study. *Acta Ophthalmologica, Supplementum* 39, 1953.
8. ALPER, M. G.; LANBACH, J. L. — Primary angle closure glaucoma in american negro. *Arch. Ophthalmol.* 79: 663-68, 1968.