

Degeneração macular senil

Análise de 69 pacientes por 5 anos

Fausto Uno¹; Pedro Paulo Bonomo²; Ruth Cardoso Alves Plut³

INTRODUÇÃO

Em 1929 Kuhnt e Junius¹ estabeleceram uma entidade clínica para as maculopatias dos idosos. Em 1940 Gifford e Cushman² associaram as drusas aos quadros clínicos da Degeneração Macular Senil (DMS). Em 1959 Maumenee³ relacionou presença de neovascularização coroídea com hemorragia sub-retiniana. Em 1967 Gass⁴ demonstrou através de angiografia fluoresceínica a existência de tecido neovascular no curso da doença antes de ocorrer hemorragia, e Sarks⁶ em 1980 demonstrou tecido neovascular histopatologicamente em casos sem suspeita clínica.

O quadro clínico da DMS tem uma fase compensada assintomática, drusiforme, uma fase descompensada, e disciforme e uma 3a. fase, a cicatricial. As drusas abrangem predominantemente a região do polo posterior, associadas ou não a zonas de hipo ou hiperpigmentação, podendo se apresentar isoladas ou confluentes, envolvendo a mácula, parte dela ou mesmo ausente nesta região e presente fora das arcadas temporais. O aspecto angiofluoresceinográfico complementa os achados clínicos mostrando defeito em janela e ocorrendo ou não impregnação tardia do corante^{5,6}.

Na fase disciforme, ou descompensada, há um descolamento de epitélio pigmentar refiniano e/ou sensorial, podendo o líquido sub-retiniano ter características serosa, serohemorrágica ou hemorrágica, com neovascularização coroídea. Na fase cicatricial há destruição corioretiniana com proliferação glial^{7,8,9}.

Estudos sobre a história natural da DMS tem sido realizados para se tentar estabelecer a idade do aparecimento da descompensação e o intervalo de tempo entre a descompensação de um e outro olho. Pela incidência anual de descompensação do 2.º olho, se bem estabelecida, pode-se tentar uma boa forma de seguir e ou tratar os pacientes precocemente.

A única forma de tratamento é a fotocoagulação, que visa destruir a membrana neovascular sub-retiniana a fim de impedir

o envolvimento foveal ou macular. A precocidade da detecção das membranas e sua fotocoagulação pode melhorar o prognóstico, além de a fotocoagulação em membrana pequena, mesmo com comprometimento foveal ou macular, diminuir o escotoma final¹¹.

A proposição deste trabalho é o de observar a evolução dos casos de DMS do ambulatório do setor de Retina da Disciplina de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina, procurando estabelecer: a validade de um seguimento trimestral com a finalidade de se detectar uma membrana neovascular antes mesmo do início da sintomatologia, idade do aparecimento da descompensação no 1.º e 2.º olho, intervalo de tempo entre a descompensação do 1.º e 2.º olho, relação com faixa etária e porcentagem anual e o risco cumulativo de descompensação do 2.º olho.

OBSERVAÇÃO E MÉTODOS

Foram observados 69 doentes com diagnóstico de DMS, no intervalo entre 1977 e 1981, a grande maioria dos pacientes foi seguida trimestralmente. Alguns apareciam em tempo maior por problemas pessoais e outros menor por apresentarem sintomatologia. Todos foram orientados para voltar antes do dia marcado caso notassem qualquer anormalidade subjetiva. O exame oftalmológico visava os seguintes parâmetros: acuidade visual, tela de Amsler, oftalmoscopia binocular indireta, tonometria de aplanção, biomicroscopia de fundo, retinografia e angiofluoresceinografia.

Os 69 pacientes foram divididos em 3 grupos de acordo com a fase clínica da doença (tabela I)

Os pacientes enquadrados no grupo A, foram selecionados a partir de achado casual de exame, assim, tanto a idade quanto o tempo de seguimento foram considerado a partir desta data. A medida que os pacientes com um dos olhos em início de descompensação ou dos dois olhos eram transferidos para os grupos B e C, respectivamente.

No grupo B foram considerados pacientes com um dos olhos em início de descom-

¹ Médico colaborador do Serviço de Retina da Disciplina de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

² Professor Adjunto e Doutor da Disciplina de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

³ Pós-Graduanda da Disciplina de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

penção ou já em fase cicatricial e o outro olho em fase compensada. A idade dos mesmos no início do aparecimento dos sintomas são dados subjetivos, pois dependeram da informação dos pacientes, e a medida que descompensavam o 2.º olho eram transferidos para o grupo C.

No grupo C foram incluídos aqueles pacientes do grupo B que durante o seguimento descompensaram o olho contra-lateral além de, pacientes que já no 1.º exame apresentavam quadros de descompensação bilateral, sendo que nestes os dados colhidos foram totalmente subjetivos, tanto com relação à idade da descompensação do 1.º olho quanto ao comprometimento do contra-lateral. Portanto, no final da observação houve uma diminuição do número de pacientes dos grupos A e B e um aumento do grupo C (tabela I).

TABELA I

Número de pacientes de acordo com o quadro clínico

Grupo	N.º	%
A. Drusiforme bilateral	27	39,13
	25*	36,23*
B. Drusiforme unilateral e Disciforme ou Cicatricial no olho contra-lateral	29	42,02
	23*	33,33*
C. Disciforme ou Cicatricial bilateralmente	13	18,84
	21*	30,43*
Total	69	100

Os números sem (*) são referentes aos pacientes do grupo inicial, e com (*) o grupo no final do estudo.

Com relação ao sexo havia um total de 29 homens e 40 mulheres (tabela II).

TABELA II

Distribuição por sexo no início do estudo

	Masculino		Feminino	
	n.º	%	n.º	%
Grupo A	6	22,22	21	77,77
Grupo B	16	55,17	13	44,82
Grupo C	7	53,84	6	46,15
Total	29 Homens		40 Mulheres	

Pelo método das tábuas de vida de Kaplan — Meyer¹⁴, determinou-se o risco cumulativo e a porcentagem anual de descompensação do 2.º olho.

RESULTADOS

No grupo A, 25 pacientes permaneceram com quadro drusiforme e 2 descompensaram um dos olhos — 1 retornou antes do dia marcado com queixa subjetiva de baixa acuidade visual e o outro após 1 ano já em fase cicatricial. Os dados referentes a este grupo estão relacionados na tabela II.

TABELA III

Pacientes transferidos do grupo A para o grupo B e/ou C

N.º	Descomp.	Sexo	Idade no 1.º exame	Idade na descomp.	Olho afetado
27	2	F	70	73	OD
		M	72	73	OE

No grupo B, em 29 pacientes, 7 descompensaram o olho contra-lateral, desses, 6 retornaram antes do dia marcado com queixas subjetivas e o outro foi achado casual em exame de rotina. Neste grupo foi incluso 1 paciente do grupo A que havia descompensado o olho esquerdo e 20 meses após o olho direito. A tabela IV mostra os resultados obtidos neste grupo.

A tabela V relaciona os pacientes do grupo C no final do estudo. Estão incluídos os 13 pacientes que se apresentavam descompensados bilateralmente desde o início, 7 pacientes que descompensaram o olho contra-lateral do grupo B e 1 paciente do grupo A que evoluiu com descompensação bilateral durante os 5 anos de observação.

Pela análise das tábuas de vida representadas nas figuras I e II avaliou-se o risco de descompensação do 2.º olho para a amostra. O risco cumulativo de descompensação do 2.º olho é mostrado na tabela VIII e a porcentagem de descompensação anual foi de 9% para o grupo B e 12% para o C.

DISCUSSÃO

Quanto ao grupo A, os pacientes pertinentes a este conjunto foram selecionados a partir de achado casual de exame e não desde o início da fase drusiforme, portanto torna-se impossível o cálculo da idade do paciente no princípio da doença assim como o intervalo de tempo até a descompensação de 1 olho. Neste grupo notou-se que a idade dos pacientes no 1.º exame variou de 42 para 73 anos com média igual a 60 anos.

Em nossa amostra, a observação clínica evidenciou que a grande maioria dos pacientes do grupo B chegavam em fase disciforme, ou seja, com descompensação aguda. Neste grupo pudemos estabelecer com certa precisão a data de descompensação no 1.º olho, e através do seguimento trimestral preconizado, a data da descompensação no 2.º olho se esta ocorresse (tabela IV), portanto um Δt real (24 ± 18 meses). Com isso, pudemos calcular com dados reais as tabelas de vida para este grupo (fig. Ia. e Ib.). Analisando o risco cumulativo de descompensação do 2.º olho ao longo do tempo de seguimento, assim como a porcentagem de descompensação anual. Este método utiliza informações obtidas durante todo o follow-up para cada paciente. Neste gru-

po a idade variou de 45 a 79 anos com média igual a 67.

TABELA IV
Pacientes que descompensaram o olho contra-lateral no grupo B

Sexo	Idade na descompensação		Intervalo de tempo (Δt) (meses)	1.º olho afetado
	1.º olho	2.º olho		
1. F	71	73	33	OE
2. M	72	73	8	OD
3. F	64	66	19	OD
4. M	58	62	56	OD
5. F	72	75	43	OD
6. M	69	71	30	OD
7. F	69	70	10	OE
8. M	73	75	20	OE

No grupo C, a maioria dos pacientes, apresenta ao 1.º exame, descompensação aguda no 2.º olho e informavam duvidosamente a data de descompensação do 1.º olho, pois muitos só a descobriam quando estavam perdendo a visão no 2.º olho. Por esse motivo o intervalo Δt neste grupo torna-se impreciso e com tendência a ser encurtada (20 ± 25 meses) devido a subjetividade das informações. Mesmo com essa ressalva, todos os pacientes descompensados bilateralmente no fim do estudo foram alojados no grupo C (tabela V) e analisados pela tábuas de vida (fig. IIa e IIb). Neste grupo a idade variou de 59 a 80 anos com média igual a 70 anos.

TABELA V
Pacientes descompensados bilateralmente no fim do estudo

Sexo	Idade na descompensação		Intervalo de tempo (Δt) (meses)	1.º olho afetado
	1.º olho	2.º olho		
1. F	71	73	33	OE
2. M	72	73	8	OD
3. F	64	66	19	OD
4. M	58	62	56	OD
5. F	72	75	43	OD
6. M	69	71	30	OD
7. F	69	70	10	OE
8. M	73	75	20	OE
9. F	70	71	6	OE
10. M	63	64	12	OD
11. F	60	62	20	OD
12. M	68	69	4	OE
13. F	78	79	9	OE
14. M	69	70	10	OE
15. M	74	76	15	OE
16. M	78	80	19	OE
17. F	63	64	12	OE
18. M	75	75	4	OD
19. F	55	59	48	OD
20. F	76	77	6	OE
21. F	62	70	92	OE

Gass⁵ mostrou retrospectivamente que a idade média do início da descompensação do 1.º olho é de 65 anos e do 2.º olho 69 a 70 anos. Em nosso estudo notamos uma tendência progressiva com o aumento da

idade em relação a descompensação, inicialmente unilateral e depois bilateral (tabela VI e fig III).

TABELA VI
Pacientes segundo a idade e os grupos estudados

Idade (anos)	Grupo A		Grupo B		Grupo C	
	n.º	%	n.º	%	n.º	%
41 a 50	4	14.8	1	3.4	0	0.0
51 a 60	8	29.6	6	20.6	1	7.7
61 a 70	13	48.1	10	34.5	6	46.1
71 e mais	2	7.4	12	41.4	6	46.1
Total	27	100.0	29	100.0	13	100.0

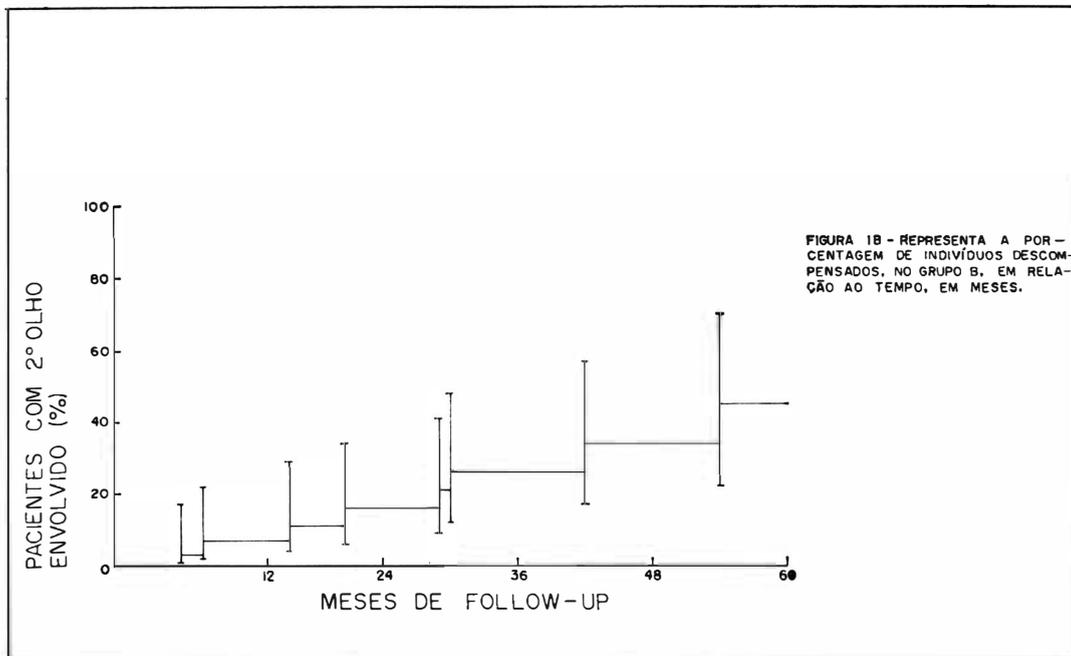
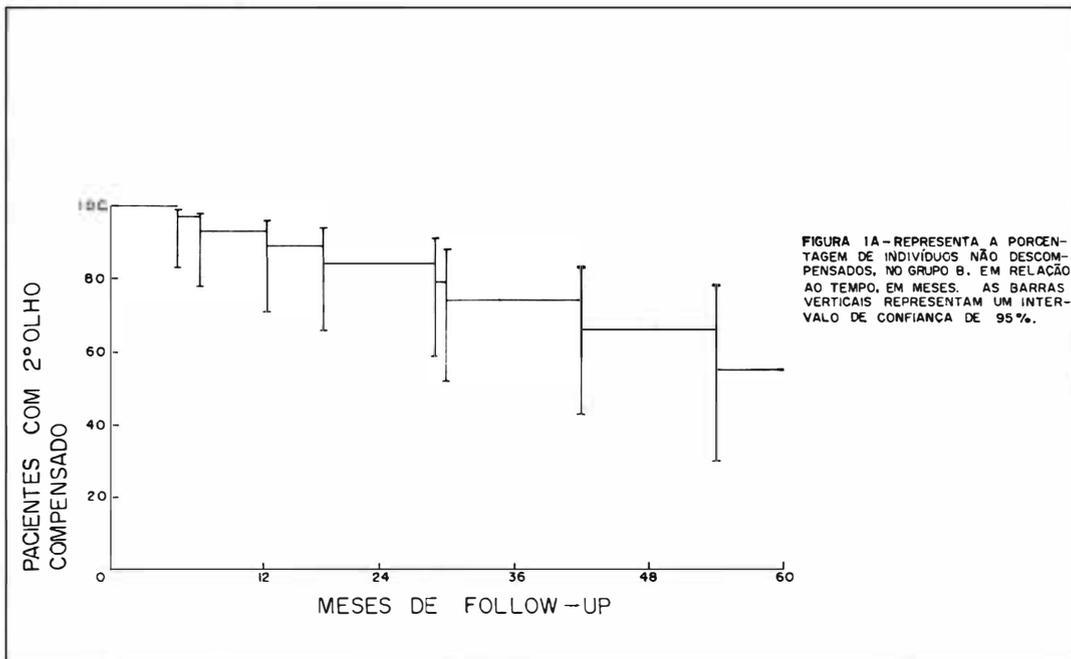
Estudos da incidência anual de descompensação do 2.º olho mostram os resultados apontados na tabela VII. Analisando esta tabela notamos uma variação de 5 a 20% de incidência anual de descompensação do 2.º olho segundo vários autores. Esta grande variação provavelmente está relacionada ao pequeno número de pacientes nos trabalhos⁹. Em nossa amostra, também pequena, evidenciou-se para o grupo B uma incidência anual de 9% e para o grupo C, 12%. Com relação ao risco cumulativo de descompensação do 2.º olho, tabela VIII, notou-se para o grupo B incidências intermediárias, comparadas com os trabalhos de Bressler¹² e Strahlman¹³. Para o grupo C ocorreu um acentuado aumento nas taxas cumulativas. Esta elevação provavelmente está relacionada ao fator subjetivo das informações fornecidas pela maioria dos pacientes deste grupo. Em resumo, é de grande importância o significado clínico da incidência anual assim como o risco cumulativo de descompensação do 2.º olho, mas em termos de precisão numérica, as taxas cumulativas são mais significativas.

TABELA VII
Incidência anual de descompensação do 2.º olho segundo vários autores

Autor	Ano	N.º pacientes	% anual
Friedman	70	56	11
Bird e Teeters	72	42	8
Gass	73	91	9
Chandra	74	36	20
Gregor	77	104	12 a 15
Wiznia	79	29	5

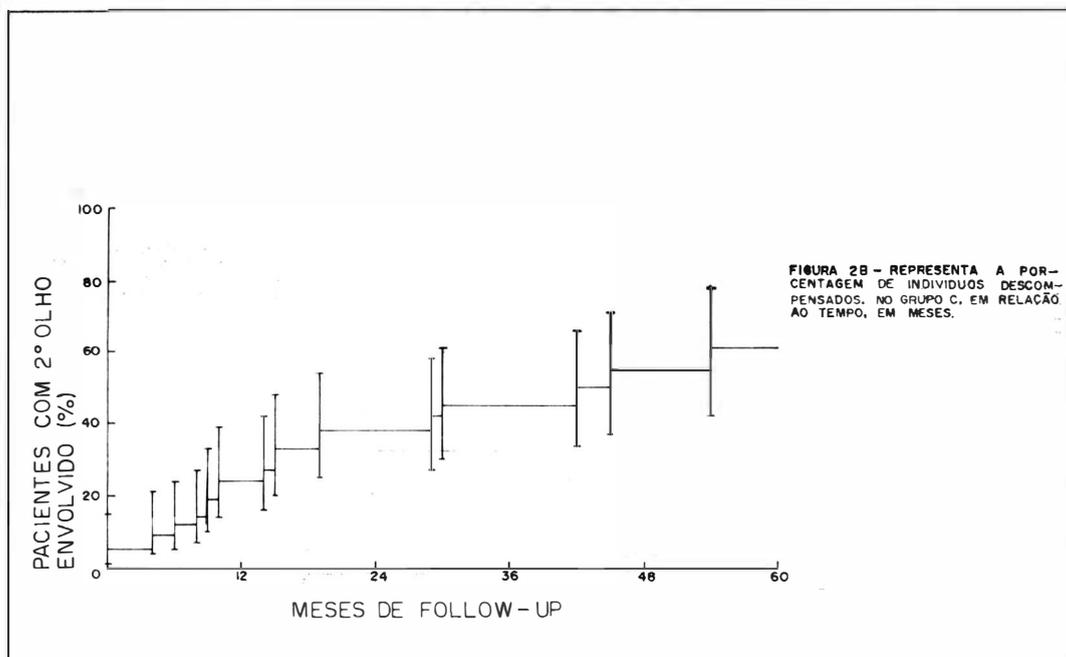
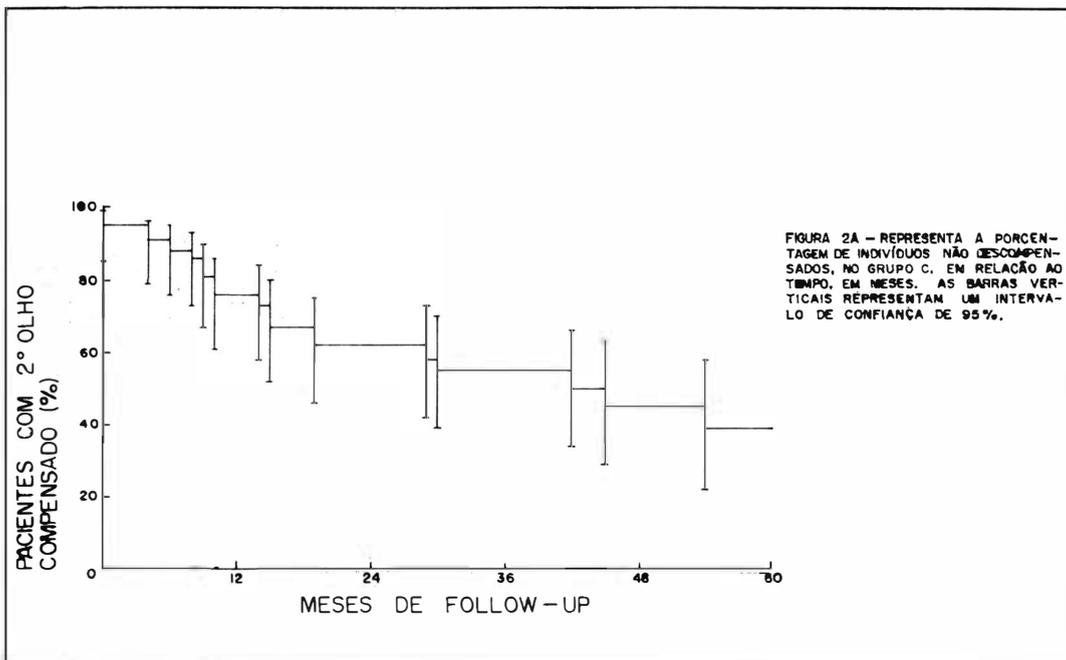
TABELA VIII
Risco cumulativo de descompensação do 2.º olho no 1.º, 2.º e 3.º ano de seguimento

	1.º ano %	2.º ano %	3.º ano %
Bressler (12)	13	22	29
Strahlman (13)	4	10	17
Grupo B	7	16	26
Grupo C	24	38	45



Com relação ao tratamento, a grande maioria dos pacientes com descompensação aguda apresentavam extenso comprometimento da região macular; apenas em 6 casos foi possível a fotocoagulação antes da diminuição da acuidade visual, sendo todos

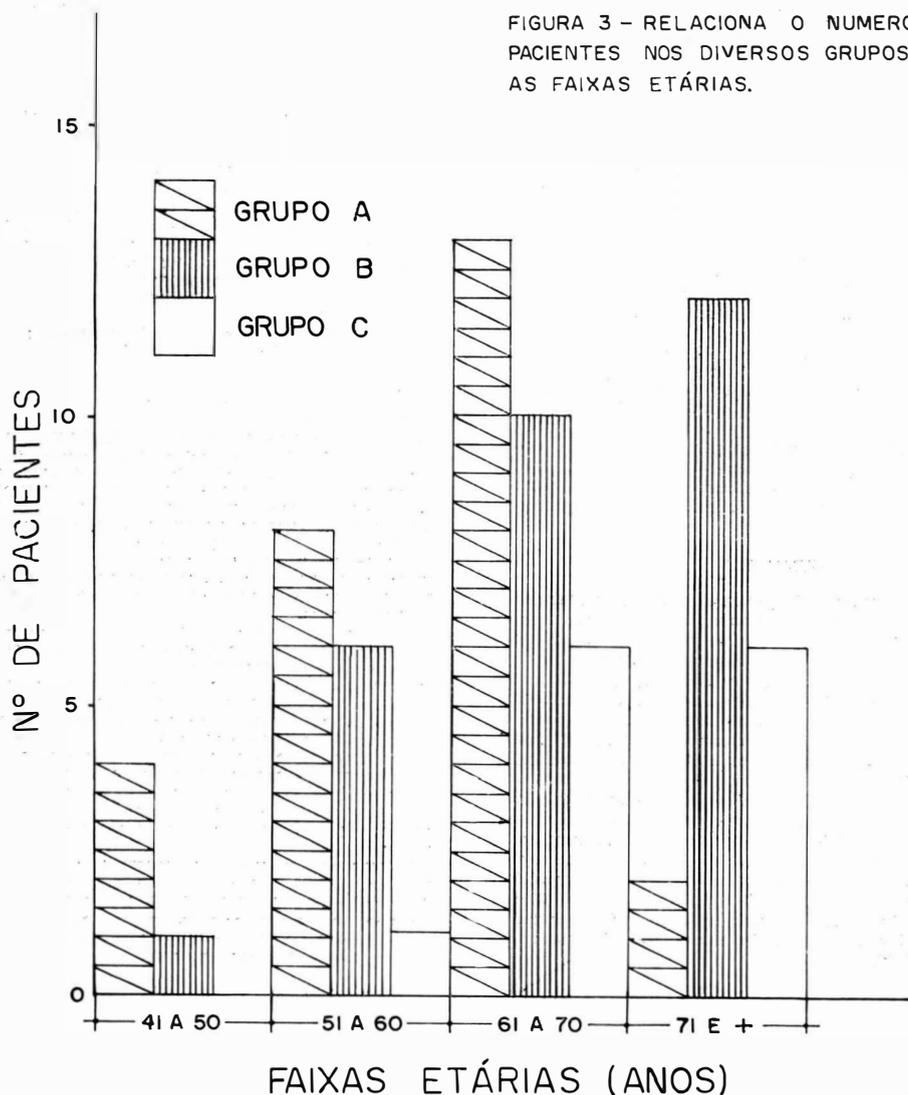
Com relação ao tratamento, a grande maioria dos pacientes com descompensação aguda apresentavam extenso comprometimento da região macular; apenas em 6 casos foi possível a fotocoagulação antes da diminuição da acuidade visual, sendo todos



do grupo B. Atualmente a terapia pela fotocoagulação tem se mostrado eficiente no sentido de não permitir um aumento da le-

são e conseqüentemente um maior escotoma com menor aproveitamento dos recursos da visão sub-normal. É possível inclusive,

FIGURA 3 - RELACIONA O NUMERO DE PACIENTES NOS DIVERSOS GRUPOS COM AS FAIXAS ETÁRIAS.



através de um exame prévio de campo visual central, verificar-se uma diminuição do escotoma relativo após a fotocoagulação, sendo os melhores resultados conseguidos através do laser da cor verde ou amarela¹¹.

A idéia do seguimento trimestral teve por finalidade a detecção dos casos descompensados em fase inicial, antes mesmo de ocorrer a sintomatologia, e assim a melhora do prognóstico visual. No grupo A, 2 (7%) dos 27 pacientes drusiformes seguiram para a fase disciforme da doença, sendo que um retornou antes do dia marcado e o outro foi achado casual em exame de rotina trimestral. No grupo B, 8 (26%) dos 31 pa-

cientes apresentaram descompensação do olho contra-lateral, desses, 50% foram descobertos em exames de rotina. No grupo C, são considerados os pacientes sem seguimento, pois já apresentavam descompensação bilateral na primeira consulta. Pela análise dos comentários anteriores, torna-se evidente a validade de um seguimento periódico na prevenção de cegueira legal ou baixa visão por DMS, não necessariamente trimestral.

Oportunamente, utilizando esta observação com ensaio piloto, poder-se-ia analisar uma maior amostra de pacientes por um maior intervalo de tempo, na tentativa de

se obter uma amostra mais representativa e assim conclusões estatisticamente significantes.

RESUMO

Neste artigo observou-se o comportamento de 69 pacientes apresentando degeneração macular senil, dividindo-se em três grupos: drusiforme bilateral, drusiforme unilateral e disciforme ou cicatricial no outro olho e disciforme ou cicatricial bilateralmente.

Os pacientes foram seguidos por um prazo de 5 anos, analisando-se em cada grupo o sexo, idade no 1.º exame, a idade na descompensação do 1.º e 2.º olho. O intervalo de tempo entre as duas descompensações, a incidência anual e o risco cumulativo da descompensação do 2.º olho além da validade de um seguimento periódico.

Dos pacientes que apresentavam descompensação unilateral, 26% progrediram para a descompensação do 2.º olho, com incidência anual de 9% e risco cumulativo de 7% em 12 meses, 16% em 24 meses e 26% em 36 meses.

Foi importante o seguimento periódico, no caso trimestral, pois em aproximadamente 50% dos casos que apresentaram descompensação durante o seguimento esta foi descoberta em exames de rotina, antes do aparecimento da sintomatologia.

SUMMARY

The authors studied 69 patients with Aging Macular Degeneration, divided in 3 groups: bilateral drusiform, unilateral drusiform and exsudative or cicatricial in the fellow eye and bilateral exsudative or cicatricial.

The patients had a five-years follow-up period, and sex, age at first examination, age at descompensation of last and 2nd eye, time interval between descompensation, annual incidence and cummulative risk of 2nd eye descompensation and the value of a periodic control were analysed.

Development of senile disciform degeneration in the second eye was studied in a group with unilateral descompensation using life-table analysis: after 12 months, the exsudative form was developed in the second eye in 7% of patients who initially had unilateral choroidal neovascularization, in 16% after 24 months and 26% after 36 months. The annual incidence of disciform degeneration development in the second eye of these patients was of 9%.

The follow-up period was important because in could detect the descompensations prior of the symptoms in about 50% of the cases.

BIBLIOGRAFIA

1. JUNIUS, P. & KUHN, H. — Die scheibenformige entartung der Netzhautmitte; Degeneratio macular luteae disciformis. Berlin, Karger, 77, 1926.
2. GIFFORD, S. R. & CUSLMAN, B. — Certain retinopathies due to changes in lamina vitrea. Archives of Ophthalmology, 23: 60-75, 1940.
3. MAUMENEE, A. E. — Serous and hemorrhagic disciform detachment of the macula. Trans. Pac-Coast Otophthalmol. Soc. 40: 139-160, 1959.
4. GASS, J. M. D. — Pathogenesis of disciform detachment of the neuro-epithelium. Am. J. Ophthalmol. 63: 617-644, 1967.
5. GASS, J. M. D. — Drusen and disciform macular detachment and degeneration. Arch. Ophthalmology, 90: 206-217, 1973.
6. SARKS, S. H. — Drusen and their relationship to senile macular degeneration. Am. J. Ophthalmol., 8: 117-130, 1980.
7. GREGER, Z.; BIROL, A. C. & CHISHOLM, I. H. — Senile disciform macular degeneration in the second eye. Br. J. Ophthalmol., 61: 141-147, 1977.
8. CHANDRA, SURESH R.; GRAGONDAS, EVANGELOS S.; FRIEDMAN, EPHRAIM, VAN BUSKIRK, E. MICHAEL, KLEIN, MICHAEL, L. — Natural History of disciform degeneration of the macula. A. J. Ophthalmol., 78: 579-582, 1974.
9. WIZNIA, ROBERT A. — Natural history of Senile Disciform Macular Distrophy. AAO Ophthalmol., 86: 1620-1629, 1977.
10. BIROL, A. C. — Recent advances in the treatment of Senile Disciform Macular degeneration. Br. J. Ophthalmol., 58: 367-376, 1974.
11. McMEEL, J.; AVILA, M.P. & JALKLI, A. E. — Subretinal neovascularization in Senile Macular Degeneration. New Orleans Academy of Ophthalmology. Tonic three. March: 6-10, 1982.
12. RESSLER, S. N.; BRESSLER, S. L.; FINE, A.; HILLIS, R. P.; MURPHY, R. J. & OLK, A. PATZ — Natural course of choroidal neovascular Membranes within the foveal avascular zone in Senile Macular degeneration. Am. J. Ophthalmol. 93: 157-163, 1982.
13. STRAHMAN, E. R.; S. L. FINE & A. HILLIS — The second eye of patients with Senile Macular degeneration. Arch. Ophthalmol. 101: 1191-1197, 1983.
14. KAPLAN, F. L. & MEYER, D. — Nonparametric estimation from incomplete observations. J. Am Statist. Assoc. 53: 457-481, 1958.