

Adaptação de lente de contato em afacia traumática unilateral

Contact lens fitting in unilateral traumatic aphakia

Arnaud Araújo Filho⁽¹⁾

Sérgio Kwitko⁽²⁾

Ricardo Uras⁽³⁾

César Lipener⁽⁴⁾

RESUMO

Os autores analisaram, retrospectivamente, a adaptação de lentes de contato em pacientes com afacia traumática unilateral. Foram examinadas as fichas de 52 pacientes (52 olhos), cuja idade variou entre 3 e 63 anos (média de 25,50 anos). A causa de trauma mais freqüente foi a perfuração (55,77%). Em 84,61% dos casos houve sucesso na adaptação, sendo que complicação mais freqüente durante o seguimento dos pacientes foi a intolerância por ceratite puntata. Do total de lentes de contato adaptadas, 47,73% foram do tipo gelatinosas, 36,36% rígidas gás-permeáveis e 15,91% rígidas convencionais. Em 27 pacientes (51,92%) a acuidade visual final foi igual ou melhor a 20/40. São discutidas as possíveis causas do insucesso na adaptação.

Palavras-chave: afacia traumática, lente de contato.

INTRODUÇÃO

A afacia traumática é uma causa importante de baixa acuidade visual em nosso meio, principalmente em indivíduos jovens e crianças, podendo ocasionar um grande prejuízo social e econômico, já que estes se enquadram numa faixa etária produtiva.

Em muitos tipos de trauma ocular a presença ou não de catarata irá influenciar a visão final dos pacientes. As várias causas de catarata traumática incluem contusão, perfuração, queimaduras químicas importantes, além de lesões por corrente elétrica e radiação⁽⁹⁾.

Embora as lentes de contato sejam bem toleradas pela córnea em pacientes afácicos, inúmeras complicações estão associadas quando há a presença de cicatrizes corneanas. Especiais considerações nestes casos incluem o tamanho e tipo de cicatriz corneana, o

astigmatismo irregular remanescente, a descompensação corneana (edema), a adesão epitelial pobre, as anormalidades pupilares e doenças oculares associadas, como por exemplo glaucoma, descolamento de retina etc. Considerando-se que em muitos casos de afacia traumática há lacerações corneanas associadas, bem como alterações pupilares e palpebrais, a adaptação de lente de contato torna-se mais difícil^(1,4,11).

Em comparação aos óculos, as lentes de contato possibilitam, nestes casos, uma correção óptica melhor, não só pela eliminação do efeito prismático e do escotoma anular, mas principalmente nas afacias unilaterais reduzindo a aniseicônia a limites toleráveis, possibilitando o restabelecimento da binocularidade⁽⁵⁾. Nos casos em que há lacerações de córnea associada, muitas vezes, o melhor resultado visual só será alcançado com o uso de

(1) Pós-graduando (Nível Mestrado) do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

(2) Pós-graduando (Nível Doutorado) do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

(3) Professor Adjunto e Chefe do Setor de Lente de Contato do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

(4) Pós-graduando (Nível Mestrado) do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

Trabalho realizado no Setor de Lente de Contato do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina.

Endereço para correspondência:

Dr. Arnaud Araújo Filho

Rua Botucatu, 822 - CEP04023 - São Paulo - Brasil.

lentes de contato, que corrigirá a maior parte da irregularidade de superfície.

Este estudo retrospectivo tem a finalidade de analisar a adaptação de lentes de contato em pacientes com afacia traumática.

MATERIAL E MÉTODOS

Os autores analisaram retrospectivamente a adaptação de lentes de contato em 52 olhos de 52 pacientes com afacia traumática que foram encaminhados ao Setor de Lente de Contato do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina no período de agosto de 1983 a janeiro de 1990.

Foram analisados dados relativos à adaptação e ao período pós-adaptação. Os dados gerais incluíram: sexo, idade, tipo de trauma, intervalo entre a cirurgia reparadora e a adaptação e a melhor acuidade visual com óculos.

Os itens avaliados durante o período de adaptação foram: ceratometria, astigmatismo pós-operatório, tipo, material e parâmetros (curva base, poder dióptrico e diâmetro) das lentes adaptadas e a acuidade visual com a lente de contato.

No período pós-adaptação foram analisados o tempo de seguimento, as complicações, o número de horas de uso diário e as causas de insucesso.

As adaptações foram realizadas através de testes com lentes de prova selecionadas em função da idade, ceratometria e refração de cada paciente. Após o exame biomicroscópico, com e sem fluoresceína, procediam-se as alterações nos parâmetros das lentes até que eles fossem considerados satisfatórios, principalmente no que se refere à troca lacrimal, centragem e mobilidade da lente. Por fim, com a sobre-refração, concluíam-se os dados para que a lente final fosse pedida. Os pacientes recebiam as orientações necessárias e iniciavam a adaptação com previsão de retorno periódico.

Foi considerado como sucesso na

adaptação os casos em que a acuidade visual com lentes era subjetivamente e/ou objetivamente melhor ou igual a com óculos e havia uma boa tolerância ao uso das mesmas, por um período considerado satisfatório pelo próprio paciente.

RESULTADOS

Dos 52 pacientes estudados, 29 olhos (55,77%) haviam sofrido trauma perfurante, 17 olhos (32,69%) trauma contuso, 1 olho (1,92%) trauma por explosão e em 5 olhos (9,62%) o tipo de trauma não era conhecido (Tabela 1). O intervalo entre o trauma e o teste variou de 1 a 36 anos. Do total, 45 (86,54%) eram homens e 7 eram do sexo feminino (13,46%).

TABELA 1
Tipos de trauma

Tipos de trauma	Nº	%
Perfuração	29	55,77
Contusão	17	32,69
Explosão	1	1,92
Não especificado	5	9,62
Total	52	100%

O astigmatismo corneano médio encontrado foi de 2.82 D (variando de 0.00 a 14.25 D), sendo impossível a medida ceratométrica em 2 casos (3,85%) devido à irregularidade das miras (Gráfico 1). A curva K (meridiano mais plano da córnea medido em dioptrias) variou de 36.00 a 51.12 D com média de 42.00 D.

Do total dos pacientes não foi possível adaptar nenhum tipo de lente em 8 casos (15,38%) e os 44 casos restantes (84,62%) preencheram satisfatoriamente os critérios iniciais de adaptação. Destes últimos, 13 pacientes (29,55%) não retornaram para acompanhamento, 9 pacientes (20,45%) não vieram buscar as lentes e 22 pacientes (50%) retornaram para seguimento. Destes pacientes em que houve seguimento, 7 (31,82%) não apresentaram nenhum tipo de complicação; 15 (68,18%) apresentaram algum tipo de complicação: ceratite puntata em 4 casos (18,18%); depósitos na lente em 2 casos (9,09%); diplopia em 2 casos (9,09%); intolerância em 2 casos (9,09%); descentração inferior em 2 casos (9,09%); baixa da acuidade visual por opacificação da cápsula posterior em 2 casos (9,09%)

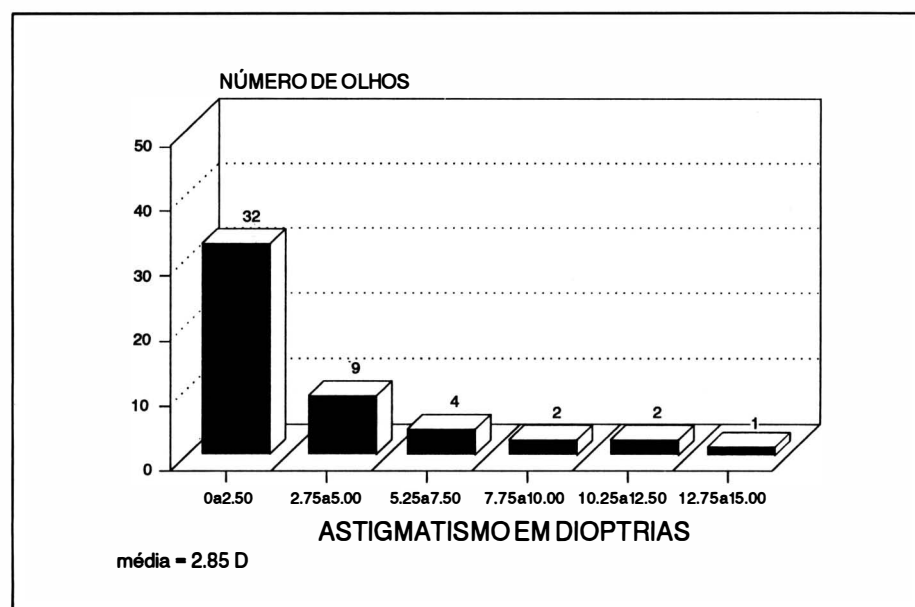


Gráfico 1 - Astigmatismo pós-operatório

e conjuntivite papilar gigante em apenas 1 caso (4,55%) (Tabela 2).

TABELA 2
Complicações

Tipo	Nº	%
Nenhuma	7	31,82
Ceratite Puntata	4	18,18
Depósitos na LC	2	9,09
Diplopia	2	9,09
Intolerância	2	9,09
Descentração	2	9,09
Opacif. Cápsula post.	2	9,09
Conj. Papilar Gigante	1	4,55
Total	22	100%

Como causas de insucesso na adaptação dos 8 pacientes foram encontrados: a não melhora da acuidade visual em 5 casos (62,50%); instabilidade excessiva da lente em um caso (12,50%); instabilidade da lente e edema de córnea em um caso (12,50%); ceratite puntata em um caso (12,50%) (Tabela 3).

TABELA 3
Causas de insucesso na adaptação

Tipo	Nº	%
Instabilidade	1	12,50
Instabilidade + edema	1	12,50
Não melhora Av	5	62,50
Ceratite	1	12,50
Total	8	100%

Os tipos e materiais das lentes adaptadas foram: 21 adaptações (47,73%) com lentes gelatinosas de uso diário, 16 (36,36%) com lentes rígidas gás-permeáveis, 7 (15,91%) com lentes rígidas convencionais (acrílicas) e em 8 casos não foi possível a adaptação com nenhum tipo de lente (Gráfico 2).

A curva base encontrada nas lentes gás-permeáveis variou entre 40.50 e 46.25 D com média de 43.09 D. Nas lentes acrílicas foi de 41.75 a 47.00 D com média de 43.41 D e, por fim, nas gelatinosas variou entre 7.8 a 9.3 mm com média de 8.8 mm.

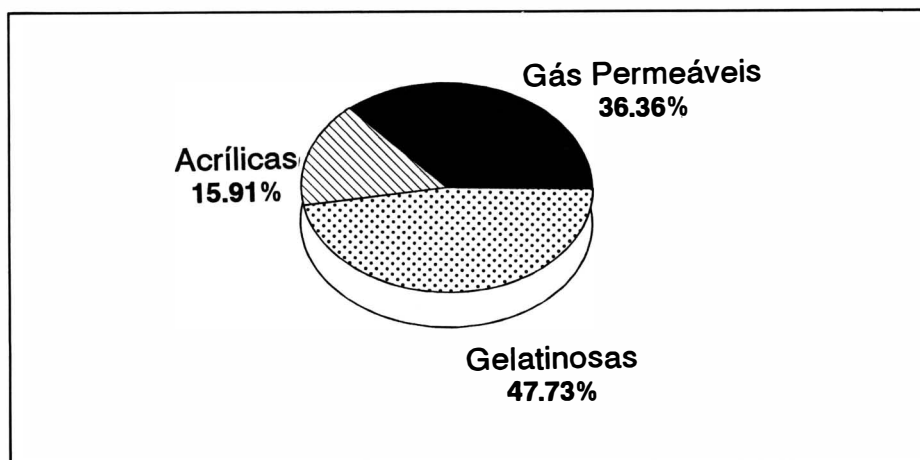


Gráfico 2 – Tipos de lente

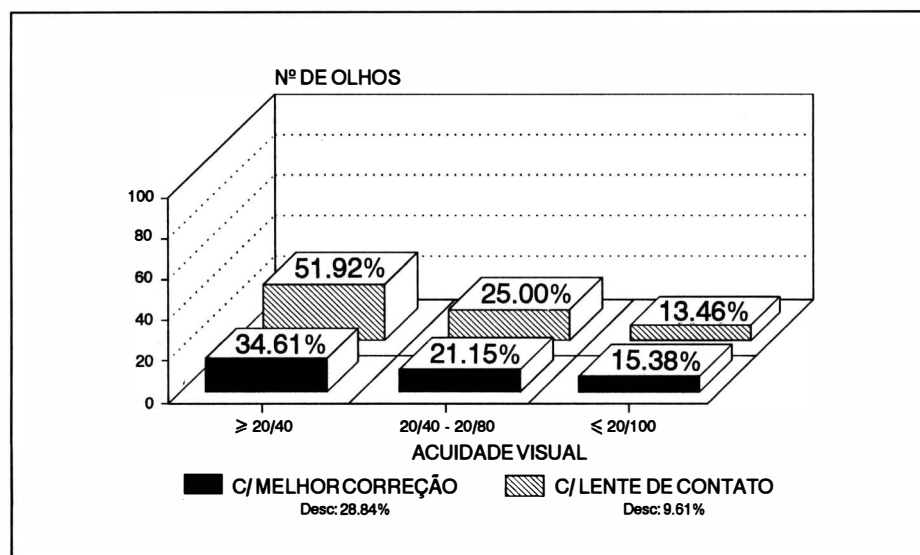


Gráfico 3 – Acuidade visual

Ainda com relação às características das lentes adaptadas, encontramos um diâmetro médio respectivamente: 8.9 mm nas rígidas gás-permeáveis (variação de 8.3 a 9.5 mm), 8.8 mm nas acrílicas (8.0 a 9.5 mm) e 13.8 mm nas gelatinosas (12.5 a 14.5 mm). O poder dióptrico encontrado variou entre +7.50 D a +20.00 D, com média de +13.00 D nas gás-permeáveis, +12.34 D nas acrílicas e +13.60 D nas gelatinosas.

A acuidade visual com a melhor refração era igual ou melhor a 20/40 em 18 pacientes (34,61%), entre 20/

40 e 20/80 em 11 pacientes (21,15%), e igual ou pior a 20/100 em 8 pacientes (15,38%) dos casos. Do total, 5 pacientes (9,61%) não informavam a visão e em 10 (19,23%) ela não era conhecida. Após a adaptação a visão encontrada foi melhor ou igual a 20/40 em 27 pacientes (51,92%), entre 20/40 e 20/80 em 13 pacientes (25%) e pior ou igual a 20/100 em 7 pacientes (13,46%). Em 5 pacientes (9,61%) ela não era conhecida (Gráfico 3).

Na série estudada, o período de uso diário das lentes foi em média 7 horas (variando de 1 a 12 horas). O tempo de

seguimento depois de adaptação variou de 1 a 60 meses com média de 13 meses.

DISCUSSÃO

A adaptação de lente de contato na afacia traumática deve ser feita cuidadosa e pacientemente, pois devido à grande variação entre os traumas oculares e suas complicações é impossível estabelecer um critério de adaptação nestes casos, já que freqüentemente as alterações corneanas associadas também podem diminuir a acuidade visual pela presença de astigmatismo (regular ou irregular), irregularidades de superfície e da localização das opacidades corneanas^(4,11).

O dano cristalino ocorre em aproximadamente 7% de todos os casos de trauma ocular nos Estados Unidos e a catarata é a complicação mais comum nas perfurações oculares que resultam em perda da visão⁽⁴⁾.

Em pacientes com catarata traumática unilateral a perda da binocularidade podem vir a ser um grande problema, uma vez que a maioria deles normalmente se enquadra numa faixa economicamente ativa e a adaptação de lentes de contato tem se mostrado muito eficaz no tratamento destes casos. Em nosso estudo encontramos uma média de idade de 25.50 anos e que é semelhante à encontrada na literatura⁽¹¹⁾.

Alguns autores descreveram uma marcada predominância pelo sexo masculino, o que também foi observado em nosso estudo com 86,54% do total^(5,6).

Em nossa amostra, obtivemos 84,61% de sucesso na adaptação das lentes de contato. Dos 44 pacientes que adaptaram, 51,62% apresentaram acuidade visual igual ou melhor que a 20/40 e 25% apresentaram-na entre 20/40 e 20/80. Dentre as causas de insucesso, obtivemos a não melhora da acuidade visual como a maior causa (62,50%).

Em alguns pacientes o acompanhamento da adaptação não foi possível,

pois 25% destes não retornaram para o seguimento apesar de terem sido liberados para o uso de suas lentes. Por outro lado, 9 pacientes (17,31%) não retornaram para buscar suas lentes, mesmo tendo preenchido satisfatoriamente os critérios da adaptação. Estima-se que o motivo principal para explicar este fato sejam dificuldades socio-econômicas.

Por tratar-se de um estudo retrospectivo de longa data, num serviço-escola, onde as adaptações foram realizadas por diversos médicos e em diferentes épocas não foi possível apresentar um critério da adaptação. Da mesma forma o tipo das lentes também variaram.

Obtivemos um certo equilíbrio na proporção entre os tipos de lentes adaptadas, a saber: gelatinosas 47,73% e rígidas 52,27%. Existe uma tendência atual de se usar lentes rígidas gás-permeáveis. Pela possibilidade da utilização de diâmetros maiores, estas centralizam mais facilmente, permitindo uma melhor acuidade visual em córneas traumatizadas e com cicatrizes⁽¹⁰⁾. Na nossa amostra, 7 adaptações (15,91%) foram com lentes rígidas convencionais e 16 (36,36%) com rígidas gás-permeáveis, que pode ser explicado por tratar-se de estudo retrospectivo e de longa duração, com alguns pacientes adaptados antes do advento das lentes de contato rígidas gás-permeáveis estarem disponíveis no Setor de Lente de Contato da Escola Paulista de Medicina.

Dentre as complicações revisadas, a intolerância foi a mais freqüente. Em alguns casos, as seqüelas do trauma (cicatrizes, iridodíálises etc.) produzem a difração luminosa causando fotofobia severa. O processo de cicatrização por si só, pode causar a contração das fibras estromais e conseqüente alteração da topografia corneana. Nos casos de traumas severos, o dano endotelial será fator decisivo no tipo de lente a ser escolhida.

Outra alteração possível é a erosão recorrente que pode ser agravada e/ou

precipitada pelo uso das lentes de contato. Por fim, lesões corneanas podem causar uma área de perda da sensibilidade corneana e, paradoxalmente, se ele ocorrer na região perilímbica, pode resultar em hipersensibilidade e limitar a tolerância às lentes de contato⁽¹⁰⁾. Em alguns casos, pode haver ainda a intolerância de origem palpebral sem relação direta com o trauma.

Frente ao trauma ocular, a primeira preocupação deve ser a pronta estabilização da anatomia e fisiologia das estruturas oculares e depois a correção da visão. Somente em crianças a reabilitação visual torna-se imperativa para a prevenção da ambliopia. Em nosso estudo, o tempo médio entre a cirurgia reparadora e a adaptação (32 meses) foi relativamente longo, apesar de haver na literatura trabalhos sugerindo não haver relação entre a acuidade visual final e o intervalo da adaptação e o trauma^(5,8,11).

Este estudo demonstrou, assim como Smiddy et cols.⁽⁴⁾ que a adaptação de lentes de contato em afacia traumática pode ser muito útil fazendo com que procedimentos cirúrgicos intra-oculares como a ceratoplastia penetrante e o implante secundário de lentes intra-oculares, nestes casos possam ser postergadas ou mesmo evitadas. Devemos lembrar ainda que procedimentos tais como a episceratotomia e o transplante rotacional podem ser considerados nestes casos.

SUMMARY

A retrospective study of contact lenses fitting in unilateral traumatic aphakia was undertaken in 52 eyes of 52 patients, aging from 3 to 63 years. The most frequent type of trauma was perforation (55,77%). Success in contact lenses fitting was achieved in 84,61%. Poor visual acuity with contact lenses was the major factor for the insuccess of the remaining (15,39%).

Contact lenses intolerance was found to be the most common compli-

cation during the follow-up period. The contact lenses types fitting was: 47,73% diary soft contact lenses, 36,36% GP rigid contact lenses 15,91% rigid contact lenses. The final corrected visual acuity was 20/40 or better in 27 patients (51,92%). The causes of fitting insuccess are discussed.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. EAGLING, E.M.: Perforating injuries of the eye. *Br. J. Ophthalmol.* 60: 732-736, 1976.
2. EPSTEIN, R.J.; FERNANDES, A; GAMMON, J.A. - The correction of aphakia in infants with hydrogeextended-wear contact lenses *Ophthalmol.* 95: 1102-1106, 1988.
3. GUENSTEIN, V; GOLDSTEIN, J.H.; ADLER, R.I.; KARP, E. - Prognosis for binocular vision in monocular trauma. *Br. Orthop. J.* 33: 44-47, 1976.
4. INSLER, M.S. and HELM. C.J. - Traumatic cataract management in penetrating ocular injury. *Clao J.* 15: 78-81, 1989.
5. JAIN, I.S.; MOHAN, K. and GUPTA, A. - Unilateral traumatic aphakia in children: role of corneal contact lenses. *J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus* 22: 137-139, 1985.
6. LIN, D.T.C.; WEBSTER, R.G.Jr; ABBOT, R.L. - Repair of cornea lacerations and perforation. *Int. Ophthalmol. Clin.* 28: 69-75, 1988.
7. LOBASCHER, D.; CHASTON, J.; MORRIS, J. et al: Soft contact lenses in cases of aphakia. *Br. J. Ophthalmol.* 58: 1009, 1974.
8. MOREIRA, S.M.B & MOREIRA, C.A. - Adaptação de lentes de contato em crianças. *Arq. Bras. Oftal.* 43: 170-171, 1980.
9. ROPPER-HALL, M.J. - Traumatic cataractes In: Freeman HM - Ocular Trauma. *Appleton, Century and Crofts*, 1979 p 151-159.
10. RUBEN, M. - Contact lenses: specialized fitting techniques, In: STENSON, S.M. - Contact Lenses: A guide to selection, fitting and management of complications. *Norwalk, Appleton and Lange*, 1987 p 112 a 116.
11. SMIDDY, W.E.; HAMBURG, T.R.; KRACHER, G.P.; GOTTSCH, J.D.; STARK, W.J. - Contact lenses for visual rehabilitation after corneal laceration repair. *Ophthalmol.* 96: 293-298, 1989.