

Retratamento em cirurgias refrativas com excimer laser

Retreatment in photorefractive surgery with excimer laser

Mercedes Vázquez⁽¹⁾
Paulo Schor^(2,3)
Wallace Chamon⁽⁴⁾
Norma Allemann^(2,5)
Mauro Campos⁽⁴⁾

RESUMO

Propósito: Avaliar a segurança e eficácia do retratamento da miopia e astigmatismo com excimer laser.

Métodos: Foram estudados onze olhos de dez pacientes, com idade variando de 20 a 46 anos. A técnica de reoperação foi a ceratectomia fotorrefrativa (PRK) em seis olhos (54,54%), a ceratectomia fototerapêutica epitelial (PTK-e) seguida de PRK em dois olhos (18,18%), e a ceratectomia fotoastigmática (PARK) em dois olhos (18,18%). O retratamento foi realizado de 5 a 16 meses após o primeiro tratamento (média de $9,3 \pm 3,4$ meses). O seguimento pós-operatório variou de 6 a 23 meses (média de $9,2 \pm 5,4$ meses). Foi utilizado o excimer laser Apex plus Summit, e avaliada a refração, a acuidade visual e a opacidade sub-epitelial, ou "haze".

Resultados: O equivalente esférico (EE) médio inicial foi de $-8,50 \pm 3,66D$. Após o primeiro tratamento houve uma diminuição de 55% no EE médio inicial para $-4,04 \pm 2,42D$, que foi estatisticamente significativa ($p = 0,0004$). Após o retratamento houve uma diminuição de 28% no EE médio em relação ao primeiro tratamento, não sendo estatisticamente significativa ($p = 0,09$). O astigmatismo médio pré-operatório foi de $-2,41 \pm 1,84$. Após o primeiro tratamento (média de $-2,30 \pm 1,70$) e retratamento (média de $-2,10 \pm 0,8$) não houve mudança estatisticamente significativa ($p = 0,19$ e $p = 0,30$ respectivamente). Após o retratamento, 36,36% dos olhos apresentaram AV sc $\geq 20/40$ e 63,63% AV sc $\geq 20/60$. Trinta e seis por cento dos olhos apresentaram uma refração entre $\pm 1D$ da emetropia e 54,54% entre $\pm 2D$ da emetropia. Em relação ao pré-operatório, 45,55% perderam entre 1 e 5 linhas da melhor acuidade visual corrigida por óculos após o retratamento.

Conclusão: O retratamento com excimer laser é pouco eficaz no caso de altas ametropias residuais, podendo induzir a opacidade sub-epitelial e perda de linhas de visão.

Palavras-chaves: Ceratectomia fotorrefrativa; Córnea; Cirurgia; Miopia; Reoperações; Complicações.

- ⁽¹⁾ Setor de cirurgia refrativa do Departamento de Oftalmologia da Universidade Federal de São Paulo - Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM).
⁽²⁾ Setor de cirurgia refrativa do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP-EPM.
⁽³⁾ Setor de bioengenharia ocular do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP-EPM.
⁽⁴⁾ Setor de cirurgia refrativa do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP-EPM.
⁽⁵⁾ Setor de ultra-sonografia ocular do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP-EPM.

Endereço para correspondência: Dr. Mauro Campos - Rua Botucatu, 824, Vila Clementino. São Paulo (SP) CEP 04023-062.

INTRODUÇÃO

O uso do excimer laser de fluoreto de argônio (193 nm) para o tratamento da miopia (Ceratectomia Fotorrefrativa - PRK) teve uma rápida evolução nos últimos 10 anos.

A PRK é uma técnica que, através da ablação superficial de tecido corneano, produz modificação em sua curvatura e, conseqüentemente, no estado refracional do olho ¹.

Os resultados obtidos em pacientes com miopia leve a moderada são satisfatórios ^{2,3}, porém em pacientes com ametropias elevadas a eficácia é menor, devido principalmente à regressão e cicatrização corneana exacerbada ^{4,5}. Tais efeitos parecem também ter relação direta com a exposição pós-operatória à radiação ultravioleta e uso de contraceptivos orais ⁶.

O propósito deste trabalho é avaliar a segurança e eficácia do retratamento com excimer laser para miopia e astigmatismo, nos casos que desenvolveram regressão e/ou opacidade sub-epitelial (haze).

PACIENTES E MÉTODOS

Foram avaliados 11 olhos de 10 pacientes (4 homens), com idades variando de 20 a 46 anos.

Em todos os pacientes foi avaliada a acuidade visual, refração sob cicloplegia, biomicroscopia, tonometria de aplanção, topografia corneana, e realizado a oftalmoscopia binocular indireta.

A intensidade de haze foi avaliada antes e após o retratamento empregando-se a escala que define como grau zero: sem opacidades; traços: visível apenas sob difusão escleral; leve: visível sob luz direta; moderado: dificuldade de observação de detalhes irianos; severo: dificuldade de observação da borda pupilar ⁷.

Os pacientes foram selecionados para retratamento quando a acuidade visual sem correção não era satisfatória, havia estabilidade refracional, e a acuidade visual com correção era similar à encontrada no período pré-operatório. Além disso os pacientes deveriam ter entendimento da limitação técnica, com riscos de nova regressão e haze.

Técnica Cirúrgica

Administrou-se a cada paciente a ser tratado uma gota de colírio de cloridrato de pilocarpina a 2% e uma gota de colírio de cloridrato de proparacaina a 0,5%. Foi utilizada centralização ativa com monitoração externa do cirurgião, orientando-se o paciente a fixar um ponto luminoso fixo no microscópio. O cirurgião centralizou o feixe do laser na pupila de entrada do olho a ser tratado. Para tal centralização foram utilizados dois feixes auxiliares de laser de Hélio/Neônio (HeNe) próprios do aparelho.

Como tratamento inicial foi realizado PRK em todos os casos à exceção de um, no qual foi tratado o astigmatismo com ablação seqüencial. Nos casos de PRK, o tratamento foi

multizona (4,5 - 5,0 - 6,0 mm) em 3 olhos e zona simples (6,5 mm) em 8 olhos.

No retratamento, seis olhos (54,54%) foram submetidos a PRK, dois (18,18%) a ceratectomia fototerapêutica epitelial (PTK-e) seguida de PRK, e dois (18,18%) a ceratectomia fotorrefrativa astigmática (PARK), dos quais um recebeu tratamento seqüencial e outro tratamento tórico. Finalmente, um olho (9,09%) foi tratado com ablação cilíndrica (somente astigmatismo). Foi realizado tratamento multizona de duas zonas ópticas (6,0 e 6,5 mm) nos casos de miopias menores do que 5 dioptrias, e com três zonas ópticas (5,0 - 5,5 - 6,5 mm) nos olhos com miopias maiores do que 5 dioptrias. Nos casos de astigmatismo, foi realizada a ablação tórica em 1 olho, e seqüencial com 3 zonas ópticas (5,5 - 6,0 - 6,5) em 1 olho.

A remoção do epitélio foi realizada mecanicamente em 10 pacientes e com o próprio laser em 2 pacientes (PTK-e). Quando retirado com laser, foi realizado um PTK com diâmetro da zona de tratamento de 6,5mm, programado para 300 pulsos. A ablação foi interrompida pelo cirurgião ao fim da fluorescência típica do epitélio.

O laser utilizado foi o Summit Apex plus, com fluência de 160 mJ/cm² e taxa de repetição de 10 Hz. Após a aplicação do laser, foram instiladas 3 gotas de colírio de fosfato de dexametasona a 0,1% (Predfort®, Allergan-Frumtost, SP), associado a cloridrato de ciprofloxacina 0,3% (Biamotil-D®, Allergan-Frumtost, SP), seguido de colocação de lente de contato terapêutica.

A tabela 1 resume os tipos de tratamento realizados inicialmente e no retratamento.

Avaliação pós-operatória

Após a cirurgia, prescreveu-se analgésico via oral por dois dias, se necessário; colírio de diclofenaco dissódico (Still®) 4 vezes ao dia por 24 horas e colírio de fosfato de dexametasona 0,1% associado a ciprofloxacina (Biamotil-D®) 4 vezes ao dia até a completa reepitelização, quando foi retirada a lente de contato terapêutica. Colírio de acetato de prednisolona 1% (Predfort®), 4 vezes ao dia foi indicado após a retirada da lente de contato, até o dia 20, seguido de colírio de acetato de fluorometolona a 0,25% 4 vezes ao dia, do dia 21 ao dia 60, e duas vezes ao dia, do dia 61 ao dia 90 do período pós-operatório.

O paciente foi examinado nos dias 1 e 3 (retirada da lente de contato) e no primeiro, 2º, 3º, 6º e 12º meses, com medida da acuidade visual sem e com correção, refração cicloplegiada e biomicroscopia.

RESULTADOS

O retratamento foi realizado, nos dez casos, pelo menos 6 meses após o primeiro tratamento, variando de 5 meses a 16 meses (média de 9,3 ± 3,42 meses).

O seguimento pós-operatório variou de 6 a 23 meses (média de 9,23 ± 5,41 meses). Os dados refracionais e programação cirúrgica estão apresentados na tabela 2.

Tabela 1. Tipos de tratamento e retratamento realizados.

	Tratamento Inicial	Retratamento
PRK	10	6
PTK-e + PRK	-	2
PARK seqüencial	1	1
PARK tórico	-	1
Cilíndrico	-	1
Total	11 olhos	11 olhos

Tabela 2. Dados refracionais individuais dos pacientes submetidos a retratamento com excimer laser.

#	Rx inicial	EE	Tratamento Inicial	Rx pré-retratamento	EE	Re-tratamento realizado	Rx pós-retratamento	EE
1	-6,00/-3,50 @ 140°	-7,75	-7,75	-2,25/-3,25 @ 155°	-3,87	-3,70	+1,75/-3,75 @ 165°	-0,37
2	-8,00/-2,25 @ 180°	-9,12	-8,00	-3,00/-1,50 @ 170°	-3,75	-4,00	-0,75/-2,25 @ 170°	-1,87
3	-8,25/-1,00 @ 10°	-8,75	-7,7	-3,50/-0,50 @ 15°	-3,75	-3,50	-3,25/-1,50 @ 15°	-4,00
4	-3,50	-3,50	-3,50	-2,50/-1,00 @ 80°	-3,00	-3,00	-1,00/-0,75 @ 20°	-1,37
5	-11,00/-4,50 @ 105°	-13,25	-11,00	-6,00/-4,25 @ 105°	-8,12	-5,6/-4,00 @ 105°	-6,50/-2,50 @ 90°	-7,75
6	-5,50/-1,00 @ 130°	-6,00	-5,60	-0,75/-1,00 @ 130°	-1,25	-1,00/-1,00 @ 130°	-4,25/-1,00 @ 145°	-4,75
7	-7,00/-1,00 @ 50°	-7,50	-6,90	-2,50	-2,50	-2,50	-2,00/-1,50 @ 180°	-2,75
8	-12,75/-1,50 @ 125°	-13,50	-11,50	-6,75/-1,50 @ 135°	-7,50	-6,50	-8,00/-1,25 @ 120°	-8,62
9	-2,50/-1,75 @ 180°	-3,37	-2,50/-1,50 @ 180°	-0,75/-1,75 @ 5°	-1,62	-0,00/-1,50 @ 5°	+1,00/-2,50 @ 180°	-0,25
10	-4,5/-2,00 @ 75°	-5,50	-5,10	-3,25/-0,75 @ 45°	-3,62	-3,00	+1,75/-1,50 @ 100°	1,00
11	-13,00/-2,00 @ 165°	-14,00	-12,00	-5,50/-2,50 @ 160°	-6,75	-4,00	+1,00/-1,75 @ 15°	-0,12

Rx = Refração cicloplegiada

Equivalente esférico

O equivalente esférico (EE) antes das cirurgias variou de 3,37 a -14,00D (média de $-8,50 \pm 3,66$ D).

Dos 11 olhos avaliados, dois (18,18%) apresentaram um EE pré-operatório menor que -5,00D, seis (54,54%) entre -5,25 e -10,00D, e três (27,27%) maior que 10,00D.

Após o primeiro tratamento, o EE variou de -1,25 a -8,12D (média de $-4,04 \pm 2,42$ D). Houve uma diminuição no equivalente esférico médio de 55%, estatisticamente significativa ($p = 0,0004$). Quatro dos 11 olhos apresentaram EE entre -1,25 e -3,00D, cinco entre -3,25 e -6,00D, e dois entre -6,25 e -8,25D.

Após o retratamento o EE variou de +1,00 a -8,62D (média de $-2,80 \pm 3,17$ D). Houve uma diminuição no EE médio de 28% com respeito ao primeiro tratamento, que não foi estatisticamente significativa ($p = 0,09$). O resumo dos resultados refracionais se encontra na tabela 2.

O astigmatismo pré-operatório era, em média, $-2,41 \pm 1,84$ D. Após o primeiro e segundo tratamento não houve mudança estatisticamente significativa ($p = 0,19$ e $p = 0,30$ respectivamente). A média do astigmatismo após o tratamento inicial foi de $-2,30 \pm 1,70$ D, e após o retratamento, $-2,10 \pm 0,8$ D.

Após o primeiro tratamento 18,18% dos pacientes apresentaram um EE entre ± 2 D da emetropia. Após o retratamento,

36,30% dos pacientes tiveram um EE entre ± 1 D e 54,54% entre ± 2 D (Tabela 3).

Acuidade visual

A média aritmética, da acuidade visual sem correção (AVsc), após o primeiro tratamento foi de 20/200, variando de 20/400 a 20/60. Após o retratamento a AVsc média foi de 20/60, variando de 20/400 a 20/25.

A acuidade visual com correção por óculos (AVcc), após o primeiro tratamento, se manteve igual em sete olhos, um olho melhorou 7 linhas e três olhos pioraram entre 2 e 6 linhas. Entre o primeiro e o segundo tratamento, a AVcc se manteve igual em dois olhos, melhorou mais que 1 linha em dois olhos, e piorou entre 1 e 2 linhas em dois olhos. A AVcc entre o pré-operatório e o retratamento se manteve igual em dois olhos, melhorou em 1 linha em quatro olhos, e piorou em cinco olhos, que perderam entre 1 e 2 linhas (Tabela 4).

*Achados clínicos:**Opacidade sub-epitelial (Haze)*

Seis olhos com miopias maiores do que 6,00D apresentaram "haze" grau III após o primeiro tratamento. Após o retratamento, três destes olhos apresentaram o mesmo grau de

Tabela 3. Porcentagem de indivíduos dentro de $\pm 0,5$, ± 1 e ± 2 D da emetropia, após o tratamento inicial e o re-tratamento.

	Tratamento	Re-tratamento
$\pm 0,5$ D	0%	27,27%
$\pm 1,00$ D	0%	36,30%
$\pm 2,00$ D	18,18%	54,54%

Tabela 4. Comparação entre a AV cc pré e após o tratamento inicial e retratamento.

	Prévs. 1° Tx	1° Tx vs. ReTx	Prévs. ReTx
Estável	7	7	5
Melhorou mais que 1 linha (= 2 ou +)	1	2	6
Piorou mais que 1 linha (= 2 ou +)	3	2	0

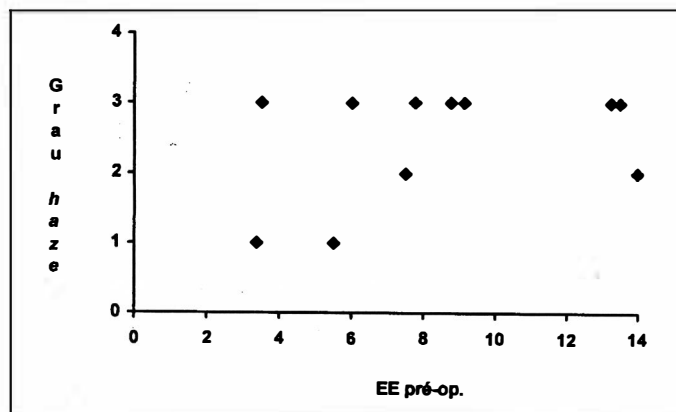


Gráfico 1 - Correlação entre o EE pré-operatório e o grau de "haze" após o re-tratamento.

haze. Somente um olho com miopia até 6,00D apresentou haze grau III após o primeiro tratamento, com comportamento similar após o segundo tratamento (Gráfico 1).

DISCUSSÃO

A ceratectomia fotorrefrativa, permite a correção da miopia com segurança, e precisão, em miopias leves e moderadas^{2,3}. No entanto, os resultados são menos satisfatórios em altas miopias^{5,8,9}. Parte dos pacientes submetidos a PRK não atingem a correção desejada devido à hipocorreção, regressão e/ou presença de "haze". A PRK apresenta como alternativa para os maus resultados o retratamento; e a taxa de retratamento aumenta com a intensidade da ametropia. Snibson et al.¹⁰ reportam uma taxa de retratamento de 5% para miopias menores do que -5,00D, 13% para miopias entre -5,10D e -10,00D e de 19% para miopias maiores do que -10,00D. Na nossa série, 18,18% dos pacientes tinham miopias menores do que -5,00D, 54,54% entre -5,00D e -10,00D e 27,27% maiores do que -10,00D. Seiler et al.⁵ reportam uma taxa de hipocorreção maior do que 1D em 2,7% dos olhos com miopias até 6,00D, no entanto esta incidência aumenta para 30-40% quando a miopia tratada foi maior do que 6,00D.

Spadea et al.¹¹ sugerem dois mecanismos patogênicos para explicar a regressão. Nos casos que se apresenta haze severo, a hiperplasia epitelial e o aumento da matriz de colágeno extracelular podem restabelecer a curvatura corneana original. No entanto, naqueles casos com haze leve, a regressão pode ser conseqüente à hidratação promovida pelo excesso de ácido hialurônico no estroma, anulando assim o aplanamento inicial produzido pela PRK¹². Provavelmente aqueles casos de regressão que respondem aos corticóides pertencem a este segundo grupo. Seiler et al.⁵ reportam uma incidência maior de haze em olhos com miopias maiores do que 6,00D (8,8%), em comparação com aqueles que têm miopias menores do que 6,00D (1,8%). No presente trabalho foram achados resultados similares, uma vez que 6 olhos (54,54%) com miopias maiores do que 6,00D apresentaram haze grau III (moderado) após o primeiro tratamento. Após o retratamento, somente 3 destes olhos (27,27%) apresentaram haze grau III. Somente 1 olho com miopia até 6,00D apresentou haze grau III após o primeiro tratamento, evoluindo de forma similar após o retratamento.

O "haze" pode influenciar na evolução da acuidade visual no período pós-operatório, de tal modo que olhos com pouco ou sem haze têm uma maior probabilidade em se aproximar da emetropia. Pop¹³ mostra que 84,0% destes casos estão entre $\pm 1D$ da emetropia, 6 meses após o retratamento, com pouco ou nenhum risco de induzir haze. No presente trabalho, 62,5% destes pacientes apresentaram uma refração entre $\pm 1D$ da emetropia. Apesar da porcentagem ser inferior a apresentada pela literatura, notamos que todos os pacientes entre $\pm 1D$ da emetropia apresentavam traços ou haze leve antes do retratamento.

Epstein et al.⁸ observaram que, após 6 meses de retratamento, 64,7% dos olhos apresentaram acuidade visual $\geq 20/40$; 58,8% estavam entre $\pm 1D$ da emetropia, e 11,76% perderam de 1 a 2 linhas de visão.

No presente trabalho, encontramos resultados menos satisfatórios. Após o retratamento, 36,36% dos olhos apresentaram $AV_{sc} \geq 20/40$ e 63,63% $AV_{sc} \geq 20/60$; 36,36% apresentaram uma refração entre $\pm 1D$ da emetropia e 54,54% entre $\pm 2D$ da emetropia. Perderam mais de uma linha da melhor acuidade visual corrigida 45,55% dos olhos. Provavelmente a amostra pequena, assim como outros fatores: medicação pós-operatória, adesão ao tratamento, variações locais (raios ultravioleta), possam explicar esta diferença.

Nos casos de regressão, que não respondem aos corticosteróides, têm acuidade visual corrigida semelhante à do período pré-operatório, e apresentam estabilidade na refração (por no mínimo 6 meses) podemos considerar o retratamento. Aqueles pacientes com a maior regressão de sua miopia inicial têm um comportamento similar após o retratamento¹⁴, podendo ser considerada a técnica de Lasik, por cursar com menor regressão. Existe uma correlação positiva entre um curto intervalo do primeiro ao segundo tratamento e uma incidência maior de regressão e "haze"; por isso recomenda-se não reoperar pelo menos nos primeiros seis meses após o primeiro tratamento⁸, embora alguns aconselham aguardar um mínimo de 12 meses¹⁴.

SUMMARY

Purpose: *To evaluate the safety and efficacy of repeated excimer laser for treatment of residual myopia and astigmatism.*

Methods: *Eleven eyes (ten patients) with age ranging from 20 to 46 years underwent reablation with excimer laser. Six eyes (54.54%) were treated using photorefractive keratectomy (PRK), two (18.18%) epithelial phototherapeutic keratectomy (PTK-e) followed by PRK, and two (18.18%) with photoastigmatic keratectomy (PARK). Retreatment was done 5 to 16 month after the first treatment (average 9.3 ± 3.4 months) and follow-up ranged from 6 to 23 months (average 9.2 ± 5.4 months). The laser used was the Apex plus Summit excimer laser. Refractive changes, visual acuity and corneal haze were evaluated.*

Results: *Mean preoperative spherical equivalent was $-8.50 \pm 3.66D$. After the first treatment there was a reduction in the mean spherical equivalent of 55%, $-4.04 \pm 2.42D$, statistically significant ($p = 0.0004$). After retreatment there was a reduction in the mean spherical equivalent of 28% compared to the first treatment but this reduction was not statistically significant ($p = 0.09$). Pre-operative astigmatism was -2.41 ± 1.84 . After the first (-2.30 ± 1.70) and second treatment (-2.10 ± 0.80) there was no significant reduction ($p = 0.19$ e $p = 0.30$ respectively). After retreatment 36.36% of the eyes presented an uncorrected*

visual acuity $\geq 20/40$ and 63.63% $\geq 20/60$. Thirty three percent were within ± 1 diopter of emmetropia and 54.54% within 2 diopters. Five eyes (45.54%) lost between one to five lines of the best spectacle-corrected visual acuity after retreatment when compared to preoperative.

Conclusion: Excimer laser retreatment lacks efectivity in cases of high refractive residual ametropies. Decrease in the best corrected visual acuity may be expected as a side effect in these cases.

Key words: Photorefractive keratectomy; Myopia; Cornea; Surgery; Re-intervention; Complication.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salz J. Corneal Laser Surgery. St Louis L: Mosby - Year Book; 1995.
2. Snibson G, Carson C, Aldred G, Taylor H. One-year evaluation of excimer laser photorefractive keratectomy for myopia and myopic astigmatism. Arch Ophthalmol 1995;113:994-1000.
3. Dutt S, Steinert R, Raizman M, Puliafito C. One year result of excimer laser photorefractive keratectomy for low to moderate myopia. Arch Ophthalmol 1994;112:1427-36.
4. Krueger R, Talamo J, McDonald M, Varnell R, Wagoner M, Mc Donnel P. Clinical analysis of excimer laser photorefractive keratectomy using a multiple zone technique for severe myopia. Am J Ophthalmol 1995;119:263-74.
5. Seiler T, Derse M, Pham T. Repeated excimer laser treatment after photorefractive keratectomy. Arch Ophthalmol 1992;110:1230-3.
6. Corbett M, O'Brart D, Warburton F, Marshall J. Biologic and environmental risk factors for regression after photorefractive keratectomy. Ophthalmology 1996;103:1381-91.
7. Kim JH, Hahn TW, Young CL. Photorefractive keratectomy in 202 myopic eyes: on year results. Refract. Corneal Surg. 9(suppl):s11-s16, 1993.
8. Epstein D, Tengroth B, Fagerholm P, Hamberg-Nyström H. Excimer retreatments of regression after photorefractive keratectomy. Am J Ophthalmol 1994;117:456-61.
9. Sher N, Hardten D, Fudingsland B, Demarchi J, Carpel M, Doughman D, Lane S, Ostrow C, Eiferman R, Frantz J, Robin J, Telfair W, Lindstrom R. 193-nm excimer photorefractive keratectomy in high myopia. Ophthalmology 1994;101:1575-82.
10. Snibson G, McCarty C, Alfred G, Levin S, Taylor H. Retreatment after excimer laser photorefractive keratectomy. Am J Ophthalmol 1996;121:250-7.
11. Spadea L, Bianco G, Balestrazzi E. Four techniques for retreatment after excimer laser photorefractive keratectomy. J Refract Surg 1996;12:693-6.
12. Lawless M, Cohen P, Rogers C. Retreatment of undercorrected photorefractive keratectomy for myopia. J Refract Corneal Surg 1994;10(suppl):174-7.
13. Pop M, Aras M. Photorefractive Keratectomy retreatments for regression. Ophthalmology 1996;103:1979-84.
14. Sutton G, Kalski R, Lawless M, Rogers C. Excimer retreatment for scarring and regression after photorefractive keratectomy for myopia. Br J Ophthalmol 1995;79:756-9.

SETEMBRO/98

7 A 10 - XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE PREVENÇÃO DA CEGUEIRA E REABILITAÇÃO VISUAL

Organizado e patrocinado pelo Conselho Brasileiro de Oftalmologia
Hotel Glória - Rio de Janeiro - RJ

Informações: LK Promoções Ltda.

R. General Argolo, 113 - 20921-390 - Rio de Janeiro - RJ

Fone/fax: (021) 580-9297