

# Cura e recorrência da ambliopia após terapia oclusiva<sup>+</sup>

*Amblyopia cure and recurrence after patching therapy<sup>+</sup>*

Elaine Caetano de Souza <sup>(1)</sup>  
Andrea Karla Ribeiro de Carvalho <sup>(2)</sup>  
Andreia Pulchinelli <sup>(2)</sup>  
Claudia Gass <sup>(2)</sup>  
Erika Rothe <sup>(2)</sup>  
Luciana Lyria Vanzella <sup>(2)</sup>  
Silvia Chuffi <sup>(2)</sup>  
Solange Rios Salomão <sup>(3)</sup>

## RESUMO

A eficácia do tratamento oclusivo para a ambliopia foi analisada levando-se em consideração os índices de melhora, cura total e parcial e recorrência. Foram selecionados 31 pacientes que fizeram tratamento oclusivo para ambliopia e que após sofreram retirada gradativa da oclusão (tratamento de manutenção). O resultado visual final foi o score de acuidade visual obtido após no mínimo 6 meses do término do tratamento de manutenção. Os pacientes foram subdivididos em 3 grupos de acordo com a severidade da ambliopia. Os resultados obtidos mostraram que a melhora ocorreu em 93% dos casos, a cura total (visão igual nos 2 olhos) ocorreu em 38% e a cura parcial (diferença de 1 linha na tabela de Snellen) foi possível em 61%. A recorrência da ambliopia foi de 6%. Os índices encontrados sugerem que a terapia oclusiva é um recurso terapêutico eficaz em termos de cura parcial e que a recorrência da ambliopia em pacientes que tiveram tratamento de manutenção mostrou-se baixa.

**Palavras-chave:** ambliopia; oclusão; eficácia; cura.

## INTRODUÇÃO

O diagnóstico e tratamento precoces da ambliopia trazem resultados satisfatórios. A eficácia do tratamento oclusivo para ambliopia ainda é objeto de estudo, apesar da consagração deste tipo de terapia <sup>(2,3,4,8,9)</sup>. O propósito do tratamento é reforçar o uso do olho ambliope limitando-se o uso do olho não ambliope. A velocidade da recuperação visual do olho ambliope depende da idade da criança e da plasticidade do sistema nervoso. Quanto mais tardio o início da terapia oclusiva, menor a chance do paciente obter acuidade visual final de 20/20.

No entanto, uma vez que a acuidade visual do olho ambliope esteja normalizada, surge o problema da recorrência da ambliopia. Estudos anteriores relatam incidência de aproximadamente 50% de regressão da acuidade visual do olho ambliope <sup>(4)</sup>. Para minimizar a

possibilidade de recidiva, é preconizada a retirada controlada e gradativa da oclusão, desta forma tratando a regressão da acuidade o mais breve possível se esta acontecer.

O presente estudo foi feito para determinar a incidência de cura e recorrência da ambliopia num grupo de pacientes ambliopes atendidos no Ambulatório de Ortóptica de um Hospital Escola.

## MÉTODOS

No período janeiro de 1987 a dezembro de 1991 o Setor de Ortóptica da Escola Paulista atendeu 2758 casos novos, dos quais 355 (13%) com diagnóstico de ambliopia. Foi considerado ambliope o paciente que, fazendo uso da correção óptica adequada e com exame de fundoscopia normal, apresentasse diferença maior ou igual a 2 linhas entre as acuidades de um olho e

<sup>+</sup> Trabalho realizado no Setor de Ortóptica do Departamento de Oftalmologia da Escola Paulista de Medicina (EPM).

<sup>(1)</sup> Ortopista, Certified Ophthalmic Technician, Professora Auxiliar Substituta do Departamento de Oftalmologia da EPM, Curso de Ortóptica.

<sup>(2)</sup> Acadêmicas do Curso de Ortóptica da EPM.

<sup>(3)</sup> Ortopista, Professora Adjunta do Departamento de Oftalmologia da EPM, Curso de Ortóptica, Mestre em Farmacologia e Doutora em Ciências pela EPM.

Endereço para correspondência: Profa. Solange Rios Salomão - R. Botucatu, 822 - São Paulo - SP - CEP 04023-062 - Brasil

outro nos métodos de acuidade direcional (cortical ou angular). Cumpre lembrar que o intervalo entre linhas foi de 0,1.

Destes 355 foram selecionados 31 casos (9%) que preenchiam os seguintes critérios: a) avaliação ortóptica completa; b) terapia oclusiva instituída imediatamente após o diagnóstico de ambliopia, tendo por base o uso de oclor na pele, tempo integral ou parcial, de acordo com o tipo e severidade da ambliopia. A oclusão integral compreendeu o uso do tampão durante todo o período em que o indivíduo estivesse acordado. Já a oclusão parcial caracterizou-se pela terapia oclusiva realizada de 4 a 8 horas diárias; c) após estabilização da melhora da acuidade visual do olho ambliope era iniciado o tratamento de manutenção: o paciente comparecia mensalmente ou bimestralmente para avaliação da acuidade visual e, em cada visita, o período de oclusão era gradativamente reduzido até que ocorresse a suspensão da terapia; d) acuidade visual reavaliada nos 2 olhos após um intervalo de no mínimo 6 meses depois de terminada a retirada gradativa.

**Pacientes**

Dos 31 casos selecionados, 18(58%) eram do sexo masculino e 13(42%) do sexo feminino. Em 15(48%) pacientes o olho direito era ambliope e em 16(52%) o olho esquerdo era ambliope.

A idade no início do tratamento variou de 3 a 12 anos com média de 7,3 anos e desvio-padrão de 2,2 anos. A duração do tratamento variou de 9 a 72 meses com média de 21 meses e desvio-padrão de 13,3 meses.

A severidade da ambliopia foi classificada da seguinte forma:

- a) **Ambliopia Leve** - diferença de 2 a 3 linhas.
- b) **Ambliopia Moderada** - diferença de 4 a 5 linhas.
- c) **Ambliopia Severa** - diferença maior do que 5 linhas.

De acordo com a idade no início da

terapia oclusiva, os pacientes foram divididos em 2 grupos: Grupo I (até 6 anos de idade) - composto de 11 pacientes com idade variando de 3 a 6 anos, média de 4,8 e desvio-padrão de 1,2 anos; Grupo II (acima dos 6 anos de idade) - composto de 20 pacientes com idade variando de 7 a 12 anos, média de 8,6 e desvio-padrão de 1,3 anos.

Quanto ao tipo de ambliopia, baseando-se na classificação proposta por von Noorden<sup>9</sup>, o critério adotado foi: a) ambliopia estrabísmica; b) ambliopia anisométrica; c) ambliopia ametrópica (uma das formas de ambliopia por privação). Em 11 casos (31%) houve associação de duas ou mais formas de ambliopia.

**RESULTADOS**

O curso clínico do tratamento da ambliopia de acordo com a severidade é dado na Tabela 1. De acordo com a classificação de severidade, os 31 pacientes foram assim distribuídos: Grupo Leve com 13 pacientes (42%), Grupo Moderado com 9 pacientes

(29%) e Grupo Severo com 9 pacientes (29%).

Utilizando-se como critério o curso clínico do tratamento da ambliopia de acordo com a idade ao início da terapia oclusiva, a distribuição foi a seguinte (Tabela 1): Grupo I com 11 pacientes (35%) e Grupo II com 20 pacientes (65%).

A melhora da acuidade visual pode ser observada pela comparação do ângulo visual médio antes e após a terapia, e pelas porcentagens de cura total ou parcial da ambliopia. Consideramos cura total da ambliopia quando após 6 meses no mínimo do término da retirada gradativa da oclusão, o paciente apresentava acuidade visual igual nos 2 olhos e cura parcial, quando havia uma diferença de 1 linha (0,1). Dos 31 pacientes tratados, 2 (6%) não apresentaram nenhum tipo de melhora após o término do tratamento, sendo ambos do Grupo Severo e do Grupo II (1 com 8 e 1 com 10 anos).

A porcentagem de cura total nos 31 pacientes foi de 38% e a de cura parcial foi de 61%.

**TABELA 1**  
Curso clínico da ambliopia de acordo com a severidade

	Leve n = 13	Moderado n = 9	Severo n = 9
Idade no início da terapia oclusiva	3 a 12 anos média de 7a	3 a 10 anos média de 7,5a	4 a 10 anos média de 7,2a
Duração da terapia oclusiva (meses)	média de 18,6 dp 9,5	média de 26,5 dp 2,0	média de 22,8 dp 11,4
Obediência à terapia	10/13 - 76%	7/9 - 77%	9/9 - 100%
Tipo de ambliopia			
estrabísmica	4/13 - 31%	4/9 - 44%	2/9 - 22%
anisométrica	3/13 - 23%	2/9 - 22%	1/9 - 11%
ametrópica	3/13 - 23%	1/9 - 11%	
associação de 2 tipos	3/13 - 23%	2/9 - 22%	6/9 - 66%
Tipo de oclusão			
parcial	8/13 - 61%	1/9 - 11%	
total	5/13 - 39%	8/9 - 88%	9/9 - 100%
Ângulo visual médio (minutos de arco)			
antes da terapia	2,3 (AV=0,4)	3,2 (AV=0,3)	8,3 (AV=0,1)
após a terapia	1,2 (AV=0,8)	1,2 (AV=0,8)	3,4 (AV=0,3)
Cura total	9/13 - 69%	3/9 - 33%	0
Cura parcial	12/13 - 92%	5/9 - 55%	2/9 - 22%

**TABELA 2**  
Curso clínico da ambliopia de acordo com a idade no início da terapia oclusiva

	GRUPO I (até 6 anos) n = 11	GRUPO II (acima de 6 anos) n = 20
Duração da terapia oclusiva (meses)	média de 30,0 dp de 17,9	média de 16,0 dp de 6,8
Obediência à terapia	9/11 - 82%	17/20 - 85%
Ângulo visual médio (minutos de arco)		
Antes da terapia	6,3 (AV=0,1)	3,2 (AV=0,3)
Após a terapia	1,4 (AV=0,7)	2,0 (AV=0,5)
Cura total	2/11 - 18%	10/20 - 50%
Cura parcial	6/11 - 54%	13/20 - 65%

Observamos também nas tabelas 1 e 2, melhora em 29 pacientes (93%) do número total de casos.

Consideramos recorrência da ambliopia quando os seguintes critérios foram preenchidos: a) antes de iniciar o tratamento de manutenção (retirada gradativa), a acuidade do olho ambliope apresentava-se estabilizada e a ambliopia havia sido eliminada (cura total ou parcial); b) no decorrer do tratamento de manutenção, ou após o término do mesmo, permanecia uma diferença de 2 ou mais linhas na acuidade entre os 2 olhos.

Dos 12 casos que não obtiveram cura total ou parcial após 6 meses do término do tratamento de manutenção, 4 eram do Grupo Moderado, 7 do Grupo Severo e 1 do Grupo Leve. Destes 12 casos, 2 apresentaram recorrência da ambliopia, o que representa 6% da número total de casos. Os outros 10 casos (33%), não apresentaram cura após estabilização da acuidade do olho ambliope.

Neste grupo de 10 pacientes não curados, observamos os seguintes fatores, que podem justificar o fracasso do tratamento em termos de cura: a) 6 apresentavam ambliopia severa; b) 5 apresentavam idade superior a 6 anos no início do tratamento; c) 2 pacientes, apesar de terem iniciado o tratamento com 3 e 4 anos de idade, não obedeceram à terapia indicada. Em 2 casos, não pudemos observar fatores que justificassem o fracasso em termos de cura, 1

paciente com 5 anos e outro com 6 no início do tratamento, ambos com uso regular da oclusão.

Quanto aos pacientes que apresentaram recorrência, um iniciou o tratamento com 4 anos, apresentava ambliopia severa e ametrópica (+7,25 DE AO) e era obediente ao tratamento. O outro paciente iniciou o tratamento com 10 anos de idade, apresentava ambliopia moderada e estrabismica e era obediente ao tratamento.

#### DISCUSSÃO

A terapia oclusiva deve ser aplicada até que a visão do olho ambliope iguale-se à do outro olho ou até que não exista melhora após no mínimo 3 meses de uso constante do tampão e, uma vez que a visão do olho ambliope tenha melhorado para o nível do olho fixador, o paciente deve ser seguido cautelosamente<sup>(7,9)</sup>.

Em relação à eficácia da oclusão nota-se melhora do ângulo visual médio independente da severidade da ambliopia e idade no início do tratamento. No entanto, observa-se que no grupo de ambliopia leve, a manutenção da melhora da acuidade é maior do que nos demais, o que é verificado pela alta porcentagem de cura (v. Tabela 1). No grupo de ambliopia moderada, a porcentagem de cura já se apresenta diminuída e no grupo severo a cura ocorre somente de forma parcial. Desta forma,

fica evidente que a severidade da ambliopia é um fator decisivo no prognóstico de cura.

A obediência ao tratamento oclusivo instituído é de grande importância no resultado visual final. Outros autores relatam que crianças mais velhas com acuidade visual inicial mais baixa são menos obedientes ao tratamento, levando a resultados visuais piores<sup>(6)</sup>. No presente estudo, houve 2 pacientes no grupo de não curados que não seguiram corretamente ao tratamento estabelecido, apesar de não evidenciar-se uma relação direta entre obediência e melhor prognóstico ou porcentagem de cura. Por outro lado, no grupo de ambliopia severa todos os pacientes foram obedientes ao tratamento e a porcentagem de cura total foi nula e de cura parcial de 22% (v. Tabela 1). Além disso, nos Grupos I e II encontramos uma proporção similar de obediência ao tratamento oclusivo (v. Tabela 2).

A idade no início do tratamento oclusivo tem sido considerada como importante no prognóstico do caso. No presente estudo houve um índice de cura parcial similar em pacientes com início do tratamento oclusivo antes e depois dos 6 anos. Um estudo realizado em ambliopes anisométricos abordando a evolução do tratamento oclusivo em pacientes detectados acima dos 7 anos, reporta índices de melhora acima de 89%<sup>(8)</sup>. Entretanto, no presente estudo, os 2 pacientes que não melhoraram pertenciam ao grupo II (acima de 6 anos) o que pode sugerir uma probabilidade maior de pior prognóstico para esta faixa etária. Em outro estudo analisando a terapia oclusiva em 123 ambliopes, é relatado que não houve relação entre a melhora da acuidade visual e a idade no início do tratamento<sup>(9)</sup>, fato este que contrapõe-se aos conceitos de período sensitivo e plasticidade do sistema visual.

A ambliopia tende a recorrer até que a criança atinja 8 a 10 anos de idade por causa da persistência dos efeitos inibi-

tórios do olho fixador <sup>(7,9)</sup>. Num estudo feito em 116 crianças estrábicas ambliopes observou-se melhora de visão em todos os pacientes tratados, em 82% dos casos visão igual nos 2 olhos e recorrência de 16% quando os pacientes foram reavaliados aos 12 anos de idade<sup>(1)</sup>. Já no presente estudo 6% dos casos não apresentaram melhora (todos com ambliopia severa e idade no início do tratamento acima de 6 anos), cura total em 38% dos pacientes e cura parcial em 61% e a recorrência foi observada em 6% dos casos. No entanto, cabe ressaltar a discrepância entre os tamanhos dos grupos analisados.

Segundo alguns autores vários especialistas na área visual têm afirmado que após a idade de 6 ou 7 anos, nenhum tratamento poderia melhorar a visão do olho ambliope <sup>(6,3)</sup>. Uma vez que a ambliopia tenha sido tratada e melhorou, a visão sempre permanecerá disponível naquele olho caso a visão do olho bom seja perdida, mesmo que a visão do olho ambliope deteriore-se após o tratamento. Ainda se desconhece em que extensão a recuperação depende de tentativas prévias de melhorar a visão, pelo menos temporariamente, em olhos ambliopes durante a infância.

Até que tal informação tome-se disponível, nós temos a obrigação de tratar a ambliopia pelos meios mais apropriados até que o melhor resultado visual possível seja alcançado e também de manter este resultado pela terapia de manutenção para evitar uma possível recorrência <sup>(9)</sup>.

#### SUMMARY

*The effectiveness of patching therapy for amblyopia was analysed according to visual acuity improvement, total and partial cure and recurrence. Thirty-one patients with amblyopia were selected. They had patching therapy and were submitted to maintenance occlusion (programmed withdraw). The final visual result was the visual acuity score reached after 6 months from the end of the maintenance occlusion. The patients were divided in 3 groups according to the amblyopia severity. The results found showed improvement in 93% of the patients, total cure (equal vision OU) in 38% and partial cure (one line difference) in 61%. The amblyopia recurrence was 6%. These*

*percentages suggest that patching therapy is an effective therapeutic tool considering partial cure criterion and the amblyopia recurrence was small in those patients who had maintenance occlusion.*

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CHING FC, PARKS MM, FRIENDLY DS: Practical management of amblyopia. *J Ped Ophthalmol Strabismus*, 1986, 23:12-16.
2. CRUZ AAV: Ambliopia. *Arq Bras Oftal*, 1991, 54(3): 139-145.
3. FECAROTTA SCS: Ambliopia - Quando e como tratar. *Bol Bras Ortop*, 1983/1984, 11: 25-29.
4. GREGERSEN E, RINDZIUNSKI E: Conventional occlusion in the treatment of squint amblyopia. *Acta Ophthalmol*, 1965, 43:462-474.
5. OLIVER M, NEUMANN R, CHAIMOVITCH Y, GOTESMAN N, SHIMSHONI M: Compliance and results of treatment for amblyopia in children more than 8 years old. *Am J Ophthalmol*, 1986, 102:340-345.
6. SAULLES H: Treatment of refractive amblyopia in adults. *J Am Optom Assn*, 1987, 58:959-960.
7. SCOTT W, DICKEY C: Stability of visual acuity in amblyopic patients after visual maturity. *Graefe's Arch Clin Exp Ophthalmol*, 1988, 226:154-157.
8. SOUZA EC, OLIVEIRA LB: A evolução do tratamento da ambliopia anisométrica com detecção tardia. *Bol Bras Ortop*, 1989/1990: 14:38-46.
9. VON NOORDEN GK: Principles of Nonsurgical Treatment. Em Eugenia A. Klein, ed: *Binocular Vision and Ocular Motility*, fourth edition, The C.V. Mosby Co., St. Louis, 1990, p.468, 474.

## XI CONGRESSO BRASILEIRO DE PREVENÇÃO DA CEGUEIRA

03-06 de Setembro de 1994

Centro de Convenções de Brasília

### INFORMAÇÕES:

**WERA - Assessoria de Congressos e Eventos Ltda.**

SRTN - Quadra 702 - Edifício Brasília Radio Center - salas 3061/64

CEP: 70719-900 - Brasília - DF

Fone: (061) 321-1090 - Fax: (061) 321-9009