

---

# Retração do retalho corneano após ceratomileusis "in situ" com laser (LASIK)

*Corneal flap shrinkage after laser assisted in situ keratomileusis (LASIK)*

Wilson de Freitas  
Paulo Schor

## RESUMO

Os autores relatam uma complicação da técnica de ceratomileusis "in situ" com Laser (LASIK), que se manifestou, após um mês de cirurgia, nos dois olhos de um paciente portador de 10,50 dioptrias de miopia e 40,50 dioptrias de média ceratométrica. A complicação consistiu na retração das bordas do retalho corneano de ambos os olhos, com aparente necrose e invasão epitelial da interface.

**Palavras-chave:** Excimer laser; Miopia; LASIK; Retalho; Retração.

---

## INTRODUÇÃO

A técnica de ceratectomia lamelar "in situ" seguida por fotoablação com excimer laser (LASIK), foi descrita primeiramente por Pallikaris em 1990<sup>1</sup> utilizando flap pediculado. Com a evolução, dos microcerátomos o procedimento tende cada vez mais a se popularizar, porém observa-se que esta técnica não tem sido acompanhada de relatos e estudos, a respeito de suas complicações. A precocidade do aparecimento da mesma, e o número ainda limitado de centros, com comprometimento científico, envolvidos nos procedimentos, explica parcialmente o fato. As complicações deste procedimento podem ser atribuídas a problemas com o flap, que podem ocorrer com as cirurgias lamelares da córnea, como astigmatismos irregulares, perda do flap, epitelização da interface e outras, e complicações decorrentes da aplicação do Laser no estroma como descentrações, ilhas centrais, haze, e outras<sup>6</sup>.

Relata-se um caso de uma paciente que realizou cirurgia de LASIK em ambos os olhos e apresentou como complicação uma retração dos retalhos corneanos. Este fato foi descrito por Castillo em 1998 com o relato de um caso acometendo somente um olho<sup>5</sup>.

---

## RELATO DE CASO

Paciente branca, feminina, de 28 anos, que apresentava refração sob cicloplegia em OD -9,5 Desf. / -2,0 Dcil. x 30° (AV 20/30) e em OE -9,5 Desf. / -2,0 Dcil. x 150° (AV 20/30). A queixa na época era dificuldade de manipulação de lentes de contato gelatinosas e intolerância às lentes rígidas. Não havia história pregressa de doenças do colágeno, infecções sistêmicas ou atopia. A avaliação biomicroscópica não evidenciava alterações de segmento anterior. A videoceratoscopia computadorizada revelava astigmatismo regular e simétrico, com ceratometria simulada central média de 39,3 D em OD e 40,9 D em OE. O exame do polo posterior revelava

---

Médicos do Setor de Cirurgia Refrativa.  
Departamento de Oftalmologia - Universidade Federal de São Paulo / EPM.  
Os autores não tem interesse financeiro sobre os produtos relatados.

**Endereço para correspondência:** Wilson de Freitas.  
Rua Comendador Cantinho, 555. São Paulo, SP,  
Brasil. CEP 03603-020. e-mail: wfreytas@uol.com.br



Fig. - Presença de retração do retalho corneano em OD

alterações miópicas (estafiloma e dispersão de epitélio pigmentário), sem lesões predisponentes a descolamento de retina. A paquimetria ultra-sônica revelava espessura de 518 micra em OD e 514 micra em OE.

Em 07/96 foi realizado LASIK em OD com microcerátomo automático (Chiron Corneal Shaper, Chiron, FL, USA) com espessura programada de retalho de 130 micra. Foram emitidos 519 pulsos de Excimer Laser (Visx 20/20, Santa Clara, USA) de forma a tratar a ametropia da paciente. Não foi utilizada lente de contato após a cirurgia, tendo sido administrado oralmente diclofenaco sódico de 100 mg 2 vezes ao dia por três dias e associação de dexametasona 0,1% e tobramicina 0,3% topicamente 4 vezes ao dia por 10 dias. Uma semana após o tratamento do OD foi realizado o mesmo procedimento em OE (parâmetros idênticos devido a semelhança refracional dos olhos).

Após três e duas semanas às cirurgias, de OD e OE, a AV era de 20/50 e 20/70 respectivamente, e a biomicroscopia não apresentava alterações. A interface cirúrgica estava localizada próxima ao epitélio (observação não mensurada). Quinze dias após esta visita a paciente retornou com aspecto opaco da região temporal superior periférica do retalho de OE, sem defeito epitelial ou infiltrado inflamatório. Havia aparência de crescimento epitelial periférico na interface do tratamento. Após 2 semanas notava-se retração da região acometida anteriormente, englobando 1/3 do retalho em OE (Figura), sem aumento da epitelização da interface. Olho direito não apresentava crescimento epitelial marcante, porém era possível observar-se retração temporal discreta. A acuidade visual manteve-se inalterada da última visita.

Com 6 meses de acompanhamento a paciente apresentava-se sem queixas, com AV s/c 20/30 OD e 20/30 (-2) OE o aspecto biomicroscópico mostrava-se inalterado. Temos acompanhado a paciente semestralmente e não notamos alterações no quadro com dois anos de seguimento.

## DISCUSSÃO

O mecanismo pelo qual o retalho cirúrgico corneano adere ao leito tratado não é ainda totalmente esclarecido. Fatores como pressão negativa estromal, decorrente da concavidade do leito tratado com o excimer laser nas altas miopias, e impermeabilidade do epitélio, parecem ser importantes neste processo. A presença de certos elementos na interface, como epitélio, podem levar a uma menor nutrição superficial e conseqüente sofrimento celular<sup>2,3</sup>, com perda da integridade da barreira epitelial e comprometimento do mecanismo de adesão. Defeitos epiteliais persistentes ao nível das bordas do retalho parecem favorecer a invasão epitelial da interface<sup>4</sup>. Acreditamos ainda que os retalhos finos tornem mais difícil o processo de adesão e possibilitam, assim, o aparecimento desta complicação. A morte celular e perda de adesão são, provavelmente, as principais causas da necrose tissular e da retração do retalho<sup>5</sup>. Como conclusão gostaríamos de lembrar a importância desses aspectos em relação aos casos de alta ametropia mióptica acompanhados de córneas de espessuras totais finas. Nesses casos, somos obrigados a criar retalhos finos, de modo a manter a espessura do leito cirúrgico dentro de limites aceitáveis de segurança. Nas córneas muito planas o risco de se criar um retalho muito fino é também maior, provavelmente, por causa do menor aplanamento da córnea durante a aplicação do microcerátomo.

## SUMMARY

*The author describes a complication of LASIK technique that was noticed one month after the surgery in both eyes of a patient with pre-operative 10.5 diopter a myopia and 40.50 diopters of central keratometry. The complication consisted of a shrinkage at the border of both flaps with apparent necrosis and epithelial in growth.*

**Keywords:** Excimer laser; Myopia; LASIK; Flap; Shrinkage.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pallikaris IG, Papatzanaki ME, Stathi EZ, Frenschok O, Geogiardis A. Laser in situ Keratomileusis. *Lasers Surg Med* 1990;10:463-8.
2. Swinger CA, Barker BA. Prospective evaluation of myopic keratomileusis. *Ophthalmology* 1984;91:785-92.
3. Carvalho M, Nascimento E, Chamon W, Allemann N, Campos M, Scarpi MJ. LASIK na correção da alta miopia. *Arquivos Bras de Oftal* 1997;60(6):570-5.
4. Davidorf JM, Zaldivar R, Oscherow S. Results and complications of Laser in situ keratomileusis by experienced surgeons. *J Refract Surg* 1998;14:114-22.
5. Castillo A, Dias-Valle D, Gutierrez AR, Toledano N, Romero F. Peripheral melt of flap after Laser in situ keratomileusis. *J Refract Surg* 1998;14:61-3.
6. Kliner CH, Maloney RK. Excimer Laser Myopic Keratomileusis at the Jules Stein Eye Institute, Los Angeles. In: Salz JJ, McDonald MB, McDonnell PJ, eds. *Corneal Laser Surgery*. St. Louis: Mosby 1995;13.

# **XXII Simpósio Internacional Moacyr Álvaro**

## **“Terapêutica Ocular no Século 21”**

**4 a 6 de Fevereiro de 1999**

**Maksoud Plaza Hotel São Paulo / Metropolitan Hotel (Wet Lab)**

### **Convidados Internacionais**

ALON HARRIS (EUA)  
CESAR CARRIAZO (COLÔMBIA)  
DAN B. JONES (EUA)  
DAVID L. GUYTON (EUA)  
DORLENE MILLER (EUA)  
GABRIEL COSCAS (FRANÇA)  
GISELE SOUBRANE (FRANÇA)

ISABELLE HARDY (CANADÁ)  
IVAN R. SCHWAB (EUA)  
KAZUO TSUBOTA (JAPÃO)  
MICHAEL F. MARMOR (EUA)  
SADEER B. HANNUSH (EUA)  
SERGE MORAX (FRANÇA)  
STEVEN NUSINOWITZ (EUA)

Todas as Sociedades de Subespecialidades da Oftalmologia ministrarão cursos básicos no primeiro dia do Simpósio buscando a interação com a platéia, elevando o nível de aprendizado.

## **Resumo das Atividades Científicas**

### **04/02/99 - Pré-Simpósio**

**8 às 18h** - Cursos básicos organizados por cada sociedade participante.

**18 às 22h** - Abertura oficial do Simpósio, com as principais palestras dos nossos convidados internacionais.

### **05 e 06/02/99**

**8 às 18h** - O Simpósio contará com três grandes auditórios funcionando simultaneamente. As palestras abordarão os mais recentes avanços em terapêutica ocular.

O Metropolitan Hotel será transformado em um grande “Wet-Lab”, onde você terá oportunidade de praticar nos mais recentes aparelhos de mercado, para cirurgia do segmento anterior (Lasik e Facoemulsificação) e do segmento posterior.

Participem dos concursos de melhor fotografia, tema-livre e correlação anátomo-patológico.

E ainda, faça sua pré-inscrição e garanta o seu exemplar do livro “Condutas Terapêuticas em Oftalmologia” do Departamento de Oftalmologia da UNIFESP - EPM que será lançado no congresso.

Marinho Jorge Scarpi  
*Presidente do Simpósio*

Luciene B. de Sousa  
*Presidente do CEO*  
*Prof. Moacyr E. Álvaro*

**INFORMAÇÕES: WTE Gerenciamento de Eventos**  
Tel.: (011) 253-7947 - Fax: (011) 284-6629