

I N D E X

Editorial

SÉRGIO FERNANDES 137

Entrevista com um Mestre

Prof. MORIZOT LEITE FILHO 140

Trabeculectomia em glaucoma em fase final

Trabeculectomy in Final Stage Glaucoma

VERA REGINA CARDOSO CASTANHEIRA 143

Desidrogenase láctica e fosfoglicose isomerase em pacientes com retinoblastoma e catarata congênita

Lactate Dehydrogenase and Phosphoglucose Isomerase in Patients with Retinoblastoma and Congenital Cataract

MÁRCIO B. NEHEMY, FELÍCIO A. DA SILVA, HILTON ROCHA, JOSÉ CARLOS A. BASQUES, ANA LUIZA G. NEHEMY, MARCO A. LANA-PEIXOTO 151

Implantação de lentes de câmara anterior — Nota Prévia

Anterior Chamber Lens Implantation: a Preliminar Report of a 6-Months Follow-up

M. LÚCIA CARVALHAL 157

Hemorragia vítrea em leucemia — Tratamento cirúrgico

Vitreous Hemorrhage in Leukemia — Surgical Treatment

JOÃO ALBERTO HOLANDA DE FREITAS, HÉLIO FERNANDO HEITMANN DE ABREU, MARINA HELENA BERTAZZA JORGE 165

Ferimentos perfurantes do globo ocular e lesões de anexos por queda em 19 pacientes

Perforating Injuries of Eye Ball and Annexi Lesions due to Falls in 19 Patients

J. FRANCISCO PINHEIRO DIAS, ROGÉRIO NEURAUTER 1

Tratamento cirúrgico de trauma ocular com hifema e hipertensão ocular

Surgical Treatment of Ocular Trauma with Hyphema and Ocular Hypertension

REYNALDO REZENDE, SELMA ALLEONI, ANA MARIA JUNQUEIRA, ARCÉLIO HERMOÇO 173

CASOS CLÍNICOS

Perfuração corneana em doença de Behçet — Relato de um caso

Corneal Perforation in Behçet's Disease — A Case Report

AILEEN WALSH, ARMANDO STEFANO CREMA, RACHEL DE SOUZA BARBOSA 175

Úlcera de córnea bacteriana, Chlamydia Trachomatis, fenômeno de hipersensibilidade

Bacterial Corneal Ulcer, Chlamydia Trachomatis, Hypersensitivity Phenomenon

LUIZ MONTEIRO FRANCO, ADRIANA PANDOLFO FRANCO 180

Sociedade Brasileira de Oftalmologia 183

Perguntas e Respostas (Questions and Answers) 185

Qual o valor da dosagem das transaminases do humor aquoso no diagnóstico dos tumores intraoculares? ELIEZER BENCHIMOL	185
Conduta no paciente de 26 anos de idade com miopia de — 4,00d. esf. A.O., com A.V. 10/10, em cada olho, que abandonou os óculos: lente de contato ou cirurgia refrativa? JOÃO ANDO	185
Qual a posição atual da ciclodiatomia? RUY FERNANDES	186
Sinais oculares da trombose do seio cavernoso? Prognóstico e terapêutica da síndrome de Goldman Favre? DEMÓCRITO JÔNATHAS AZEVEDO	186
Tratamento da correspondência retiniana anômala em esotropias de pequeno ângulo Tratamento do ângulo residual pós-operatório? RAPHAEL BENCHIMOL	186
Uveíte no curso de uma anemia hemolítica? Uveíte no curso da esclerose em placas? FERNANDO ORÉFICE	188
Qual o valor da ciclocrioterapia? EDUARDO LABOISSIÈRE	188
Como classifica os principais tópicos da perimetria moderna? JOSÉ FRANCISCO PINHEIRO DIAS	188
Perspectivas para a Oftalmologia no próximo século? TITO DE ABREU FIALHO	189
Valor dos testes bioelétricos para o diagnóstico das hemeralopias essenciais? Valor do ERG na uveíte posterior? ADALMIR MORTERÁ DANTAS	189
Notícias	190
Cartas dos Leitores	196
Livros e Revistas em Resumo	197

Editorial

Como vai a questão óptico x oftalmologista?

Para falar a verdade, detestamos ver as coisas colocadas sob este prisma. Acreditamos até, que a maioria dos ópticos e dos oftalmologistas se dêem bem e não têm, nem querem ter, consciência do que vem acontecendo. Existe na verdade uma luta antiga, que pouco e pouco está ganhando vulto e cada parte procura minar os pontos vitais de seu oponente.

Os ópticos não descansam e usam toda forma de influência e recursos para conseguir seus objetivos.

Sua última ação foi contestar junto ao Conselho de Saúde, do Ministério da Saúde, o conceito de que a adaptação de lentes de contato é ato médico.

Às vésperas do julgamento desta ação o Deputado Farabulini Junior (SP) fez um discurso na Câmara dos Deputados, exaltando a atividade e competência das ópticas e repudiando o que julga ser um pequeno grupo de oftalmologistas, que adaptam lentes de contato em seus consultórios exercendo comércio ilegal.

«Se fossem gregos esses oftalmologistas, pequeno grupo, felizmente, repito, não seriam certamente atenienses por excelência. Sua vocação comercial retirá-los-ia do âmbito da ciência, das letras, das filosofias, escopo da grande massa ateniense».

«No caso do deficiente visual, há que se lhe respeitar a opção para escolha do profissional que avie a receita, em que deposite confiança».

«Ao contrário do que propõe o Código (de Ética) citado, há na mente de alguns maus oftalmologistas, cuja vocação, parece, é mais para o comércio de que para a medicina, a distorção que conduz a sérios erros».

«Indicam como melhor modelo terapêutico a lente de contato e ao mesmo tempo promovem sua venda, como comerciantes, atentando contra todos os princípios consubstanciados nos escritos de Hipócrates».

Este discurso nos lembra uma frase mnemônica «Olha O Malvado Para Tanto Mal Fazer A Gente Precisa Ser Hipócrita».

O que os nervos cranianos têm a ver com isso? Talvez nada. Talvez até, nem seja preciso conhecê-los para adaptar lentes de contato, apesar de metade deles estarem ligados às funções oculares.

Sabemos que o médico, absorvido por seu trabalho, não tem tempo e não gosta de se ocupar com assuntos políticos-sociais. No entanto, é preciso que a classe oftalmológica saiba que a optometria, cadeira incluída no curso de Técnico em Óptica, para enriquecimento e complemento de currículo, está sendo proposta como profissão. Lembrar que o Técnico em Óptica, como diz no currículo, deve ter conhecimento sobre ametropias, mas também sobre estrabismo, glaucoma, catarata, tracoma, conjuntivite, ceratites, problemas corneanos ligados ao uso das lentes de contato, etc.

Um dos chavões para a realização da refração pelo óptico, é que grande parte da população não tem assistência oftalmológica e que isto sendo realizado gratuitamente nas ópticas, preencheria esta lacuna.

Não achamos que o atendimento oftalmológico no Brasil seja o ideal, até porque o próprio país, infelizmente, está bem longe do ideal.

Criar, no entanto, uma situação em que um profissional não médico, assuma o atendimento a queixas de baixa visual, muitas vezes ligadas a patologias sistêmicas importantes, tais como diabetes, hipertensão arterial, tumores cerebrais, etc., é uma irresponsabilidade.

A experiência de hoje, mostra consultas grátis sendo oferecidas pelas ópticas e algumas mais ousadas já dizem «check up ocular». Puro engodo. Nada é de graça nesse mundo. A consulta está incluída no preço dos óculos e é claro, que com o alto lucro garantido, nem é preciso falar em pagamento da consulta.

Achamos muito engraçado, quando as ópticas publicam e falam das comissões fornecidas aos médicos.

No nosso ponto de vista, isto tem como origem e veículo a ganância dos donos de ópticas, na tentativa de formar clientela.

Se estes não vivessem com dinheiro na mão oferecendo vantagens a torto e a direito, certamente este comércio seria mais limpo e a relação com o oftalmologista mais honesta.

Não aceitamos também a argumentação de que o preço da consulta impede que a população tenha atendimento oftalmológico.

Tirando por média, o preço da consulta particular nos grandes centros, é hoje 20% do preço dos óculos, isto para não falar das milhares de consultas realizadas por convênios diversos e pelo INAMPS em todos os cantos do país.

Vemos esta questão dos ópticos realizarem atendimentos pertinentes aos oftalmologistas com apreensão.

É um movimento trabalhado por empresários, donos de ópticas, que têm interesse financeiro enorme na sua concretização, ladeados de alguns bons ópticos que ao tentarem assumir atos médicos, podem ter o seu limite de competência extrapolado e exercerem má medicina.

O comportamento ético, associado ao aprimoramento profissional, são a única certeza do sucesso.

Sérgio Fernandes

(Transcrito do JBO de abril de 1989).

Entrevista com um Mestre



O entrevistado de hoje é o Prof. Morizot Leite Filho cujo curriculum vitae (resumido) se segue:

- Prof. titular de oftalmologia da Faculdade de Medicina de Valença.
- Chefe do Serviço de Oftalmologia do Instituto Benjamin Constant e Policlínica de Botafogo.
- Membro do Conselho da Sociedade Brasileira de Oftalmologia
- Membro da Comissão da Prevenção da Cegueira do Conselho Brasileiro de Oftalmologia.
- Inúmeras publicações de trabalhos em revistas médicas e participação em livros de oftalmologia.

Não resta dúvida que a escolha da minha profissão deve-se ao fato do ambiente em que fui criado.

Primeiro por ter sido meu pai oftalmologista e também Chefe do Serviço de Oftalmologia do Instituto Benjamin Constant e segundo por ter feito aos 17 anos de idade um curso de Atendente de Oftalmologia. Aos 18 anos iniciei trabalhando no Instituto Benjamin Constant como auxiliar de Oftal-

mologista fazendo a acuidade visual dos pacientes, e nas horas vagas fazia colheita de sangue no laboratório do Instituto.

Acredito que estes foram os fatores que fizeram com que eu abraçasse a carreira de médico.

Naquele tempo, praticamente não existia Residência Médica. Para aprender, tínhamos que correr atrás dos mestres em diferentes hospitais, assim sendo, muitos foram aqueles que participaram do meu aperfeiçoamento, cada um num setor diferente da oftalmologia, como por exemplo; Fontes Lima em neuro-oftalmologia no Instituto de Neurologia, Ruy Fernandes no Hospital dos Servidores com descolamento de retina, Jonas Arruda no Hospital Miguel Couto ensinou-me as minúcias da Dacriocistorrinostomia, Ataliba Bellizzi e o Prof. Blescher de Amsterdam na cirurgia de Órbita, Facectomia com Joaquim Azevedo Barros no Instituto Benjamin Constant. A. Ciancia de Buenos Aires em Estrabismo e muitos outros como Antonio Giardulli com quem trabalhei no Hospital da Lagoa por muitos anos e Evaldo Machado Santos e Raphael Benchimol que me orientaram logo que me formei na rotina do exame oftalmológico e que sem isto tudo teria sido um fracasso. Estes sim são os verdadeiros mestres.

O Instituto Benjamin Constant é na realidade um colégio para cegos, onde se desenvolveu e continua desenvolvendo um Serviço de Oftalmologia, graças ao espírito compreensivo de Diretores que por lá passaram como o atual Prof. Victor Mattoso que procura atualizar a nossa aparelhagem e pela colaboração de uma equipe voluntária de oftalmologistas. Como Eduardo Morizot chefiando o departamento de retina; Susana Kayat, estrabismo; Regina Fragomeni, córnea; Ricardo Chagas, vias lacrimais e Edgard Abrantes, no glaucoma.

Todos levam a sério as suas responsabilidades, realizando estatísticas e trabalhos de pesquisas, sem contar ainda com o quadro médico efetivo, Rogério Neurauter, no departamento de plástica e órbita, Luis Carlos Botelho, úvea e Marcelo Martins Ferreira Junior e Maria das Graças em ultrassonografia.

Com esta equipe, interessada e dedicada, estamos sempre produzindo.

O residente tem que ter consciência de que estes dois anos são de trabalho e sacrifício, por isto exigimos dedicação exclusiva, trabalho em tempo integral de 8,00 hs. às 16.00 hs.; plantão inclusive sábados, domingos e feriados, assistência ao Banco de Olhos, obrigação de frequentar o curso da SBO à noite.

Sei que a oftalmologia Nacional ocupa uma posição de destaque no cenário internacional. A dificuldade existente para nós é exatamente na aquisição de material, pois os similares nacionais na maioria das vezes não podem ser comparados aos importados e as importações são dificultadas devido as existências dos nacionais. Realmente não sei como isto poderia ser resolvido.

Quanto a livros e revistas, não podemos dispensar os estrangeiros para estarmos atualizados com o que vem sendo feito no exterior, se bem que as nossas revistas e livros estão cada vez melhores.

Este planejamento, no que diz respeito à oftalmologia deve ser feito desde o período de Faculdades até atingir o seu objetivo que é o paciente.

Poderia iniciar, alertando as disciplinas de oftalmologia das diversas faculdades. Há necessidade em dar ênfase à medicina preventiva e a relação da oftalmologia com as doenças sistêmicas.

Da mesma forma, o oftalmologista necessita de uma boa base clínica para o desenvolvimento da sua especialidade.

A importância de se trabalhar em um serviço que permita ao médico fazer aquilo que gosta, aquilo que se faz necessário e com remuneração digna;

a distribuição dos médicos pelo país, atingindo as áreas carentes, mas dando a ele condições de trabalho.

Esta afirmação é uma realidade, principalmente na nossa especialidade, onde o custo operacional é alto. Não podemos realizar pesquisas sem que haja apoio econômico significativo.

De princípio diríamos que hoje em dia, precisamos da opinião de diversos profissionais, para o desenvolvimento da medicina tais como, administradores, economistas, engenheiros, estatísticos, etc...

Sem eles, elaboramos projetos, pesquisas ou o crescimento de um serviço de uma forma lenta e que até poderá encontrar obstáculos não previstos, pondo tudo a perder.

Eu diria que a participação e mesmo o controle democrático da medicina sempre existiram no que se refere a consultas e terapêuticas novas. Não quero com isto dizer que o controle tenha que ser por uma só entidade. Ele deve ser realizado por cientistas, chefes de serviços ou professores. Estes elementos, se chegaram a estas posições, temos que admitir serem pessoas capazes e coerentes para analisar os trabalhos dos seus subordinados.

A cirurgia refrativa é uma realidade, tanto assim que cada vez mais, novos colegas passam a realizá-la e novas técnicas estão se desenvolvendo.

RESUMO

Estudaram-se prospectivamente 23 olhos com campo visual terminal por glaucoma avançado submetido a trabeculectomia, 5 olhos não submetidos a trabeculectomia e 5 olhos não submetidos a cirurgia por controle medicamentoso da Pressão Intra-Ocular (P.I.O.). Foi avaliado o comportamento da acuidade visual, sensibilidade central e o campo visual comparando-se os pacientes operados com os não operados.

Não ocorreu perda imediata da acuidade visual no pós-operatório em nenhum caso. A visão e a sensibilidade central comportaram-se de forma semelhante, ou seja, a maioria manteve-se inalterada após a cirurgia. Apesar do sucesso em redução da P.I.O., 21,7% dos pacientes continuam a apresentar progressão do defeito campimétrico, sendo a longo prazo.

SUMMARY

Trabeculectomy in Final Stage Glaucoma

Twenty three eyes of advanced glaucoma with terminal visual fields submitted to trabeculectomy were compared to 5 eyes which received medical control. It was evaluated the behavior of visual acuity, central sensibility and visual field, comparing with those non operated.

There was no case of immediate visual acuity loss post operatory. Vision and central sensibility behaved likewise, "id est", the majority remained unaltered after surgery. In spite of the success in reducing intraocular pressure, 21,7% of patients continue presenting progression of field defect, most of them without a detectable cause. However a comparison with the control group, surgery seems beneficial in diminishing the chance of progression of a perimetric defect at long term.

INTRODUÇÃO

No tratamento do glaucoma preconiza-se a cirurgia quando a terapêutica clínica é ineficaz em controlar a pressão intra-ocular (P. I. O.). Porém, em pacientes com glaucoma apresentando campo visual terminal, o tratamento cirúrgico gera discussões.

Von Graefe (9), que introduziu o tratamento cirúrgico do glaucoma em 1853, foi o primeiro a afirmar que em glaucoma avançado com campo visual terminal a visão central pode ser perdida subitamente após a cirurgia. E durante esse século muitos outros oftalmologistas têm feito a mesma observação. Sugar (23), em 1957, reiterando os pe-

rigos da cirurgia nesses casos afirmou: "Em um paciente com glaucoma crônico em olho único e que tem um reduzido campo visual dentro dos 15 graus ou menos, o único tratamento deve ser o medicamentoso".

Por outro lado, muitos investigadores (2, 3, 15, 21) acham que nesses pacientes é rara a perda súbita da visão. Chandler & Grant (6) afirmaram em 1965, que a despeito do velho adágio que a cirurgia causaria a perda súbita da visão central em pacientes com grande comprometimento do campo visual, eles nunca haviam observado isso ocorrer mesmo na presença de mínimos campos visuais pré-operatórios.

(*) Prêmio Varilux 1988 — Categoria Junior.

(1) Residente da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (Serviço do Prof. Jorge Alberto Fonseca Caldeira)

Recebido para publicação em 06-03-89.

O objetivo desse trabalho é contribuir para o esclarecimento dessa controvérsia, ou seja, a ocorrência de perda súbita da visão no pós-operatório imediato de trabeculectomia em olhos com campo visual terminal por glaucoma, além de avaliar prospectivamente a evolução desses pacientes por maiores períodos após a cirurgia.

MATERIAL E MÉTODOS

Analísaram-se prospectivamente, a partir de novembro de 1986, 23 olhos em 19 pacientes portadores de glaucoma com grande comprometimento do campo visual; 21 com diagnóstico de glaucoma crônico (16 com ângulo de entrada aberta e 5 com ângulo de entrada estreita) e 2 com diagnóstico de glaucoma congênito de aparecimento tardio, submetidos a trabeculectomia sem intercorrências por Residentes da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

A avaliação pré-operatória, realizada no máximo 6 meses antes da cirurgia, incluiu acuidade visual (A. V.) com correção, perimetria de Goldmann com avaliação da sensibilidade central (Técnica de Armaly-Drance), gonioscopia, tonometria de aplanção, biomicroscopia e oftalmoscopia com avaliação da papila. Além disso pesquisou-se a presença de hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus.

Os pacientes foram selecionados por apresentarem campo visual terminal, isto é: um defeito extenso ultrapassando o meridiano de 10 graus em pelo menos dois quadrantes.

Os pacientes foram divididos em 3 grupos dependendo da extensão de seu comprometimento visual quantificado pela perimetria de Goldmann.

GRUPO I (n = 12) — olhos cujo defeito campimétrico entrava no meridiano central de 10 graus e o restante do campo em algum setor estendia-se além dos 30 graus, não ultrapassando 60 graus (Figura 1).

GRUPO II (n = 7) — olhos com campo visual (CV) confinado a uma ilha central dentro dos 20 graus (Figura 2).

GRUPO III (n = 4) — olhos com campo visual restrito a uma ilha periférica isolada, fora do meridiano dos 20 graus (Figura 3).

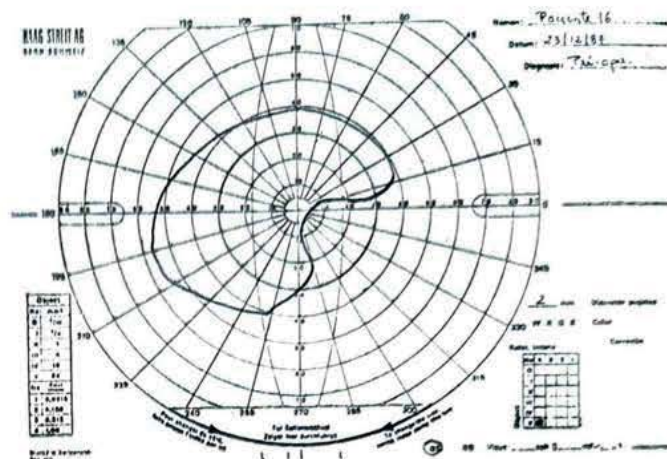


FIGURA 1 — Exemplo de paciente do Grupo I (paciente 16).

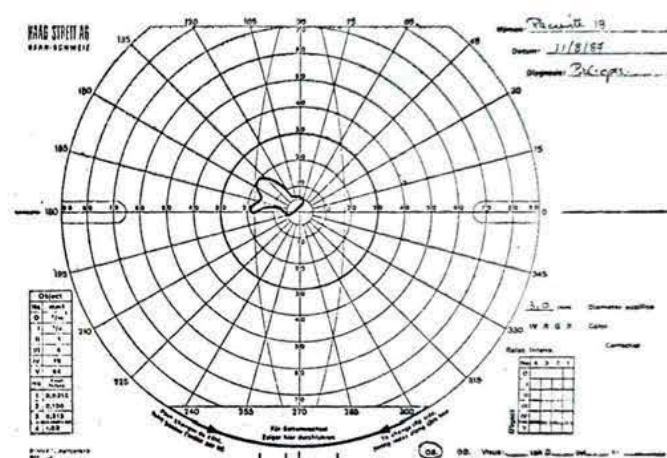


FIGURA 2 — Exemplo de paciente do Grupo II (paciente 18).

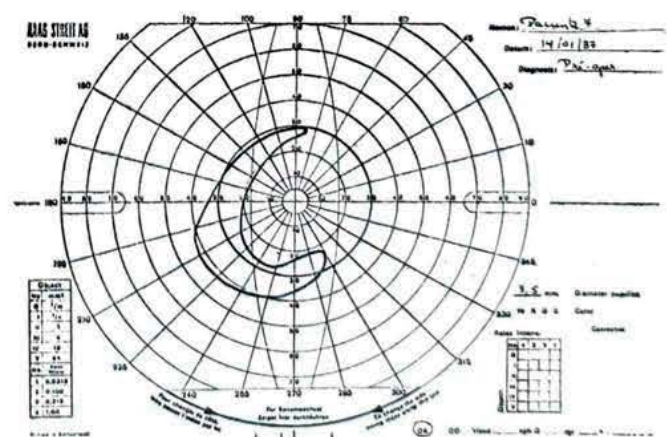


FIGURA 3 — Exemplo de paciente do Grupo III (paciente 7)

A acuidade visual pré-operatória variou de movimento de mãos (M. M.) a 20/30 (Tabela de Snellen), sendo que dos 23 olhos, em 9 a visão era melhor que 20/100, e em 14 a visão era de 20/100 ou menos. Em todos os pacientes a escavação da papila era maior que 0,8 nos dois eixos principais.

Entre os pacientes dessa série, 7 apresentavam hipertensão arterial sistêmica e 1 diabetes mellitus.

A avaliação pós-operatória, incluindo os mesmos itens realizados no pré-operatório, foi realizada 1 mês, 3 meses, 6 meses e após a cada 6 meses. Em 5 pacientes (5 olhos) o nosso seguimento iniciou-se após 6 meses de pós-operatório. Nesses a avaliação foi realizada a cada 6 meses e os dados colhidos foram comparados com a nossa primeira avaliação.

O controle pós-operatório da P.I.O. menor ou igual a 21 mmHg, com ou sem medicação, foi condição para permanência dos pacientes nesse estudo.

Foram também estudados 5 pacientes portadores de glaucoma crônico em fase final com P.I.O. considerada controlada com medicação e que, por não terem sido submetidos a cirurgia, serviram de controle. Em 4 olhos o defeito campimétrico era semelhante ao do Grupo I e em 1 olho era semelhante ao do Grupo II. A A. V. em 1 caso era de conta-dedos (C. D.) e no restante igual ou melhor que 20/40. Dois eram hipertensos e nenhum era diabético. Esse grupo foi avaliado a cada 6 meses.

A Tabela 1 mostra a distribuição dos grupos quanto ao sexo, cor, idade e tempo de seguimento.

No seguimento dos pacientes, analisou-se o comportamento da A. V., sensibilidade central e C. V. propriamente dito. E admi-

timos como significativas em termos de progressão as seguintes alterações:

1ª — Queda da A. V. de pelo menos 2 linhas quando a A. V. de 20/200 (Tabela Snellen) ou melhor; e redução pela metade da distância de informação quando de M. M. (movimento de mãos) ou C. D. (conta-dedos).

2ª — Queda da sensibilidade central, ou seja, aquela obtida na porção de fixação do C. V. do paciente, de pelo menos 0,5 unidades logarítmicas.

3ª — No C. V., um dos itens abaixo:

a) aumento de defeito central (dentro dos 30 graus) em mais de 5 graus.

b) aumento de defeito periférico (fora dos 30 graus) em mais de 10 graus.

c) transformação de escotoma relativo em absoluto, ou surgimento de novo escotoma.

RESULTADOS

A Tabela 2 mostra a evolução da A. V. sensibilidade central e C. V. nos diversos grupos.

GRUPO I

Foram 12 olhos incluídos nesse grupo: A idade variou de 21 a 74 anos (média = 59 anos) e o seguimento de 6 a 26 meses (média = 15 meses). O tempo ocorrido da cirurgia foi de 6 a 71 meses (média = 20 meses).

TABELA 1 — DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS QUANTO AO SEXO, COR, IDADE E TEMPO DE SEGUIMENTO

GRUPO	SEXO		COR				IDADE (anos)	TEMPO DE SEGUIMENTO (meses)
	F	M	B	Pda	N	Am		
I (n = 12)	6	6	10	1	1	0	21 a 74 (média = 59)	6 a 26 (média = 15)
II (n = 7)	3	4	3	2	2	0	21 a 75 (média = 62)	6 a 25 (média = 16)
III (n = 4)	2	2	3	0	1	0	52 a 72 (média = 65)	3 a 22 (média = 16)
Controle (n = 6)	3	2	2	2	0	1	60 a 74 (média = 64)	10 a 26 (média = 20)

F = feminino
M = masculino

B = branca
Pda = parda

N = negra
Am = Amarela

TABELA 2 — EVOLUÇÃO DA ACUIDADE VISUAL, SENSIBILIDADE CENTRAL E CAMPO VISUAL NOS DIVERSOS GRUPOS

EVOLUÇÃO DURANTE O SEGUIMENTO	GRUPO I	GRUGO II	GRUPO III	GRUPO CONTROLE
ACUIDADE VISUAL				
melhora	1	0	1	0
mantida	10	6	2	5
piora	1	1	1	0
SENSIBILIDADE CENTRAL				
melhora	2	1	1	0
mantida	6	6	2	5
piora	4	0	1	0
CAMPO VISUAL				
melhora	1	0	0	1
mantido	8	6	3	2
piora				
— área central	1	0	1	1
— fora área central	2	1	0	1
TOTAL DE OLHOS	12	7	4	5

Nesse grupo, 10 olhos (83,3%) permaneceram com A. V. inalterada. Um deles apresentou melhora da A. V. que foi de C. D. a 50 cm para 20/100 no 1.º mês de pós-operatório, o que vem se mantendo até o 12.º mês após a cirurgia. Um paciente vem apresentando progressiva piora da acuidade visual.

Em 8 olhos (66,6%), o campo visual não se alterou, em 3 olhos (25,0%) houve redução do seu C. V., embora apenas 1 tenha tido progressão do defeito atingindo a área central do campo. Um paciente mostrou melhora do seu C. V. inclusive na área central.

Em relação à sensibilidade central do C. V., essa melhorou em 2 olhos e piorou em 4 olhos.

Todos esses olhos mantiveram um bom controle da P.I.O. pós-operatória, média de 15,2mmHg, embora 3 às custas de medicação tópica.

Em 5 olhos houve piora ou surgimento de discreta opacidade de cristalino a partir do 6.º mês de pós-operatório; em nenhum desses pacientes houve redução da acuidade visual relacionada a catarata e apenas 1 deles mostrou queda discreta da sensibilidade central por esse motivo.

GRUPO II

Dos 7 olhos desse grupo a idade dos pacientes variou de 21 a 75 anos (média = 62 anos) e o seguimento de 6 a 25 meses (média = 16 meses). O tempo decorrido da cirurgia foi de 6 a 54 meses (média = 22 meses). Dois pacientes apresentaram descolamento de coróide no pós-operatório sem maiores repercussões. Obteve-se bom controle da P.I.O. após a cirurgia, média de 12,3 mmHg, embora 1 paciente necessitou de medicação complementar. Dois apresentaram discreta piora da opacidade do cristalino após o 6.º mês de pós-operatório sem repercussão visual.

Um paciente apresentou piora da A.V., um piora do C. V. sem atingir a área central e outro melhora da sensibilidade central; esses só sofreram alteração de um parâmetro isoladamente. Os demais mantiveram todos parâmetros inalterados.

GRUPO III

Esse grupo compreendeu 4 olhos, a idade entre 52 a 72 anos (média = 65 anos) e o seguimento foi de 3 a 22 meses (média = 16 meses). O tempo decorrido da cirurgia foi de 3 a 73 meses (média = 30 meses). Um dos pacientes, operado há 73 meses, vem sendo seguido há 20 meses e

nesse intervalo apresenta todos os parâmetros inalterados. Um deles evoluiu, sem causa aparente, com progressiva perda de A.V., C.V. e sensibilidade central após o 6.º mês pós-operatório e atualmente com 21 meses de seguimento a A.V. é de má percepção luminosa e não é capaz de informar C.V. Um deles teve melhora da A.V. e outro da sensibilidade central e ambos mantiveram o C.V.

Esse grupo manteve a P.I.O. média após a cirurgia de 12,0 mmHg, sendo necessário o uso de medicação em um deles.

GRUPO CONTROLE

A idade variou de 60 a 74 anos (média = 64 anos) nesses 5 pacientes. O seguimento foi de 10 a 26 meses (média = 20 meses). Esses olhos não foram operados por terem a P.I.O. considerada controlada com medicação. Apesar disso, em 3 olhos houve medida esporádica de P.I.O. maior que 22 mmHg. Nesse grupo a P.I.O. média foi de 18,0 mmHg.

A A.V. e sensibilidade central mantiveram-se inalteradas.

Dois pacientes (40%) apresentaram perda progressiva da porção periférica do C.V., assumindo aos poucos a configuração de C.V. tubular (Grupo II). Em 1 deles a área central do C.V. vem sendo comprometida. Esses pacientes, em relação aos que mantiveram o C.V. inalterado, não mostram diferença significativa do controle da P.I.O. Um dos pacientes mostrou, nesses 16 meses desde que foi iniciado o controle da P.I.O., melhora do C. V.

Nenhum desses pacientes desenvolveu catarata.

DISCUSSÃO

Desde a introdução da cirurgia para glaucoma, teme-se o risco de perda súbita da visão central após a cirurgia filtrante. Essa preocupação é maior em se tratando de pacientes já com avançada perda de C.V., existindo aqueles que aconselham apenas o tratamento clínico (1, 2, 18). Lichter & Ravin (1974) (17) observaram que muitos formam essa opinião baseados em impressões clínicas isoladas e, estudando de forma retrospectiva esses pacientes chegaram à conclusão, assim como outros autores (3, 15, 19, 20, 21, 24), que a cirurgia é benéfica nesses casos.

Nosso estudo vem mostrando que não há risco de perda súbita de visão no pós-operatório imediato em pacientes glaucomatosos com C. V. terminal submetidos a trabeculectomia. Apenas 3 pacientes acabaram por sofrer redução de visão e isto somente após o 6.º mês de pós-operatório. Em dois deles sem causa aparente e o terceiro aparentemente por manter nível de P.I.O. média 17,2 mmHg) mais alto que os outros do seu grupo (15,1 mmHg).

A maioria dos pacientes (95,6%) nos 3 grupos operados manteve a A. V. inalterada mesmo nos pacientes com seguimento acima de 12 meses. Ressalte-se que 2 pacientes apresentaram melhora da A.V. após a cirurgia, o que deve ser considerado exceção em casos de glaucoma. Esse comportamento também foi observado por Brown (3) em 9 pacientes.

Nosso trabalho foi o primeiro da literatura a incluir a avaliação da sensibilidade central e com isso objetivamos estudar melhor a A.V., uma vez que essa é medida na área central do C.V. De fato o comportamento da sensibilidade central foi semelhante ao da A.V. e isso tem valor na avaliação de pacientes com níveis baixos de A.V. ou C.V. bastante periféricos, em que a medida objetiva da A.V. é bastante precária e variável.

A eficácia da terapêutica no glaucoma é geralmente baseada na sua efetividade em reduzir a P.I.O. Um problema mais complicado, entretanto, é o fato de que a redução da P.I.O. nem sempre irá proteger o olho de progressão do defeito campimétrico principalmente em se tratando de glaucoma avançado. Em nossa série, 5 olhos (21,7%), apesar do controle da P.I.O., continuaram a sofrer perda de C. V., e em 2 olhos essa perda atingiu a área central.

Esses resultados estão de acordo com outros autores (4, 11, 13, 22, 24), que mostram que a redução da P.I.O. não indica necessariamente que o olho está protegido de continuar a sofrer perda de seu C.V., inclusive naqueles pacientes que não possuíam grande alteração no C.V. pré-operatório. A frequência dessa piora varia na literatura de 11,0% (13) até 50,0% (14).

Quaisquer que sejam os fatores responsáveis pelas lesões glaucomatosas do nervo óptico, uma vez instalada a lesão no nervo óptico suficiente para expressar-se no campo visual, esse olho é anormalmente susceptível à lesão adicional e consequente

progressão do defeito campimétrico. Para Chandler (5), a aparência oftalmoscópica da papila e o grau de alteração no C. V. são importantes na determinação do nível necessário de redução da P.I.O. para valor que não será deletério a esse olho futuramente; para ele valores menores ou iguais a 15 mmHg geralmente impediram ou retardaram piora do C.V. Guigui e col. (10) sugerem tratamento medicamentoso em todos casos onde a P.I.O. após a intervenção cirúrgica ficar superior a 15 mmHg em casos de glaucoma avançado, recomendando manter a P.I.O. menor que 12 mmHg. Nessa série, avaliando a Tabela 3, notamos que dos 5

Queremos destacar 2 pacientes em que 1 olho foi operado e o outro não, sendo esse último seguido no grupo controle. Em um dos pacientes, a P.I.O. média do olho operado foi 12,2 mmHg e do olho controle 19,6 mmHg e após 27 meses de seguimento ambos os olhos não apresentaram qualquer alteração. Isso parece ser devido ao fato da papila do olho controle apresentar lesão menos extensa que a do olho operado e portanto ter resistido nesse tempo de seguimento a média de P.I.O. mais elevada. No outro caso, o olho controle vem piorando progressivamente. Nesse caso as papilas são semelhantes porém, a P.I.O.

TABELA 3 — NÍVEL DA P.I.O. APÓS A TRABECULECTOMIA E A EVOLUÇÃO DO DEFEITO CAMPIMÉTRICO (N = 23)

		P.I.O.	
		≤ 12 mmHg	> 12 mmHg
PIORA DO CAMPO VISUAL	SIM	1	4
	NÃO	5	13
TOTAL		6	17

pacientes que apresentaram piora do C.V., 4 tinham P.I.O. maior que 12 mmHg. Porém, grande número de pacientes (73,5%) que estavam com nível médio de P.I.O. maior que 12 mmHg não apresentaram qualquer progressão. Assim, não parece haver correlação entre o nível de P.I.O. após a cirurgia e a ausência de progressão de defeito campimétrico (11,24). Dessa forma, o seguimento cuidadoso deve ser feito em cada paciente, inclusive com avaliação campimétrica, e a P.I.O. reduzida a níveis que para aquele paciente evitem a progressão do defeito campimétrico.

No grupo controle 40,0% dos casos vem apresentando piora do campo visual, esses pacientes são os que têm maior seguimento. Embora o número de casos seja pequeno, nos parece significativo o fato da P.I.O. média ser maior nesse grupo (18,0 mmHg) do que no grupo operado (13,2 mmHg). Talvez a longo prazo todos os pacientes do grupo controle acabem por ter deterioração de seu C.V.

média é de 19,6 mmHg no olho controle e 17,6 mmHg no olho operado, essa diferença de 2 mmHg em 2 anos pode estar sendo suficiente para lesar um nervo já bastante alterado.

A relação entre a progressão do defeito campimétrico e a presença de doenças cardiovasculares sistêmicas e diabetes mellitus tal como propuseram alguns autores (7,20) não foi possível nesse estudo devido ao pequeno número de pacientes com essas alterações.

Outros fatores avaliados como sexo, idade, raça e tempo de seguimento não foram significativos em nossa série para explicar a progressão de defeitos.

Por fim, esse estudo demonstrou que alguns pacientes podem continuar a apresentar progressão do defeito campimétrico mesmo com o controle da P.I.O. após a cirurgia. Mas, nos parece significativo o fato de 18 olhos (78,2%) dentre os operados não mostrarem essa progressão e 2 olhos

(40.0%) do grupo controle terem apresentado progressão do defeito campimétrico.

Nossa impressão é que a cirurgia em pacientes com glaucoma avançado permite a obtenção de níveis de P.I.O. mais reduzidos e estáveis, impedindo ou retardando a longo prazo a progressão de defeito campimétrico em vários pacientes. Queremos destacar que não encontramos na literatura nenhum trabalho prospectivo que incluisse grupo controle.

CONCLUSÕES

Em 23 olhos operados e 6 olhos não operados em pacientes com glaucoma e C.V. terminal concluímos que:

1. O risco de perda imediata da A.V. no pós-operatório de trabeculectomia, se existente, é certamente raro.

2. A catarata é causa importante a ser considerada para explicar a queda de A.V. no pós-operatório de trabeculectomia em pacientes com glaucoma em fase avançada. Em nossa série, 9 olhos (39,1%), a maioria com seguimento maior que 12 meses, apresentaram surgimento ou piora discreta de

opacidade do cristalino, o que é semelhante ao resultado de outros autores (8, 10, 15). Em nosso grupo controle nenhum paciente apresentou alteração da transparência do cristalino.

3. Não parece haver correlação entre o nível de P.I.O. após a cirurgia e a ausência de progressão de defeito campimétrico, 21,7% dos pacientes dessa série continuaram a apresentar piora do C.V. após a cirurgia, sendo a maioria sem causa aparente, enfatizando a necessidade de perimetria regular após a cirurgia a despeito da medida de P.I.O. em níveis aceitos como normais, adequando de forma individual a redução da P.I.O. necessária ao paciente com base na evolução pós-operatória.

4. A cirurgia parece ser benéfica para impedir progressão de defeito campimétrico a longo prazo em olhos com glaucoma avançado.

5. Não parece haver maior número de complicações da trabeculectomia nos pacientes com glaucoma avançado. Apenas 1 paciente foi excluído dessa série por evoluir com glaucoma neovascular sem motivo aparente, três meses após a cirurgia.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — AGGARWAL, S. P. & HENDELES, S. — Risk of sudden visual loss following trabeculectomy in advanced primary open-angle glaucoma. *Brit. J. Ophthalmol.*, 70:97-99, 1986.
- 2 — BLOOMFIELD, S. & KELLERMAN, L. — Therapeutic results in advanced chronic simple glaucoma with telescopic fields. *Am. J. Ophthalmol.*, 32:1177-82, 1949.
- 3 — BROWN, W. V. L. — Vision and central fields after glaucoma operation. *Am. J. Ophthalmol.*, 20:1250-1251, 1937.
- 4 — BURKE, J. W. — Field changes after satisfactory filtration operations for glaucoma. *Trans. Am. Ophthalmol. Soc.*, 37:149-157, 1939.
- 5 — CHANDLER, P. A. — Long-term results in glaucoma therapy. *Am. J. Ophthalmol.*, 49:221-246, 1960.
- 6 — CHANDLER, P. A. & GRANT, W. W. — Lectures on glaucoma. Philadelphia, Lea and Febiger, 1965, p. 136.
- 7 — DANNHEIM, R. & WESTNBERGER, W. — Ursachen der postoperativen Gesichtsfeldverschlechterung bei fortgeschrittenem primärem glaukom mit offenem Kammerwinkel. *Klin. Mbl. Augen.*, 178:65-67, 1981.
- 8 — DESCHATRES, P. A. & LABRUNE, D. — Résultats à long terme de la trabéculéctomie. *J. Fr. Ophthalmol.*, 8(11):705-710, 1985.
- 9 — von GRAEFE, A. — Über der Coremophosis gegen chronische Iritis und Iridochoroiditis. *Albrecht von Graefe's Arch. Klin. Ophthalmol.*, 2:272, 1856.
- 10 — GUIGUI, H. & SARAUX, B. — Trabéculéctomie. Étude rétrospective à long terme. *J. Fr. Ophthalmol.*, 10(1):9-13, 1987.
- 11 — HOLMIN, C. & STORE-PAULSEN, A. — The visual field after trabeculectomy. *Acta Ophthalmologica*, 62:230-234, 1984.
- 12 — KASS, M. A.; KOLKER, A. E.; BECKER, B. — Prognostic factors in glaucomatous visual field loss. *Arch. Ophthalmol.*, 94:1274-1276, 1976.

- 13 — KIDD, M. N. & O'CONNOR, M. — Progression of field loss after trabeculectomy: a five-year follow-up. *Brit. J. Ophthalmol.*, 69:827-831, 1985.
- 14 — KRONFELD, P. C. & McGARRY, H. T. — Five-year follow-up of glaucomas. *J.A.M.A.*, 136:957, 1948.
- 15 — LAWRENCE, G. A. & TENN, N. — Surgical treatment of patients with advanced glaucomatous field defects. *Arch. Ophthalmol.*, 81:804-807, 1969.
- 16 — LEE, P. F. — Importance of status of visual field and optic disc in management of open angle glaucoma. *Am. J. Ophthalmol.*, 53:435-442, 1962.
- 17 — LICHTER, P. R. & TAWIN, J. G. — Risks of sudden visual loss after glaucoma surgery. *Am. J. Ophthalmol.*, 78:1009-1012, 1974.
- 18 — NEMETZ, V. V. R. & PAPAPANOS, G. — Zur Frage der operation beim glaukom mit hochgradiger Gesichtsfeldeinengung. *Klin. Mbl. Augenhelk.*, 134:83-87, 1959.
- 19 — O'CONNEL, E. J. & KASSERAS, A. G. — Intraocular surgery in advanced glaucoma. *Brit. J. Ophthalmol.*, 60:124-131, 1976.
- 20 — OTTO, J. — Über der Fixierpunktverfall nach glaukomoperationen. *Klin. Mbl. Aug.*, 31:178-193, 1957.
- 21 — SUDA, K.; SAWADA, A.; WAKAE, K.; OGATA, H. — Appropriateness of an anti-glaucomatous surgery in primary glaucomatous eyes with surgery constricted visual field. *Folia Ophthalmol. Jap.*, 19:891, 1963.
- 22 — SUZANA Jr., R. & ALMADA, A. T. — Progressão do defeito campimétrico no glaucoma crônico simples. *Rev. Bras. Oftalmol.*, 37(4):67-69, 1978.
- 23 — SUGAR, H. S. — The glaucomas 2nd. ed., New York, Hoeber, 1957, p. 261.
- 24 — WERNER, E. B.; DRANCE, S. M.; SCHULZER, M. — Trabeculectomy and the progression of glaucomatous visual field loss. *Arch. Ophthalmol.*, 95:1374-1377, 1977.
- 25 — WILSON, R.; WALKER, A. M.; CRICK, R. P. — Risk factors for rate of progression of glaucomatous visual field loss: A computer-based analysis. *Arch. Ophthalmol.*, 100:737-741, 1982.
- 26 — YAMASHITA, H.; EGUCHI, S.; YAMAMOTO, T.; SHIRATO, S.; KITAZAWA, Y. — Trabeculectomy: A prospective study of complication and results of long-term follow-up. *Jpn. J. Ophthalmol.* 29:250-262, 1985.

G O T A S

Sesquicentenário de Machado de Assis

Hermínio Conde (A Tragédia Ocular de Machado de Assis — Ed. A Noite — Rio de Janeiro, 1942) e Sylvio Abreu Fialho (O Mundo dos Olhos, de Machado de Assis a Guimarães Rosa — Livraria São José — Rio de Janeiro, 1975), foram dois oftalmologistas que se dedicaram à obra do nosso maior escritor, cujo sesquicentenário de nascimento transcorre no dia 21 de junho.

Fialho dedica 17 páginas do seu livro aos "olhos" pacientemente recolhidos dos escritos de Machado de Assis, destacando os "olhos de ressaca" de Capitu, de Dom Casmurro, "aqueles olhos que o diabo lhe deu", segundo o José Dias, ou os da prima Justina, que, diz Bentinho, "quando eu falava, pareciam apalpar-me, ouvir-me, cheirar-me, gostar-me, fazer o ofício de todos os sentidos".

"Os olhos malferidos" do soneto "A Carolina", Hermínio Conde atribui à miopia e à sua correção defeituosa com o "pince-nez" mal ajustado.

Aqui fica a homenagem da nossa Revista ao grande escritor.

LACTATE DEHYDROGENASE AND PHOSPHOGLUCOSE ISOMERASE IN PATIENTS WITH RETINOBLASTOMA AND CONGENITAL CATARACT

MÁRCIO B. NEHEMY, FELÍCIO A. DA SILVA, HILTON ROCHA,
JOSÉ CARLOS A. BASQUES, ANA LUIZA G. NEHEMY, MARCO A. LANA-PEIXOTO

RESUMO

Desidrogenase láctica e fosfoglicose isomerase em pacientes com retinoblastoma e catarata congênita.

Os autores determinaram a atividade enzimática da desidrogenase láctica (LDH) e da fosfoglicose isomerase (PGI) no humor aquoso (HA) e soro (S) de pacientes com catarata congênita. Encontraram uma diferença estatisticamente significativa entre as médias da desidrogenase láctica no humor aquoso (LDH_{HA}), da fosfoglicose isomerase no humor aquoso (PGI_{HA}) e da desidrogenase láctica no soro (LDH_S) nos dois grupos de pacientes. Dos portadores de retinoblastoma, 75.0%, 70.0%, 10.8% e 8.1% apresentaram aumento de LDH_{HA} , PGI_{HA} , LDH_S e PGI_S , respectivamente, quando comparados com os portadores de catarata congênita. No grupo de portadores de catarata congênita, não houve correlação entre as enzimas no humor aquoso e/ou soro. No grupo de portadores de retinoblastoma, houve uma correlação positiva entre as duas enzimas no humor aquoso e entre as duas enzimas no soro. O padrão isoenzimático da LDH no humor aquoso dos portadores de retinoblastoma apresentou, como frações mais elevadas, as isoenzimas LDH_4 e LDH_3 . Do ponto de vista enzimático, o valor absoluto da LDH e da PGI no humor aquoso constitui o melhor critério para o diagnóstico de retinoblastoma. Resultados falso-negativos foram observados em 25% das dosagens da LDH_{HA} e em 30% das dosagens da PGI_{HA} .

SUMMARY

Lactate Dehydrogenase and Phosphoglucose Isomerase in Patients with Retinoblastoma and Congenital Cataract.

Lactate dehydrogenase (LDH) and phosphoglucose isomerase (PGI) activities were determined in the aqueous humor (AH) and serum (S) of 37 patients (40 eyes) with retinoblastoma and in 31 patients with congenital cataract. A significant difference in the means of LDH in the aqueous humor (LDH_{AH}), PGI in the aqueous humor (PGI_{AH}) and LDH in the serum (LDH_S) in the groups of patients was found. Of the retinoblastoma patients 75% had increased LDH_{AH} activity, 70% PGI_{AH} activity, 10.8% LDH_S activity and 8.1% PGI_S activity when they were compared with congenital cataract patients. In congenital cataract patients no correlation between enzymes in

From the Instituto Hilton Rocha, Belo Horizonte, Brazil. This study was supported in part by a grant from Coordenação do Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior and was developed at the Department of Ophthalmology of the Federal University of Minas Gerais Medical School, Belo Horizonte, Brazil.

Reprint requests to Márcio B. Neehmy, M. D., Rua Estevão Pinto 1494/12º andar, 30210 Belo Horizonte, Brazil.

Recebido para publicação em 06-03-89

aqueous humor and/or serum was observed. A positive correlation between the enzymes was found both in the aqueous humor and serum of the retinoblastoma group. Analysis of LDH isoenzyme pattern showed LDH₄ and LDH₃ as the major fractions in aqueous humor from retinoblastoma eyes. The absolute level of LDH and PGI in the aqueous humor is the best index of retinoblastoma. False-negative results were observed in 25% of LDH_{AH} and 30% of PGI_{AH} determinations.

INTRODUCTORY TEXT

Lactate dehydrogenase (LDH) and phosphoglucose isomerase (PGI) are enzymes of the glycolytic pathway found in all tissues of the human body. They are also present in the serum originating from injured or even normal cells. (1) Under physiological conditions the main sources of LDH in the eye are the corneal endothelium, the non pigmented epithelium of the ciliary body and the external neurosensorial retina. (2) PGI probably derives from the same sources.

Previous studies have shown an increased enzyme activity in aqueous humor from eyes with melanoma of choroid (3, 4) and retinoblastoma. (4, 14) They were based upon detection of an increased LDH activity in the fluids surrounding the neoplastic cells. (15)

PGI aqueous humor to serum ratio was also described as a possible diagnostic tool for retinoblastoma, (8) although subsequent papers have not referred to it.

Although assessment of enzyme activities in aqueous humor has been proposed as an important procedure for the diagnosis of retinoblastoma, and consequently, to differentiate retinoblastoma from pseudoglioma, some points are still a matter of dispute. Some authors consider LDH absolute level as the most important element for the enzymatic diagnosis (10) whereas aqueous humor to serum ratio, (2, 8) or isoenzyme 5 to isoenzyme 1 ratio (LDH₅/LDH₁) (7) are favored by

others. Great emphasis has been placed on isolated instances of false-positive results. (16, 18) We judge that the value and shortcomings of these tests must be appropriately evaluated, not only considering false-positive ones. To our knowledge, as LDH and PGI are concerned, this has not yet been established through the study of a major sample.

This study was designed to compare LDH and PGI levels from retinoblastoma with

those from congenital cataract patients (whose levels were presumed to be normal at this age group). Other purposes were to assess the frequency of true-positive and false-negative results; the various relations between LDH and PGI in aqueous humor and serum from both congenital cataract and retinoblastoma patients; and LDH isoenzyme pattern in aqueous humor from retinoblastoma eyes. Based on these data it establishes the best enzymatic index for diagnosis of retinoblastoma as well as its importance and limitations. To the best of our knowledge the above points have not been clarified through a study of such a significant number of cases.

MATERIAL AND METHODS

Enzyme activities were determined in two groups of patients: Group 1 — 37 patients (40 eyes) with retinoblastoma. All patients had histological diagnosis in one eye at least. The age of the patients ranged from 1 month to 6 years and 8 months, the average being 2 years and 5 months. Group 2 — 31 patients (31 eyes) with congenital cataract and no other ocular disease. Patients age ranged from 6 months to 6 years and 11 months, the average being 3 years and 2 months.

Paracentesis was performed, immediately prior to surgery, in all patients who were operated on, whereas in nonsurgical cases it was performed at the end of the ophthalmic examination. It was performed by introducing a 10 mm length x 0.3 mm diameter needle fitted to a hypodermic serynge through the juxtalimbal area of the cornea avoiding limbal vessels. The samples were centrifuged, stored at room temperature and assayed in the same day. Samples with a significant number of red blood cells and/or hemolysis were discharged.

The LDH activity was assayed by using lactate as substrate and NAD as coenzyme

TABLE 1 — ACTIVITY OF LDH AND PGI IN AQUEOUS AND SERUM

Enzyme	Congenital Cataract		Retinoblastoma	
	Mean	Range	Mean	Range
LDH _{AH} (U/1)	26	4—62	2,804	7—13,000
LDH _S (U/1)	179	81—280	217	135—327
LDH _{AH} /LDH _S	0.15	0.0—0.5	8.63	0.0—76.0
PGI _{AH} (U/1)	22	4—64	390	5—1,645
PGI _S (U/1)	61	17—139	72	12—270
PGI _{AH} /PGI _S	0.41	0.0—1.2	10.56	0.1—75.5

NADH formation rate was measured colorimetrically using the reduction of p-iodonitro-tetrazolium violet. The PGI activity was assayed by using 6-glucose-6-phosphate as substrate. Fructose-6-phosphate formation rate was measured by the use of the Siliwanoff reaction (resorcinol). A "Turner 350" spectrophotometer was employed. Enzyme activities were expressed in units per liter (U/1). The LDH isoenzymes were separated by agarose gel electrophoresis and their percentages evaluated by scanning in a Helena densitometer.

The Student's *t* test was used to compare the means of LDH_{AH}, LDH_S, PGI_{AH} and PGI_S in both groups of patients. The percentages of retinoblastoma patients with an increased enzyme activity was determined, considering as an increased activity any level above the highest value found in the control group. The correlations between enzymes in aqueous humor and serum were analysed by using Pearson's correlation coefficient. The means and standard deviations for each isoenzyme in aqueous humor from 17 retinoblastoma eyes were calculated.

RESULTS

Enzyme activities in aqueous humor and serum as well as their aqueous to serum ratio for both groups of patients are shown in Table 1. Congenital cataract patients had aqueous LDH and PGI levels, in average, 15% and 41% respectively of those values found in the serum. When both groups of patients were compared using Student's *t* test a significant difference in LDH_{AH} ($p < 0.01$) PGI_{AH} ($p < 0.01$) and LDH_S ($p < 0.01$) activities were observed. The

difference in PGI_S activity was not significant ($p > 0.05$).

Of the 40 eyes with retinoblastoma, 30 (75%) had increased LDH_{AH} activity, whereas 28 (70%) had increased PGI_{AH} activity. Of the 37 patients with retinoblastoma, 4 (10.8%) had increased LDH_S and three (8.1%) PGI_S activity. In the retinoblastoma group LDH_{AH}/LDH_S ratio was increased in 29 patients (72.5%), whereas PGI_{AH}/PGI_S ratio was increased in 25 (62.5%). The LDH_{AH}/LDH_S and PGI_{AH}/PGI_S ratios were greater than 1 in 23 (57.5%) and 27 (67.5%) respectively of the retinoblastoma patients. In the control group aqueous to serum ratio of LDH and PGI were greater than 1 in no patient and in 3 patients (9.7%) respectively.

The correlations between enzyme levels in aqueous humor and serum from congenital cataract and retinoblastoma patients, by using Pearson's correlation coefficient (*r*), are shown in Tables 2 and 3. In the congenital cataract group no significant correlation was observed whereas in the retinoblastoma group the most significant correlations occurred between LDH_{AH} x PGI_{AH} and LDH_S

TABLE 2 — CORRELATIONS BETWEEN ENZYMES FROM PATIENTS WITH CONGENITAL CATARACT

	PGI _{AH}		LDH _S	
	<i>r</i>	<i>p</i> <	<i>r</i>	<i>p</i> <
LDH _{AH}	0.22	*0.12	—0.01	*0.48
PGI _S	0.01	*0.47	0.19	*0.15

* Statistically not significant

x PGI_{S} . A weak negative correlation between PGI_{AH} x PGI_{S} and no correlation between LDH_{AH} x LDH_{S} were found.

LDH isoenzyme pattern in aqueous humor from 17 patients with retinoblastoma is shown in Table 4. The most elevated fractions were LDH_4 and LDH_5 . $\text{LDH}_4/\text{LDH}_5$ ratio greater than 1 was found in 70.6% of the eyes.

TABLE 3 — CORRELATIONS BETWEEN ENZYMES FROM RETINOBLASTOMA PATIENTS

	PGI_{AH}		LDH_{S}	
	r	p <	r	p <
PDH_{AH}	0.60	*0.001	0.03	0.43
PGI_{S}	-0.27	*0.05	0.44	*0.01

* Statistically significant

DISCUSSION

The Student's t test revealed a significant difference in LDH_{AH} , PGI_{AH} and LDH_{S} means when retinoblastoma were compared with controls. This test however did not furnish sufficient information on superposition of values found in both groups. LDH_{AH} activity was increased in 75% of retinoblastoma eyes whereas in 70% of these eyes PGI_{AH} activity was increased. False-negative results were therefore obtained in 25% and 30% of LDH_{AH} and PGI_{AH} determinations respectively. Of the retinoblastoma patients only 4 (10.8%) had increased serum LDH activity. Although

the difference between the means of LDH_{S} in the groups was significant, about 90% of the retinoblastoma patients showed serum LDH within normal limits. Only 3 (8.1%) of the retinoblastoma patients had increased PGI_{S} activity. Therefore serum enzyme assessment is not helpful in the diagnosis of retinoblastoma. $\text{LDH}_{\text{AH}}/\text{LDH}_{\text{S}}$ ratio was increased in 72.5% of retinoblastoma patients whereas $\text{PGI}_{\text{AH}}/\text{PGI}_{\text{S}}$ ratio was increased in 62.5% of patients in this group. $\text{LDH}_{\text{AH}}/\text{LDH}_{\text{S}}$ and $\text{PGI}_{\text{AH}}/\text{PGI}_{\text{S}}$ ratios were greater than 1 in 57.5% and 67.5% of these patients, respectively. It is worth observing that these values are lower than those found when each aqueous humor enzyme was considered separately. As a matter of fact aqueous humor to serum ratio depended mainly upon changes in aqueous humor enzyme activity and therefore it turned to be no additional tool for diagnostic purposes. Yet, errors of interpretation may result from the introduction of a new variable which carries no practical value. An example of this was the occurrence of $\text{PGI}_{\text{AH}}/\text{PGI}_{\text{S}}$ ratio greater than 1 in 3 of the congenital cataract patients.

In the control group no correlation between levels of a single enzyme in aqueous humor and serum nor between levels of both enzymes in aqueous humor or in serum was found (Table II). It is concluded therefore that under normal conditions enzyme activity in aqueous humor does not depend upon its activity in the serum. On the other hand in retinoblastoma patients a moderate correlation between levels of the two enzymes was observed both in aqueous humor and serum. This increment in both of these enzymes in retinoblastoma probably results from common physiopathological factors.

TABLE 4 — LDH ISOENZYMES IN AQUEOUS HUMOR FROM RETINOBLASTOMA PATIENTS

Isoenzyme	Mean (%)	Standard Deviation	Range (%)
LDH_1	8.5	8.6	0.0—19.0
LDH_2	17.1	7.4	0.0—28.7
LDH_3	26.5	11.1	1.4—53.2
LDH_4	28.2	7.3	15.7—45.2
LDH_5	19.7	15.0	0.0—59.9

Analysis of LDH isoenzyme pattern in aqueous humor from retinoblastoma patients revealed LDH⁴ and LDH³ as its major fractions (Table IV). This is keeping with a previous study. (10) In the present study, of 17 retinoblastoma patients whose total LDH was fractioned, 5 (29.4%) had LDH⁵ LDH¹ lower than 1, showing that there is no reason to use this ratio for the diagnosis of retinoblastoma, even more so, because in these patients, the LDH_{AN} levels are strikingly increased.

As handling of the eye may cause a change in its enzyme activity, (2) paracentesis was performed immediately prior to surgery in patients who were operated on.

Our results differ, in part, from those reported in the literature. Difference in assay technique, paracentesis timing and tumor's size may be responsible for the distinction. Some authors (5, 6) have submitted their samples to freezing what might have affected LDH⁴ and LDH⁵ fractions which are destroyed by cold. Others (4, 8, 9) have performed paracentesis after enucleation of retinoblas-

toma eyes and compared their results with non-enucleated eyes harboring other ocular disorders. Although one cannot be sure about the influences of these factors on results, standardization of the procedure is always desirable. In addition to that it is probable that enucleated eyes were harboring either a big tumor mass or a retinoblastoma in advanced stage of development and therefore considered as unresponsive to conservative treatment. As only 72.5% of eyes in our series showed tumors in stage 5 of development such a hypothesis may also explain some differences in the results.

It is concluded from our study that assessment of either LDH or PGI activity in aqueous humor is the most important element for the enzymatic diagnosis of retinoblastoma. The frequency of false-negative results, however, should be always kept in mind.

ACKNOWLEDGMENT

We are indebted to Mrs. Betânia Maria Pena for manuscript review and to Hemoclinica Laboratorles for assistance in the enzymes assays.

REFERENCES

- 1 — ZIMMERMAN, H. J.; HENRY, J. B. — Determinaciones de las enzimas séricas como ayuda en el diagnóstico. In: Davidson I, Henry J. B., eds. Diagnóstico Clínico por el Laboratorio. Barcelona: Salvat, 1975:695-731.
- 2 — SWARTZ, M.; HERBST, R. W.; GOLDBERG, M. F. — Aqueous lactic acid dehydrogenase in retinoblastoma. *Am. J. Ophthalmol* 1974; 78:612-7.
- 3 — Von HIRSCH-HOFFMAN, A. M. — Enzymdiagnostik in der Ophthalmologie. *Ophthalmologica* 1966; 152:429-34.
- 4 — JORDANO, J.; TORIL, M.; QUESADA, F. — Lactic dehydrogenase activity in intraocular fluids. *Ophthalmologica* 1969; 157:223-30.
- 5 — DIAS, P. L. R.; SHANMUGNATHAN, S. S.; RAJARATNAM, M. — Lactic dehydrogenase activity of aqueous humor in retinoblastoma. *Br. J. Ophthalmol.* 1971; 55:130-2.
- 6 — KANEKO, A.; SUZUKI, H. — Lactic acid dehydrogenase activity and isozymes in the retinoblastoma. *Acta Soc. Ophthalmol Jap.* 1972; 76:204-14.
- 7 — KABAK, J.; ROMANO, P. E. — Aqueous humor lactic dehydrogenase isoenzymes in retinoblastoma. *Br. J. Ophthalmol* 1973; 59:263-9.
- 8 — FELBERG, N. T.; McFALL, R.; SHIELDS, J. A. — Aqueous enzyme patterns in retinoblastoma. *Invest Ophthalmol Vis. Sci.* 1977; 16:1039-45.
- 9 — PIRO Jr., P. A.; ABRAMSON, D. H.; ELLSWORTH, R.; KITCHIN, D. — Aqueous humor lactate dehydrogenase in retinoblastoma patients. *Arch Ophthalmol.* 1978; 96:1823-5.
- 10 — ABRAMSON, D. H.; PIRO, P. A.; ELLSWORTH, R. M.; KITCHIN, F. D.; McDONALD M. — Lactate dehydrogenase levels and isozyme patterns. Measurements in the aqueous humor and serum of retinoblastoma patients. *Arch Ophthalmol* 1979; 97:870-1.
- 11 — DIAS, P. L. R. — Correlation of aqueous humor lactic acid dehydrogenase activity with intraocular pathology. *Br. J. Ophthalmol* 1979; 63:574-7.

- 12 — DIAS, P. L. R. — Prognostic significance of aqueous humor lactic dehydrogenase activity. *Br. J. Ophthalmol* 1979; 63:571-3.
- 13 — DIAS, P. L. R. — Electrolyte imbalances in the aqueous humor in retinoblastoma. *Br. J. Ophthalmol* 1985; 69:462-3.
- 14 — AKSU, G. — Aqueous humor lactic dehydrogenase activity in normal and diseased eyes. *Ann. Ophthalmol.* 1981; 13:1067-8.
- 15 — WROBLEWSKI, F. — The clinical significance of alterations in lactic dehydrogenase activity of body fluids. *Am. J. Med. Sci.* 1957; 234:301-12.
- 16 — STONE, R. A.; KRUPIN, T. — Elevated lactic acid dehydrogenase in aqueous humor in an eye without retinoblastoma. *Am. J. Ophthalmol* 1976; 82:94-6.
- 17 — JAKOBIEC, F. A.; ABRAMSON, D. SCHER, R. Increased aqueous lactate dehydrogenase in Coats' disease. *Am. J. Ophthalmol.* 1978; 85:686-9.
- 18 — LIFSHITZ, T.; TESSLER, Z.; MAOR, E. YASSUR, Y. — Increased aqueous lactic dehydrogenase in Coats' disease. *Ann. Ophthalmol* 1987; 19:116-8.

ANTERIOR CHAMBER LENS IMPLANTATION: A PRELIMINAR REPORT OF A 6-MONTHS FOLLOW UP (*)

M. LÚCIA CARVALHAL (1)

RESUME

Implants de Chambre Anterieure

L'auteur propose l'utilisation des implants intraoculaires après l'extraction de cataracte intracapsulaire comme une méthode simple et facile. Elle remarque des implants de chambre antérieure a anses flexibles que maintenant ne present plus des memes problemes que les anciennes implantes de chambre antérieure. On a évalué 41 yeux avec un recul de six mois et les resultats sont encourageants.

RESUMO

Implantação de Lentes de Câmara Anterior — Nota Prévia

A autora propõe o uso de lentes intraoculares de câmara anterior após a extração de catarata intracapsular como um método simples, fácil e de baixo custo. Enfatiza as lentes intraoculares de câmara anterior com alças flexíveis que atualmente não apresentam os problemas das antigas lentes de câmara anterior. Foram avaliados 41 olhos pré e pós-operatoriamente por um período de 6 meses e os resultados são discutidos.

SUMMARY

Anterior Chamber Lens Implantation: A Preliminar Report of 6-Months Follow up.

The author emphasizes the use of anterior chamber intraocular lens along with intracapsular cataract extraction as a technical simple, easy and unexpensive way of treating patients with cataract. She remarks that the new flexible anterior chamber lenses are more safe and not present the problems of ancient design IOL.

In this paper 41 eyes were studied pre and postoperatively with a follow up period of 6 months. Results are presented and discussed.

INTRODUCTION

As one of the leading causes of blindness, cataract constitutes an important public health problem. Increasingly sophisticated modes of operative instrumentation along with earlier and more effective visual rehabilitation, have served to stimulate an increase in the rate of cataract surgery. The development of flexible anterior chamber lens and the availability of sodium hyaluronate (Healon) for atraumatic lens insertion have stimulated new interest in the anterior chamber lens implantation. Moreover, during the intracapsular cataract extraction the time which the eye is open and the endothelial

trauma incurred are minimal, there is no risk of inflammation or pupillary synechia on residual crystalline tissue, and no secondary capsule to incise (6).

The purpose of this preliminary study is to present our experience with anterior chamber intraocular lens implantation, particularly with reference to postoperative complications such as cystoid macular edema, capture pupillary, subluxation of IOL, intraocular hypertension, etc. A sample of 41 eyes with a minimum 6 months follow up was chosen among a much larger population of patients that is being followed at the Service of Ophthalmology (Centre Hospitalier Régional de Bordeaux-Tripode). Results of

(*) From the Service of Ophthalmology (Chairman: Prof. M. J. Le Rebeller), "Centre Hospitalier Régional de Bordeaux", Bordeaux, France.

(1) Visiting ophthalmologist.

Recebido em 27-03-89

first report might settle general guidelines to a further analysis of this population.

MATERIAL AND METHODS

Patients were submitted preoperatively to a complete ophthalmological examination including visual acuity, biomicroscopy with Goldmann lens and tonometry, and also specular microscopy (endothelium cell count). The patients were followed up in a prospective concurrent manner, with careful documentation of postoperative visual acuities and complications. Postoperative exams were done according to figure 1.

FIGURE 1 STUDY PROTOCOL

Preop	Postoperative				
	8 days	1 month	2 months	3 months	6 months
VA		VA	VA	VA	VA
Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex
SM		SM			SM
		Ag	Ag	Ag	

A = Visual acuity
Ex = Eye examination

SM = Specular microscopy
Ag = Angiography

Anterior chamber lenses were implant at the Service of Ophthalmology using similar techniques. The cornea was incised, alpha chymotrypsine instilled into the anterior chamber for two minutes, and the lens extracted with a cryoprobe. The corneal incision was reduced to 7 mm with a 10 zero nylon. Air or Healon was introduced in the anterior chamber and the IOL inserted with BSS or Healon. Carbachol (Myostat) was then instilled, the cornea sutured and a small peripheral iridectomy done.

The anterior chamber lens was chosen accordingly to the SRK (21) regression formula: $P = A - 2.5L - 0.9K$, where A is the constant specific for each implant style, L the axial length (in mm) measured by A-scan ultrasonography, and K is the average keratometry reading (in diopters). Diameters of intraocular lenses (IOL) were measured with a Castroviejo compass.

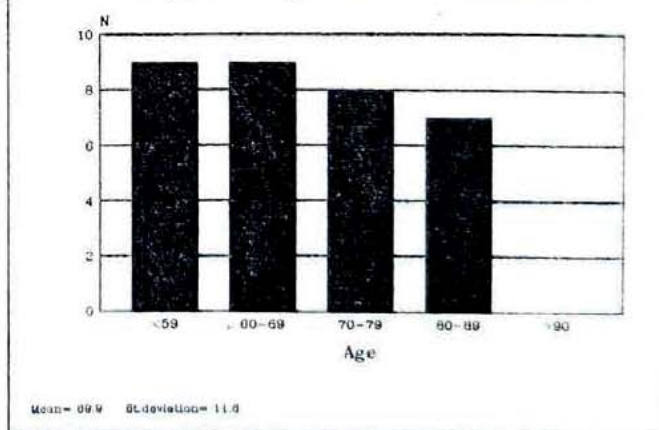
Forty eyes received the Alcon AC-21 and one the Kelmann anterior chamber intraocular lens. All data were fed to a computer and a statistical analysis done.

RESULTS

A sample of 33 patient submitted to 41 intracapsular cataract extractions (22 males and 11 females), with 37 senil cataract and only 4 secondary to trauma. Age distribution was unremarkable, and all patients were older than 49 years (mean 69.9 years, standard deviation 11.6) (Figure 2).

Preoperative visual acuities are related to postoperative results in figure 3. Visual acuity of 5/10 or better was attained in 35 (85.4%) eyes at the 6-month follow up visit. All eyes had an increase in vision and 90% a vision better than 4/10.

Fig.2: Age distribution



Anterior chamber lenses were chosen accordingly to the SRK regression formula: 35 (85.4%) had a diameter of 13 mm and 29 (74.3%) an optical power between 17.5 and 18.5 diopters.

Complications were assessed peroperatively, in the early postoperative period (8 days later) and after 6 months (later postoperative evaluation), as is presented in table I.

TABLE I: COMPLICATIONS (n = 41)

PEROPERATIVE		
None	37	(90.2%)
Vitreous loss	3	(07.3%)
Anterior chamber hemorrhage	1	(02.4%)
POSTOPERATIVE		
<i>Immediate (8 days):</i>		
None	5	(12.2%)
Seidel (fistular incision)	6	(14.6%)
Corneal edema	14	(34.1%)
Tyndall:		
Pigmentary	19	(46.3%)
Inflammatory	14	(34.1%)
Subluxation of IOL:		
Loops	2	(04.8%)
Optical	1	(02.4%)
Pupillary capture	1	(02.4%)
Increased intraocular pressure	10	(24.4%)
<i>Late postoperative (6 months):</i>		
None	21	(51.2%)
Vitreous in the anterior chamber	2	(0.8%)
Pupillary deformation	10	(24.4%)
Pupillary capture	0	
Synechiae	1	(02.4%)
Subluxation of IOL:		
Loops	2	(0.48%)
Optical	1	(02.4%)
Cystoid macular edema (CME)	3	(07.3%)
Retinal detachment	0	
Senile macular degeneration	1	(02.4%)
Increased intraocular pressure	2	(04.8%)

carbachol-induced myosis: which showed a perfectly round pupil indicating that all vitreous had been removed from the anterior chamber and that an IOL may be safely inserted. These three eyes had visual acuities of 9/10, 8/10 and 5/10 at the sixth month follow up examination.

Anterior chamber hemorrhage occurred in just one eye. It is usually secondary to a trauma on the iris by the IOL — loops and may require a repositioning of the intraocular lens.

b) IMMEDIATE POSTOPERATIVE COMPLICATIONS (8 days):

Six eyes (14.6%) presented Seidel (fistular incision) but none a shallow or flat anterior chamber. They were treated with a contact lenses and, in these cases, if the chamber is not reformed in 2-3 weeks the fistula must be closed resuturing the incision.

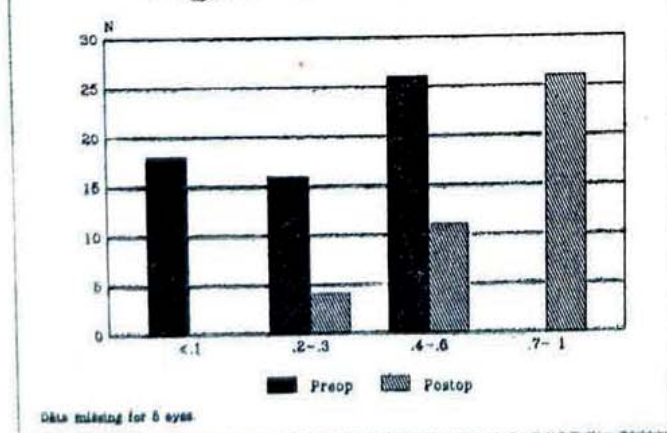
Corneal edema is the commonest problem in cataract extraction and secondary to an excessive manipulation, surgical difficulty and/or lens implantation. Usually has an easy resolution within 2-3 weeks. It was presented in 14 (34.1%) eyes, but in none of them when re-evaluated three months later.

Inflammatory reactions are also common during few days after the surgery, and may be due to surgical trauma or use of alpha chymotrypsin but disappear leaving no sequelae. Treatment may be done with topical or subconjunctival injections of steroids; topical cycloplegics are also helpful. Pigmentary Tyndall occurred in 19 (46.3%) while inflammatory Tyndall was presented in 14 (34.1%) eyes studied here.

There are several reasons why dislocations may occur. These include too much air in the anterior chamber, excessive pupillary dilatation, ocular trauma or malplacement of the IOL. Repositioning should be attempted medically with a short-acting mydriatic: 10% phenylephrine or tropicamide is used and the patient's head is placed in a way that the gravity induced reposition of the IOL may be achieved. In this serie, two (4.8%) eyes presented inferior loops dislocation and one (2.4%) a superior optical dislocation.

Pupillary capture may be secondary to an atonic iris or an excessive dilation of the pupil. Only one eye (2.4%) presented a su-

Fig.3: Visual acuities



a) PEROPERATIVE COMPLICATIONS:

Problems occurred in 4 (9.5%) eyes, in three (7.3%) of them due to vitreous loss. However even in these eyes an IOL could be inserted after a careful anterior vitrectomy had been done and controlled with a

perior-temporal pupillary capture, however without blockage of the pupil. Pupillary capture may be treated with 10% phenylephrine, mannitol to collapse the vitreous, and leaving the patient in supine position.

Although we did not have pupillary block this is not uncommon in patients with anterior chamber lenses and may be treated with Neodymium-YAG laser iridectomies or, if needed, surgical iridectomy. Prophylaxis of pupillary block is done through peripheral iridectomies: neither basals nor too large.

Increased intraocular pressure is common in the early postop period and even more frequent when alpha chymotrypsin and Healon is used. Ten (24.4%) eyes presented pressure above 20 mmHg.

c) LATE POSTOPERATIVE COMPLICATIONS (6 MONTHS):

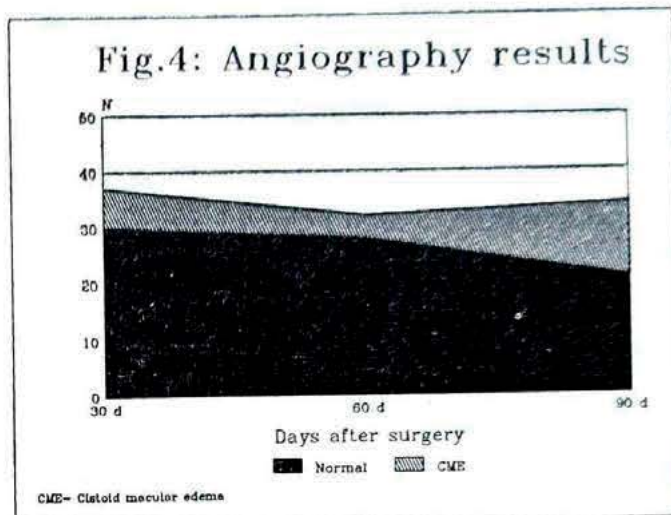
Twenty-one eyes (51.2%) were totally asymptomatic at the 6-months postop evaluation. There were no cases of pupillary capture nor retinal detachment.

Only one eye (2.4%) had synechiae. This might be prevented with an adequate wound closure (not allowing a shallow or flat chamber), and not leaving air in the anterior chamber at the conclusion of the surgery.

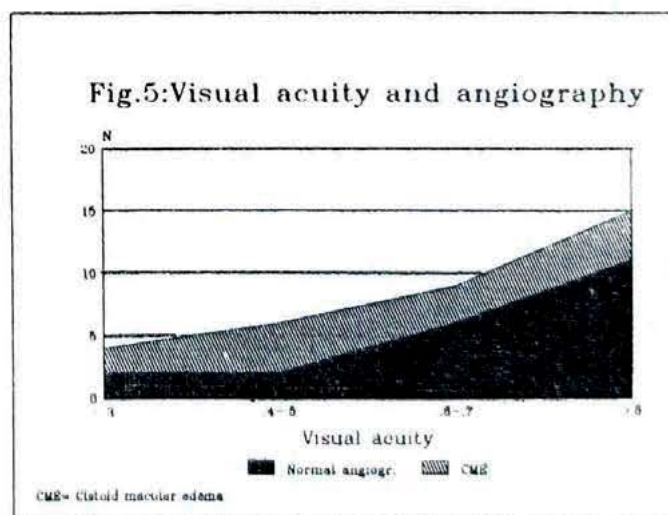
Vitreous was present in the anterior chamber of 2 (4.8%) eyes: visual acuities were 6/10 and 5/10. None of these eyes had vitreous loss during the surgery. Rupture of the anterior hyaloid may occur after surgery, as in these two patients. It may cause a displacement of the IOL and contribute to a cystoid macular edema (CME) or retinal detachment secondary to traction of vitreous. Large iridectomies and excessive dilatation of the pupil should not be done to prevent rupture of the anterior hyaloid. It should be emphasized that the IOL might help to prevent anterior hyaloid rupture, vitreous prolapse and retinal detachment as it contributes to form a "vitreous barrier" preventing prolapsus. Therefore there is a lower incidence of these complications when an intracapsular cataract extraction is done along with an implantation of an intraocular lens.

Cystoid macular edema was clinically diagnosed in three eyes (7.3%) and presented visual acuities of 3/10, 5/10 and 5/10. Indometachin has been used two days prior and also together with steroids after surgery to prevent the development of CME.

Angiography was done in the first three months (figure 4). They were normal in 81%, 87% and 62% of eyes for, respectively, the first, second and third month postoperative. It was amazing to find 13 (38.2%) eyes with cystoid macular edema angiographically diagnosed in the third month follow up visit.



Nevertheless the functional repercussion was not very expressive as 31% of CME angiographically diagnosed eyes had a visual acuity greater than 8/10 against 52% in the non CME eyes (figure 5).



Ten eyes (24.4%) presented varying degree of pupillary deformation, most of them due to iris incarceration during surgery or displacement of the IOL. Loops dislocation of the IOL occurred in 2 (4.8%) eyes and optical subluxation of the lens in another one (2.4%). One eye presented senile macular degeneration clinically and angiographically diagnosed.

Increased intraocular pressure (above 20 mmHg) occurred in 10 (35.7%) eyes operated with Healon at the immediate 8-days evaluation, while all eyes in which Healon was not used had normal intraocular pressure (figure 6). Four (4.8%) patients had ele-

Specular microscopy results were available only for eight eyes, evaluated preoperatively, after one month and after six months postoperative. There was a mean decrease in the endothelium cell count of 7.72% in the first month and at the 6-month evaluation the mean decrease of cells was 15.10%. The higher decrease of endothelium cells found in these eight eyes in the late postoperative evaluation should be kept in mind when analysing a larger number of patients. However, thus far, a precise judgement cannot be done as data were too small. Indeed, correlations should be established between Healon / non-Healon groups in a larger population of a further study.

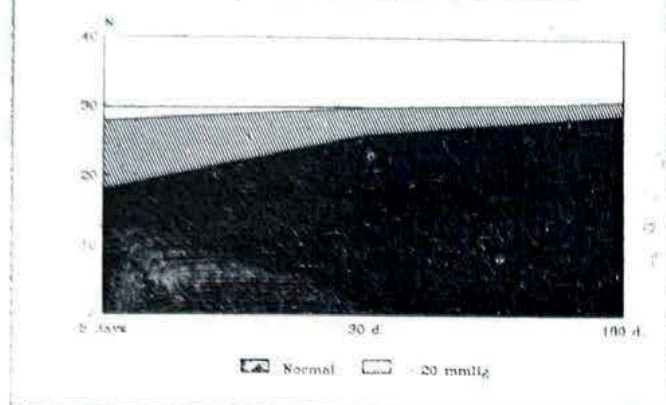
DISCUSSION

Problems such as UGH Syndrome (uveitis, glaucoma and hyphema), anterior chamber angle fibrosis, iris atrophy, have led many surgeons to adopt extracapsular cataract extraction and to insert posterior chamber lenses reduces or eliminate these problems. Moreover it is the only implant that can be inserted as a primary or a secondary implant, and following intracapsular or extracapsular cataract extraction. It also has the advantage of being quick and easy to insert, thus ensuring a low percentage of complications.

Postoperative visual acuities in our series correlate well with others (4, 6, 11, 20, 22) as well as pre and postop complications. However we did not have cases with visual acuity lower than 3/10 neither retinal detachment.

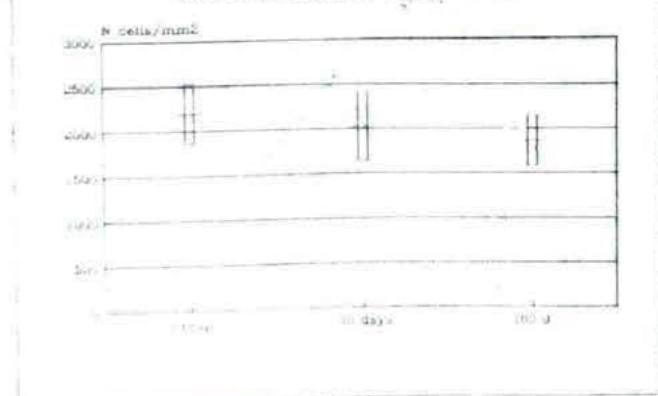
Cystoid macular edema secondary to anterior chamber lens implantation has been studied at different centers: thus far it seems that there is no increased risk with the new flexible lenses (10, 22). In our population the number of angiographically diagnosed CME increased at the third month follow up evaluation, but most of them were actually sub-clinical since no significant changes in visual acuities were found, which is also supported by recent works (6, 9). If the rate of CME — with or without clinical symptomatology — will increase with time in these eyes remains to be studied on subsequent follow up investigations. Emery and McIntyre (23) do not believe in the high percentage of postoperative patients showing fluorescein evidence of macular edema: only a small percentage of those patients whose visual acuities are reduced below 5/10 have a clinically significant macular edema.

Fig.6: Healon group
Postop intraocular pressure



vated IOP 3 months postop: one due to displacement of IOL-loops; other with a previous history of glaucoma in the fellow eye and simultaneous use of corticoid postop and, indeed, dislocation of loops; pigment in the anterior chamber angle and goniosynechia were responsible for the increased intraocular pressure in another eye; and the fourth eye had also a history of glaucoma. All were clinically treated and in two of them the IOP normalized. A resection of goniosynechia with Neodymium-YAG laser was needed in one of the two remaining eyes with increased intraocular pressure on the 6-month evaluation; the other one remained in medical treatment and indeed with a loop displacement of the IOL, but without pigment in the angle.

Fig.7: Specular microscopy
Endothelium cell count



Higher incidence of increased intraocular pressure in the Healon treated group was expected and is well known (1, 2, 4, 7, 13, 15, 18) since the humor outflow is impaired secondary to "clogging" of the trabecular meshwork by the large molecules of hialuronate (13), but it usually is transitory.

Results to date are certainly encouraging with respect to the method of combining intracapsular cataract extraction with flexible anterior lens implantation.

Intracapsular surgery has many advantages over standard extracapsular techniques. There is no residual cortex, therefore much less inflammation and also a decreased risk of secondary glaucoma or cataract. Indeed visual rehabilitation is faster and more certain. There is no need to incise the posterior capsule, which moreover brings this technique very useful in places and countries where Neodymium-YAG lasers are not easily available.

ACKNOWLEDGEMENTS

The author's thanks for all the kindly help and orientation received at the Service of Ophthalmology, "Centre Hospitalier Regional de Bordeaux", and thanks most specially Professor M. J. Le Rebeller. She is a very enthusiastic and diligent ophthalmologist and, moreover, an extraordinary teacher and friend.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — ALPAR, J. — "Endothelial cell loss in different non-automated extracapsular nuclear evaluation techniques and the role of sodium Hyaluronate", *Ophthalmic Surg.* 17(11): 719-723, 1986.
- 2 — ARON ROSA, D. et all. — "Methylcelulose instead of healon in the extracapsular surgery with intraocular lens implantation", *Ophthal* 90(10):1235-1238, 1983.
- 3 — BALENT, A. — "Preoperative orders for cataract and IOL surgery", *J. Cataract Refrac. Surg.* 12(03):171-173, 1986.
- 4 — BEEHLER, C. — "A Review of 10 cases of flexible anterior chamber lens implantation", *Am. Intraocular Implant Soc. J.* 10:188-190, 1984.
- 5 — CANDELIER, F. — "Mesures a effectuer pour le calcul de la puissance de L'implant", *Micro-informatique et Ophthalmologie de France*, novembre, p. 194, 1984.
- 6 — CLOP, H. et all. — "Implants de chambre anterieure", *Implantes et Microchirurgie Oculaire* 5:13-22, 1984.
- 7 — DONZIS, P. et all. — "Sodium Hyaluronate (Healon) in the surgical repair of Decemet's membrane detachment", *Ophthalmic Surg.* 17(11):735-737, 1986.
- 8 — DREWS, R. — "Extracapsular Surgery with lens implantation", in "Advanced Techniques in Ocular Surgery", W. B. Saunders Co., New York, 1 st. edition, 1974.
- 9 — FAGDAU, W. R. et all. — "Posterior chamber intraocular lenses at the Wilmer Institute: A comparative study of complications and visual results", *Brit. Jour of Ophthalmol.* 68:13-18, 1984.
- 10 — GIRARD, P. et all. — "La rétine et les implants de chambre anterieure après intracapsulaire", *Implantes et Micro-chirurgie Oculaire* 3:19-23, 1984.
- 11 — GIRARD, P. et all. — "Implants de choise de MK IX après intra-capsulaire. Results a court et moyen termes", *J. Franc. D'Ophtal.* 7(01):5-9, 1984.
- 12 — HAGAN, J. — "A clinical review of the Iolab azar model 912 flexibl anterior chamber intraocular lens", *Ophthalmic Surg.* 18(04):288-291, 1987.
- 13 — HEIN, S. et all. — "Elimination of sodium hyaluronate: Induced decrease in outflow facilitiy with hyaluronidase", *Ophthalmic Surg.* 17(11):731-734, 1986.
- 14 — LAAGE DE MEUX, P. — "Les appuis des implants de chambre anterieure", *Implants et Microchirurgie Oculaire* 2:7-12, 1984.
- 15 — LEON, J. — "Implants et implantation cristallinienne en chambre posterieure", Ed. DGD, France, 1986.
- 16 — McINTYRE, D. — "L'Intervention de la cataract en ambulatoire", *Implants et Micro-chirurgie Oculaire* 2:23-25, 1984.
- 17 — MIZUNO, K. et all. — "Pre and posoperative therapy in cataract extraction", *Ophth Surgery* 18(02):143-149, 1987.

- 18 — PERCIVAL, S. — "Sodium hyaluronate in cataract and intraocular surgery", Trans Ophthal Soc. UK 103(03):254-258, 1983.
- 19 — ROBERTS, C. — "Flexible anterior chamber intraocular lenses", in "Advanced Techniques in Ocular Surgery", W. B. Saunders Co. New York, 1 sr edition, 1984.
- 20 — HIRLEY, S. — "Complications of intracapsular cataract extraction with anterior chamber implant", Clao, J. 10(02):140-142, 1984.
- 21 — SUMMERS, C. et al. — "Secondary IOL power calculations: A comparison of regression formula and refraction method in accurate prediction of emetropia". Am Intraocular Implant Soc. J. 10:448-451, 1984.
- 22 — JAFFE, N. et al. — "Retinal Detachment in myopic eyes after intracapsular and extracapsular cataract extraction", Am. J. Ophthal 97:48-52, 1984.
- 23 — EMERY, J. & McINTYRE, D. — "Extracapsular Cataract Surgery", C. V. Mosby Co., Louis. p. 332, 1983.

HEMORRAGIA VITREA EM LEUCEMIA — TRATAMENTO CIRÚRGICO (1)

JOÃO ALBERTO HOLANDA DE FREITAS (2),
HÉLIO FERNANDO HEITMANN DE ABREU (3)
MARINA HELENA BERTAZZA JORGE (4)

RESUMO

Os AA. apresentam a possibilidade do emprego da Vitrectomia na correção das hemorragias vítreas ocasionadas pela leucemia em 4 olhos de 2 pacientes. Acreditam que seja a última solução para salvar a visão destes pacientes.

SUMMARY

Vitreous Hemorrhage in Leukemia — Surgical Treatment

The authors present the management of vitreous hemorrhage used in 4 eyes of 2 patients with leukemia.

INTRODUÇÃO:

A idéia inicial, quando do advento da Vitrectomia foi o tratamento cirúrgico da hemorragia vítrea provocada pela retinopatia diabética proliferativa. Com o decorrer da melhoria da microcirurgia endo-ocular, passou-se a utilizar este procedimento para reparar outras patologias do segmento posterior: descolamento tracional da retina, trauma ocular, obstruções venosas da retina, uveíte, endoftalmite, etc.

A intenção deste trabalho é divulgar o papel da vitrectomia no tratamento da hemorragia vítrea provocada pela leucemia.

MATERIAL E MÉTODO

Foram estudados 4 (quatro) olhos de 2 (duas) crianças portadoras de leucemia linfóide aguda em tratamento no Centro Infantil de Investigações Hematológicas Dr. Domingos Boldrini, que apresentaram hemorragia vítrea maciça em decorrência de quadro de retinopatia leucêmica.

Estes pacientes foram submetidos a exame oftalmológico com oftalmoscopia direta e indireta e ecografias oculares; após condição clínica adequada, foram submetidos a Vitrectomia posterior.

Utilizou-se o vitreófago SITE-TXR FEDERMAN.

APRESENTAÇÃO DOS CASOS

CASO I: E.O.J., 13 anos, masculino, pardo, atendido pela primeira vez no Centro Infantil Boldrini em 03-12-1986, com comprometimento do estado geral e baixa visual em ambos os olhos há 6 dias. Apresentava hemograma: HS = 9,0 g/ml., glóbulos brancos = 200.000 mm³ (96% blastos), plaquetas inferior a 10.000/mm³.

Realizado mielograma que confirmou o diagnóstico de leucemia linfóide aguda, sendo enquadrado no Protocolo de Alto Risco do Grupo Brasileiro de tratamento da leucemia na infância.

Apresentava ao diagnóstico — Acuidade visual: AO = mov. de mão; segmento anterior = hemorragias sub-conjuntivais e peri-

- (1) Trabalho do Centro Oftalmológico Campinas e do Centro Infantil de Investigações Hematológicas Dr. Domingos Boldrini (C.I.I.H.D.B.).
 - (2) Médico do Centro Oftalmológico Campinas e Professor Titular de Oftalmologia F.C.M. — PUCCAMP.
 - (3) Médico Oftalmologista do C.I.I.H.D.B.
 - (4) R-2 do Centro Oftalmológico Campinas.
- Recebido para publicação em 19-05-89.

orbitárias; fundoscopia: AO = grandes áreas de hemorragias de vários tamanhos pré e sub retinianas em polo posterior, algumas elevadas e com núcleo amarelado, retina pálida e vasos tortuosos e dilatados, porém com vítreo limpo.

Iniciou o tratamento clínico imediato, conforme protocolo e mais ou menos 30 dias após, apresentou grande hemorragia vítrea em ambos os olhos, com perda total da visão. Cinco meses depois, apresentou descolamento do vítreo posterior em ambos os olhos e aos onze meses surgiu catarata total em ambos os olhos.

Em 26-02-88, foi submetido à Vitrectomia posterior e lensectomia em ambos os olhos, sendo observada retina colada (vista antes na ecografia), com grandes áreas de destruição retiniana, de coloração amarelada e com distúrbio de pigmentação (sequela da retinopatia leucêmica).

Posteriormente ocorreu opacificação da cápsula do cristalino, no olho direito, sendo submetido à capsulotomia posterior, sendo observado em acompanhamento com

OD. esférica + 12,00 v. = 0,6

OE. esférica + 12,00 v. = 0,5

Mantendo este quadro visual e estando a fase de manutenção do protocolo de tratamento, veio a falecer por septicemia em 30-1-1989.

CASO 2: C. P., 7 anos, masculino, preto. Foi atendido pela primeira vez no Centro Infantil Boldrini em 08-03-1988, com história de que há 15 dias apresentou massa no pescoço, apatia e queda do estado geral, febre, sendo hospitalizado por este motivo e tendo sido diagnosticada leucemia linfóide aguda. Foi enquadrado no protocolo alemão B. F.M. 83 — risco médio. Apresentou no hemograma: Hb = 4,5 g/dl, glóbulos brancos — 484.800/mm³ (blastos 90%), plaquetas inferior a 10.000/mm³. Apresentava acuidade visual: AO. movimento de mão, segmento anterior = normal, fundoscopia AO. = hemorragias sub e pré-retinianas com algumas elevadas e com centro branco amarelado, localizadas em polo posterior, retina pálida, e vasos tortuosos e com vítreo normal.

Após 48 horas do início do tratamento clínico, apresentou quadro compatível com hemorragia cerebral, deixando como sinais: estrabismo divergente, midriase parálitica e mesmo quadro ocular anterior. Nove meses depois do quadro inicial apresentou desco-

lamento do vítreo posterior visto na ecografia porém com retina colada. Alguns dias depois apresentou catarata em ambos os olhos.

Em vigência de quadro clínico adequado, foi submetido o OE. a lensectomia + Vitrectomia posterior em 27-12-1988 e em OD. em 08-01-1989. Após cirurgia constatou-se em ambos os olhos grandes áreas de destruição da retina esta bastante pigmentada atingindo mácula e tração retiniana na região próxima do disco óptico. A mácula do olho D. apresentava melhor aspecto. Após correção óptica em AO = esférico + 12,00 OD = conta dedos a 2 metros OE = conta dedos a 1 metro.

Persiste na fase de manutenção do protocolo com a mesma visão em março de 1989.

DISCUSSÃO

Aguardou-se melhora do quadro clínico geral também na esperança de haver reabilitação espontânea da hemorragia vítrea com a melhora da retinopatia leucêmica em vigência do tratamento empregado: quimioterapia + radioterapia 2.400 rads a SNC incluindo órbitas e pólo posterior dos olhos.

A hemorragia vítrea nos 2 casos descritos, foi decorrente de uma progressão da retinopatia leucêmica, vencendo a barreira da hialóide posterior e invadindo o vítreo.

A intensidade e volume das hemorragias foram importantes no extravasamento para o vítreo.

O descolamento posterior do vítreo nos 4 olhos, foi conseqüente da desorganização vítrea.

As cataratas observadas nos 4 olhos, provavelmente devem-se a alterações metabólicas e químicas provocadas pelo grande volume das hemorragias e sua duração e não pela radioterapia já que existe proteção cristalina e não foram observadas nos outros pacientes irradiados. Estas cataratas tiveram evolução muito rápida ocorrendo em menos de 2 meses e simultaneamente nos dois olhos.

A indicação da Vitrectomia foi pela demora da reabsorção da hemorragia, risco de descolamento da retina e por apresentar acuidade visual muito reduzida.

Como os pacientes apresentavam percepção e projeção luminosas e a ecografia denunciava vítreo organizado, retina colada, redução do volume das hemorragias retinia-

nas e controle clínico do seu quadro leucêmico com plaquetas e leucócitos normais, encorajamo-nos a submetê-los à Vitrectomia como possibilidade da melhora da visão.

CONCLUSÕES

1 — Quando a retinopatia leucêmica é avançada, leva ao risco de hemorragia vítrea maciça.

2 — As hemorragias vítreas são sempre de grande volume ocasionando o descolamento do vítreo posterior.

3 — Não ocorrem descolamento da retina.

4 — O papel da Vitrectomia foi restituir a visão sem levar a risco de novas hemorragias.

5 — A técnica cirúrgica é a usual como para outras hemorragias vítreas.

6 — Pelo pequeno número de pacientes e falta de informação na literatura brasileira e mundial, ainda não sabemos qual é a época mais adequada para indicar a Vitrectomia.

7 — A ecografia foi o melhor método para acompanhar a evolução do estado vítreo e retiniano nestes pacientes.

BIBLIOGRAFIA

- Protocolo Estudo Multicentrico da terapia LLA BFM 83 para tratamento da Leucemia Linfóide Aguda na Infância e adolescência.
- Protocolo Cooperativo do Grupo Brasileiro de Tratamento da leucemia na Infância. (LLA 85 — E B T L J).

FERIMENTOS PERFURANTES DO GLOBO OCULAR E LESÕES DE ANEXOS POR QUEDA EM 19 PACIENTES ★

J. FRANCISCO PINHEIRO DIAS (1), ROGÉRIO NEURAUTER (2)

RESUMO

Analizamos 19 casos de traumatismos perfurantes do globo ocular e anexos causados por queda.

Destacamos nesta análise alguns aspectos como: a) predominância dos acidentes nas duas primeiras décadas de vida (14 casos ou 75.6%), b) a presença de objetos em mãos dos pacientes como agente coadjuvante juntamente com a queda (madeira, copos, garrafas, etc.) presentes em 10 casos (52.6%), c) a morbidade elevada desses acidentes provocando amaurose em 5 casos (26.3%).

Estes acidentes foram analisados em relação à faixa etária, tipo de queda, tipos de agentes causais, tipos de ferimentos e prognóstico visual.

Acreditamos que um maior cuidado de pais e responsáveis evitando que crianças deambulem com objetos potencialmente lesivos em suas mãos possa contribuir para o conjunto de medidas destinadas à prevenção da cegueira. Também importante é o correto atendimento inicial do paciente com ferimento perfurante ocular e a realização da cirurgia em condições técnicas de pessoal, material e ambiental adequadas.

SUMMARY

Perforating Injuries of Eye Ball and Annexi Lesions due to Falls in 19 Patients.

The authors analysed 19 cases of perforating traumas of the globe and adnexa, caused by common falls even from the own height.

They point out some aspects like:

a) The predominance of such accidents at the two first decades of life (14 cases or 75.6%).

b) The importance of the presence of a variety of objects in patients hands as concurrent agents (wooden sticks, glasses, bottles, etc...) present in 10 cases (52.6%).

c) The high morbidity of such accidents leading to Amaurosis in 5 cases (26.3%)

These accidents were studied in relation to the age, to the way of falling, to the types of lesions and to the visual prognosis.

The authors believe that more attention by parents and responsible personnel, avoiding that children carry along potentially hurting objects in their hands, may contribute to an ensemble of attitudes destined to prevention of blindness.

(1) Oftalmologista do Hospital Municipal Souza Aguiar. Mestrando em Medicina pela UFRJ.

(2) Oftalmologista do Hospital Municipal Souza Aguiar. Professor Auxiliar de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Valença — RJ.

(*) Apresentado como Tema Livre no VIII Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira.

Recebido para publicação em 05-05-89.

INTRODUÇÃO

Os diferentes tipos de queda não são considerados como causas frequentes de traumatismos oculares e anexos.

Porém analisando as circunstâncias de uma série destes tipos de traumatismos chamou-nos a atenção: a presença de agentes causais coadjuvantes — objetos diversos — que juntamente com a queda provocaram o trauma ocular; a gravidade das lesões e a predominância de acidentes nas duas primeiras décadas de vida.

A escassez de trabalhos referentes ao assunto na literatura nacional nos motivou a apresentar a análise destes casos.

METODOLOGIA

Realizamos uma análise de 19 pacientes que apresentaram traumatismos perfurantes do globo e anexos decorrentes de queda de diversos tipos atendidos no Hospital Municipal Souza Aguiar (Serviço do Dr. Antonio Benedicto Pinguelli) durante o ano de 1980.

Esta análise compreende exclusivamente pacientes que necessitaram para seu tratamento de cirurgia sob anestesia geral e internação.

Estes pacientes ou seus responsáveis responderam a um questionário sobre os agentes causais e as circunstâncias dos acidentes.

A avaliação dos pacientes foi feita no pós-operatório durante o primeiro mês.

RESULTADOS

Os traumas oculares ocorridos nos 19 pacientes estudados foram monoculares. Registramos os agentes causais mencionados pelos pacientes como responsáveis diretos pelos traumatismos oculares relacionados a quatro tipos diferentes de queda (Tabela 1).

O primeiro tipo caracterizado foi a queda da própria altura com 15 casos (78.9%) tendo como agentes causais das lesões oculares: a madeira em seis pacientes (31.6%), copos de vidro em dois casos (10.5%), garrafa de vidro em um caso e em outro o pedal de um velocípede.

O segundo tipo foi a queda de bicicleta com 2 casos (10.5%) tendo como agente causal em um caso, o guidom e em outro, o próprio chão.

O terceiro e o quarto tipos de quedas foram respectivamente, de árvore em um paciente sendo o agente causal o espinho de uma roseira e um caso de queda de escada cujo degrau ocasionou o trauma ocular.

A maior incidência dos traumas oculares por queda foi registrada nas duas primeiras décadas de vida num total de 14 casos (73.6%) (Tabela 2).

TABELA 1 — TIPOS DE QUEDA E AGENTES CAUSAIS EM 19 TRAUMAS OCULARES

TIPOS DE QUEDA	N.º	%	AGENTES CAUSAIS	N.º	%
Própria altura	15	78.9	Vidro	03	15.8
			Madeira	06	31.6
			Pedal de Velocípede	01	5.3
			Desconhecido	05	26.3
Bicicleta	02	10.5	Guidom	01	5.3
			Chão	01	5.3
Árvore	01	5.3	Espinho	01	5.3
Escada	01	5.3	Degrau	01	5.3
TOTAL	19	100.0		19	100.0

TABELA 2 — NÚMERO DE PACIENTES EM DÉCADAS DE VIDA, NOS TRAUMAS OCULARES POR QUEDA

DÉCADAS	N.º	%
Até 09 anos	08	42.1
10 a 19 anos	06	31.6
20 a 29 anos	03	15.8
30 a 39 anos	01	5.3
50 a 59 anos	01	5.3
TOTAL	19	100.0

Quanto aos olhos, o esquerdo predominou em 13 pacientes (68.4) contra 6 casos (31.6%) no olho direito.

O sexo masculino com 78.9% prevaleceu em uma proporção de 3,7:1 sobre o sexo feminino com 21.1% dos pacientes.

Os ferimentos perfurantes do globo ocular ocorreram em 13 pacientes (68.4%) sendo 06 feridas córneo esclerais (31.6%), 05 feridas de córnea (26.3%) e 02 feridas de esclera (10.5%).

Os seis pacientes sem ferimentos do globo ocular apresentaram feridas de pálpebra sendo que em três casos associadas a lesão do canalículo lacrimal.

Em relação ao resultado visual a distribuição foi: 8 casos (42.1%) com A. V. acima de 0.7; 2 casos (10.5%) com A. V. entre 0.1 e 0.6; 2 casos (10.5%) com A. V. inferior a 0.1 e 5 casos (26.3%) resultaram em amaurose devido à gravidade das lesões. Em um caso não obtivemos a A. V. devido ao fato do paciente não haver retornado para acompanhamento, e num outro caso o trauma ocular (ferimento perfurante) ocorreu em olho previamente amaurótico por processo antigo de endoftalmite.

DISCUSSÃO

Esta análise não representa um estudo epidemiológico em virtude da amostragem estudada ser exclusiva de pacientes submetidos à cirurgia sob anestesia geral e posteriormente internados. Assim, entre os pacientes da primeira e segunda décadas de vida, registramos seis deles com idades até 14 anos portadores de ferida de pálpebra, sem condições de cooperar com uma cirur-

urgia sob anestesia local. Os pacientes adultos com ferimentos palpebrais, que tiveram alta após o atendimento de emergência não constam na casuística desse trabalho.

A grande maioria de traumas oculares por queda foi verificada em pacientes da primeira e segunda décadas de vida em um total de 14 casos (73.6%). Na infância os agentes causais diretos do trauma ocular foram por ordem decrescente de frequência, a madeira, o copo de vidro, garrafa de vidro vazia e pedal de velocipede. Numa casuística de 364 pacientes portadores de ferimento perfurante do globo ocular na infância, Kara José (1981) (1), cita a ocorrência de nove casos de contusão do globo ocular por queda não especificada, num grupo etário de zero a seis anos de idade e dois casos entre os sete e onze anos.

Nos adultos as lesões oculares tiveram como agente causal principal, hastes de madeira em três casos, e o desconhecimento de agentes causais em quatro pacientes. Este fato é decorrente de queda sob efeito do álcool e um caso com episódio de epilepsia.

Bonanomi (1981) (2) descreve num trabalho sobre ferimento perfurante do globo ocular em 404 adultos, que a queda foi responsável por cinco casos, porém, sem referência ao tipo de queda ou de agentes causais envolvidos.

A análise dos agentes causais responsáveis pelos traumatismos oculares nas crianças mostra que a orientação de medidas preventivas por parte dos pais e responsáveis são vitais e importantes. Objetos como, copos de vidro, garrafas e hastes de madeira, são potencialmente lesivos em mãos de crianças durante o deambular e representam perigo iminente de traumatismos pois é comum estas crianças sofrerem quedas. Nos adultos o alcoolismo representa também um fator de risco, facilitando o desequilíbrio corporal, resultando frequentemente em queda, muitas vezes estando o paciente com copo ou garrafa nas mãos, aumentando assim a possibilidade de graves lesões oculares. Duke e Schimek (1953) (3), estudando a acuidade visual final em 85 casos de traumas oculares causadas por vidro, apresentaram um resultado de 30 olhos sem percepção luminosa e 15 olhos ficaram desde percepção à visão de 5/200. A gravidade do vidro é devido principalmente por ser um objeto que perfura, corta e quebra, dependendo da sua natureza e da força de impacto. Im-

portante também é a atenção para os portadores de epilepsia que freqüentemente fazem tratamentos irregulares favorecendo o aparecimento de crises convulsivas com conseqüente queda.

O diagnóstico dos ferimentos perfurantes do globo ocular deve ser realizado com o mínimo manuseio, das pálpebras ou na suspeita de ferimento, a confirmação será no centro cirúrgico. O manuseio e às vezes suturas palpebrais feitas em pronto socorro sem uma avaliação prévia pelo oftalmologista é causa freqüente da perda de conteúdo intraocular com conseqüente agravamento da lesão.

Um outro aspecto de grande importância para a melhora do prognóstico de um ferimento perfurante do globo ocular é o ato operatório ser realizado em condições técnicas de pessoal, material e ambiental adequadas. Quanto ao material é fundamental a utilização do microscópio cirúrgico, instrumental para microcirurgia, unidade diatermo-criogênica — importante para a prevenção do descolamento de retina nos ferimentos es-

clerais pós pars-plana — e o vitreófago. A vitrectomia (4) deve ser realizada na cirurgia de emergência, quando há vítreo na ferida, corpo estranho magnético intraocular — utilizando-se também o eletro-ímã — e endoftalmite. Nos traumas perfurantes com provável formação de fibrose no vítreo, devem ser feitas antibioticoterapia e vitrectomia em 14 a 15 dias após a primeira cirurgia, antes de iniciar a fibrose. Os serviços de emergência oftalmológica da rede pública, na sua grande maioria, não dispõem de unidade diatermo-criogênica e de vitreófago, e geralmente apresentam uma manutenção precária de estoque de lâmpadas do microscópio cirúrgico, fios de sutura e conservação inadequada, pela dificuldade de reposição do delicado instrumental de microcirurgia.

O desconhecimento ou a não utilização das medidas preventivas (5) dos traumas oculares em geral, unidas aos problemas médico-hospitalares que ocorrem em nossa época, contribuem para o aumento da população de deficientes visuais.

AGRADECIMENTOS

Ao Dr. Oswaldo Moura Brasil pelos comentários sobre a importância da vitrectomia nos traumas oculares, e a esse tema livre apresentado no VIII Congresso Brasileira de Prevenção da Cegueira.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — KARA JOSÉ, N.; ALVES, M. R.; BONANOMI, M. T. B. C.; SOUZA JUNIOR, N. A. — "Ferimento perfurante de globo ocular na infância" — Rev. Bras. Oftal., 40(3), 243-254, Set. 1981.
- 2 — BONANOMI, M. T. B. C.; ALVES, M. R.; KARA JOSÉ, N.; SOUZA JUNIOR, N. A. — "Ferimento perfurante de globo ocular em adultos". Arq. Bras. Oftal., 43(3), 1980.
- 3 — DUKE, J. R.; SCHIMEK, R. A. — "Perforating Injuries of the globe" — Amer. J. Ophthal., 36:375-378, 1953.
- 4 — MICHELS, R.; MEDEIROS, J. E. G.; BRASIL, O. M.; FREITAS, J. A. H.; AVILA, M. P. — "Controvérsias em retina" — V Simpósio Internacional da Sociedade Brasileira de Oftalmologia — Rev. Bras. Oftal., 47(4), 219-226, Ag. 1988.
- 5 — DIAS, J. F. P.; REZENDE, F.; NEURAUTER, R. — "Traumas Oculares por Acidentes de Trânsito" — Rev. Bras. Oftal., 43(4) 137-141, Ag. 1984.

TRATAMENTO CIRÚRGICO DE TRAUMA OCULAR COM HIFEMA E HIPERTENSÃO OCULAR

REYNALDO REZENDE, SELMA ALLEONI, ANA MARIA JUNQUEIRA, ARCÉLIO HERMOÇO

RESUMO

Os Autores descrevem as vantagens do tratamento cirúrgico em um caso com hifema e aumento de pressão intraocular ao invés de um tratamento clínico.

SUMMARY

Surgical Treatment of Ocular Trauma with Hyphema and Ocular Hypertension.

The authors describe the advantages of surgery in a patient with traumatic eye contusion leading to an irreversible increase of intraocular pressure and several complications to the eye instead clinical treatment.

M. F. A. — 25 anos, masculino, natural de Guará, procedente de Franca, profissão sapateiro.

Q. D. — trauma no O. D. há 15 dias, lixa de máquina desprende e bateu no O. D.

H. P. M. A. — Há 15 dias sofreu trauma contundente no O. D., procurou P. S. na cidade, foi internado com quadro de Hemorragia Interna do olho e pressão intraocular elevada (SIC). Ficou internado por 3 (três) dias e pediu alta hospitalar, pois não melhorava. Usando: Atropina 4 x por dia.

Maxitrol 8 x por dia

Pomada Maxitrol à noite

Voltarem 50 mg ao dia.

I.C.: Demais aparelhos sem anormalidades.

A. P. — Sem antecedentes e familiares dignos de nota.

AO EXAME OFTALMOLOGICO

Avaliação S/C —

O.D. — Vultos e boa percepção luminosa.

O.E. — 20/15.

À BIOMICROSCOPIA

O.D. — Edema microbolhoso em toda extensão corneana, câmara anterior turva com células (+++), Hifema 2/3, midríase. Não foi possível avaliar câmara posterior.

P.I.O. — O.D. — 50 mmHg

O.E. — 10mmHg, às 14:00 hs.

Fundoscopia indireta: impossível devido hifema.

Foi indicada Trabeculectomia O. D. sob anestesia local.

TÉCNICA

1 — Anestesia Peribulbar com marcaina e xilocaína.

2 — Assepsia com Povidini e colocação de campo cirúrgico adesivo.

3 — Retaino conjuntival base fórnice.

4 — Sulco prévio esclero corneano com bisturi de diamante e retalho escleral triangular, base limbica. Remoção de fragmento de transição córneo escleral.

5 — Lavagem cuidados da câmara anterior e retirada de pequenos coágulos cuidadosamente evitando descompressão rápida da câmara anterior e trauma do cristalino e endotélio.

6 — Sutura com mononylon 10.0 do retalho escleral (1) ponto e retalho escleral sobre limbo.

7 — Foi injetado corticoesteróide no assoalho da órbita e gentamicina subconjuntival.

8 — Colocou-se protetor ocular.

PÓS-OPERATÓRIO

Nas primeiras 24 horas: Sem melhoria da A. V. (acuidade visual).

BIOMICROSCOPIA — A córnea com melhor aspecto e menor turvação do humor aquoso e hifema 1/3 da câmara.

PRESCRIÇÃO — Tobrex 3 x ao dia, Cicloplégico 2 x ao dia, Maxitrol 5 x ao dia, Algi-Danilon comprimidos 3 x ao dia.

72 hs. — Acuidade visual inalterada.

BIOMICROSCOPIA — Houve um aumento do hifema, o olho estava com sinais de hipotensão e a córnea sem edema.

PRESCRIÇÃO — Meticorten 40 mg/dia, Algi-Danilon 3 x ao dia, Maxitrol 3 x ao dia, Tobrex 3 x ao dia, Cicloplégico 2 x ao dia.

7.º P. O. — Acuidade visual do olho direito: Conta dedos a 1,5m.

BIOMICROSCOPIA — Córnea sem edema, diminuição acentuada do hifema para 1/4 da câmara anterior células (+++).

TONOMETRIA DE APLANAÇÃO — 12 mmHg em ambos os olhos, 10:00 hs.

OFTALMOSCOPIA INDIRETA — Edema retiniano, hemorragias em chama de vela.

CONDUTA — Mantida.

15.º P. O. — Acuidade visual O.D. — Conta dedos a 4 m e com pin hole 20/200.

BIOMICROSCOPIA — Conjuntiva com bolha da cirurgia fistulizante, córnea sem anormalidades, câmara anterior apresentava células em pouca quantidade (+), vítreo com ligeira turvação (++).

TONOMETRIA DE APLANAÇÃO: 13mmHg em ambos os olhos às 9,00 hs.

OFTALMOSCOPIA DIRETA E INDIRETA — Papila com bordas nítidas coloração sem anormalidades, escavação 4/6, mácula sem anormalidades, retina e vítreo sem sinais de hemorragia.

PRESCRIÇÃO — Meticorten 40 mg, Cicloplégico uma vez por dia, Maxitrol 3 vezes ao dia e Indocid colírio 3 vezes ao dia.

21.º P.O. — Acuidade visual sem correção O.D. — 20/100 e com pin hole 20/50.

BIOMICROSCOPIA — Conjuntiva com bolha funcionante, córnea sem anormalidades.

TONOMETRIA DE APLANAÇÃO: 12 mmHg em ambos os olhos às 09,00 hs.

FUNDOSCOPIA: Sem alterações, vítreo: turvação (+).

45.º P.O. — Acuidade visual sem correção O.D. — 20/30.

BIOMICROSCOPIA — Conjuntiva com bolha funcionante, córnea transparente sem sinais inflamatórios, câmara anterior sem sinais de flare ou células, cristalino sem anormalidades.

TONOMETRIA DE APLANAÇÃO:

O.D. — 10 mmHg

O.E. — 12mmHg às 09,00hs.

FUNDOSCOPIA — Apresentava-se inalterada em relação ao exame anterior.

CONDUTA — Optou-se por manter o Meticorten 20 mg por 2 dias e reduzindo à metade da dose a cada dois dias durante sete dias suspendendo-o a partir daí; manteve-se o colírio de Indocid duas vezes ao dia por 7 dias.

CONCLUSÃO — É de grande importância a realização da cirurgia em tempo hábil quando de uma hemorragia grande na câmara anterior, pois o tratamento clínico não vai impedir a impregnação do trabeculado levando como consequência a um glaucoma secundário; a rápida intervenção resultou em retirada do coágulo reduzindo a pressão intra-ocular, a formação de sinéquias anterior e posterior, a impregnação do endotélio corneano, a atrofia do nervo óptico e preservação da acuidade visual.

BIBLIOGRAFIA

BUSKIRK, E.; MICHAEL VAN — Clinical Atlas of Glaucoma, cap. 30 pg. 68/69, 1985.

DUANE, THOMAS D. — Clinical Ophthalmology vol. 4, cap. 61 pg. 25/14, 1985.

SPALTON D. J.; HITCHINGS, P. A. HUNTER — Atlas of Clinical Ophthalmology, cap. 0.16/9.17, 1984.

PEYMAM, GHOLAN A MD.; JOEL A. Schuman, MD. — Intravitreal Surgery Principles and Practice pg. 283/288, 1986.

OBS.: Os autores são médicos no Instituto Reynaldo Rezende, Rua Vicente de Carvalho, 662 — 14020 — Ribeirão Preto — SP.

PERFURAÇÃO CORNEANA EM DOENÇA DE BEHÇET — RELATO DE UM CASO

AILEEN WALSH (1), ARMANDO STEFANO CREMA (1),
RACHEL DE SOUZA BARBOSA (1)

RESUMO

Os autores apresentam um caso raro de Doença de Behçet, com evolução para perfuração corneana. Após realização de transplante penetrante em olho esquerdo, a córnea retirada foi encaminhada para exame anátomo-patológico, havendo correlação dos achados com a gravidade do quadro clínico.

Encontra-se descrito na literatura acometimento corneano por ceratite, e outras complicações oculares.

Os autores chamam atenção para o acometimento da doença em mulher jovem e grávida; e para as alterações corneanas graves que levaram à perfuração.

SUMMARY

Corneal Perforation in Behçet's Disease — A Case Report.

The authors report an uncommon case of Behçet's disease, with evolution to corneal perforation. The subject underwent a subsequent penetrating keratoplasty on her left eye; histopathological analysis of the removed cornea correlated the findings with the gravity of the clinical picture.

The literature reports cases of corneal involvement as keratitis, and others ocular complications.

The authors stress the manifestation of the disease in a young pregnant woman; and the serious corneal complication leading to perforation.

INTRODUÇÃO

Em 1937, Behçet descreveu a entidade clínica caracterizada por aftas orais, úlceras genitais, e uveíte anterior, geralmente com hipópio. De etiologia desconhecida, provavelmente auto-imune, tem características geográficas, sendo mais comum na região do Mediterrâneo, e no Japão, onde tem uma taxa de incidência de mais ou menos 33%. (1, 3, 7) Em São Paulo ocorre em 2,3% dos pacientes com uveíte. (1) Os homens são mais afetados que as mulheres em uma proporção de 2:1. (3, 7) Caracteriza-se histopatologicamente como uma vasculite necrosante não granulomatosa mucosa-cutâneo-ocular. (7)

As principais alterações oculares são: iridociclite com hipópio, e vasculite retiniana, geralmente bilaterais e recorrentes. Como alteração corneana encontramos descritas ceratite, além de outras complicações oculares como hifema, catarata, glaucoma, descolamento de retina, alterações vítreas, neurite óptica e atrofia ocular. (1, 3, 7)

CASO CLÍNICO

E. A. B., parda, fem., 23 anos, nat. Belém, grávida de oito meses, procurou o serviço em 18-12-87 (fig. 1) com queixa principal de queda da visão; relata início insidioso há sete dias com astenia, febre, cefaléia, rash cutâneo, rigidez de nuca, artralguas, seguidas de diminuição da acuidade visual; tinha história de úlceras genitais e aftas orais

(1) Médico residente do serviço de oftalmologia do Hospital Universitário Gama Filho, Rio de Janeiro, RJ.

Recebido para publicação em 17-03-89.

recorrentes; em 15-12-87 procurou outro oftalmologista que lhe aplicou injeções subconjuntivais de gentamicina em AO; ao exame geral apresentava de importante: febre, petéquias, vasculite de extremidades, artralgias, úlcera genital, e gravidez compatível com oitavo mês de gestação.



FIGURA 1 — Paciente por ocasião do 1º exame clínico no nosso serviço. Nota-se edema de córnea intenso, e o hipópio que ocupa 2/3 da câmara anterior, em AO.

Exame Oftalmológico:

— AV s/c — OD vultos; OE percep. luminosa.

— Bio — hiperemia conjuntival bulbar e edema de córnea intensos; hipópio ocupando mais ou menos 2/3 da câmara anterior; impossível visualização de íris e cristalino AO.

— FO — impossível avaliação.

— PIO — 10/10 mmHg.

19-12-87:

— Trat. — interrupção da gravidez; sistêmico: prednisona 80mg/dia e clorambucil 10mg/dia; tópico: dexametasona 0,1% 4/4hs., atropina 1% 12/12 hs., tobramicina 6/6hs.

26-12-87:

— Bio — "halo de necrose" corneana, resolução do hipópio, catarata total com sinéquias posteriores, AO; delaminação corneana inferior com Descemetocle OE.

— Trat. — recobrimento conjuntival OE. mantidas as medicações.

11-01-88:

AV s/c — OD vultos; OE percep. luminosa.

— Bio — deiscência do recobrimento; resolução da delaminação.

— Trat. — prednisona 40mg/dia e clorambucil 08mg/dia; mantida medicação tópica; lente terapêutica AO; alta hospitalar — acompanhamento ambulatorial.

28-02-88:

— Bio — úlcera corneana com hipópio OE.

— Trat. — gentamicina 80 mg IM 8/8 hs. e ampicilina 2g/dia VO; gentamicina + cefaloxil tópicos h/h; mantido: prednisona 10mg/dia e clorambucil 02mg/dia.

06-03-88:

— Bio — resolução do processo infeccioso.

28-03-88:

— Bio — perfuração corneana OE.

30-03-88:

— Trat. — ceratoplastia penetrante OE (a trepanação da córnea doadora foi de 7.5mm e da receptora de 7.0mm). (Fig. 2)

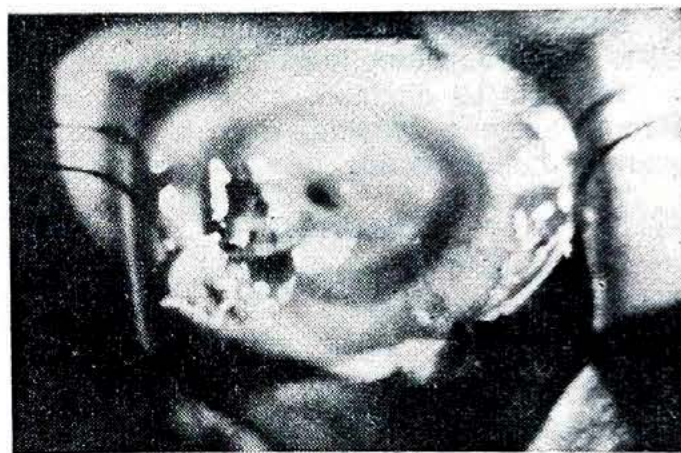


FIGURA 2 — Durante o ato cirúrgico pode se observar a perfuração corneana em OE.

Exames Complementares:

— Lab. — rotina; inespecíficos; VHS bastante aumentada; fator reumatóide e provas de atividade reumática: negativas; teste da Behçetina: negativo; HLA: não foram pesquisados por dificuldades técnicas. (*).

— Ultrassom — descolamento posterior de vítreo, vítreo denso e espessamento de codóide AO; trave vítrea sem DR tracional OE.

— ERG — sub-normal em OD.

— Anátomo-patológico (segmento corneano e íris aderida a ele); macroscopia: disco de córnea de 0.7cm de diâmetro, opaca, com pequena perfuração excêntrica, e segmento de íris aderido a sua face posterior.

(*) O estudo do HLA é útil, não como dado isolado, mas apenas se são conhecidas as percentagens relativas dos diferentes HLA na população geral (7).

— microscopia: epitélio corneano de espessura irregular com projeções para estroma; ausência de membrana de Bowman; desorganização e vascularização estromal; infiltrado linfo-plasmocitário no estroma e perivascular; fibrose e infiltrado linfo-plasmocitário perivascular iriano. (fig. 3)

conclusão: ceratite e irite crônicas com vasculite compatível com Doença de Behçet.

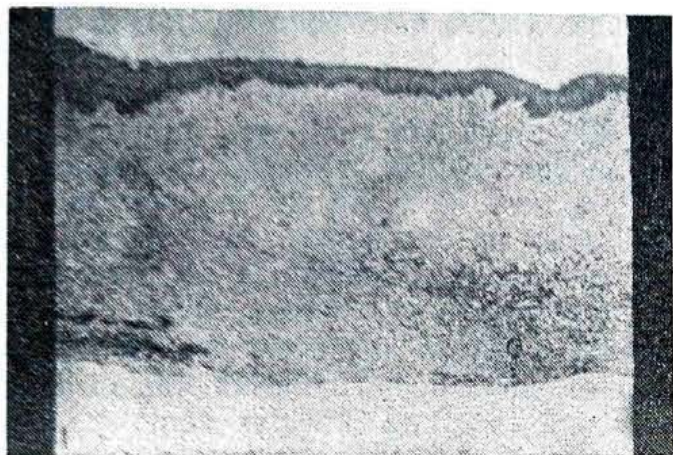


FIGURA 3 — Anátomo-patológico: epitélio corneano irregular, membrana de Bowman ausente, desorganização e vascularização do estroma, importante infiltrado linfo-plasmocitário do estroma e peri-vascular (H. E., x100).

Quadro I — Critérios diagnósticos maiores.

I — CRITÉRIOS MAIORES:

1. Aftas recorrentes bucais
2. Lesões cutâneas
 - a) Eritema nodoso
 - b) Hiperirritabilidade
3. Lesões oculares
 - a) Hipópio recorrente, iridociclite
 - b) Vasculite retiniana
4. Úlceras genitais

Quadro II — Critérios diagnósticos menores

II — CRITÉRIOS MENORES:

1. Artrite (artralgia, vermelhidão, edema)
2. Lesões gastrintestinais
3. Epididimite
4. Lesões vasculares (tromboflebite subcutânea, doença oclusiva vascular, aneurismas)
5. Envolvimento do SNC

DISCUSSÃO

O Comitê Japonês para Estudo de Doença de Behçet a divide em critérios diagnósticos maiores (quadro I) e menores (quadro II), e a classifica em completa, quando no curso da doença estão presentes todos os critérios maiores, e incompleta quando no curso da doença estão presentes três maiores, ou um característico, como irite com hipópio, e mais um outro maior. (3, 7) Não necessariamente a forma completa é mais grave do que a incompleta. O óbito geralmente se dá por comprometimento intestinal ou do SNC. (3, 5, 7) No caso supracitado a doença se manifestou na forma completa.

Scherrer e Oréfice (8) em um estudo retrospectivo em dezesseis pacientes com síndrome completa e nove do tipo incompleta, enfatizam principalmente o comprometimento muco-cutâneo e ocular. O envolvimento ocular, segundo Belfort (7), tende a se apresentar como o problema mais sério para os pacientes, por isso o oftalmologista é quase sempre, junto com o dermatologista e o reumatologista, o primeiro a ter a oportunidade de fazer o diagnóstico.

Sendo os testes laboratoriais para Doença de Behçet inespecíficos, seu diagnóstico essencialmente clínico, tanto do ponto de vista sistêmico como oftalmológico, devendo o mesmo ser feito o mais precoce possível, para que antes da deterioração anátomo-funcional ocular, o tratamento imunossupressor seja instituído. (1, 3, 7) Quando há demora, mesmo a instituição do tratamento adequado não impede o mau prognóstico visual, havendo evolução para perda completa da visão nos três primeiros anos de diagnóstico da doença. (4, 5, 10)

No caso acima, feito o diagnóstico clínico, e uma vez que a história clínica, exame físico, e ultrassonografia eram compatíveis com oitavo mês de gestação, e que tanto o esquema imunossupressor quanto a própria doença poderiam ser lesivos ao feto, foi optado pela interrupção da gravidez. A paciente deu a luz a uma menina saudável.

Existem vários estudos sobre a melhor terapêutica sistêmica em doença de Behçet. (2, 5, 6, 9) O clorambucil, imunossupressor citotóxico, parece ser o que obtém melhor resposta; é recomendado na dosagem de 06mg/dia, aumentando-se 02mg/semana até obter-se resposta clínica ou efeitos colaterais; a dosagem máxima é de 16 a 18mg/dia. (1, 2, 3, 5, 6, 7) Associa-se ou não a pred-

nisona sistêmica (40 a 60 mg/dia). Deve-se acompanhar o paciente semanalmente com hemograma completo, contagem de plaquetas e glóbulos brancos. A ciclosporina, imunomodulador parece ser a melhor alternativa em pacientes em que os imunossuppressores devam ser suspensos. (7)

No caso acima houve boa resposta terapêutica ao clorambucil; oito dias após seu início, havia total resolução do hipópio, diminuição do edema corneano, possibilitando o exame da íris e do cristalino que estava totalmente opacificando em AO. Havia um "halo de necrose" corneana que delaminou a córnea inferiormente em OE levando a uma Descemetocelose; como o perigo de perfuração era iminente, foi feito um recobrimento conjuntival. Após alta hospitalar, estando a paciente a espera de transplante corneano, apresentou em retorno ambulatorial uma úlcera corneana com hipópio em OE. Com internação da paciente e antibioticoterapia tópica e sistêmica de amplo espectro houve rápida resolução do processo. Pelo aspecto da úlcera, evolução com o tratamento instituído, e, já que a cultura do raspado corneano e bacterioscopia foram negativas, acreditou-se em etiologia bacteriana oportunista. A paciente evoluiu sem alterações até 30-03-88, quando houve perfuração corneana espontânea em OE; foi realizada, com finalidade tectônica, uma ceratoplastia penetrante. Interessante notar que no ato cirúrgico não foi observada a presença do cristalino, como se o mesmo tivesse se dissolvido. Na ecografia não havia nenhuma massa no vítreo, o que descarta a possibilidade de luxação para esta cavidade; mostrou ainda alterações vítreas sem DR tracional em AO. O ERG mostrou-se sub-normal em OD, o

que poderia ser explicado pela opacificação do cristalino; não foi realizado em OE porque a cirurgia do mesmo era recente. Tanto o resultado da ecografia como do ERG, nos dão esperanças de recuperação visual em OD.

O estudo anátomo-patológico dos segmentos corneano e iriano enviados foi compatível com diagnóstico clínico de doença de Behçet, com ceratite e irite crônicas, e vasculite. Houve correlação da gravidade do quadro clínico com os achados anátomo-patológicos.

Cabe aqui citar que a paciente em questão encontra-se em remissão da doença há um ano, sem fazer uso de qualquer tipo de medicação há oito meses, devendo ser submetida à cirurgia combinada de ceratoplastia penetrante + facectomia OD.

Foi o intuito deste relato mostrar um caso de uma doença relativamente rara, relevar o aspecto da gravidez como possível fator desencadeante e agravante como em outras patologias autoimunes, confirmar a boa resposta dessa entidade ao imunossupressor usado, e citar as alterações oculares que levaram a complicação de perfuração corneana, complicação esta, bastante particular.

AGRADECIMENTOS

Drs. Darcy Andrade Domingues, Luiz Alberto Molina Monica, Sandra Molles e Yoshifumi Yamane.

A Redação agradece aos autores não terem incluídos os colegas como autores exemplo que deve ser seguido.

BIBLIOGRAFIA

- 1 — BELFORT JR., R. — Behçet, Vogt-Koyanagi-Harada e esclero-uveítes. *Arq. Bras. Oftal.*, 44(2):86-89, 1981.
- 2 — GODFREY, W. A. et alli — The use of chlorambucil in intractable idiopathic uveitis. *Am. J. Ophthalm.*, Vol. 78, Nº 3:415-428, 1974.
- 3 — GUERRERO C., F. — Panuveítes. *Arch. Chil. Oftal.* Vol. XLIII Nº 1:82-89, 1986.
- 4 — MAMO, J. G. — The rate of visual loss in Behçet's disease. *Arch. Ophthalm.*, Vol. 84, 1970.
- 5 — MAMO, J. G. — Treatment of Behçet's disease with chlorambucil, a follow-up report. *Arch. Ophthalm.*, Vol. 94:580-583, 1976.
- 6 — PLUT, R. C. A. et alli — Imunossuppressores em uveítes. *Arq. Bras. Oftal.*, 48(1):32-35, 1985.
- 7 — SILVA, M. H. A. & BELFORT JR., R. — Behçet. In: ORÉFICE, F. BELFORT JR., R. Uveítes. São Paulo, Roca, 1987, p. 287-294.

- 8 — SCHERRER, M. A. R. & ORÉFICE, F. — Contribution to the study of the dermatologic and ophthalmologic manifestations of Behçet's syndrome. *Arq. Bras. Oftal.* 51(1):30, 1988. Program abstracts — World Uveitis Symposium.
- 9 — SILVA, M. H. A. et alli — "In vitro" and "In vivo" effect of colchicine on neutrophil function of patients with Behçet's syndrome. *Arq. Bras. Oftal.* 51(1):31, 1988. Program abstracts — World Uveitis Symposium.
- 10 — YAMAMOTO, J. H. et alli — A retrospective clinical study of Behçet's disease. *Arq. Bras. Oftal.* 51(1):32, 1988. Program abstracts — World Uveitis Symposium.

ÚLCERA DE CÓRNEA BACTERIANA, CHLAMYDIA TRACHOMATIS, FENÔMENO DE HIPERSENSIBILIDADE

LUIZ MONTEIRO FRANCO (1), ADRIANA PANDOLFO FRANCO (1)

RESUMO

Este caso clínico espelha-se em seu próprio título por apresentar simultaneamente uma Úlcera de Córnea do tipo bacteriana, uma infecção crônica pela Chlamydia Trachomatis e um Fenômeno de Hipersensibilidade associado a um dos agentes infecciosos presentes, ou a um fenômeno isolado.

SUMMARY

Bacterial Corneal Ulcer, Chlamydia Trachomatis, Hypersensitivity Phenomenon.

This patient presents simultaneously a corneal ulcer of bacterial type, a chronic infection caused by Chlamydia Trachomatis and phenomenon of hypersensitivity associated to present infectious agents or a isolated phenomenon.

INTRODUÇÃO

O tarso papilar persistente durante o curso de uma ulceração corniana, atua como um agente mecânico capaz de desestabilizar o processo cicatricial, mesmo sendo aplicados curativos compressivos ininterruptos.

A dificuldade da aplicação e tolerância às lentes de contato terapêuticas é notória pelo aumento da área de atrito entre as papilas do tarso e a superfície convexa da lente, deslocando-a de sua posição adequada, provocando um movimento expulsivo.

Aqui, reafirmamos com este caso clínico, a importância do exame do olho contralateral frente a enfermidades do tipo monocular. Adquirimos desta forma dados clínicos de relevante ajuda para elucidação de um fenômeno de hipersensibilidade localizada, mesclado com uma conjuntivite folicular do primeiro estágio tracomatoso.

As infecções secundárias são frequentes em presença do tracoma agudo. Estas infecções surgem como agravantes ocasionando lesões outras, capazes de trazer danos mais rápidos e irreversíveis antes mesmo da evolução clínico-patológica do tracoma.

O aspecto papilar do tarso, bilateralidade e prurido intenso, são sem dúvida alguma o esboço da conjuntivite primaveril, com seu curso arrastado e recorrência marcante. Os dados da H.D.A. e H.P.P. somados ao exame clínico rigoroso, acompanhamento clínico e os dados de laboratório foram em todos os detalhes de igual importância na escolha terapêutica e cura do paciente, caso que descrevemos a seguir.

CASO CLÍNICO

S.L.N.H, masc., branco, bras., natural do PR, estudante, 13 anos.

15-8-88.

Q.P.: OD inflamado, doendo, ardendo, mais fraco (sic)

H.D.A.:

Há mais ou menos 50 dias iniciou com conjuntivite purulenta em OD com secreção abundante, fotofobia, ardência, lacrimejamento e dor intensa. Refere uso de medicação tópica não relatando seus nomes comerciais. Passagem por alguns oftalmologistas não referindo melhora.

H.P.P.:

(1) Oftalmologistas em Medianeira, Paraná.

Recebido para publicação em 10-5-89.

DCI: problema gastrointestinal há 8 anos de difícil tratamento e história de resistência a vários antibióticos (sic).

EXAME FÍSICO

Fotofobia intensa e dor ao toque AV:
OD — 0.1

OE — 0.95

OD — Injeção pericerática, hiperemia conjuntival intensa, secreção profusa esverdeada, papilas no tarso superior e lesão corneana ulcerada rasa no quadrante superior externo.

OE — Observamos apenas membranas fibrinosas e hiperemia conjuntival difusa, pápebras livres.

Gânglio pré-auricular direito palpável, doloroso, mole, pequeno.

BIOMICROSCOPIA

Edema de córnea importante 3/4.

Teste com fluoresceína:

Ceratoconjuntivite pontuada, ulceração corneana bem delimitada, rasa, muco na borda ulcerada e membranas fibrinosas; Pannus

incipiente às 12 hs. Tyndall — aquoso e vítreo, fundoscopia sem alterações (difícil).

TRATAMENTO

Após a colheita de material, para o exame de laboratório, adotamos uma conduta inespecífica, como higiene local, colírio de atropina 0,5%, garamicina subconjuntival, pomada de sulfonamida ao deitar e 2xs/dia, antiinflamatório sistêmico.

Em 48 horas o paciente retornou com o resultado dos exames: havia pouca secreção, o olho mais calmo, apresentando a ulceração com todo o seu cortejo sintomático.

18.08 — Acrescentamos Tobramicina tópica, dexametazona milesimal, gentamicina sistêmica.

Obs. — Durante o tratamento as provas de filtração renal apresentaram-se estáveis.

02.09 — O paciente retornou referindo boa melhora, apresentando a ulceração, pouca secreção fibrinosa e cortejo sintomático. Optamos pela lente de contato terapêutica.

03.09 — Retornou o paciente com muita dor; tentamos nova adaptação sem sucesso tendo sido observada a expulsão da lente.

LABORATÓRIO

Secreção/F. Saco	Córnea	Tarso	Antibiograma
Gram:			Sensível
Céls: ++	+	+++	Amicacina
Pmns: ++	+	++	Gentamicina
			Netilmicina
Flora Bacteriana:			Norfloxacin
Bacilos Gram neg.: ++	+	+	Tobramicina
Giemsa:			Germe Isolado:
Leucócitos:			Pseudomonas sp
Pmns: ++	+	++	
Eos: ++	+	++	
Mono: +	+	+	
Células:			
Epitel.: +++	++	+++	
Plasm. +++	++	+++	
Presença de céls. vacuolizadas e com corpúsculos de inclusão citoplasmática.	Presença de céls. vacuolizadas com corpúsculo de inclusão citoplasmática.	Presença de céls. vacuolizadas com corpúsculo de inclusão citoplasmática.	

SORO

Pesquisa de anticorpos anti-Chlamydia por Imunofluorescência Indireta (Ig Totais) = Positiva 1:16

Pesquisa de anticorpos Anti-Chlamydia por Imunofluorescência Indireta (IgM) = Negativa

Iniciamos então uma série longa de curativos compressivos, observados e trocados a cada 24 hs., utilizando pomada de Garamicina e atropina colírio 0,5%.

13.09 — A úlcera se apresentava indiferente ao tratamento instituído com discreto aumento do exsudato inflamatório e retorno do aspecto purulento.

Recomendamos o uso de Tobramicina iniciando seu uso 4 dias após, aos curativos diários, e retiramos a Garamicina pomada; mais uma série de Garamicina intramuscular.

20.09 — Após observação resolvemos entrar com corticóide associado a um antihistamínico, por acreditarmos que as papilas do tarso causadoras da dificuldade de cicatrização da úlcera, eram consequentes a um fenômeno de hipersensibilidade localizado ao agente local ou oportunista.

Dois dias após, o tarso papilar havia regredido consideravelmente, tornando-se uma conjuntivite folicular. Mantivemos o tratamento vigiado por 48 hs., com troca de curativo.

Dia 29-09, não havia papilas no tarso, o paciente apresentava-se mais animado, com pouca dor e discreto lacrimejamento. A ulceração havia regredido à metade, tornando-se puntiforme em 17-10.

Passamos ao uso tópico de corticóide milesimal, Nandrolona e lágrimas artificiais à vontade, mantendo a Tobramicina (pomada), ao deitar. Sua A. V. em OD era de 0.5.

DISCUSSÃO

Durante a evolução clínica deste caso, dois aspectos principais nos chamaram a atenção: a presença do Pannus Tracomatoso e as papilas presentes no tarso, que mescladas entre os demais sinais e sintomas, dificultaram inicialmente obtermos uma adequada resposta terapêutica.

Iniciamos o tratamento combatendo a Chlamydia Trachomatis, de acordo com os exames de laboratório e a clínica presente, mas observando que o tarso não modificava seu aspecto papilomatoso e ainda não per-

mitia a presença da lente terapêutica; além de impedir a própria cicatrização da ulceração corneana, começamos a nos preocupar com as mesmas, e a possibilidade de sua eliminação.

Decidimos entrar com corticóide sistêmico associado a um antihistamínico, mantendo a medicação já empregada, obtendo êxito terapêutico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O relato deste caso teve o objetivo de ressaltar a observação clínica rigorosa bilateral, frente a qualquer patologia ocular, mesmo que primariamente seja monocular. O polimorfismo etiológico deste caso, aparentemente simples, levou a decisões terapêuticas equivocadas por colegas que não observaram minuciosamente os dados apresentados na anamnese e no exame clínico descritos.

O paciente aqui relatado, era também portador de importante instabilidade emocional, tendo sido necessária abordagem psicológica paralela e restauração de sua confiabilidade pessoal no médico e sua conduta terapêutica.

Finalizando, queremos agradecer às observações feitas pelos doutores Luthero Dutra Martins (Chefe da cadeira de Oftalmologia da Universidade de Passo Fundo, RS) e Gildrades Correa (Prof. adjunto da cadeira de Oftalmologia da Universidade de Passo Fundo, RS), que após reverem este caso, se manifestaram salientando a ocorrência na clínica oftalmológica, de conjuntivites bacterianas e viróticas que secundariamente desenvolvem um processo alérgico que melhoram muito com o uso de corticóide. Citada pelo Dr. Luthero a casuística como limitante deixamos aqui em aberto, a quem se propõe dar amplitude a este estudo, transformando este caso clínico num trabalho mais consistente.

Endereço dos Autores:
Rua Sarandi, 1930 — Jardim Florido
Medianeira — PR

BIBLIOGRAFIA

- ADALMIR MORTERA DANTAS — Clínica Oftalmológica.
DANIEL VAUGHAN — Oftalmologia Geral.
DANTAS COUTINHO — Farmacologia e Terapêutica Ocular.
MERRYL GRAYSON — Enfermedades de La Córnea.
Ocular Therapeutics and Pharmacology — Philip P. Ellis — 6.ª edição.
Tratado Y Atlas de Oftalmologia — Th. Axenfeld — H. Pau — 1.ª edição Espanhola 11ª Alemã.

Sociedade Brasileira de Oftalmologia

DIRETORIA DE CURSOS

Em prosseguimento ao 17.º Curso de Especialização foram realizados o capítulo sobre órbita coordenado pelo Prof. Morizot Leite Filho, de 10 de março a 13 de abril de 1989; o capítulo sobre córnea-esclera coordenado pelo Dr. José Guilherme Pêcego, de 18 de abril a 18 de maio.

Em continuação ao 18.º Curso de Especialização foram realizados os seguintes capítulos: histologia e embriologia coordenado pelo Prof. Gerson Cotta Pereira, de 13 de março a 6 de abril de 1989; genética, coordenado pela Profa. Evelyn Teich, de 10 de abril a 4 de maio de 1989; microbiologia e citologia, coordenado pelos Drs. Roberto Almada Horta e Antonio Luiz Almada, de 24 de abril a 4 de maio de 1989.

22ª SESSÃO EXTRAORDINÁRIA

Realizou-se em 27-4-89 a 22ª Sessão Extraordinária em colaboração com a Clínica Oftalmológica da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense (Serviço do Prof. Adalmir Morterá Dantas) que apresentou a seguinte programação: 1 — Alguns Aspectos Cirúrgicos das Esotropias Motoras — Renato Curi; 2 — Manifestações Oculares do Lupus Eritematoso Sistêmico — Guilherme Herzog Neto; 3 — Manifestações Oculares da AIDS — Riuitiro Yamane; 4 — Alterações Glaucomatosas da Papila — Antonio Geraldo Câmara.

O Presidente da SBO — Dr. Flávio Rezende deu posse aos seguintes novos sócios:

Paulo Gomes Rossato — Maria Auxiliadora Monteiro de Souza — Maria Mônica Meirelles Ribeiro — Renata Pelli Bonini e Valter Cawahisa.

MEMBROS ASPIRANTES: Alberto Edgar Araujo Gonzalez — Alvaro Herrera Villegas — Carlos Henrique de Toledo Magalhães — Dalton de Araujo Monteiro — Fernando Costi — Masayassu Itikawava — Norton Zornig Jayme.

MEMBROS TITULARES: Antonio Maria Simpício Damasceno — Javan Ottoni Coimbra — Sergio Henrique Sampaio Meirelles — Silvana Artioli Schelleni.

TRANSFERIDOS PARA MEMBROS TITULARES: Ildo Galvão de Almeida Rodrigues — Selma Poletti.

23ª SESSÃO EXTRAORDINÁRIA

Foi realizada em 18-5-89 a 23ª Sessão Extraordinária em colaboração com o Centro de Estudos e Pesquisas Oculistas Associados e teve a seguinte programação: 1 — Melanoma de Coróide — Murilo Carvalho; 2 — Transplantes "a quente" — Luiz Molina; 3 — Tratamentos que não constam dos Compêndios — Mario Bomfim; 4 — Complicações da Cirurgia do Descolamento de Retina — Sergio Fernandes; 5 — Correção Cirúrgica das Retrações Palpebrais — Evaldo M. dos Santos; 6 — Cirurgia Endocapsular da Catarata e Lentes de Última Geração — Flávio Rezende. Entrega do Prêmio Variluz 1988 aos seus ganhadores. a) Categoria Master — Dra. Maria Helena Alves Silva (SP); b) Categoria Senior — Dr. Carlos Augusto Moreira Jr. (PR) — c) Categoria Junior: Dra. Vera Regina Cardoso Castanheira (SP). Coquetel oferecido pela SUDOP VARILUX.

O Presidente da SBO — Dr. Flávio Rezende deu posse aos seguintes novos sócios

MEMBROS CORRESPONDENTES: Auta Lopes Domingues — Carlos Roberto Raymond — Miguel Humberto Chaparro Behórquez.

MEMBROS ASPIRANTES: Francisco Aécio Fernandes Dias — Paulo Zdanowski.

TRANSFERIDOS PARA MEMBROS TITULARES: Aileen Waish — Alberto Bucci Casari — Aloysio de Carvalho — Ana Lucia Moreira — Antonio Roberto de Souza Azevedo — Arthur Onofre Beltran — Braz Marcene — Camilo Fonseca de Almeida Filho — Carla de Souza e Mello G. Coelho — Célia Margarete Cardoso de Azevedo — Claudio Acosta Sbrissa — Claudio Rodrigues de Freitas — Cléia Muniz da Silva de Almeida — Cristina M. Moraes Ferreira Sierra — Edjalma Rondinelli — Eduardo França Damasceno — Elias Cazoni — Elimar Máximo Damasceno — Elizabete Paz de Albuquerque — Francisco José Longo Senra — Francisco Tocantins Lobato Junior — Gildo Galvão do Nascimento — Gisela Wagner Scholte — Ivomariscal — Jesus Aparecido Dias — João Antonio Prata Junior — João Antonio Sales Caldas — José Fernando Miranda Siqueira — José Osvalneide Pereira Costa — Julio Alfredo Budant — Kleber Sampaio Fragoso Borges — Leila de Figueiredo Daher — Luis Derlan Bairral — Luiz Felipe Guaraná Mar-

tins Ribeiro — Luiz Paulo da Veiga Montel-
ro Lazaro Junior — Marcia Maria Manzo Al-
vim Tostes — Marcus André Marassi —
Margareth Zeque de Melo — Maria Amélia
Peixoto Patury Galvão — Maria de Fátima
Alves Saraiva — Maria Lucia Campos Fer-
nandes — Marilêa Vilela Lemes — Marisa
Florence — Mauricio Browne de Paula — Mi-
riam Verza — Moyses Emery Lopes Filho —
Odete Fernandes da Silva — Orlando Sabino
Ribeiro — Paulo Roberto Ferreira Santos —
Rachel Barbosa de Souza — Regina Célia
Chaves de Souza — Regina Halfeld Mendon-
ça Costa — Rogério Bignotto Cabral — Ser-
gio Guedes de Araujo — Valder Moreira Pires
— Valdira de Souza Carvalho — Valéria Sa-
raceni — Valnice da Silva Sampaio.

REUNIÃO DO GRUPO DE ESTUDOS DE ESTRABISMO DA SBO

Dia — 08 de junho de 1989 (quinta-feira)

Hora — 20,30

Local — Sociedade Brasileira de Oftal-
mologia.

Coordenadora — Roberli Helena Bichara
Pinto.

Tema: Exotropias Intermitentes.

REUNIÃO DO GRUPO DE ESTUDOS DE ESTRABISMO DA SBO

Dia 11-5-89 — Tema: Anestesia Tópica
em Estrabismo — Coordenadora: Dra. Bea-
triz Alves Simões Correa.

Perguntas e Respostas

PERGUNTA — Qual o valor da dosagem das transaminases do humor aquoso no diagnóstico dos tumores intraoculares?

RESPOSTA — Dias e cols. em 1971, apresentaram o primeiro estudo de LDH no humor aquoso. Examinaram 50 pacientes, 46 sem doenças malignas; a LDH variou de 0 a 350 unid./100ml. de aquoso e nos outros 4 pacientes com retinoblastoma, a LDH variou de 1.600 a 3.250 unid./100 ml de aquoso. Os autores concluem que a atividade da LDH no humor aquoso encontra-se elevada no retinoblastoma e sugerem que essa medida é de valor diagnóstico de doenças malignas intraoculares.

Swartz e cols. em 1974 avaliaram a relação da LDH no humor aquoso/plasma e concluíram que a concentração de LDH é bem mais elevada no humor aquoso do que no plasma dos 7 pacientes com retinoblastoma, e nos 26 pacientes sem lesão maligna. Assim como, classificaram a relação LDH aquoso/plasma: LDH aquoso maior que 1,50 no plasma, todos tinham retinoblastoma; relação de 1,03 em um caso de endoftalmite por nematodo, relação menor que 0,60 em 6 melanomas malignos e 20 alterações não tumorais. Sugerem que a presença elevada de LDH na endoftalmite foi devido a rotura da barreira hêmato-aquosa enquanto que no retinoblastoma esta barreira se encontra íntegra. Por conseguinte, relatam que a relação menor que 1,0 não necessariamente exclui a possibilidade de retinoblastoma e que a relação maior que 1,5 seja um retinoblastoma; a relação de LDH é somente sugestiva e não diagnóstica.

Kabak e Romano em 1975, acrescentam ao estudo de LDH que é importante avaliar no retinoblastoma as frações de LDH características das isoenzimas. Sugerem que havendo relação LDH5: LDH1 maior que 5, devemos pensar em retinoblastomas, pois nas outras alterações oculares esta relação foi sempre menor ou igual a 1, 4.

Devemos realizar a paracentese da câmara anterior com agulha número 25 ou 27 e seringa de tuberculina; retiramos 0,2 ml de humor aquoso, criança sob anestesia, evitando o sangramento por serem as hemácias ricas em LDH. A câmara anterior se refaz espontaneamente.

Abramson e cols. em 1979 afirmam que a melhor indicação de retinoblastoma parece ser o nível absoluto de LDH no aquoso quando a amostra é fresca, não refrigerada e livre de sangue.

Dias em 1979 encontrou num retinoblastoma incipiente, a ponto de não ser detectado oftalmoscopicamente, taxa de LDH elevada, mostrando já ter propriedade LDH secretante e induzindo seu aumento no aquoso.

No plasma encontramos elevação de LDH em várias situações sendo a mais frequente no infarto agudo do miocárdio e em outras mais raras, como: leucemia mielogênica, episódios agudos hemolíticos, carcinomas e linfomas disseminados e alterações da musculatura esquelética.

Trata-se de um método corriqueiro em laboratório de análise clínica que para o oftalmologista poderá auxiliar na decisão diagnóstica e terapêutica, principalmente em crianças com leucocoria.

Agora está sendo isolado um gen cuja ausência determina o retinoblastoma. Trata-se de um gen protetor anti-retinoblastoma (gen Rb). Este gen não protege somente contra o retinoblastoma, mas igualmente contra vários tipos de câncer.

Provavelmente o futuro preventivo da doença seja a avaliação da existência do gen Rb em família de risco e a utilização da engenharia genética para a inclusão desse gen Rb no recém-nascido.

ELIEZER BENCHIMOL

PERGUNTA — Um leitor da página "Perguntas e Respostas", da nossa Revista Brasileira de Oftalmologia, deseja saber a conduta no paciente de 26 anos de idade com miopia de — 4.00 d. esf. A.O., com A.V. 10/10, em cada olho, que abandonou os óculos: lente de contato ou cirurgia refrativa?

RESPOSTA 1 — Inicialmente indicaria lentes de contato hidrofílicas, seja de uso diário ou de uso prolongado:

RESPOSTA 2 — Se houver recusa ou problemas de adaptação com as lentes, acho que é excelente caso para a cirurgia da miopia e não hesitaria em operar.

JOÃO ANDO

PERGUNTA — Qual a posição atual da ciclodiatermia?

RESPOSTA — Só pratico a ciclodiatermia ou, preferentemente a diatermia retrociliar em casos nos quais outros procedimentos já falharam ou teriam grandes possibilidades de fracassar. Nunca espero dela muita coisa. Às vezes consigo um olho mais calmo. Em caso de olho doloroso, não dispense uma injeção retrobulbar de álcool.

Quando praticava a ciclodiatermia clássica, eram frequentes as ciclites, tendo chegado à atrofia em um caso.

RUY FERNANDES

PERGUNTA 1 — Sinais oculares da trombose do seio cavernoso?

RESPOSTA 1 — Os sinais oculares na maioria dos pacientes são o edema das pálpebras, exoftalmia, quemose e, paralisia dos músculos do olho.

PERGUNTA 2 — Prognóstico e Terapêutica da síndrome de Goldman-Favre:

RESPOSTA 2 — A Síndrome de Goldman-Favre (degeneração hialóide-tapeto-retiniana) apresenta as seguintes alterações oculares: degeneração retiniana que pode variar de uma maneira considerável, desde uma degeneração policística ao nível do equador, até uma retinosquise, degeneração e opacidade do vítreo com pregas acentuadas na hialóide posterior, e descolamento da retina. O prognóstico, naturalmente quanto a visão, depende do grau de alterações retinianas, e obviamente da precocidade do diagnóstico.

A terapêutica, orientada para as alterações retinianas (retinosquise, descolamento da retina) inclui a fotocoagulação como principal recurso.

DEMÓCRITO JONATHAS AZEVEDO

PERGUNTA 1 — Tratamento da correspondência retiniana anômala em esotropias de pequeno ângulo.

PERGUNTA 2 — Tratamento do ângulo residual pós-operatório.

RESPOSTA 1 — Primeiramente desejo definir o que sejam "esotropias de pequeno ângulo".

São alterações da motilidade ocular, com desvio de 8 prismas ou menos com boa amplitude de vergência fusional e a presença de um escotoma no olho desviado com a finalidade de prevenir a diplopia.

Pode aparecer em microtropias, em anisometropias ou mais raramente em lesões maculares unilaterais. É uma entidade clínica caracterizada pela monofixação devido ao escotoma central, que exclui a bifixação foveolar e a presença de uma visão binocular periférica ativa: Por este motivo foi denominado como "Síndrome de Monofixação" ou de "Disparidade de Fusão" como denomina Jampolsky. Muitos outros nomes foram dados a esta mesma síndrome: disparidade de fixação, endoforia com disparidade de fixação, visão binocular subnormal, disparidade de fixação convergente, disparidade de fixação patológica, foria monofixacional, estrabismo espúrio, microtropia fusional anômala unilateral, microtropia, microestrabismo, etc.

Esta síndrome de monofixação pode ser uma condição primária, ou ser uma resultante do tratamento de uma endotropia após a cirurgia ou lentes corretoras, que não conseguem um perfeito paralelismo dos eixos visuais.

O tratamento da correspondência retiniana anômala em endotropias de pequeno ângulo, pode ser dividido em tratamento das alterações sensoriais ou das alterações motoras. O objetivo principal do tratamento é dar ao paciente imagens similares em cada mácula, transformando a monofixação no começo de uma bifixação macular, o que é bastante difícil, ou impossível em certos pacientes que apresentam estrabismos, anisometropias ou lesões maculares unilaterais.

Para corrigir o problema motor, a indicação cirúrgica poderá ser feita em casos bem selecionados e raros, bem como a indicação da correção com prismas. O tratamento sensorial inclui o uso da oclusão que poderá ser monocular ou binocular, a fim de melhorar a ambliopia que se instala nestes casos: Caso a ambliopia volte após a oclusão total alternada dos olhos, poderá ser tentada uma oclusão parcial até à idade de 9 anos. Caso não se consiga nenhuma melhora até esta idade, nenhum tratamento mais será válido. O tratamento ortóptico também não tem valor significativo.

RESPOSTA 2 — Tratamento do ângulo residual pós-cirúrgico.

A resposta poderá ser dada inicialmente de duas maneiras: hipercorreções e hipocorreções verificadas durante as cirurgias para as endotropias ou exotropias.

A hipercorreção de uma endotropia transforma o endodesvio num exodesvio consecutivo ou numa exotropia secundária.

A hipercorreção de uma exotropia transforma o exodesvio num endodesvio secundário.

Na hipocorreção o desvio permanece, isto é o endodesvio continua apenas com menor grau, como também o exodesvio.

A incidência de hipercorreções na cirurgia dos estrabismos horizontais é sempre menor do que as hipocorreções.

As hipercorreções podem ser acidentais e inesperadas, e podem também ser planejadas como é desejável nas exotropias, em que se necessita de uma imagem na área retiniana fora da zona de supressão, estimulando uma diplopia para melhorar a condição sensorial do paciente e estimular sua fusão.

As hipercorreções podem ser indicadas nas exotropias dos adultos e nas endotropias com correspondência anômala, se o paciente alterna e tem boa acuidade visual.

As hipercorreções podem ser indicadas nas exotropias dos adultos e nas endotropias com correspondência anômala, se o paciente alterna e tem boa acuidade visual:

São contraindicadas as hipercorreções em pacientes com hipermetropia de 4 dioptrias ou mais, ou em crianças com ambliopia ou endotropias antigas.

As hipercorreções aparecem mais frequentemente que as hipocorreções. Tanto uma como outra, são devidas principalmente a erros no exame do paciente (medidas incorretas, subestimação do fator acomodativo, presença de componente vertical não detectada durante o exame, má interpretação de teste de duções forçadas); erros de técnica cirúrgica: cauterização excessiva, cirurgia em músculo errado, perda do músculo, etc. — presença de defeitos sensoriais (hipermetropias não determinadas corretamente, ambliopia, deficiência mental, paralisia cerebral, anisometropia, presença da componente vertical, mecanismo da mancha

cega, espasmo da convergência, prematuridade, etc. e outras causas, como reação tissular excessiva, alteração do tônus muscular infecção pós-operatória, personalidade hipercinética e presença de aderências pós-operatórias.

Estas alterações podem aparecer imediatamente ou somente após meses e anos após a cirurgia.

Na minha experiência as hipercorreções das endotropias nas crianças, transformando numa exotropia secundária, devem ser logo tratadas cirurgicamente:

Aguardo 6 meses para nova cirurgia, com controle e medida mensal do defeito. A tendência nestes casos é para aumentar a hipercorreção com o tempo.

As hipercorreções das exotropias são desejadas até um certo grau e normalmente podem ficar com paralelismo dos eixos visuais, após um período de 6 a 12 meses:

É muito importante que os familiares de uma criança estrábica sejam advertidos logo, quando existe uma indicação cirúrgica, que poderá haver necessidade de uma ou mais cirurgias para a correção do seu estrabismo.

Uma indicação não cirúrgica para tratamento das exotropias e endotropias de pequeno ângulo, de ângulo residual pós-cirúrgico, da endotropia cíclica e do blefarospasmo essencial é a utilização da injeção de toxina botulínica, um medicamento experimental derivado de uma bactéria *Clostridia Botulinum* ou de uma toxina extraída do veneno da cobra. Uma pequena quantidade desta potente toxina neuromuscular, é injetada diretamente no músculo selecionado usando o eletromiograma para controle. A paralisia do músculo desejado começa alguns dias após a injeção e permanece por vários meses. Com a paralisia muscular o antagonista contralateral se contrai e produz alterações permanentes que levam ao paralelismo dos eixos visuais. O tratamento poderá ser feito usando anestesia tópica (proparacaina a 0,5%) em pacientes que cooperam ou em crianças que serão sedadas com ketamina intravenosa. Ptose temporária pode aparecer entre 20 a 40% dos casos. Efeitos sistêmicos destas toxinas não tem sido relatados, porém o seu uso permanece restrito a caráter investigacional.

As razões da variabilidade dos resultados e de sua imprevisibilidade nas cirurgias dos estrabismos, ainda deverão ter uma resposta no futuro quando maiores estudos da ultraestrutura dos músculos extra-oculares forem feitos, do melhor estudo de sua farmacologia, e da eletromiografia na quantificação do tônus muscular.

RAPHAEL BENCHIMOL

PERGUNTA 1 — Uveíte no curso de uma anemia hemolítica.

RESPOSTA 1 — Tive, anos atrás, a oportunidade de estudar uma série de doentes com anemia hemolítica, juntamente com o grupo de hematologia do Hospital Felício Rocho. Nesta oportunidade, tivemos o aparecimento de uveíte anterior e uveíte posterior, principalmente com lesões focais não necróticas das alterações vasculares da anemia do tipo falciforme.

O curso dessas uveítes posteriores é lento e nelas deve-se utilizar o mínimo possível de corticoesteróide oral e fazê-lo sempre acompanhado pelo internista da hematologia.

PERGUNTA 2 — Uveíte no curso da esclerose em placas?

RESPOSTA 2 — Neste caso, a fisiopatogenia das alterações oculares e, no nosso caso específico da uveíte, é representada por uma papilite bilateral, que apresenta uma evolução oscilante, isto é, ora a papilite regride espontaneamente, para depois ter uma recaída ou mesmo uma recidiva. Essas recaídas e recidivas vão, paulatinamente, levando a um sofrimento severo e irreversível do nervo óptico.

Este quadro ocular é considerado como uma esclerose em placas do tipo focal. A papilite é externada pela baixa de visão, com o aparecimento de células na região do vítreo pré-discal e edema discal e peri-discal e dor muscular ao movimento ocular.

Esta patologia deve ser reconhecida precocemente e o seu tratamento deve ser assim esquematizado: pulsoterapia com corticoesteróide, associado à ciclosporina A ou ciclofosfamida. Este tratamento é de tempo ilimitado.

FERNANDO ORÉFICE

PERGUNTA — Qual o valor da ciclocrioterapia?

RESPOSTA — O corpo ciliar submetido a ciclocrioterapia apresenta alterações como dilatação vascular, edema, extravasamento sanguíneo da parede vascular, além de danos no epitélio ciliar.

Como consequência disto há uma redução na secreção do humor aquoso e baixa da PIO.

O tratamento é temporário chegando em alguns casos a perdurar por três anos, com bons resultados; contudo, há pacientes que não respondem a reaplicações.

EDUARDO LABOISSIÈRE

PERGUNTA — Como classifica os principais tópicos da perimetria moderna?

RESPOSTA — Uma importante contribuição ao exame do campo visual foi o desenvolvimento da perimetria seletiva por Armaly (1969), após um estudo minucioso da natureza e localização dos defeitos típicos campimétricos do glaucoma realizado por Aulhorn e Harms (1967), que mostraram uma frequência elevada de escotomas paracentrais. Uma ênfase é dada à escotometria dessa região, especificamente nos pontos localizados na interseção dos meridianos com os círculos de 5°, 10° e 15°. As isópteras são feitas rotineiramente com índices de tamanho I (0,25 mm²) e em diversas intensidades, além da determinação dos limites da mancha cega.

Esse estudo foi feito no perímetro de Goldmann, utilizando sempre a correção refrativa para perto, na realização do campo visual central.

Uma modificação na técnica de Armaly foi proposta por Rock, Drance e Morgan (1971), para aumentar a sensibilidade na percepção dos defeitos no campo nasal. Um estímulo cinético, maior que o limiar da percepção, é testado em quatro pontos acima e em quatro pontos abaixo do meridiano horizontal no campo nasal, sendo retestado em caso de "deficit" neste setor do campo.

Em 1972, Drance e cols. acrescentam um novo método para detectar defeitos no campo visual temporal que ocorrem no glaucoma. A descrição dessa técnica não será comentada por ter detalhes que necessitam ilustração.

Perguntas e Respostas

PERGUNTA: Etiologia dos buracos maculares?

RESPOSTA: Nas considerações sobre a etiologia do buraco macular, é necessário estabelecer inicialmente a distinção entre buracos idiopáticos e buracos secundários. Os últimos são encontrados em diversas situações predisponentes tais como trauma, inflamações, pós-operatório de descolamento da retina, vasculopatias e alta miopia.

Quanto ao buraco idiopático, há concordância de que a sua maior incidência é em mulheres sadias na (ou acima da) 6ª década, sem outras alterações oculares de monta, mas ainda há controvérsias na discussão da etiologia, e os fatores mais incriminados são a tração vítrea e a degeneração cística.

Estudando os olhos normais de pacientes com buraco macular idiopático no outro olho, Gass identifica o preguementação focal do vítreo cortical sobre a mácula e a tração tangencial como fatores decisivos na formação do buraco macular, mais do que a tração perpendicular como defendida por Avila, e enumera como sinais da formação iminente do buraco macular o aparecimento de mancha ou anel amarelado na fóvea, desaparecimento da depressão foveal, estrias radiadas, ausência de separação vítreo-foveal e alteração recente da acuidade visual ou metamorfopsia. Recentes e pouco divulgados trabalhos de Worst sobre a anatomia do vítreo, identificando estruturas sutis como a "bursa premacularis", a "pars patelliformis membranae vitrealis" e outras estruturas relacionadas, lançam alguma luz sobre os mecanismos de algumas maculopatias tóxicas e mecânicas, e a melhor compreensão das funções destas estruturas possivelmente permitirá um enfoque mais exato da etiologia do buraco macular idiopático.

CELSONO MARRA PEREIRA

PERGUNTA — Valor do fundo do olho quadro da eclâmpsia.

RESPOSTA — A fundoscopia na eclâmpsia é de grande importância no sentido de corroborar com o diagnóstico, e, principalmente, avaliar o prognóstico pela possibilidade de chamar a atenção para o clínico e

obstetra em relação ao agravamento dos sinais fundoscópicos encontrados.

A presença de acentuada vasoconstricção arteriolar, sinais de cruzamento A. V., hemorragias retinianas, exsudatos algodoados ("cotton-wool patches"), edema de papila, de retina e até descolamento desta membrana, somados à sintomatologia geral (convulsões, hipertensão arterial, etc.), justificam sob critério exclusivo do médico obstetra as medidas heróicas cabíveis para proteger a vida da gestante e do feto.

PEDRO DE ALMEIDA MAGALHÃES

PERGUNTA — Um leitor da nossa R. B. O. deseja saber, em sua opinião, quais os mais importantes fatos acontecidos na vida da Sociedade Brasileira de Oftalmologia.

RESPOSTA — Meu caro Cláudio Humberto.

V. me transmite o desejo de um leitor da R. B. O. que quer saber os fatos mais importantes acontecidos na vida da Sociedade Brasileira de Oftalmologia.

Não duvido esse leitor seja V. mesmo... É uma oportunidade ímpar que V. me oferece para mais uma vez lamentar a orientação dos Secretários não darem notícias das sessões, limitando-se alguns a "nossas últimas sessões".

Para satisfação do desejo do "leitor", compulsei os 200 números já publicados da Revista, e, quanta coisa vivida e já olvidada, não fossem os registros impressos e os livros de atas!

Que os nossos jovens colegas dediquem um pouco do seu tempo, como eu fazia, para escrever história para os pósteros!

"A falta de amor às velhas cousas da Pátria é indício certo da morte da nacionalidade", escreveu Alexandre Herculano, pensamento que não esqueço na conjuntura atual.

1918-13/10 — Lançada a idéia da fundação da Sociedade Brasileira de Oftalmologia pelo Prof. José Antonio Abreu Fialho, na Congresso Médico Internacional, do qual fazia parte o Congresso do Tracoma, interrompidos pela pandemia gripal, que dizimou populações inteiras.

1922-21/07 — 1ª Reunião Preparatória convocada pelo Prof. J. A. Abreu Fialho, na Academia Nacional de Medicina, e

presidida pelo prof. Hilário de Gouvêa, que propôs a admissão dos oto-rino-laringologistas.

- 1922-06/09 — Presidente — J. A. Abreu Fialho — Inauguração da Sociedade Brasileira de Ophthalmologia e Oto-Rhino-Laryngologia. Presidência de Henrique Guedes de Mello, Presidente Honorário, formando a Mesa os Profs. Fernando Lemaitre, da Universidade de Paris, Abreu Fialho e Cesário de Andrade (Rev. Bras. Oft. 31(3):273-278, 1972).
- 1932-21/05 — Reorganização da Sociedade Brasileira de Ophtalmologia, promovida pelo Dr. Hermínio de Brito Conde, que trabalhava no Serviço de Oftalmologia da Sta. Casa da Misericórdia, sede da cátedra de Oftalmologia da Faculdade de Medicina da Universidade do Rio de Janeiro, sob a presidência do Prof. J. A. Abreu Fialho.
- 1932-13/10 — Personalidade Jurídica.
- 1934-28/06 — Promulgação do Decreto-Lei que baixa instruções regulamentando o Decreto-Lei n.º 20.931, de 11 de janeiro de 1932, que trata do exercício da Medicina no Brasil. Ainda aqui a atuação de Hermínio Conde, apoiado pelo Presidente da S. B. O., prof. J. A. Abreu Fialho, foi fundamental para a regulamentação do Decreto, engavetado mais de 2 anos.
- 1940-17/03 — Falecimento do prof. J. A. Abreu Fialho, Presidente desde a fundação. Foi um período conturbado que se seguiu. Assumiu a Presidência o 2.º Vice-Presidente, Nelson Moura Brasil do Amaral, que convocou reunião para o dia
- 27/04 — Sessão em homenagem ao Prof. J. A. Abreu Fialho.
- 18/05 — Presidente: Joaquim Vidal Leite Ribeiro (3º Vice-Presidente). Após debates prolongados foi realizado o 1.º escrutínio, sendo eleito Joaquim Vidal, que resignou. Em 2.º escrutínio, receberam 4 votos Nelson Moura Brasil do Amaral e Edilberto Campos, e 5 em branco. O 3.º escrutínio teve Ruy de Castro Rolim eleito com 8 votos e um em branco, resignando o eleito. Convocada sessão para 23/05.
- 23/05 — Por proposta do Dr. Sylvio Abreu Fialho, foi aclamado Presidente Nelson Moura Brasil do Amaral, empossado a seguir para o cargo vago de Presidente com um mandato-tampão até

25/11, permanecendo os demais componentes da Diretoria até esta data.

27/06 — Reforma dos Estatutos — O mandato da Diretoria passou a ser anual, aberta exceção para a próxima, que seria bienal. Ficou proibida a reeleição e o cargo de 2.º Secretário passou a ser de escolha do Presidente.

25/11 — Eleição da Diretoria, presidida pelo Prof. Octavio Rego Lopes, que se transferiu de Sócio Honorário para Sócio Titular, a fim de harmonizar a situação. Foi escolhido para 2.º Secretário Evaldo Campos.

1941-30/06 — Presidente — Octavio Rego Lopes — IV Congresso Brasileiro de Oftalmologia — Organizado pela Comissão presidida pelo Prof. Rego Lopes, Secretário — Ruy Rolim e Tesoureiro Natalício de Farias. Lançamento da idéia da fundação do Conselho Brasileiro de Oftalmologia, concretizada no ano seguinte.

1942-27/04 — Na assembléia geral, foi votada a suspensão da anistia para os sócios em atraso, permitindo que no final do ano, o Tesoureiro, Luiz Nogueira, pudesse escrever que deixava saldo em caixa, "fato virgem nos 20 anos da Sociedade".

1945-01/06/09 — Presidente — Paiva Gonçalves — III Jornada Brasileira de Oftalmologia. Comissão presidida por Natalício de Farias, Secretário — Jonas Arruda, Tesoureiro — Evaldo Campos.

1951-11-17/07 — Presidente — Paulo Cezar Pimentel — VII Congresso Brasileiro de Oftalmologia — Comissão — Presidente Paulo Cezar Pimentel, Secretário — Werther Duque Estrada, Tesoureiro — Luiz Nogueira. O Congresso deveria ser realizado em Quitandinha. Nas vésperas, com a extinção do jogo no Brasil, após luta tremenda, foi conseguida a cessão do Auditório do IPASE, para onde foi transferido o Congresso.

1952-14/11 — Presidente — Werther Duque Estrada — Reforma dos Estatutos — Foram criados os cargos de Diretor de Cursos e Diretor de Publicações, marcos para o engrandecimento da Sociedade e do ensino da Oftalmologia. Os Cursos somente foram iniciados no mandato do 2.º Diretor eleito, prof. Almiro de Azeredo.

1954 — Presidente — Jonas Arruda — Em março foram iniciados o 1.º e logo a

- seguir, o 2.º Curso de Pós-Graduação pelo Prof. Almiro Pinto de Azeredo. As inscrições foram limitadas a 12 alunos, mas a afluência foi tão grande que no 1.º foram inscritos 16, e no 2º, não programado, 13. Foram dadas 119 horas de aulas, em 4 semanas.
- 1955-29/03 — Inauguração da sede alugada, no grupo 609 do Edifício São Borja, na Av. Rio Branco, 277.
- 04 — Presidente — Evaldo Campos — Transferência da Biblioteca da Revista Brasileira de Oftalmologia para a sede da SBO.
- 29/09 — Assembléia Geral autorizando aquisição da sede própria.
- 25/11 — Escritura de compra da sala 1.407 do Ed. Tampico, na R. México, 111, mediante entrada de Cr\$ 120.000,00 (sendo Cz\$ 20.000,00 emprestados pela R. B. O.), duas prestações num total de Cz\$ 159.000,00 a serem pagas em maio e agosto de 1956, e 60 prestações de Cr\$ 3.292,20, em promissórias assinadas pelo Presidente, Evaldo Campos e pelo Tesoureiro, João Celso Uchôa Cavalcanti, (R. B. O. 15(2):197-213, 1956). Cartório do 17.º Ofício Livro 1.297 fls. 15.
- Sessões de filmes científicos precedendo as sessões científicas. Foram realizadas 8, com início exatamente às 20,30 horas.
- 1956-16/03 — Inauguração da sede própria, ainda na Presidência de Evaldo Campos. — Presidente Orlando Rebello — Liquidação das parcelas de maio e de agosto. Instalação de telefone, compra de cofre e outros equipamentos.
- 1959-15/09 — Decreto-Lei 936 declarando a S.B.O. Utilidade Pública. Presidente — Carlos Henrique Bessa — Ar condicionado, acarpetamento, entre outras melhorias.
- 1963-27/12 — Presidente: Raphael Benchimol — Aquisição da sala 1.408 — Cr\$ 4.500.000,00, numerário obtido com a doação das passagens Rio-Nova Iorque—Rio e Rio—Buenos Aires—Rio pelos Drs. Luiz Carlos Cunha e Evaldo Campos, ganhadores dos prêmios "Óticas Fluminense" e da Bolsa do Estudos Frumtost, na Espanha, pelo Dr. Claudio Humberto Savastano Ramalho, além do empréstimo de Cr\$ 1.000.000,00 feito pelo prof. Luiz Eurico Ferreira: Sinal: Cr\$ 2.700,00 e prestações de
- Cr\$ 600.000,00 e 4 de Cr\$ 300.000,00 — Cartório Carmen Coelho, Livro 721, fls. 62.
- 1964-24/06 — Presidente — Marcello Martins Ferreira — Doação da Revista Brasileira de Oftalmologia pelo seu proprietário, Evaldo de Mendonça Campos, registro no cartório do 3.º Ofício de Notas Livro 2.092 fls. 66v. (R. B. O. 23(3)327/329, 1964).
- 17-22/09 — XIII Congresso Brasileiro de Oftalmologia — Comissão Organizadora — Presidente — Sylvio Abreu Fialho, Vice-Presidente — Joviano de Rezende Filho, Secretário Geral — Evaldo Machado dos Santos, Tesoureiro — Barbosa da Luz, Secretário Executivo — Orlando Mandarino.
- 1967-17/12 — Presidente — Dario Dias Alves — Escritura definitiva das salas 1.407 e 1.408 — Cartório do 18.º Ofício de Notas, livro 1.420, fls. 84.
- 1970-17/02 — Presidente — Fernando Dantas Coutinho — Reforma dos Estatutos Criação de 4 cargos de Vice-Presidente. Foi conseguida a retirada da pauta do projeto de Lei da Câmara dos Deputados, n.º 180, de 1968 (nº 3.576-C, de 1966), com um "monstrengo" rotulado de substitutivo de nº 412, de 1970, do senador-médico Catete Pinheiro (ver Editorial de Murilo Carvalho, R.B.O. — 30(2):123, 1970 e Editorial de Dantas Coutinho, R.B.O. 20(1): encarte. O art. 12 conferia ao técnico em lentes de contato a competência para adaptar as L. C.; no art. 5.º, ao médico cabia a prescrição e verificação.
- 1971-24/07 — Presidente — Murilo Carvalho — Jornada de Estrabismo, organizada por Luiz Eurico Ferreira.
- 19/12 — Começam a ser conferido os Títulos de Especialista pela S. B. O., aprovados pelo C.B.O. em 27-02-76.
- 30/12 — Compra da sala 1.406 de Edifício Tampico, Rua México, 111. Sinal: Cr\$ 20.000,00, Cr\$ 25.000,00 em 28/02; Cr\$ 20.000,00 em 30/04 e Cr\$ 5.000,00 em 30/05, perfazendo ... Cr\$ 70.000,00. Promissórias assinadas por Murilo Carvalho e Morizot Leite Filho. Cartório Marcio Braga, Livro 1.672, fls. 64.
- 1972-09 — Presidente — Dilson Marques da Silva — Número comemorativo do Cinquentenário da S.B.O., editado pela R.B.O., com as fotografias dos Presiden-

dentes e os nomes de todos os membros das Mesas. Rosto e primeiras páginas do Boletim da Sociedade Brasileira de Ophthalmologia e Oto-Rhino-Laryngologia.

— 13/10 — II Congresso Luso-Hispano-Brasileiro de Oftalmologia, no hotel Nacional — Comissão — Presidente — Luiz Eurico Ferreira, Vice-Presidente — Jonas Arruda, Secretário — Ruy Costa Fernandes, Tesoureiro — Evaldo Campos.

— 06 — I Curso para Formação e Concessão do Título de Especialista em Oftalmologia, dirigido pelo Prof. Paiva Gonçalves Filho.

13/12 — Assembléia Geral autorizando a venda das salas 1.406, 1.407 e 1.408 para aquisição de uma casa. Nomeada Comissão para procurar o imóvel — Paiva Gonçalves Filho, Aroldo Lobo Mazza, Jorge Alberto Oliveira, Luiz Ernesto e Orlando Mandarin.

13/12 — Escritura definitiva da sala 1.406. 23º Ofício, Livro 1955, fls. 10.

1973-11/04 — Presidente — Paiva Gonçalves Filho — Orlando Mandarin pede sua passagem para o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço.

— 03/10 — Aprovada indenização de Cr\$ 70.000,00 para Orlando Mandarin. Recebimento de Cr\$ 171.000,00 do saldo do II Congresso Luso-Hispano-Brasileiro de Oftalmologia.

— 19/11 — Autorização para a compra da casa 107 da Rua São Salvador.

— 24/11 — Sinal de Cr\$ 10.000,00.

— 19/12 — Escritura de promessa de compra: Cr\$ 190.000,00, mais 60 dias, Cr\$ 100.000,00 e 60 prestações de Cr\$ 5.000,00 — Cartório José Segadas Vianna, 6.º Ofício, livro 2.637, fls. 4. Promissórias assinadas por Paiva Gonçalves Filho e Luiz Ernesto.

— 19/12 — Venda da sala 1.406 a Orlando Mandarin — Cr\$ 71.522,37 — Cartório Segadas Vianna — Livro 2.637, fls. 40.

1974-31/01 — Venda das salas 1.407 e 1.408 a Orlando Mandarin Cr\$ 55.000,00 cada uma. Cartório Segadas Vianna livro 2.637, fls. 55 e 56.

— 06 — No Editorial da R.B.O. há homenagem ao Prof. J. A. Abreu Fialho, que, entre outras cousas, "criou os Annaes de Oculistica do Rio de Janeiro, que se transformou nesta magnífica R.B.O.", como se a antiga Revista Bra-

leira de Ophthalmologia, fundada em 1888, se tivesse transformado nos Annaes de Oculistica do Rio de Janeiro... Estranha conotação! Em setembro, há correspondência sobre o assunto.

Presidente: Claudio Humberto Savestano Ramalho.

09/05 — Conferência gravada (à disposição na S.B.O.) pronunciada por Joviano de Rezende Filho sobre "Evolução na história da catarata".

28/30/06 — II Simpósio Brasileiro de Óptica Oftálmica, organizado pelo prof. Celso Paciello, em colaboração com a S.B.O. Sessões de filmes sobre Oftalmologia — Novas seções da R.B.O.

— 25/07 — Conferência gravada de Jonas Arruda sobre "Conceituação da fotocoagulação".

27/07 — Conferência de Fernando Palomar-Petit sobre "Problemática dos pseudo-papiledemas".

26/09 — Idem, de Sylvio Abreu Fialho sobre "Reminiscência de um oculista".

— 06-09/09 — Curso do prof. Sampaiolesi sobre Glaucoma.

16-17/11 — Curso Intensivo de Atualização sobre lentes de Contato — Lemuel Nazar e Carlos Stefani, da Equipe do Prof. Enrique Malbran, e Prof. Tomás Pförtner.

28/11 — Relatório anual de Alberto Ciancia — "Nuevos aportes de la electrooculografia al estudio de la motilidad ocular".

Consolidação do pagamento da dívida da casa.

1976 — Presidente — João Batista Braga Teixeira — Início da reforma da casa e construção do Auditório, inaugurado em (R.B.O. — 35(2):231-233, 1976); concluída no mandato do prof. Adalmir Morterá Dantas.

— 27/02 — Reconhecimento pelo CBO. dos Títulos de Especialista concedidos pela SBO.

1977 — Presidente — Adalmir Morterá Dantas. 03-10/09 — XIX Congresso Brasileiro de Oftalmologia — Comissão Organizadora — Presidente — Paiva Gonçalves Filho, Vice-Presidente — Adalmir Morterá Dantas, 1.º Secretário — Claudio Humberto Savestano Ramalho, Tesoureiro — Telêmaco Boldrin, Secretário Executivo — Orlando Mandari-

- no — Presidentes de Honra — Sylvio Abreu Fialho, Paiva Gonçalves, Paulo Filho — 8 Comissões.
- 1978 — Presidente — Alberto Rodriguez Vidaurreta — 20-22/08 — III Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira — Hotel Nacional — Comissão Organizadora — Presidente — José Victorino de Araujo Lima, Vice-Presidente — Luiz Augusto Morizot Leite, Secretário — Alberto Vidaurreta, Tesoureiro — Leonardo Cunha, Presidente de Honra — Natalício Lopes de Farias.
- 20-21/11 — V Simpósio Brasileiro de Optica Oftálmica — Em colaboração com o SENAC Regional do Rio de Janeiro — Comissão Organizadora — Pedro Moacyr de Aguiar, Celso Marra Pereira, Eliezer Benchimol, Celso Paciello, João Mertz, Alex Fedosseff.
- 16/11 — Reforma dos Estatutos — Voltou a ser bienal o mandato da Diretoria empossada em 31-03-78, prorrogado até 27-04-1981.
- 10-14/10 — V Congresso da Internacional Society of Geographic Ophthalmology — Hotel Nacional — Presidente — Luiz Eurico Ferreira.
- 1980-11-13/04 — I Simpósio Internacional da SBO. — Hotel Nacional — Presidente — Alberto Vidaurreta, Vice-Presidente — José Victorino de Araujo Lima, Coordenador de Cursos — Werther Duque Estrada, Secretários — Pedro Moacyr de Aguiar, Adalmir Morterá Dantas, Eliezer Benchimol, Tesoureiro — Romano Neurauter, Secretário Executivo — Orlando Mandarino.
- 22-24/04 — I Curso de Ceratotomia Radial, Correção Cirúrgica da Miopia e do Astigmatismo — Em colaboração Com o Centro de Estudos da Casa de Saúde São José — Comissão Organizadora Carlucio Andrade e Marcello Martins Ferreira.
- 1981-24-25/04 — Curso Internacional sobre Glaucoma — Rio Palace Hotel — Comissão Organizadora — Presidente — Alberto Rodriguez Vidaurreta, Vice-Presidente — José Victorino de Araujo Lima, Secretários — Pedro Moacyr de Aguiar, Adalmir Morterá Dantas, Eliezer Benchimol — Secretário Executivo — Orlando Mandarino.
- 04-07/09 — Curso Internacional de Retina e Catarata — Promovido pelo Centro de Estudos da Casa de Saúde São José — Coordenadores — Pedro Moacyr de Aguiar — Afonso Fatorelli.
- 1982 — Presidente — José Victorino de Araujo Lima — 14/16/08 — II Simpósio Internacional da S.B.O. Hotel Nacional — Comissão Organizadora — Presidente — José Victorino de Araujo Lima, Vice-Presidente — Celso Marra Pereira, Coordenador de Cursos — Raphael Benchimol, Secretários — Ari de Souza Pena, Eliezer Benchimol, Tesoureiro — José Ricardo Villas Boas Chagas — Secretário Executivo — Orlando Mandarino.
- 26/27/11 — I Curso de Instrução Básica em Plástica Ocular, em colaboração com a Sociedade Brasileira de Plástica Ocular.
- 1983-25/03 — Movimento para impedir a criação do Curso de Optometria da Universidade de Taubaté (Encarte no nº de dezembro da R.B.O.)
- 08-09/04 — Curso Internacional sobre Glaucoma e Doenças Sistêmicas — Rio Sheraton Hotel — Comissão Organizadora — Presidente — José Victorino de Araujo Lima, Vice-Presidente — Celso Marra Pereira, Secretários — Eliezer Benchimol, Ari de Souza Pena, Raphael Benchimol, Tesoureiro — Ricardo Villas Boas Chagas, Secretário Executivo — Orlando Mandarino.
- 26-30/06 — XXIII Congresso Brasileiro de Oftalmologia — Hotel Nacional — Comissão Organizadora — Presidente — Werther Duque Estrada, Vice-Presidente — Adalmir Morterá Dantas, Secretário — Eliezer Benchimol, Tesoureiro Orlando Rebello, Secretário Executivo — Orlando Mandarino.
- 1984 — Presidente — Almiro Pinto de Azeredo — 03 — Iniciado o Clube de Revistas — Reunião para comentários sobre trabalhos publicados.
- Educação continuada — Cassetes com assuntos de interesse oftalmológico, colaboração do Lab. Chibret-Merck-Sharp-Dohme.
- 24-27/05 — III Simpósio Internacional da SBO. — Comissão Organizadora — Presidente Almiro Pinto de Azeredo, Vice-Presidente — Celso Marra Pereira, Secretário — Eliezer Benchimol, Tesoureiro — Helio Cohen, Secretário Executivo — Orlando Mandarino.

— 12-16/06 — Curso de Neuro-Cirurgia Oftalmológica — Em colaboração com a Sociedade Brasileira de Neurocirurgia e Colégio Brasileiro de Cirurgiões.

— 27-31/10 — V Congresso Luso-Hispano-Brasileiro de Oftalmologia — Hotel Rio Palace Comissão Organizadora — Werther Duque Estrada, Vice-Presidente — Paulo Braga de Magalhães, Secretário Geral — Ricardo de Almeida Neves, 1.º Secretário — Aderbal de Albuquerque Alves, Tesoureiro Orlando Rebello.

— 06-08/12 — Refracta 1 — Araruama — Coordenadora — Edith Finkel.

1985-12-13/04 — Presidente — Celso Marra Pereira — 3.º Curso Internacional da SBO. — Hotel Intercontinental — Comissão — Presidente — Almiro Pinto de Azeredo — Estudos para reforma da sede, construção de 3º andar.

— 28-30/11 — Refracta II — Coordenadora — Edith Finkel — Araruama.

1986-24-26/07 — IV Simpósio Internacional da SBO. — Copacabana Palace Hotel Doenças da Mácula, Cirurgia Refrativa, Oftalmologia Pediátrica — Comissão Organizadora — Presidente — Celso Marra Pereira, e Riuitiro Yamane, Paiva Gonçalves Filho, Sérgio Pinho Costa Fernandes, Almir Ghiaroni Albuquerque e Silva, Eliezer Benchimol, Domingos Souza e Silva.

— 30/09 — Deixa a SBO. Orlando Mandarin, após 36 anos de trabalho.

— 01/10 — João Diniz de Menezes Filho é promovido a Secretário Executivo Foi admitido na SBO. em abril de 1956, como auxiliar da Secretaria.

— 11 — Refracta III — Maceió — Organizadora — Edith Finkel.

1987-03 — Na reunião da Diretoria, presentes 9 Diretores, foi feita votação para indicar um candidato à Presidência no próximo mandato, como de praxe, para ser organizada a chapa que seria apresentada na Assembléia Geral Ordinária de 30/04. Flávio Rezende recebeu 6 votos, Edith Finkel 2 votos e um voto em branco:

Durante muitos anos, a chapa única era confirmada por um pequeno número de votantes, nunca superior a 30.

Aceitando o desafio, Edith Finkel lançou um manifesto candidatando-se à Presidência, o que provocou memorável disputa, nunca vista na S.B.O., movi-

mentando os Sócios de todo o país, como prova a votação vinda de 16 Estados e do Distrito Federal, totalizando 136 votos por procuração individual, e mais 225 do Rio de Janeiro, perfazendo 361 eleitores. Flávio Rezende obteve 250 votos e Edith Finkel 110 votos, havendo um em branco.

Consideramos esta eleição uma notável prova de pujança da Sociedade Brasileira de Oftalmologia, um dos fatos mais importantes da sua história, e um belo exemplo de democracia; ficamos a dever a Edith Finkel o ensejo de tal demonstração.

Flávio Rezende exerce um mandato marcado pela magnífica reforma da Sede, da aquisição de computador, com o qual são fichados os trabalhos da Biblioteca, é feito o endereçamento da correspondência e outros itens; da compra de aparelho de xerox; da videoteca; da realização do V Simpósio Internacional; Edith Finkel colabora com a Diretoria, tomando parte em Cursos, participando do Grupo de Estrabismo e coordenando a IV Refracta, recentemente realizada em Imbetiba.

Bem hajam as mulheres e os homens de boa vontade! Celso Marra Pereira promoveu campanha para o aumento do quadro social, conseguindo elevar muito o seu número de sócios, proporcionando substancial saldo financeiro, facilitando a reforma da sede.

— 30/04 — Assembléia Geral Ordinária para eleição da Diretoria.

— 04/08 — Reforma dos Estatutos - Presidente — Flavio Rezende Dias - Criada a categoria de Sócios Eméritos, para os que tenham mais de 30 anos de Sócios. Prorrogado o mandato da Diretoria até janeiro de 1990.

1988-17/05 — Concessão do Título de Sócio Benfeitor a Orlando Mandarin.

16-18/06 — VI Simpósio Internacional da SBO. — Hotel Glória — Controvérsias em Oftalmologia. Comissão Executiva — Flavio Rezende, Paiva Gonçalves Filho, Oswaldo Moura Brasil, Sérgio Fernandes, Almir Ghiaroni, Hércio Bessa.

— 06 — Iniciada a reforma da sede, ampliando as acomodações. A campanha para aumento do quadro social continua, sendo hoje de mais de 4.000 oftalmologistas.

08-10/09 — VIII Congresso Brasileiro de Prevenção da Cegueira — Hotel Nacional — Promovido pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia, com assistência da SBO. Comissão Organizadora — Presidente — Adalmir Morterá Dantas, Vice-Presidente — Oswaldo Cardoso de Mello, Secretário Geral — Eliezer Benchimol, 1.º Secretário Riuitiro Yamane, 2º Secretário — Ari de Souza Pena, Tesoureiro Geral — Telêmaco Boldrin, 1.º Tesoureiro — Paiva Gonçalves Neto, 2.º Tesoureiro — José Bastos Goulart. — 24-27/11 — Refracta IV — Imbetiba Coordenadora — Edith Finkel. — 01-12 — Posse do Sócio Honorário, Deputado Federal Francisco Bornelles e 39 Sócios Eméritos.

— X —

Pois é, meu caro Claudio Humberto, a nossa Sociedade Brasileira de Oftalmologia

trouxe tantos benefícios à Oftalmologia Brasileira, que não pude resumí-los como desejara. Não existe outra entidade em nosso País que a ela se equipare. No horizonte, algumas já aparecem, regionais ou particulares, prometendo frutos consideráveis.

Lamento não poder estender-me, salientando todos os incontáveis Cursos promovidos, além dos 17 para concessão do Título de Especialista, dos Prêmios criados e concedidos, desde o Abreu Fialho, em 1945, passando pelo Adaga, Bausch-Lomb-Soflens, Masson, Óticas Fluminense, Varilux e, chegando ao Joviano de Rezende Filho.

Peço desculpas pelas inevitáveis omissões de outros fatos importantes e principalmente, de colaboradores desinteressados na grandeza da nossa entidade.

Esperamos receber achegas para melhorar esta resenha de fatos históricos.

EVALDO CAMPOS