

# Pterígio sob flap de LASIK

## *Pterygium growing below the LASIK flap region*

---

Thiago Gonçalves dos Santos Martins<sup>1</sup>, Francisco Javier Solano Moncada<sup>2</sup>, Alexa Jose Escudero Sisosi<sup>3</sup>, Ana Luiza Fontes de Azevedo Costa<sup>2</sup>

### RESUMO

O pterígio é uma lesão fibrovascular da superfície ocular que pode ter um comportamento agressivo e em alguns casos ameaçar a visão. Embora não exista consenso da sua patogênese, evidências recentes sugerem que seja uma condição proliferativa relacionada com a exposição à radiação ultravioleta. Relatamos aqui um caso de pterígio que cresceu sob a região do flap de cirurgia refrativa (LASIK).

**Descritores:** Pterígio/cirurgia; Ceratomeleuse assistida por eximer laser in situ; Tomografia de coerência ótica; Relatos de casos

### ABSTRACT

*Pterygium is a fibrovascular lesion of the ocular surface that can display an aggressive clinical behavior and, occasionally, threaten vision. Although there is no consensus on its pathogenesis, recent evidence suggests that it is a proliferative, rather than degenerative condition, strongly correlated with exposure to ultraviolet radiation. We report a case of pterygium that grew up below the flap Lasik region after the surgery.*

**Keywords:** Pterygium/surgery; keratomeleusis, laser in situ; Tomography, optical coherence; Case reports

---

<sup>1</sup> Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Charing Cross Hospital, Imperial College, London.

**Os autores declaram não haver conflito de interesses.**

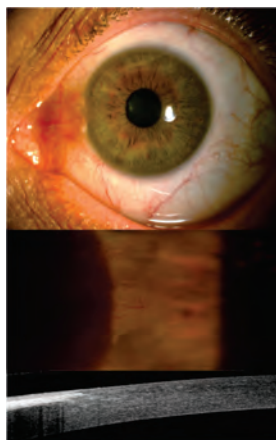
Recebido para publicação em 08/01/2015 - Aceito para publicação em 01/09/2015

## INTRODUÇÃO

O pterígio tem sido relacionado à exposição ocular a radiação ultravioleta, que pode levar ao crescimento de uma proliferação fibrovascular sobre a córnea<sup>(1)</sup>. Costuma ser mais prevalente em regiões próximas a linha do equador, chegando a acometer 22 por cento da população dessas áreas<sup>(2)</sup>. O trauma gerado pela cirurgia refrativa libera fatores de crescimento que podem favorecer o surgimento do pterígio.

## RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 42 anos, queixando-se de hiperemia ocular e sensação de corpo estranho no olho direito há 5 dias. Relatou cirurgia refrativa (LASIK) há 5 anos. Ao exame oftalmológico, observou-se crescimento de pterígio nasal sob a região do flap e visão de 20/20 com correção em ambos os olhos. Foi realizada a tomografia de coerência óptica da córnea do paciente para confirmar o diagnóstico (Figura 1). Optou-se pela conduta expectante, apenas acompanhando a evolução do paciente.



**Figura 1:** Pterígio nasal crescendo sob a região do flap de LASIK, evidenciado pelo exame de tomografia de coerência óptica – Visante.

## DISCUSSÃO

O excimer laser pode precipitar a liberação de citocinas e fatores de crescimento presentes na córnea do paciente, que podem levar ao desenvolvimento do pterígio.<sup>(3)</sup> Esses fatores também foram observados por Di Girolamo et al.<sup>(4)</sup> Este caso nos mostra que a inflamação gerada pela cirurgia refrativa pode ser mais um fator que estimula o aparecimento de pterígio. O laser leva a um processo de necrose celular no estroma corneano em volta do corte da lamela, o que gera a liberação de enzimas lisossomais dos componentes intracelulares e uma atração de maior número de células inflamatórias para a região.<sup>(5)</sup>

O pterígio é classicamente definido como uma doença degenerativa da superfície ocular, com formação de tecido fibrovascular de formato triangular, que cresce da conjuntiva sobre a córnea.<sup>(1)</sup> Embora sua patogênese não tenha sido completamente esclarecida, é muito provável que o pterígio represente uma resposta degenerativa das fibras do tecido conectivo fibroso a diferentes estímulos. Dentre os fatores de risco, a exposição à radiação ultravioleta parece desempenhar um papel importante ao induzir dano às células germinativas límbicas. Como consequência, ocorre a migração da conjuntiva em direção a

córnea, inflamação crônica e formação de tecido fibrovascular<sup>(2)</sup>. Outros fatores de risco descritos, relacionados ao desenvolvimento do pterígio são os micro-traumas na região do limbo e fatores hereditários.<sup>(3, 4, 6)</sup>

Freqüentemente o pterígio origina sintomas irritativos crônicos como sensação de corpo estranho, ardor, hiperemia ocular ou fotofobia. Com a progressão, pode estender-se sobre a córnea rebaixando a acuidade visual pelo astigmatismo induzido, pela obstrução à passagem da luz quando este se encontra frente ao eixo visual ou decorrente de modificações na superfície refrativa determinadas por alterações do filme lacrimal.<sup>(6)</sup>

Diversos procedimentos cirúrgicos têm sido propostos para o tratamento do pterígio, todos com o objetivo comum de realizar sua excisão e prevenir a recorrência, no entanto, várias complicações relacionadas a técnicas e tratamentos adjuvantes têm sido relatadas<sup>(7-9)</sup>. A recorrência do pterígio após sua remoção representa a causa mais comum do insucesso cirúrgico. Com recidiva há formação de tecido fibrovascular denso, inflamação conjuntival e comprometimento corneano pronunciado.<sup>(10, 11)</sup>

O paciente apresentava um pterígio nasal não causando a diminuição da acuidade visual. Dessa forma, foi realizada uma conduta expectante.

## REFERÊNCIAS

- Hilgers J. Pterygium: its incidence, heredity and etiology. *Am J Ophthalmol.* 1960; 50:635-44.
- Coreneo MT. Pterygium as an early indicator of ultraviolet insolation: a hypothesis. *Br J Ophthalmol.* 1993; 77(11):734-9.
- Baldwin HC, Marshal J. Growth factors in corneal wound healing following refractive surgery: a review. *Acta Ophthalmol Scand.* 2002; 80(3):238-47.
- Di Girolamo N, Chui J, Coroneo MT, Wakefield D. Pathogenesis of pterygia: role of cytokines, growth factors, and matrix metalloproteinases. *Prog Retin Eye Res.* 2004;23(2):195-228. Review.
- Santhiago MR, Wilson SE. Cellular effects after laser in situ keratomileusis flap formation with femtosecond lasers: a review. *Cornea.* 2012;31(2):198-205.
- Oldenburg JB, Garbus J, McDonnell JM, McDonnell PJ. Conjunctival pterygia. Mechanism of corneal topographic changes. *Cornea.* 1990;9(3):200-4.
- Tan DT, Chee SP, Dear KB, Lim AS. Effect of pterygium morphology on pterygium recurrence in a controlled trial comparing conjunctival autografting with bare sclera excision. *Arch Ophthalmol.* 1997;115(10):1235-40. Erratum in: *Arch Ophthalmol.* 1998;116(4):552.
- Prabhasawat P, Barton K, Burkett G, Tseng SC. Comparison of conjunctival autografts, amniotic membrane grafts, and primary closure for pterygium excision. *Ophthalmology.* 1997;104(6):974-8.
- Chen PP, Ariyasu RG, Kaza V, LaBree LD, McDonnell PJ. A randomized trial comparing mitomycin C and conjunctival autograft after excision of primary pterygium. *Am J Ophthalmol.* 1995;120(2):151-60.
- Mackenzie FD, Hirst LW, Battistutta D, Green A. Risk analysis in the development of pterygia. *Ophthalmology.* 1992;99(7):1056-61.
- Tan DT, Liu YP, Sun L. Flow cytometry measurements of DNA content in primary and recurrent pterygia. *Invest Ophthalmol Vis Sci.* 2000;41(7):1684-6.

### Autor correspondente:

Thiago Gonçalves dos Santos Martins  
Rua Botucatu, 821 Vila Clementino, São Paulo, CEP: 04023-062  
Tel.: 552125712248  
E-mail: thiagogsmartins@yahoo.com.br