

Implante de lente intra-ocular dobrável acrílica em crianças

Acrylic foldable intraocular lens implantation in children

Antonio Jordão Jr. ⁽²⁾
Erasmão Romão ⁽³⁾

RESUMO

Objetivos: Avaliar o uso de lentes intra-oculares dobráveis de acrílico na correção da afacia infantil.

Métodos: Dez olhos de 10 pacientes com idades entre 3 e 9 anos portadores de catarata infantil foram operados e receberam o implante de lente intra-ocular dobrável de acrílico. Os pacientes foram acompanhados por um período que variou de 6 a 20 meses.

Resultados: Após a medida da acuidade visual de todos no último retorno, encontramos uma melhora significativa em cinco pacientes. Em nenhum dos casos houve opacificação da cápsula posterior no período observado ou qualquer outra complicação pós-operatória.

Conclusão: Apesar da pequena casuística, os resultados sugerem que o uso de lentes intra-oculares acrílicas proporciona a manutenção da transparência do eixo visual a curto e médio prazos.

Palavras-chave: Catarata infantil; Catarata congênita; Lente intra-ocular dobrável.

INTRODUÇÃO

O tratamento cirúrgico da catarata infantil, ou seja, das cataratas de origem congênita e das adquiridas nos primeiros anos de vida, tem apresentado grande evolução nos últimos tempos. Assim como na catarata em adultos, temos observado uma evolução técnica muito grande, proporcionando uma recuperação pós-operatória mais precoce e, principalmente, mais estável. O implante de uma lente intra-ocular já é hoje o método mais usado para a correção da afacia infantil nos pacientes com mais de 2 anos de idade ^{1, 2}, enquanto que há poucos anos esta era mais comumente corrigida com lentes de contato. O surgimento de novos materiais para a confecção das lentes intra-oculares, com uma maior biocompatibilidade, tem sido muito útil no aprimoramento dos resultados cirúrgicos. Nosso trabalho procura demonstrar os resultados em uma série de 10 pacientes que receberam o implante de lentes intra-oculares dobráveis de acrílico, comentando algumas de suas vantagens e possíveis desvantagens em relação às lentes de polimetilmetacrilato (PMMA) habitualmente usadas.

MATERIAL E MÉTODOS

Entre setembro de 1998 e setembro de 1999 foram operados 10 olhos de 10 pacientes portadores de catarata infantil (um olho de cada). Sete de etiologia congênita presumível (pacientes cuja história relatada pelo acom-

* Trabalho realizado no Depto. de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto e apresentado em parte como Tema Livre no XXX Congresso Brasileiro de Oftalmologia em Recife (3-7 de Setembro de 1999).

⁽²⁾ Pós-graduando do Depto de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

⁽³⁾ Professor titular, chefe do setor de Catarata do Departamento de Oftalmologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

Endereço para correspondência: Antonio Jordão Jr. - R. Rui Barbosa, 1141 - CEP 14015-120, Ribeirão Preto (SP) Fone/Fax: (16) 625-7448. www.olhos.com - ajordao@olhos.com

panhante era da percepção da catarata desde o nascimento ou que efetivamente tinha sido constatada por um médico desde o nascimento), um com catarata de desenvolvimento (observada aos 2 anos de idade) e dois com catarata secundária após vários episódios de uveíte. Seis apresentavam catarata bilateral e quatro catarata unilateral. Oito eram do sexo masculino e 2 do sexo feminino, com idades variando entre 3 e 9 anos (média de 6,3 anos). Um dos pacientes apresentava também estrabismo convergente e outro pequena sinéquia posterior. Nenhum outro apresentava qualquer alteração ocular além da catarata (tabela I).

As cirurgias foram realizadas sob anestesia geral, iniciando com a realização de 2 incisões limbares de aproximadamente 1,5 mm nos meridianos de 2 e 10 horas. Após a abertura da câmara anterior, esta era preenchida com material viscoelástico e realizada então a capsulorrexia anterior, seguida pela hidrodissociação. Utilizando as vias de irrigação e aspiração automatizadas do facoemulsificador introduzimos separadamente uma em cada abertura, removendo o cristalino opacificado. A incisão das 10 horas era então ampliada para 3,2 mm e uma lente intra-ocular (LIO) de acrílico implantada dentro do saco capsular. A incisão de 1,5 mm era deixada sem sutura e a incisão ampliada suturada com 1 ponto simples de nylon 10-0. Em 8 pacientes foi implantada uma LIO AcrySof (ALCON) modelo MA30BA com zona óptica de 5,5mm e em

dois pacientes foi implantada um LIO SENSAR (ALLERGAN) com zona óptica de 6,0 mm. Ao final da cirurgia injetamos 1,0 ml de solução com gentamicina misturada com dexametasona na conjuntiva próxima do local de realização das incisões. Os pacientes foram medicados no pós-operatório com colírio de tropicamida de 8/8 horas por 15 dias e colírio de dexametasona com tobramicina de 4/4 horas durante 1 mês. Nos primeiros 30 dias após a cirurgia os pacientes foram examinados semanalmente, e depois mensalmente até o sexto mês. Três destes pacientes já haviam recebido o implante de uma lente de PMMA no olho contra-lateral.

RESULTADOS

Todos os pacientes menos um apresentaram melhora significativa da acuidade visual (tabela II), e este onde a visão não melhorou estamos tratando a ambliopia com oclusão agressiva após a realização da cirurgia do desvio ocular. Em dois pacientes que não informam a acuidade visual a melhora foi referida pelas mães através de uma mudança no comportamento das crianças que passaram a se relacionar melhor com o meio ambiente e se locomover com mais segurança e facilidade. Nenhum dos pacientes apresentou qualquer complicação significativa no período pós-operatório observado, como descentra-

Tabela I. Descrição dos pacientes

	Idade	Sexo	Etiologia	Morfologia	Lateralidade	Alterações Pré
Paciente 1	5	Masc	Congênita	Nuclear	Bilateral	Não
Paciente 2	8	Fem	Congênita	Nuclear	Bilateral	Não
Paciente 3	7	Fem	Desenvolv	Total	Unilateral	Não
Paciente 4	9	Masc	Congênita	Nuclear	Unilateral	ET OD
Paciente 5	3	Masc	Congênita	Nuclear	Bilateral	Não
Paciente 6	4	Masc	Secundária	Sub-capsular	Unilateral	Não
Paciente 7	4	Masc	Congênita	Nuclear	Bilateral	Não
Paciente 8	8	Masc	Congênita	Nuclear	Bilateral	Não
Paciente 9	7	Masc	Congênita	Nuclear	Bilateral	Não
Paciente 10	8	Fem	Secundária	Sub-capsular	Unilateral	Sinéquia

Desenvolv = desenvolvimento; Masc = masculino; Fem = feminino.

Tabela II. Resultado cirúrgico

	Acuidade Pré	Acuidade Pós	Seguimento	Complicações
Paciente 1	0,1	0,7	20 meses	Não
Paciente 2	0,2	0,8	20 meses	Não
Paciente 3	P.L.	0,4	18 meses	Não
Paciente 4*	0,01	0,01	18 meses	Não
Paciente 5	Fixa Mal	Fixa Bem	15 meses	Não
Paciente 6	0,2	0,9	12 meses	Não
Paciente 7	Fixa Mal	Fixa Bem	7 meses	Não
Paciente 8	0,1	0,7	6 meses	Não
Paciente 9	0,1	0,8	6 meses	Não
Paciente 10	0,01	0,8	8 meses	Não

* Paciente em tratamento de ambliopia que apresentava ET de grande ângulo.

gem da LIO, formação de sinéquias, descolamento de retina, glaucoma ou endoftalmite. Nenhum deles também apresentou até o momento opacificação da cápsula posterior (Figuras 1 e 2).

DISCUSSÃO

Apesar do implante de LIO para correção da afacia infantil acima dos 2 anos de idade estar bem aceito, ainda encontramos algumas divergências na literatura quanto à maneira de se remover o cristalino. Notamos essencialmente duas técnicas: a que associa vitrectomia anterior e capsulotomia posterior com a lensectomia e a que realiza a facoaspiração sem a manipulação da cápsula posterior e do vítreo anterior em um primeiro momento³⁻⁷. Os cirurgiões que realizam a capsulotomia posterior e vitrectomia anterior per operatórias, o fazem baseados no alto índice de opacificação da cápsula posterior que ocorre precocemente após a cirurgia da catarata infantil, requerendo freqüentemente a realização de novos procedimentos cirúrgicos ou a laser para desobstrução do eixo visual. Isto provoca atrasos no início do tratamento da ambliopia, comprometendo seu resultado funcional. Embora a vitrectomia anterior seja importante para a manutenção da transparência do eixo visual, ela não é um procedimento livre de complicações, e a manipulação vítrea parece estar relacionada a uma probabilidade maior de se desenvolver complicações retinianas no futuro⁸.

Baseado nestes precedentes, temos procurado desenvolver uma técnica que seja facilmente reproduzível, segura e que permita a manutenção do eixo visual translúcido no pós-operatório imediato e tardio das crianças pseudofácicas, evitando-se a manipulação vítrea. Em recente publicação⁹, descrevemos o uso da irrigação/aspiração bimanual automatizada, que já era usada em adultos^{10,11}, também nas cirurgias de catarata infantil. Os resultados demonstraram uma melhor aspiração cortical e conseqüentemente uma menor reação inflamatória no pós-operatório imediato. A técnica não se

mostrava muito vantajosa porque ainda era necessário se aumentar muito uma das incisões a fim de implantar a LIO de PMMA. Iniciamos então este novo trabalho programando usar LIOs dobráveis, o que evitaria ampliarmos muito a incisão para sua introdução. Optamos por usar as lentes de acrílico pela grande biocompatibilidade apresentada pelo material^{12,13} e por encontrarmos outros relatos utilizando este tipo de lentes em crianças, com resultados encorajadores (Stager Jr. D, Stager Sr. D, Wilson ME, Bane MC: Foldable acrylic intra-ocular lenses in children - Tema Livre apresentado em 1997 no Congresso da Associação Americana de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo; Holland DR, Wilson ME: Implantation of acrylic intra-ocular lenses in children utilizing the Mustache Fold technique - Poster apresentado no Congresso da Associação Americana de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo em 1998).

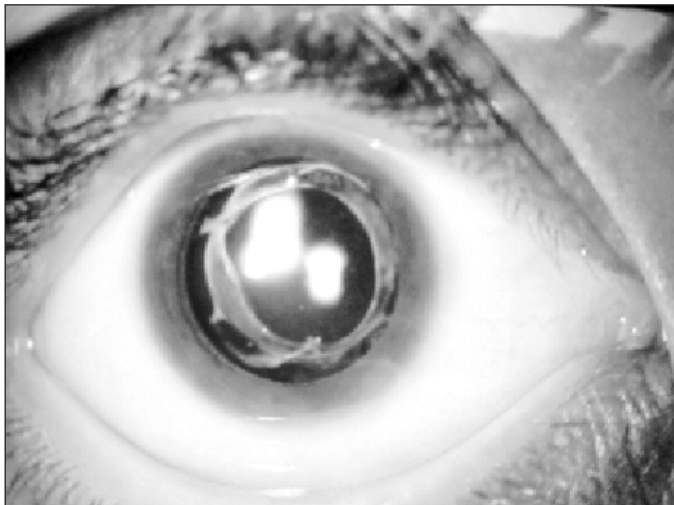


Fig. 1 - Paciente 4 – Sexto mês após a cirurgia.

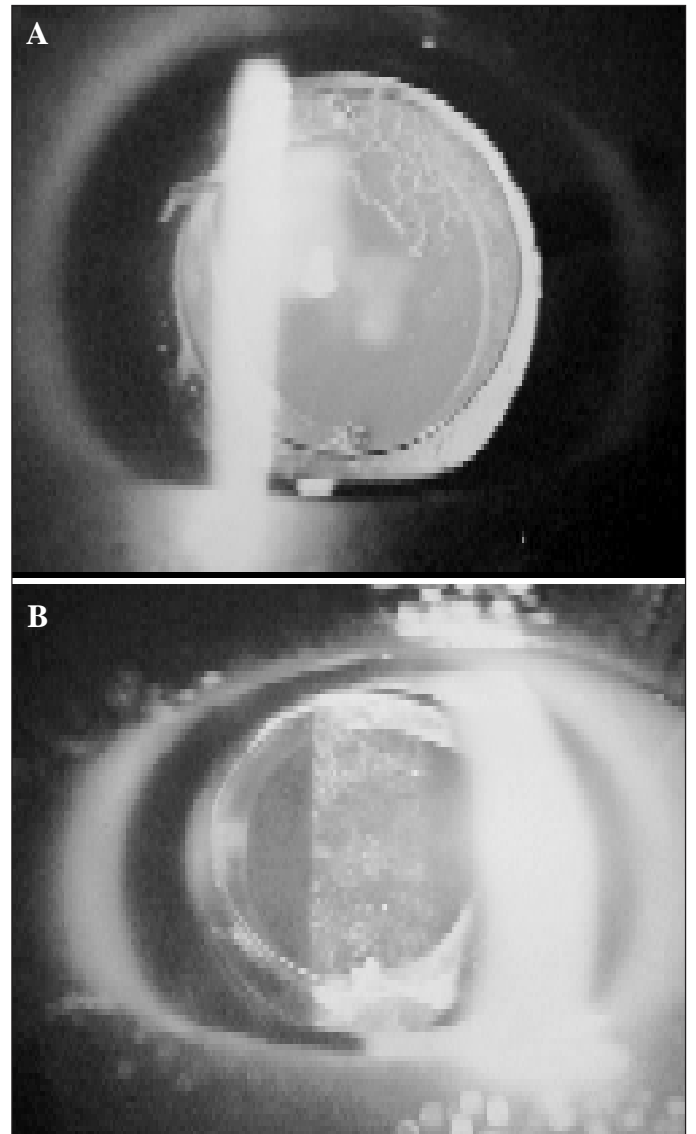


Fig. 2 - Paciente 5 - (A) Olho direito com LIO AcrySof 90 dias após a cirurgia; (B) Olho esquerdo com LIO de PMMA 80 dias após a cirurgia.

Os resultados obtidos em nosso estudo são semelhantes aos apresentados previamente. Os pacientes apresentaram pouca ou nenhuma reação inflamatória no pós-operatório imediato com o rápido restabelecimento da transparência do eixo visual. O mais importante a nosso ver foi a manutenção desta transparência durante todo o período observado. Nenhum dos pacientes apresentou qualquer complicação relacionada à técnica cirúrgica ou ao implante da LIO, e em nenhum caso houve a reopacificação do eixo visual. Nenhuma das cápsulas posteriores perdeu a transparência, fato já relatado por outros autores (Stager Jr. D, Weakley Jr. D, Hunter J, Bane M: Posterior capsular opacification following small incision foldable acrylic intra-ocular lens implantation in children - Poster apresentado no Congresso da Associação Americana de Oftalmologia Pediátrica e Estrabismo em 1998). Vale a pena lembrar que 3 destes pacientes haviam recebido o implante de uma LIO de (PMMA) no olho contralateral e já havia sido realizada a capsulotomia posterior com YAG laser nestes olhos. Devido à menor incisão, os pacientes puderam ser reintegrados mais precocemente às suas atividades habituais, sem se colocar em risco a integridade do olho. O paciente com resultado visual pior está sob esquema agressivo de oclusão para tratamento da ambliopia.

Os resultados obtidos com as LIOs dobráveis de acrílico são promissores, mas sabemos que a casuística ainda é pequena e que somente a avaliação prospectiva destes e de novos casos poderá confirmar as vantagens e os benefícios sugeridos por esta amostragem.

SUMMARY

Purpose: *To evaluate the results of the implantation of acrylic foldable intraocular lenses in children.*

Methods: *Ten eyes from 10 children aged 3 to 9 years with infantile cataracts were operated and received an acrylic intraocular lens implantation. Follow-up ranged from 6 to 20 months after surgery.*

Results: *The patients had their visual acuity measured at the*

last visit and a significant improvement in all but one patient was found. There was no posterior capsule opacification or any other surgical complication in this period.

Conclusions: *Although the number of cases is small, the results suggest that the use of acrylic intraocular lens provides a very good transparency of the visual axis in the short and medium term after surgery.*

Keywords: *Infantile cataract; Congenital cataract; Foldable intraocular lens.*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sorkin JA, Lambert SR. Longitudinal changes in axial length in pseudophakic children. *J Cataract Refract Surg* 1997;23(Supl 1):624-8.
2. Gimbel HV. Posterior continuous curvilinear capsulorhexis and optic capture of the intraocular lens to prevent secondary opacification in pediatric cataract surgery. *J Cataract Refract Surg* 1997;23(Supl 1):652-6.
3. Zwaan J, Mullaney PB, Awad A, Al-Mesfer S, Wheeler DT. Pediatric intra-ocular lens implantation. Surgical results and complications in more than 300 patients. *Ophthalmology* 1998;105:112-8.
4. Cavallaro B, Madigan P, O'Hara MA, Kramer KK, Bauman WC. Posterior chamber intra-ocular lens use in children. *J Ped Ophth Strabismus* 1998;35:254-63.
5. Jordão Jr A, Dantas L. Implante de lentes intra-oculares em crianças. *Arq Bras Oftalmologia* 1995;58:198-200.
6. Vasavada A, Desai J. Primary posterior capsulorhexis with and without anterior vitrectomy in congenital cataracts. *J Cataract Refract Surg* 1997;23(Supl 1): 645-51.
7. Motono M, Tartarella MB, Zim A, Macedo R, Kitadai SS. Resultados de lensectomia em catarata infantil. *Arq Bras Oftalmologia* 1998;61:662-4.
8. Toyofuku H, Hirose T, Scheppens CL. Retinal detachment following congenital cataract surgery. Preoperative findings in 114 eyes. *Arch Ophthalmol* 1980;98:669-75.
9. Jordão Jr A, Romão E. Aspiração-Irrigação automatizadas na cirurgia da catarata infantil. *Arq Bras Oftalmologia* 1999;62:258-62.
10. Brauweiler P. Bimanual irrigation/aspiration. *J Cataract Refract Surg* 1996;22:1013-6.
11. Colvard DM. Bimanual technique to manage subincisional cortical material. *J Cataract Refract Surg* 1997;23:707-9.
12. Hollick EJ, Spalton DJ, Ursell PG, Pande MV. Biocompatibility of polymethylmethacrylate, silicone, and AcrySof intra-ocular lenses: randomized comparison of the cellular reaction on the anterior lens surface. *J Cataract Refract Surg* 1998;24:361-6.
13. Ursell PG, Spalton DJ, Pande MV, Hollick EJ, Barman S, Boyce J, Tilling K. Relationship between intra-ocular lens biomaterials and posterior capsule opacification. *J Cataract Refract Surg* 1998;24:352-60.

Novidades na Internet!!!

Agora no site CBO você tem disponível todas as informações na íntegra dos Arquivos Brasileiros de Oftalmologia
<http://www.cbo.com.br/abo>