

# Dominância ocular e correção de presbiopia com lentes de contato através da técnica de monovisão

*Ocular dominance and the management of presbyopia with monovision correction with contact lenses*

Nilo Holzchuh <sup>(1)</sup>  
Milton Ruiz Alves <sup>(2)</sup>  
Newton Kara José <sup>(3)</sup>

## RESUMO

Para analisar a relação entre dominância ocular e o olho escolhido para visão de perto, foram selecionados 372 pacientes, distribuídos em 3 grupos, sendo o primeiro (grupo I) com 236 pacientes emétopes, o grupo II com 136 pacientes amétopes não anisométricos, e o terceiro (grupo III), com 51 pacientes anisométricos. A determinação do olho dominante foi realizada através do teste de Dolman. No grupo I a correção para perto estava no olho não dominante em 110 casos (46,61%), no olho dominante em 96 casos (40,68%), e era usada de forma indiferente em 30 pacientes (12,71%). No grupo II a correção para perto estava no olho não dominante em 54 casos (63,53%) e no olho dominante em 31 indivíduos (36,47%). No grupo III a correção para perto estava no olho não dominante em 46 casos (90,20%) e no olho dominante em 5 pacientes (9,80%). Estes achados mostram que um número significativo de indivíduos nem sempre contemplam o olho dominante com a visão para longe e o olho não dominante sempre com a visão para perto.

**Palavras-chave:** Dominância Ocular; Presbiopia; Monovisão; Lentes de contato

## INTRODUÇÃO

A monovisão é uma das alternativas aos óculos bifocais e multifocais e às lentes de contato bifocais, permitindo que os pacientes evitem muitas das perturbações e limitações visuais dessas modalidades <sup>1, 2</sup>. Trinta anos depois da monovisão ter sido proposta, este sistema continua sendo um dos métodos mais bem sucedidos para se corrigir a presbiopia <sup>2, 3</sup>.

Tomando por base que o córtex visual suprime uma imagem em favor de outra, o oftalmologista ajusta um olho para visão de perto e o outro para visão a distância. MCGILL & ERICSON<sup>4</sup> demonstraram que o uso do olho

dominante para a visão para longe minimiza problemas relacionados com a fusão binocular prejudicada, tal como a esoforia para longe e faixas de vergência diminuídas.

A maioria dos profissionais preferem adotar o olho dominante para a visão para longe, e o olho não dominante para a visão para perto. Este trabalho tem por objetivo analisar a correlação entre a preferência do olho não dominante adaptado para a visão para perto, em pacientes presbitas emétopes e em presbitas portadores de erros de refração (iso e anisométricos), adaptados com lentes de contato pela técnica da monovisão.

\* Da UNICAMP

<sup>(1)</sup> Chefe da Seção de Lentes de Contato da Clínica Oftalmológica da UNICAMP e Chefe da Seção de Córnea do Departamento de Oftalmologia da Santa Casa de São Paulo.

<sup>(2)</sup> Professor Livre Docente da Clínica Oftalmológica da UNICAMP e da Clínica Oftalmológica do HCFMUSP.

<sup>(3)</sup> Professor Titular da Disciplina de Oftalmologia da UNICAMP e Professor Adjunto da Disciplina de Oftalmologia da FMUSP

Endereço para correspondência: Nilo Holzchuh, Rua Luiziana 784, apto. 6, CEP 04560-021, São Paulo, Capital

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foram selecionados 372 pacientes presbíteros adaptados com lentes de contato hidrofílicas (Acuvue, Johnson & Johnson), pela técnica da monovisão, mantidos em uso contínuo ou em uso diário, por tempo não inferior a 1 ano. A adição no olho corrigido para perto variou de +1,00 D a +2,00 D.

Antes da utilização da monovisão, identificou-se em cada paciente o olho dominante. Para avaliação da dominância ocular foi aplicado o teste de Dolman: o paciente portando um cartão com pequeno orifício central é solicitado para olhar através do orifício, anotando-se qual dos olhos foi o escolhido<sup>5</sup>.

Anotou-se de cada caso a idade, sexo e o olho dominante. Como critério de inclusão, os pacientes deveriam apresentar acuidade visual maior ou igual a 20/30 em ambos os olhos com a melhor correção, permitindo uma diferença de 1 linha da tabela de Snellen entre os dois olhos.

Para este estudo os pacientes foram divididos em três grupos:

- Grupo I: 236 pacientes emétopes portando erros de refração inferiores a 0,50D (equivalente esférico);
- Grupo II: 136 pacientes amétopes, não anisométricos, apresentando erros de refração para longe iguais ou superiores a 0,50D (equivalente esférico);
- Grupo III: 51 pacientes anisométricos possuindo erros de refração com diferença de 1,00D ou mais entre os olhos (equivalente esférico).

## RESULTADOS

A idade dos pacientes variou de 42 a 65 anos, sendo 68,81% do sexo feminino (256 casos de 372).

No grupo I a correção para perto estava no olho não dominante em 110 (46,61%), no olho dominante em 96 casos (40,68%), e era usada de forma

**TABELA**  
Distribuição dos pacientes, segundo o olho adotado para uso da correção para perto.

Olho	Grupo I		Grupo II		Grupo III	
	nº	%	nº	%	nº	%
Dominante	96	40,68	31	36,47	5	9,80
Não dominante	110	46,61	54	63,53	46	90,20
Indiferente	30	12,71	0	0	0	0
Total	236		85		51	

indiferente em 30 pacientes (12,71%).

No grupo II a correção para perto estava no olho não dominante em 54 casos (63,53%) e no olho dominante em 31 indivíduos (36,47%).

No grupo III a correção para perto estava no olho não dominante em 46 casos (90,20%) e no olho dominante em 5 pacientes (9,80%).

A distribuição dos pacientes de acordo com o olho utilizado para correção de perto, em cada grupo, está na tabela abaixo.

Comparando-se os dados da tabela acima pelo teste do qui-quadrado, houve diferença estatística, entre os 3 grupos ( $\chi^2=23,57$ ; 2 graus de liberdade;  $p=0,0000761$ ). Comparando-se os grupos, dois a dois, ocorreu diferença estatisticamente significativa entre os grupos I e III (Yates;  $p=0,000032$ ) e, II e III (Yates;  $p=0,001319$ ).

## DISCUSSÃO

Os pacientes de monovisão foram classificados em três grupos.

No grupo I foram incluídos os pacientes emétopes. Em 40,68% deles a correção para perto estava no olho dominante e em 12,71% a lente era usada de forma indiferente, tanto no olho dominante como no olho não dominante. É possível que necessidades visuais ocupacionais tenham determinado o uso de lente de contato no olho dominante de um número significativo de casos.

No grupo II foram incluídos os pacientes com erros de refração similares em ambos os olhos. Nos pacientes mí-

opes, inicialmente uma pequena redução na correção para longe e depois uma discreta hipocorreção de um dos olhos pode ser suficiente para as necessidades da visão para perto. Nos pacientes hipermetropes, inicialmente uma correção equilibrada para longe e depois uma discreta hipercorreção para um olho pode ser suficiente para prover as necessidades de visão para perto. Neste grupo, a correção para perto estava no olho não dominante em 54 casos (63,53%) e no olho dominante em 31 indivíduos (36,47%).

No grupo III foram incluídos os pacientes com anisometropia. Nos pacientes míopes, normalmente, adota-se o olho menos míope para a visão para longe, independentemente que ele seja o olho dominante. Os pacientes portadores de anisometropia hipermetrópica podem acentuá-la devido ao uso de adições elevadas no olho de visão para perto. Neste grupo a correção para perto estava no olho não dominante em 46 casos (90,20%) e no olho dominante em 5 pacientes (9,80%). É possível que estes dados traduzam a necessidade desses pacientes de privilegiar a visão para longe no olho com a menor ametropia.

O teste de Dolman escolhido nesta pesquisa é considerado como um dos mais satisfatórios para análise de dominância ocular nos casos onde não há diferenças marcantes de visão entre os olhos<sup>5</sup>.

Embora a maior parte dos especialistas selecione primeiramente o olho dominante para a visão para longe<sup>7,8</sup>, encontramos neste estudo que o olho dominante foi escolhido para longe por

40,68% dos pacientes do grupo I, por 36,47% dos indivíduos do grupo II e por 9,80% dos casos do grupo III. Estes achados demonstram que não se deve tentar contemplar o olho dominante sempre com a visão para longe e o olho não dominante sempre para perto. Um método que auxilia na escolha do olho que deve receber a visão para perto é avaliar qual dos olhos aceita uma adição maior com menor interferência na visão para longe <sup>6</sup>. Outro método é colocar alternadamente uma lente de +1,50D na frente de cada um dos olhos. O olho que ficar mais confortável com a lente é o escolhido para a visão para perto <sup>6</sup>.

Existe uma quantidade grande de tipos de lentes monofocais disponíveis no mercado: lentes gelatinosas convencionais, lentes gelatinosas descartáveis, lentes gelatinosas de troca programável e lentes rígidas gás permeáveis ou não. Os pacientes deste estudo faziam uso de lentes gelatinosas descartáveis (uso contínuo de até 7 dias e 6 noites ou uso diário, removendo-as à noite, trocando-as a cada 2 ou 3 semanas). Os regimes de uso contínuo estão associados a uma incidência maior de úlceras de córnea <sup>9</sup>. Os pacientes da monovisão retiram e colocam suas lentes com maior frequência do que os pacientes adaptados no uso de lentes de contato padrão <sup>6</sup>. A retirada e colocação envolve manipulação mais frequente das lentes, que devem ser tratadas de acordo com as instruções quanto à higie-

ne do estojo e quanto à conservação das lentes. A monovisão, assim como qualquer outro regime de lentes de contato, requer um acompanhamento regular para garantir a adaptação bem sucedida ao sistema de correção da visão e uma boa saúde ocular <sup>6</sup>.

---

#### SUMMARY

---

*This study analyzed the correlation between ocular dominance and the management of presbyopia with contact lenses using monovision correction. 372 patients were selected and divided into 3 groups. The first group had 236 emmetropic patients; the second with 136 ametropic patients without anisometropia and the third group had 51 ametropic and anisometropic patients. The dominant eye was determined by using the Dolman test. In Group I, 96 patients (40.68 %) showed the need for near vision correction in the dominant eye, 110 patients (46.61 %) needed correction in the non dominant eye and it was indifferent in the case of 30 patients (12.71 %). In Group II, 54 patients (63.53 %) showed the need for near vision correction in the non dominant eye and 31 patients (36.47 %) in the dominant eye. In Group III, 46 patients (90.20 %) needed correction for near vision in the non dominant eye and 5 patients*

(9.80 %) in the dominant eye.

*These results show that a significant number of patients do not always use the dominant eye for distant vision and the non dominant eye for near vision.*

**Key words:** Ocular dominance, Presbyopia, Monovision, Contact lenses.

---

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

1. PAPAS, E.; YOUNG, G.; HEARN, K. - Monovision vs. diffractive bifocal contact lenses. A crossover study. *International Contact Lenses Clinic*, **17**: 181-187, 1990.
2. BACK, A. P. - Presbyopes and contact lenses: Is there hope? *Contact Lens Forum*, **14**: 11-12, 1990.
3. STEIN, H. A. - The management of presbyopia with contact lenses: A review. *CLAO J.*, **16**: 33-38, 1990.
4. MCGILL, E. C.; ERICKSON, P. - Sighting dominance and monovision distance binocular fusalional ranges. *Journal American Optometric Association*, **62**: 738-742, 1991.
5. KEY, J. E.; RIGEL, L. E. - *Monovisão. Como implementar esta técnica com sucesso.* Monografia Clínica, Vistakon, 1996, pp.42.
6. FINK, W. H. - The Dominant eye. Its clinical significance. *Arch. Ophthalmol.*, **48**: 555-582, 1937.
7. PENA, A. S. - Presbiopia e Lentes de Contato Bifocais. In: *Lentes de Contato na Clínica Oftalmológica.* CORAL-GHANEM, C.; KARA JOSÉ, N. [eds], Pallotti, Porto Alegre, 1995, pp. 87-89.
8. MOREIRA, S. M. B.; MOREIRA, H. - Correção da Presbiopia com Lentes de Contato. In: *Lentes de Contato.* MOREIRA, S. M. B.; MOREIRA, H. [eds], Cultura Médica, Rio de Janeiro, 1993, pp.240-258.
9. POGGIO, E. C.; GLYNN, R. J.; SCHEIN, O. D. - The incidence of ulcerative keratitis among users of daily wear and extend wear soft contact lenses. *New England J. Medicine*, **321**: 779-783, 1989.

# XXIX Congresso Brasileiro de Oftalmologia

## 3 a 6 de Setembro de 1997 - Goiânia - GO

### FICHA DE INSCRIÇÃO

Nome completo: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Sexo:  M  F  
Nome para crachá: \_\_\_\_\_  
Endereço p/correspondência (Rua, Av., Travessa, etc.): \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Nº \_\_\_\_\_ Complemento: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_  
CEP \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ DDD: \_\_\_\_\_ Fone: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_  
Ramal: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_

### TAXA DE INSCRIÇÃO

#### PRÉ-INSCRITOS

ATÉ 30/07/97

- Sócio CBO - R\$ 250,00
- Não Sócio - R\$ 350,00
- Residente / Acadêmico - R\$ 150,00

**A inscrição antecipada, oferece menor custo e melhor organização.**

### PROCEDIMENTO PARA INSCRIÇÃO

- O pagamento deverá ser feito através de cheque nominal e cruzado ao XXIX Congresso Brasileiro de Oftalmologia. Cheque nº \_\_\_\_\_ Banco nº \_\_\_\_\_ Agência nº \_\_\_\_\_ Valor: R\$ \_\_\_\_\_
- Recibo em nome de: \_\_\_\_\_
- Data da Postagem: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_
- A data do pagamento deverá coincidir com o carimbo de postagem do correio afixado no envelope de remessa.
- Remeter a ficha de inscrição devidamente preenchida junto com o cheque de pagamento através de carta registrada ou sedex para o seguinte endereço:  
**Secretaria Executiva do XXIX Congresso Brasileiro de Oftalmologia - Goiânia/97**  
**Rua T-30, Quadra 91, Lote 15, Setor Bueno - Goiânia - GO**  
**CEP 74155-100 - Telefax: (062) 285-5955**
- Após recebimento a Comissão Organizadora remeterá o comprovante de inscrição.
- Residentes e Estudantes deverão anexar comprovante.
- A Secretaria não aceitará inscrições sem a remessa do cheque de pagamento.