

Condição de diagnóstico e idade em que foram operadas crianças com catarata congênita em São Paulo

Dina Beatriz Worcman Regensteiner * & Newton Kara José **

INTRODUÇÃO

A catarata congênita é uma das causas mais frequentes de cegueira na infância. Em nosso meio, Kara-José et al. (1984) relatam ser a catarata congênita responsável por 24,1% dos casos de deficiência visual bilateral em crianças até 15 anos de idade⁸.

Através de estudos em animais realizados nas últimas duas décadas, formou-se o conceito de período crítico sensitivo no desenvolvimento da visão. Wiesel & Hubel mostraram que, privando-se da visão um dos olhos de gatos recém-nascidos através da sutura de suas pálpebras, ocorre atrofia das células do corpo geniculado lateral que recebem estímulos deste olho, com quase total incapacidade de chegada dos impulsos nervosos provenientes do mesmo ao córtex estriado. Esses autores provaram também que existe um período anterior a este, no qual a privação dos estímulos não tem efeito mensurável nas estruturas descritas acima. Além disto, mostraram que a privação binocular produz alterações semelhantes, porém menos pronunciadas, no corpo geniculado lateral e diminui também significativamente o número de células que recebem estímulos binoculares no córtex estriado^{15,16,17}.

Através de analogias destes experimentos animais, sugeriu-se que, na criança até 8 semanas de vida os efeitos da privação visual seriam menos profundos e mais reversíveis. Entre a oitava e a décima-segunda semanas até aproximadamente os 20 meses de idade, ocorre o período de maior sensibilidade à privação, o período crítico sensitivo, seguido de período de diminuição gradativa desta sensibilidade até os 9 a 10 anos, quando o sistema visual da criança já está maduro^{1,5,13,14}.

Entre a décima e a décima-segunda semanas de vida, a criança com catarata congênita bilateral grave começa a apresentar movimentos nistagmóides, o que é considerada um sinal de piora do prognóstico visual, com comprometimento das áreas corticais da visão^{19,11,13}.

Recentemente vários autores tem enfatizado a necessidade de cirurgia precoce das cataratas congênitas, sendo descritos vários casos de desenvolvimento visual normal após cirurgia e correção óptica precoce (geralmente com lentes de contato) de cataratas binoculares^{5,7,10,11} e até mesmo monolaterais^{3,4,10} quando operadas e corrigidas opticamente até a oitava semana de vida. Nos casos de cataratas binoculares, preconizam operar o segundo olho num intervalo muito breve (2 a 10 dias), mantendo-se ambos os olhos ocluídos entre as cirurgias e, após as mesmas, prescrição da correção óptica para a afacia, para perto. Oclusão do olho com melhor visão (determinada por potencial visual evocado⁵ ou técnica do olhar preferencial^{7,11} era feita sempre que a visão de um olho excedia a do outro por duas linhas ou mais.

Nos casos de cataratas congênitas monolaterais, corrigia-se o olho afático com lente de contato 4 dias após a cirurgia, ocluía-se o olho fático e estimulava-se o desenvolvimento da visão por potencial visual evocado, até se atingir níveis iguais de acuidade visual em ambos os olhos. Beller et al. (1981) operaram vários casos de cataratas congênitas monolaterais. Antes de submeterem as crianças à cirurgia, avaliavam se os pais tinham condições de cumprir as orientações de oclusão e cuidados necessários com o uso da lente de contato, só operando aquelas cujos pais concordavam em seguir o tratamento, que se prolonga pelos primeiros anos de vida. Selecionaram crianças de até 6 semanas de idade, conseguindo acuidades visuais de 20/20 em vários casos assim tratados. A criança operada mais tardiamente (41 dias) atingiu acuidade visual de 20/40 no olho afático.

Evidencia-se uma tendência de considerar a cirurgia e correção óptica precoce das cataratas congênitas como fator fundamental no prognóstico visual.

O objetivo desse trabalho é fazer uma análise da idade e condições em que ocorre o diagnóstico e época da cirurgia dos pacientes portadores desta patologia que pro-

* Residente da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo.

** Professor Adjunto da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo e Professor Titular da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP.

curaram a Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi feito estudo retrospectivo através do levantamento dos prontuários de pacientes com diagnóstico de catarata congênita submetidos a cirurgia na enfermaria da Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (H.C.), de maio de 1978 a abril de 1984.

Foram relacionados 143 prontuários com o auxílio do banco de dados do computador do H.C., sendo excluídos do estudo os casos em que o aparecimento provável da catarata ocorreu após os 12 anos de idade (21 casos), os pacientes internados e que não chegaram a ser operados (7 casos), restando um total de 115 pacientes.

Foram computados de cada paciente os seguintes dados:

- procedência;
- se a catarata era monocular ou binocular;
- autor do diagnóstico: consideramos que os pais ou outros leigos fizeram este diagnóstico quando referiam que a criança apresentava pupilas brancas, mancha branca nos olhos ou outras expressões afins. Quando percebiam baixa de acuidade visual, nistagmo ou estrabismo e por isto levaram a criança ao oftalmologista, consideramos que foi este último quem fez o diagnóstico;
- idade do aparecimento provável: a idade em que alguma das manifestações da catarata congênita (pupila branca, baixa acuidade visual, estrabismo, nistagmo) foi primeiro percebida por alguém e referida na história no paciente. Obviamente, muitas das cataratas já existiam antes da idade do aparecimento provável colocada nas tabelas;
- idade do diagnóstico médico: a idade em que o paciente teve pela primeira vez o diagnóstico de catarata congênita firmado por oftalmologista;
- idade em que fez a cirurgia do primeiro olho;
- idade em que fez a cirurgia do segundo olho.

RESULTADOS

Os pacientes analisados procedem do Estado de São Paulo e outros 6 estados (Rio Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais, Bahia, Alagoas e Paraíba) — (tabela I).

TABELA I

Procedência dos Pacientes Operados de Catarata Congênita no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (São Paulo, 1984)

Procedência	Nº de casos	%
SP — Capital	45	39,13
SP — Interior	36	31,30
Outros Estados	23	21,74
Não Consta	9	7,83
Total	115	100

Na tabela II, estão relacionados os autores do diagnóstico. Houve apenas uma criança que foi levada ao oftalmologista com queixa não relacionada à catarata (olhos vermelhos e secreção), tendo então sido feito este diagnóstico na rotina do exame. Ressalte-se que a maior parte dos encaminhamentos ao oftalmologista foi feita por leigos (85 casos, 73,92%), sendo que os médicos generalistas, especificamente os pediatras foram responsáveis pelo encaminhamento de apenas 9 pacientes (7,82%).

TABELA II

Autores do Diagnóstico dos Pacientes Portadores de Catarata Congênita (São Paulo, 1984)

Diagnóstico feito por	Nº de casos	%
Pais	54	46,96
Oftalmologista	28	24,35
Não consta	21	18,26
Pediatra	9	7,82
Professora	2	1,74
Paciente	1	0,87
Total	115	100

Dos 115 casos analisados, 101 eram de cataratas congênicas binoculares (87,83%) e 14 eram monoculares (12,17%).

Observando-se os casos de cataratas monoculares (tabela III), verifica-se que 5 dos 14 casos (35,71%) apareceram, provavelmente, até os 6 meses de idade e nenhum foi operado antes de 1 ano de idade; verifica-se também, por esta tabela, um atraso na procura do oftalmologista.

TABELA III

Idade de Início Provável da Patologia, Diagnóstico Médico e Cirurgia dos Pacientes Portadores de Cataratas Congênicas Monoculares (São Paulo, 1984)

Idade	Aparecimento provável	Diagnóstico médico	Cirurgia
< 6m	5 35,71%	1 7,14%	—
7m-11m	—	1 7,14%	—
1a-2a	2 14,29%	1 7,14%	1 7,14%
3a-6a	4 28,57%	4 28,57%	5 35,71%
7a-12a	2 14,29%	3 21,43%	4 28,57%
>13a	excluídos	4 28,57%	4 28,57%
n/c	1 7,14%	—	—
Total	14 100%	14 100%	14 100%

(m = meses, a = anos, n/c = não consta)

Analisando-se os casos de cataratas binoculares (tabela IV), percebe-se que a grande maioria teve aparecimento provável até os 6 meses de idade, o atraso no diagnóstico médico e a grande demora na realização da cirurgia. Dos 52 casos (51,48%) que apareceram até os 6 meses de idade, apenas 2 ope-

raram o primeiro olho e nenhum o segundo até esta idade.

Dos 101 casos de cataratas binoculares, apenas 77 (76,23%) operaram o segundo olho; assim, 23,77% dos pacientes não completaram o tratamento.

TABELA IV

Idade de Início Provável da Patologia, Diagnóstico Médico e Cirurgia do Primeiro e Segundo Olho dos Pacientes Portadores de Catarata Congênita Bilateral (São Paulo, 1984)

Idade	Aparecimento provável	Diagnóstico médico	Cirurgia 1. olho	Cirurgia 2. olho
< 6m	52 51,48%	17 16,83%	2 1,98%	—
7m-11m	4 3,96%	12 11,88%	11 10,89%	5 4,95%
1a-2a	13 12,87%	19 18,81%	22 21,78%	18 17,82%
3a-6a	9 8,91%	19 18,81%	27 26,73%	23 22,77%
7a-12a	12 11,88%	14 13,86%	14 13,86%	10 9,90%
>13a	excluídos	15 14,85%	23 22,77%	21 20,79%
n/c	11 10,89%	5 4,95%	2 1,98%	—
Total	101 100%	101 100%	101 100%	77 76,23%

(m = meses, a = anos, n/c = não consta)

A tabela V mostra que dos 7 casos (14 olhos) de catarata congênita binocular que chegaram ao oftalmologista até os três meses de idade, apenas um olho foi operado nesta faixa etária, sendo que a cirurgia do segundo olho só ocorreu após os 7 meses de idade.

TABELA V

Idade em que os Pacientes Portadores de Cataratas Binoculares com aparecimento provável antes de 1 mês de Idade Procuraram o Oftalmologista pela Primeira vez e Idade em que Foram Operados (São Paulo, 1984)

Idade	Procurou oftalmologista	Cirurgia 1. olho	Cirurgia 2. olho
até 3m	22 22,58%	1 3,23%	—
3m-6m	7 22,58%	1 3,23%	—
7m-11m	7 22,58%	7 22,58%	3 9,68%
1a-2a	4 12,90%	10 32,26%	8 25,81%
> 3a	4 12,90%	12 38,71%	12 38,71%
n/c	2 6,45%	—	—
Total	31 100%	31 100%	23 74,20%

(s = semanas, m = meses, a = anos)
(n/c = não consta)

Na tabela VI, esquematiza-se o tempo decorrido entre as cirurgias do primeiro e segundo olhos das crianças portadoras de catarata antes dos 6 meses de idade, submetidas à cirurgia do primeiro olho até completarem 3 anos.

Ocorreram apenas 2 casos (5,55%) em que o intervalo foi menor que um mês, casos estes que tiveram os 2 olhos operados no mesmo ato cirúrgico. Note-se aqui também a grande incidência de pacientes que não operaram o segundo olho (10 casos — 27,78%).

TABELA VI

Tempo Decorrido entre as Cirurgias do 1. e 2. Olhos das Crianças com Catarata Congênita Binocular cujo Aparecimento Provável foi antes dos 6 meses de Idade e que tiveram o seu primeiro Olho Operado até os 3 anos de Idade (São Paulo, 1984)

Tempo decorrido entre as cirurgias do 1. e 2. olho	Nº de casos	%
até 48 h (mesmo ato)	2	5,55
até 2 semanas	—	—
até 1 mês	—	—
até 2 meses	5	13,89
até 3 meses	6	16,67
até 6 meses	6	16,67
mais de 6 meses	7	19,44
não operou o 2. olho	10	27,78
Total	36	100

DISCUSSÃO

Nosso estudo mostrou que o diagnóstico de catarata congênita (mono e bilaterais) na maioria das vezes é tardio e feito por leigos, chegando a criança ao oftalmologista em idade já avançada para um tratamento que lhe possa propiciar um desenvolvimento visual adequado.

Mesmo após a realização do diagnóstico pelo oftalmologista, há um atraso na tomada da conduta cirúrgica, um grande intervalo de tempo entre as cirurgias do primeiro e segundo olho e uma grande porcentagem (23,77%) de abandono de tratamento, deixando o paciente de ter o seu segundo olho operado.

Vários fatores podem influenciar no abandono do tratamento, tais como a falta de conscientização dos pais quanto à gravidade do problema ou dificuldades de ordem

econômica e social. Considerando que grande número de pacientes (61 casos — 53,04%) vieram de outros municípios e estados (tabela I) e sabendo-se da urgência da cirurgia da catarata congênita, das complicações pós-operatórias, da importância e variação da correção óptica e da necessidade de seguimento da evolução da acuidade visual, deve-se procurar melhorar as condições de atendimento desta patologia em centros oftalmológicos distantes das grandes cidades. A cirurgia da catarata congênita e o seu seguimento pós-operatório devem estar ao alcance da maioria dos oftalmologistas.

Para que as crianças cheguem ao oftalmologista em idade precoce, é fundamental a colaboração do pediatra, principalmente do neonatologista, que precisa ser conscientizado da importância deste diagnóstico e dos meios de fazê-lo ainda no berçário. Uma inspeção cuidadosa dos olhos pode mostrar uma pupila branca, porém a ausência desta não exclui uma catarata, pois a opacidade pode estar localizada posteriormente no cristalino. Logo, deve-se examinar de rotina o fundo de olho da criança. A impossibilidade de se visualizar as estruturas do fundo do olho ou, ao menos, o reflexo vermelho, é um indicio de que existe uma opacidade nos meios refracionais¹³. Neste levantamento, a suspeita de catarata congênita foi feita pelo pediatra em apenas 7,82% dos casos (9 crianças).

Os trabalhos sobre a importância da precocidade da cirurgia são relativamente recentes e não suficientemente difundidos em meios oftalmológicos e pediátricos, havendo a necessidade de se estabelecer um esquema para a divulgação dos mesmos. A avaliação da acuidade visual pode ser feita pela técnica de fixação preferencial, pelo comportamento da criança frente a estímulos visuais ou sua reação quando se faz a oclusão de cada um dos olhos. Exames mais sofisticados como Potencial Visual Evocado são dispensáveis na maioria dos casos.

Um trabalho conjunto entre pediatra, oftalmologista e assistente social é fundamental para o diagnóstico precoce e orientação dos pais quanto à necessidade da cirurgia e posterior controle do desenvolvimento da visão. O fato de grande número das cataratas congênicas ser acompanhado de outras manifestações sistêmicas², torna ainda mais importante a participação do pediatra durante todo o tratamento dessas crianças.

Considerando a grande demora entre as cirurgias do primeiro e segundo olho, mesmo em crianças até 6 meses de idade (tabela VI) e a alta porcentagem de abandono

de tratamento nestes casos (10 casos — 27,78%), justifica-se em nosso meio a cirurgia dos dois olhos destas crianças durante a mesma internação hospitalar. Tal procedimento parece ser mandatório no caso de pacientes não residentes no município de atendimento ou quando a condição sócio-econômica da família for precária. O óbice para a cirurgia nos dois olhos no mesmo ato é o perigo de endoftalmite pós-operatória.

Deve-se salientar a importância da correção óptica imediatamente após a cirurgia, sem a qual a criança afática desenvolverá uma ambliopia por ametropia. O meio mais eficaz para esta correção são as lentes de contato de uso prolongado^{3,5,7,10,11,12}, apesar do alto número de lentes necessárias por olho por ano (cerca de 6 a 9 lentes), devido a perdas e modificações na refração. O seu valor elevado será pequeno quando comparado ao custo que uma pessoa cega traz à sociedade. O uso de óculos está indicado quando as condições sócio-econômicas do paciente não permitirem o uso de lentes de contato.

CONCLUSÕES E SUGESTÕES

- 1 — O diagnóstico e tratamento dos pacientes portadores de catarata congênita operados na Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo de maio de 1978 a abril de 1984 tem sofrido grande retardo.
- 2 — A cirurgia do segundo olho tem sido realizada tardiamente e 27,78% das crianças operadas do primeiro olho até 6 meses de idade não retornaram para a cirurgia do olho contralateral.
- 3 — Apenas 7,82% dos casos de catarata congênita foram encaminhados ao oftalmologista por pediatras.

Baseando-nos nos dados obtidos com esta pesquisa e no levantamento bibliográfico realizado, sugerimos:

- 1 — Participação mais ativa dos pediatras, especialmente dos neonatologistas, no diagnóstico e encaminhamento dos pacientes com catarata congênita.
- 2 — Realização de programas para a conscientização da família quanto à importância do tratamento da catarata congênita e do seguimento pós-operatório.
- 3 — Cirurgia precoce (até os 3 meses de idade) da catarata congênita e, nos casos binoculares, a operação dos 2 olhos na mesma internação.

4 — Para a avaliação da acuidade visual da criança, não é necessária como rotina, a realização de exames como Potencial Visual Evocado; basta observar a preferência de fixação e o desempenho da criança com a oclusão de cada olho.

RESUMO

Os autores estudam as condições de diagnóstico e a idade em que foram operados 115 pacientes com catarata congênita na Clínica Oftalmológica do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, de maio de 1978 a abril de 1984. Concluem que estes pacientes chegam tardiamente ao oftalmologista, com demora muito grande entre as cirurgias do primeiro e segundo olho e 23,77% dos casos não retornam para a cirurgia do segundo olho. Analisam também as dificuldades de seguimento médico pelo fato de 53% dos pacientes serem de outros municípios ou estados. Recomendam uma maior participação dos pediatras no diagnóstico desta patologia, maior conscientização da população leiga sobre o problema e a cirurgia precoce das cataratas congênitas, sugerindo ainda que as cirurgias dos casos bilaterais sejam realizadas durante a mesma internação hospitalar.

SUMMARY

The authors study diagnostic conditions and the age at which 115 patients with congenital cataracts were operated on at the Ophthalmological Clinic of the Hospital das Clínicas of the University of São Paulo, from May 1978 to April 1984. They conclude that these patients delayed in seeing an ophthalmologist, that too much time lapsed between operations on the first and second eye, and that 23.77% did not return at all for surgery on the second eye. They also analyse the difficulties of medical follow-ups caused by the fact that 53% of the patients came from other cities or states. They do recommend more participation of pediatricians in diagnosis of the pathology and that the lay population be made aware of the problem. They also recommend early surgery for congenital cataracts and that surgery for bilateral cases should take place during the same hospital stay.

BIBLIOGRAFIA

1. AWAYA, S. — Stimulus vision deprivation amblyopia in humans. In: Reinecke, R. D. (ed.) — Strabismus. Proceedings of the third meeting of the International Strabismological Association. New York, Grune & Stratton, 1978, p. 31.
2. BARSOUM-HOMSY, M.; CHEVRETTE, L.; JELIU, G.; MILOT, J. & MASSICOTTE, P. — Les cataractes congénitales et infantiles. II — Clas-

- sification etiologique d'un relevé de 115 cas. L'Union Médicale du Canada, 111: 680-4, 1982.
3. BELLER, R.; HOYT, C. S.; MARG, E. & ODOM, J. V. — Good visual function after neonatal surgery for congenital monocular cataracts. Am. J. Ophthalmol., 91: 559-5, 1981.
 4. ENOCH, J. M. & RABINOWICZ, L. M. — Early surgery and visual correction of an infant born with unilateral eye lens opacity. Doc. Ophthalmol., 41: 371, 1976.
 5. GELBRAT, S. S.; HOYT, C. S.; JASTREHSKI, G. & MARG, E. — Long-term visual results in bilateral congenital cataracts. Am. J. Ophthalmol., 93: 615-21, 1982.
 6. HERVOUET, F. & CHARLEUX, J. — Physiologies de la cataracte congénitale en 1979. J. Fr. Ophthalmol., 2: 727-34, 1979.
 7. JACOBSON, S. G.; MOHINDRA, I. & HELO, R. — Development of visual acuity in infants with congenital cataracts. Br. J. Ophthalmol., 65: 727-35, 1981.
 8. KARA JOSE, N.; ALMEIDA, G. V.; ARIETA, C. E. J.; ARAUJO, J. S.; BECHARA, S. J. & OLIVEIRA, P. R. — Causas da Deficiência Visual em Crianças. Bol. Of. Sanit. Panam., 95: 405-13, 1984.
 9. MIGDAL, C. — Congenital cataracts — management and visual results (Cape Town 1956 — 1976). J. Ped. Ophthalmol. Strabismus, 18: 13-21, 1981.
 10. PRATT-JOHNSON, J. A. & TILLSON, G. — Visual results after removal of congenital cataracts before the age of one year. Can. J. Ophthalmol., 16: 19-21, 1981.
 11. ROGERS, G. L.; TISHLER, C. L.; TSOU, B. H.; HERTLE, R. W. & FELLOWS, R. R. — Visual acuities in infants with congenital cataracts operate on prior to 6 months of age. Arch. Ophthalmol., 99: 999-1003, 1981.
 12. TAYLOR, D. — Risks and difficulties of the treatment of aphakia in infancy. Trans. Ophthalmol. Soc. UK, 102: 403-6, 1982.
 13. TAYLOR, D. & RICE, N. S. C. — Congenital cataracts, a cause of preventable child blindness. Arch. Dis. Child., 57: 165-7, 1982.
 14. VAEGAN, T. D. — Critical period for deprivation amblyopia in children. Trans. Ophthalmol. Soc. UK, 99: 432-9, 1979.
 15. WIESEL, T. N. & HUBEL, D. H. — Single cell responses in striate cortex of kittens deprived of vision in one eye. J. Neurophysiol., 26: 1003, 1963.
 16. WIESEL, T. N. & HUBEL, D. H. — Comparison of the effects of effects of unilateral and bilateral eye closure on cortical units response in kittens. J. Neurophysiol., 28: 1029, 1965.
 17. WIESEL, T. N. & HUBEL, D. H. — The period of susceptibility to physiological effects of unilateral eye closure in kittens. J. Physiol., 206: 419, 1970.