

Catarata congênita bilateral: Estudo comparativo dos achados clínicos observados em dois grupos pertencentes a níveis sócio-econômicos distintos em Pernambuco

Bilateral congenital cataract: A comparative study of the clinical findings in two groups of different socio-economic classes in Pernambuco (Brazil).

Liana O. Ventura ⁽¹⁾
Daena Barros Leal ⁽²⁾
Sueli Scridelli Tavares ⁽³⁾
André Araújo ⁽⁴⁾
Onofre Linhares ⁽⁵⁾
Sandra Gonçalves ⁽⁵⁾

RESUMO

Os autores revisaram os prontuários médicos de dois grupos de pacientes pertencentes a níveis sócio-econômicos distintos no período de agosto de 1992 a março de 1994 totalizando 42 casos portadores de catarata congênita. Foram selecionados para este estudo 22 pacientes afetados bilateralmente, tendo sido realizado uma análise comparativa dos resultados visuais obtidos pós-facetomia, instituição da terapêutica da ambliopia e estimulação visual precoce.

Palavras-chave: Catarata congênita; Função visual; Ambliopia; Facectomia; Estimulação visual precoce

INTRODUÇÃO

A catarata congênita consiste na causa mais freqüente de cegueira evitável na infância, podendo atingir um percentual de 10% a 15% segundo achados de Scheie e François ¹.

Estudos revelam uma extrema vulnerabilidade do sistema visual imaturo diante da falta de estímulos. A deprivação visual nos primeiros anos de vida, leva a alterações nos neurônios do corpo geniculado lateral e córtex estriado promovendo distorção da dominância ocular ¹⁻⁵.

A instituição de tratamento cirúrgico nas primeiras 8 semanas de vida, associada à correção óptica adequada, tratamento oclusivo e estimulação visual precoce são imprescindíveis para a reabilitação visual satisfatória destes pacientes ^{2, 4-8}.

Apresentamos uma análise dos resultados visuais obtidos em dois grupos de pacientes portadores de catarata congênita bilateral, pertencentes a níveis sócio-econômicos distintos, sendo analisada a instituição do tratamento cirúrgico, anti-ambliopia e estimulação visual precoce.

MATERIAL E MÉTODOS

Revisamos o prontuário médico de 42 pacientes atendidos no Departamento de Visão Subnormal da Fundação Altino Ventura (FAV) e do Hospital de Olhos de Pernambuco (HOPE) no período de agosto de 1992 a março de 1994, portadores de catarata congênita e selecionamos 22 casos afetados bilateralmente.

Foram incluídos neste estudo apenas os pacientes que realizaram trata-

Trabalho Realizado na FAV e no HOPE.

⁽¹⁾ Coordenadora do Depto. de Oftalmologia Pediátrica da Fundação Altino Ventura (FAV), Hospital de Olhos de Pernambuco (HOPE)

⁽²⁾ Coordenadora do Depto. de Visão Subnormal da FAV, HOPE,

⁽³⁾ Pedagoga Especializada em Deficientes Visuais da FAV, HOPE.

⁽⁴⁾ Aluno do 2º ano do Curso de Especialização da FAV,

⁽⁵⁾ Aluno do 1º ano do Curso de Especialização da FAV.

Endereço para correspondência: Rua do Progresso, nº 71 - Boa Vista - Recife - PE - Cep: 50070-020 - Fone: (081) 421-4344 - Fax: 421-3112

mento cirúrgico e clínico na FAV e no HOPE. Analisamos a resposta terapêutica nos dois grupos de pacientes, considerando-se como grupo A os pacientes atendidos na FAV, através do Sistema Único de Saúde (SUS) e grupo B, pacientes do HOPE, sendo estes da clínica privada e conveniados.

Elaboramos um protocolo considerando as seguintes variáveis: procedência, sexo, idade em que o paciente submeteu-se à facectomia no primeiro olho, tempo decorrido para a realização da cirurgia no segundo olho, etiologia da catarata, presença de nistagmo, maneirismos, alterações e/ou extra-oculares associadas e, estimulação das funções visuais.

Os pacientes em estudo foram submetidos à facectomia pelos mesmos cirurgiões, tendo sido utilizado as seguintes técnicas cirúrgicas: extra-capsular, capsulotomia posterior via pars plana; e vitrectomia anterior; extra-capsular e capsulotomia posterior via anterior; extra-capsular com implante de lente intra-ocular e capsulotomia via pars plana, extra-capsular sem capsulotomia posterior.

Após o tratamento cirúrgico da catarata, os pacientes eram submetidos ao tratamento da ambliopia no Departamento de Oftalmologia Pediátrica onde era prescrita oclusão intensiva do olho com melhor visão por todo o dia exceto 1 hora antes de dormir, sendo reavaliado com 15 dias nos pacientes menores de 1 ano de idade, em período de 30 dias na faixa etária de 1 a 3 anos inclusive e com 45 dias naqueles maiores que 3 anos de idade. Encaminhados para o Departamento de Visão Subnormal para avaliação visual quantitativa, qualitativa e estimulação visual precoce.

Na avaliação das funções visuais utilizamos:

- Teller Acuity Cards - para crianças até 3 anos ou com déficit neurológico.
- Método de Drª Léa Hyvarinen - para crianças em idade pré-escolar ou

para portadores de deficiências, juntamente com indivíduos não letrados.

Tabela da Light House em LogMAR para adolescentes e 4, 2 ou 1 metro.

Nos pacientes que não respondiam a quaisquer destes estímulos visuais mencionados acima, pesquisamos a presença do reflexo de fixação e de seguimento ocular, classificando-os como: B,M,C. e NB, NM e NC, onde B = Boa M = mantida, C = Central e N = Não.

Para realização da avaliação da acuidade visual funcional em crianças até 3 anos de idade utilizamos um protocolo elaborado por Bruno⁹ e acima desta idade observamos o comportamento visual em relação à iluminação, habilidades e coordenação visomotoras, acomodação, convergência, percepção de cores, memória visual, percepção de detalhes a curta, média e longa distância, discriminação de objetos e ambientes, desempenho na leitura e escrita.

Nos indivíduos adultos foram observadas as dificuldades de locomoção, atividades profissionais e da vida diária escolar^{10,11}.

A classificação da acuidade visual para este estudo, baseou-se nos níveis propostos por Fonda¹².

GRUPO I - Percepção de Luz a 1/200

GRUPO II - Percepção de 4/200 a 2/200

GRUPO III - Percepção de 20/300 a 5/200

GRUPO IV - Percepção de 20/60 a 20/250

Para estimulação das funções visuais, foi indicada a realização de 3 sessões semanais, com duração de 30 min.

RESULTADOS

Revisamos o prontuário médico de 42 pacientes portadores de catarata congênita e selecionamos 22 casos afe-

tados bilateralmente. Dentre estes 14 pertenciam ao grupo A e 8 ao grupo B.

Com relação aos pacientes do grupo A verificamos serem 10 do sexo masculino e 4 do sexo feminino. Quanto aos pacientes do grupo B, 3 eram do sexo masculino e 5 do sexo feminino.

Quanto à procedência dos pacientes, atendidos no grupo A, constatamos que 8 (58%) eram originários da área metropolitana e 6 (43%) do interior do estado. Dos pacientes do grupo B, 6 (75%) procediam da área metropolitana e 2 (25%), do interior.

O tipo de catarata, a etiologia mais freqüente e as anormalidades extra-oculares encontradas no grupo A e B são descritos na Tabela I.

Nos pacientes do grupo A, 7 pacientes (50%) foram submetidos à extração da catarata utilizando a técnica extra-capsular, capsulotomia posterior via pars plana e vitrectomia anterior; extra-capsular e capsulotomia posterior via anterior em 3 pacientes (22%); extra-capsular com implante de lente intra-ocular e capsulotomia posterior via pars plana em 2 pacientes (14%); extra-capsular sem capsulotomia posterior em 2 pacientes (14%).

No grupo B foi realizado a técnica extra-capsular associada à capsulotomia posterior via pars plana e vitrectomia anterior em 2 pacientes (25%); extra-capsular associada à capsulotomia posterior via anterior em 4 pacientes (50%) e extra-capsular sem capsulotomia posterior em 2 pacientes (25%).

A presença de nistagmo foi observada em todos os pacientes em estudo. Maneirismos diversos (auto-estimulação) foi observado em 5 pacientes (32%) no grupo A e em 4 pacientes (50%) no grupo B.

Na oftalmoscopia binocular indireta dos pacientes do grupo 1, foi diagnosticada retinopatia rubeólica em 4 casos (29%), retinocoroidite por toxoplasmose em apenas 1 caso (7%), e em 9 pacientes (65%) achados compatíveis com a normalidade. Quanto aos pacientes do grupo B em 4 casos (50%) cons-

Catarata congênita bilateral: Estudo comparativo dos achados clínicos observados em dois grupos pertencentes a níveis sócio-econômicos distintos em Pernambuco

TABELA I

Catarata congênita - Distribuição dos casos quanto: freqüência etiológica, tipo de catarata e anormalidades extra-oculares.

	Grupo A	Grupo B	Total
Etiologia			
Infecciosas:			
Rubéola	9 (64%)	6 (75%)	15
Toxoplasmose	1 (7%)	—	1
Hereditárias	1 (7%)	—	1
Idiopáticas	3 (22%)	2 (25%)	5
Tipo de Catarata			
Opacificação #Completa	11 (79%)	8(100%)	19
Nuclear	2 (14%)	—	2
Subcapsular Posterior	1 (7%)	—	1
Anormalidades Extra-Oculares			
Cardíacas	5 (36%)	3 (37%)	8
Deficiência Auditiva	1 (7%)	1(12,5%)	2
Iriade de Gregg	1 (7%)	—	1

Dentre estes pacientes, um era portador de opacificação comeana congênita Tabela II.

tatamos a presença de retinopatia rubeólica, 1 caso (12,5%) com nervo óptico inclinado, 1 paciente (12,5%) com coroidose miópica e apenas 2 pacientes (25%) apresentou achados compatíveis com a normalidade.

Com relação à primeira refração pós operatória realizada em pacientes do grupo A avaliada sob ciclopégia, esta variou de + 0,50 D.E a + 24,00 D.E, e no grupo B oscilou de -1,25 D.E. a + 22,00 D.E.

A capsulotomia posterior cirúrgica foi realizada em 3 pacientes (21%) no grupo A. No grupo B, 3 (37,5%) pacientes realizaram capsulotomia posterior sendo duas cirúrgicas e outra por Yag Laser (10 anos de idade). A trabeculectomia bilateral foi necessária em um caso (12,5%) dos pacientes do grupo B.

Dentre todos os pacientes em estudo que foram encaminhados ao departamento de Visão Subnormal, apenas 7 pacientes (50%) do grupo A, compareceram e submeteram-se a estimulação visual precoce, sendo este número no

grupo B de 7 pacientes (87,5%). Realizamos um follow up de 3 a 79 meses, sendo o período médio de 29 meses.

A acuidade visual observada em 42 olhos nos pacientes do grupo A e B é demonstrada na Tabela II e III, de acordo com a classificação de Fonda ¹².

DISCUSSÃO

A catarata congênita é uma entidade responsável por altas taxas (10% a 38,8%) de cegueira prevenível e tratável em crianças de todo o mundo ¹⁷. No Brasil a incidência de catarata congênita varia de 5,5% a 12%, segundo levantamentos anteriores ^{8, 18, 19}.

O tratamento da catarata congênita ainda constitui um dos problemas mais difíceis que o oftalmologista pediátrico enfrenta: os resultados visuais obtidos são diretamente proporcionais a instituição da terapêutica cirúrgica precoce, menor intervalo entre as operações (48 horas ou menos), oclusão bilateral entre as cirurgias, monitorização pós-

operatória através da retinoscopia e correção precoce da afacia ^{2, 6}. Estudos recentes mostram a necessidade da realização de estimulação visual precoce nestes pacientes antes mesmo da cirurgia ⁵.

Neste estudo constatamos que em alguns destes pacientes pertencentes ao grupo A e B, a detecção da leucocoria foi realizada pelos genitores o que é atribuído ao fato de que nas nossas maternidades o exame oftalmológico não faz parte da rotina, antes da alta hospitalar a exemplo de outros países desenvolvidos, entretanto como diz Von NOORDEN em seu editorial para o "American Journal of Ophthalmology" (1991): apesar de nossos constantes pedidos aos pediatras e neonatalogistas para nos enviarem os pacientes com catarata congênita após o nascimento, nós continuamos a examinar estas crianças pela primeira vez quando elas têm 3 a 6 meses de idade ².

Quanto à freqüência etiológica podemos confirmar através da Tabela I a alta incidência da rubéola acometendo pacientes nos dois grupos em estudo, demonstrando falhas nos projetos de prevenção e saúde pública, principalmente para as mulheres em fase reprodutiva ¹¹, concordando com os autores Kitadai et al quando sugerem a necessidade de se incrementar a vacinação da população em nosso país ^{8, 15}.

No total de 22 pacientes em estudo o percentual de pacientes submetidos à primeira intervenção cirúrgica antes de 6 meses de idade, mostrou-se de 36%. A idade da primeira cirurgia variou no grupo A de 5 meses a 142 meses com média de 29 meses e no grupo B variou de 1 mês a 53 meses obtendo uma média de 21 meses. Ressaltamos a presença de uma diferença significativa no intervalo cirúrgico entre os grupos A, a média de 3 meses e no B média de 1 mês, sendo provavelmente atribuída às diferenças sócio-econômicas existentes. O maior intervalo cirúrgico no grupo A foi de 18 meses e no grupo B, 2 meses, entretanto 3 pacientes do grupo

Catarata congênita bilateral: Estudo comparativo dos achados clínicos observados em dois grupos pertencentes a níveis sócio-econômicos distintos em Pernambuco

TABELA II
Achados clínicos nos 14 pacientes do grupo A portadores de catarata congênita bilateral.

Paciente	Idade 1º cirurgia	Intervalo entre as cirurgias	Complicações cirúrgicas	AV pós operatório		Estimulação visual precoce	Acuidade visual com correção	
				OD	OE		OD	OE
1	9 m	2 m	—	PL	PL	sim	20/380 T	10/130T
2	142 m	18 m	ocp. OE	CD 2 m	CD 2 m	não	20/400 T	20/400 T
3*	20 m	—	—	NBNMNC		sim	20/190 T	
4	8 m	3 m	—	NB NM NC	NB NM NC	sim	20/80 T	20/80 T
5	54 m com LIO	5 m	corectopia OE	CD 6 m	CD 4 m	não	20/250	20/80 LH
6	42 m com LIO	7 m	sinéquias + ocp. AO	CD 3 m	CD 1 m	não	20/100	20/200LH
7	27 m	1 m	corectopia OE	NB NM NC	NB NM NC	sim	20/60	20/60 LH
8	13 m	0	corectopia AO + ocp. OD	NB NM NC	NB NM NC	não	NB NM NC	NB NM NC
9	6 m	1 m	corectopia OE	B M C	B M C	sim	20/1400	20/100T
10	5 m	1 m	—	PL	PL	não	PL	PL
11	20 m	0	—	NB NM NC	NB NM NC	não	PL	PL
12*	27 m	—	—	PL	PL	não	PL	PL
13	12 m	4 m	corectopia OE	NB NM NC	NB NM NC	sim	20/250	20/380T
14	21 m	0	—	PL	PL	sim	20/190	20/380T

* pacientes que apenas submeteram-se a cirurgia em um olho; T= Teller; LH= Léa Hyvarinen; ocp= opacificação cápsula posterior

A foram submetidos à cirurgia bilateral em tempo único, sendo o fator decisivo para esta conduta a presença de cardiopatia severa, aumentando os riscos cirúrgicos, apesar de haver possibilidade de ocorrer endoftalmite pós-operatória (0,45% ou menos)¹⁴, embora saibamos que a cirurgia simultânea, eleva os índices de melhora do nistagmo (20% a 50%) dos casos⁷ e ambliopia, levando a melhores resultados visuais, o que não mostrou-se significativo nos pacientes em estudo. Acreditamos, que isto se deva à faixa etária avançada da realização da cirurgia e à presença de corectopia em 1 caso.

Dentre as complicações cirúrgicas evidenciadas, nos 22 pacientes em es-

tudo a corectopia mostrou-se com maior prevalência em pós-operatório tardio, atingindo 27% dos casos e, destes, 23% eram portadores do vírus da rubéola, sugerindo a possibilidade de haver uma relação direta entre a presença de reações inflamatórias intra-oculares o que é agravado por maneirismos diversos tipo óculo-digital. Outras complicações menos freqüentes quanto ao número de olhos acometidos foram: opacificações da cápsula posterior (11%), glaucoma congênito bilateral (4,5%) e ptosis bulbi (2%), revelando índices inferiores observados por outros autores⁸.

Em nossos pacientes os melhores resultados visuais obtidos mostram-se

naqueles casos em que a terapêutica cirúrgica e clínica foi iniciada nos primeiros meses de vida. A melhora significativa do desempenho visual qualitativo e quantitativo evidenciados na Tabela II e III ocorreu naqueles pacientes que compareceram em uma média de 3 sessões de estimulação visual precoce supervisionada tendo sido orientados aos familiares e profissionais envolvidos para a realização de estimulação domiciliar. Entretanto 36% dos 22 pacientes atendidos, mesmo havendo solicitação para realização de estimulação visual não compareceram, resultando em acuidade visual baixa, apesar do uso das lentes corretoras, destes 32% pertenciam ao

Catarata congênita bilateral: Estudo comparativo dos achados clínicos observados em dois grupos pertencentes a níveis sócio-econômicos distintos em Pernambuco

TABELA III
Achados clínicos no grupo B portadores de catarata bilateral

Paciente	Idade 1ª cirurgia	Intervalo entre as cirurgias	Complicações cirúrgicas	Acuidade visual pós-operatória		Estim. visual precoce	Acuidade visual com correção	
				OD	OE		OD	OE
1	6 meses	1 mês	corectopia AO glaucoma AO	NB NM NC	PL	sim	20/190	20/190T
2	5 meses	15 dias	ocp. + ptysis bulbi OD	NB NM NC	NC	sim	zero	20/130T
3	48 meses c/ LIO	2 meses	ocp. OD	NB NM NC	NB NM NC	não	20/60	20/400 LogMAR
4	2 meses	15 dias	—	PL	PL	sim	20/100	20/100T
5	53 meses	2 meses	—	B M C	B M C	sim	20/200	20/400LH
6	1 mês	15 dias	—	20/700	20/60	sim	20/100	20/200T
7	2 meses corectopia	20 dias	—	NB NM NC	NB NM NC	sim	20/100	20/60T
8	52 meses	1 mês	OD	NB NM NC	NB NM NC	sim	20/100	20/100LH

ocp. = opacificação cápsula posterior

grupo A, o que pode ser atribuído em parte ao fato de que 43% destes pacientes pertencentes a este grupo serem provenientes do interior do estado, além da falta de conscientização dos genitores quanto à importância deste tratamento.

Os autores enfatizam neste estudo, que os pacientes portadores de catarata congênita e/ou anormalidades oculares, cujo desenvolvimento visual biológico, mostrou-se comprometido levando a visão subnormal, podem elevar seu potencial de visão, seja ela quantitativa ou qualitativa, dependendo da idade ou problema apresentado, através do tipo, de sucesso da correção óptica da afacia, uso de recursos ópticos especiais e de um processo de aprendizagem mediado através de uma equipe multidisciplinar constituída de: oftalmologista pediátrico, oftalmologista e pedagoga especializada em visão subnormal.

SUMMARY

The authors reviewed the medical charts of 42 patients belonging to two distinct socio-economic classes in the period August 1992 to March 1994. Of these patients with presumed congenital cataract, 22 were selected for this study because they presented bilateral cataract.

For each group we report the clinical findings and visual results after cataract extraction and visual rehabilitation.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- SCHEIE, H. G.; CSHAFFER, D. B. PLOTKIN, S. A.; KERTESZ, E. D. - Congenital Rubella Cataracts. *Arch. Ophthal.*, **77**: 440-4, 1967.
- MOREIRA, C. A.; MOREIRA, C. A. - Catarata Congênita e sua Terapêutica - *Rev. Bras. Oftalmol.*, **42**: 263-267, 1983.
- WIESEL, T. N. & HUBEL, D. H. - Effects of Visual Deprivation on Morphology and physiology of cells in the cat's lateral geniculate body. *J. Neurophysiol.*, **26**: 978, 1963.
- ROGERS, G. L. et al - Visual Acuities in Infants with Congenital Cataracts Operated on Prior to 6 months of Age. *Arch. Ophthalmol.*, **99**: 999-1002, 1981.
- CIANCIA, A. - Tratamiento Actual de Las Cataratas Congénitas Bilateral. *Arch. Oft* - Buenos Aires, **58**: 50-52, 1984.
- PARKS, M. - Manejo de Cataratas Congénitas Y Juveniles, *Arch. Chil. Oftal.* **XL**, **2**: 17-25, 1983.
- YAGASAKI, T.; SATO, M.; AWAYA, S. & NAKAMURA, N. - Changes in Nystagmus after Simultaneous Surgery for Bilateral Congenital Cataracts. *Jpn. J. Ophthalmol.*, **37**: 330-338, 1993.
- TARTARELLA, M. B.; KAWAKAMI, L. T.; SCARPI, M. J.; HAYASHI, S.; BONOMO, P. P. O. - Aspectos cirúrgicos em catarata congênita. *Arq. Bras. oftalmol.*, **- 58**: 24-8, 1995.
- BRUNO, M. M. G. - O desenvolvimento integral do portador de deficiência visual da intervenção precoce a integração escolar, São Paulo = Newwork, 1993.
- VEITZMAN, S. - Programa de estimulação precoce para crianças deficientes visuais do nascimento aos três anos de idade em um Hospital Geral. Um desafio. *Rev. Bras. Oftal.*, **47**: 11-17, 1988.
- LEAL, D. B.; TAVARES, S. S.; VENTURA, L.

Catarata congênita bilateral: Estudo comparativo dos achados clínicos observados em dois grupos pertencentes a níveis sócio-econômicos distintos em Pernambuco

- O. & FLORÊNCIO, T. - Atendimento a portadores de Visão Subnormal com estudo retrospectivo de 317 casos. Trabalho aceito para publicação pelos Arq. Bras. Oftalmol.
12. FONDA, G. E. - Management of Low Vision Thiene Stratton Ins., New York, George Thene Verlag Stuttgart, New York 1981, p. 3-9.
13. GOOD, W. V.; HING, S.; IRVINE, A-R, et al - Postoperative endophthalmitis in children following cataract surgery. - *J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus*, **27**: 283-285, 1990.
14. WHECHER, D. T.; STAGER, D. R. & WEAKLEY Jr., D. R. - Endophthalmitis following pediatric intraocular surgery for congenital cataracts and congenital glaucoma. *J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus*, **29**: 139-142, 1992.
15. KITADAI, S. P. S.; BONOMO, P. P. - Catarata congênita - frequência etiológica. *Arq. Bras. Ophthalmol.*, **57**: 404-6, 1994.
16. KIPPS, A.; SEVEL, D. & McINTYRE, J. - Rubella Infection and other factors associated with Congenital Cataracts in Cape Town. *S. Afr. Med. J.*, **55**: 245-247, 1979.
17. FAYE, E. E.; HOOD, C. M. - *Low Vision* - Springfield, Charles C. Thomas 1975 - 8.297.
18. OLIVEIRA, P. R. - Causas de Cegueira na Infância - *Arq. Bras. Oftalmol.*, **55**: 172-175, 1992.
19. BARBIERI, L. C. M. - Atendimento de escolares e pré-escolares com visão subnormal. *Arq. Bras. Oftalm.*, **47**: 107-110, 1984.
20. SCOTT, W. E.; DRUMMOND, G. T.; KEECH, R. V.; KART, D. J. - Management and visual acuity results of monocular congenital cataracts and persistent hyperplastic primary vitreous. *Australian and New Zealand Journal of Ophthalmology*, **17**: 143-151, 1989.

WORLD CONGRESS ON THE CORNEA IV

APRIL 17 - 19, 1996
WALT DISNEY WORLD SWAN
ORLANDO, FLORIDA USA

DIRECTLY PRECEEDING THE ARVO
MEETING IN FT. LAUDERDALE

ABSTRACTS

- Due Date: Monday, January 1, 1996
- Accepted authors will be notified by January 15, 1996
- Maiores informações: Conselho Brasileiro de Oftalmologia (A/C: Rubens Belfort Junior)