

CIRUGÍA DE PTERIGIO

HOSPITAL DE SAN JOSÉ DE BOGOTÁ DC

Ricardo Carvajal MD*, Ana Maria Aroca MD**, Diana Lucia Cifuentes MD***

Resumen

El pterigio, degeneración corneana no involutiva, es una alteración inflamatoria y proliferativa de la superficie ocular con engrosamiento y degeneración elastótica de la conjuntiva. La exposición a radiación solar ultravioleta, calor, polvo y agentes virales participan en su evolución. *Objetivo:* describir los resultados de cirugía de pterigio en el Hospital de San José de Bogotá DC. *Método:* serie de casos de todos los pacientes con este diagnóstico operados entre enero 2010 y diciembre 2011. *Resultados:* se revisaron 176 historias y se incluyeron 113 ojos. Las complicaciones más frecuentes fueron dellen corneano 7,9%, reproducción 5% y retracción de plastia 3,5%, identificadas en los primeros tres meses posoperatorios. La frecuencia de reproducción fue mayor en los casos de pterigio reproducido (33%), en comparación con el primario 4,4%. *Conclusión:* a pesar de los efectos secundarios conocidos de la mitomicina, quienes la usaron en el posoperatorio en dosis bajas no presentaron efectos adversos y su uso fue seguro. Dado el bajo porcentaje de reproducción en este estudio, se recomienda que en la resección de pterigios extensos o reproducidos, sea considerado el uso de membrana amniótica.

Palabras clave: pterigio, conjuntiva.

PTERYGIUM SURGERY AT HOSPITAL SAN JOSÉ - BOGOTÁ DC

Abstract

Pterygium refers to a corneal degeneration not capable of involution constituting an inflammatory and proliferative alteration of the ocular surface characterized by elastotic growth and degeneration of the conjunctiva. It is associated with and thought to be caused by, ultraviolet-light exposure, heat, dust and viral agents. *Objective:* to describe pterygium removal surgery results obtained at Hospital de San José, Bogotá DC. *Method:* case series of all patients with this diagnosis operated between January 2010 and December 2011. *Results:* we reviewed 176 clinical records and included 113 eyes. Most frequent complications were corneal dellen 7.9%, recurrence 5% and plasty retraction 3.5%, identified in the first three months after the surgery. They were more usual in the cases of reproduced pterygium (33%), compared with primary pterygium 4.4%. *Conclusion:* despite the known side effects of mitomycin patients who received low-dose mitomycin after surgery did not experience adverse effects and its use was safe. Due to the low percent of recurrence found in this study, the use of amniotic membrane is recommended for extensive pterygium removal and for regrown pterygium excision.

Key words: pterygium, conjunctiva

Fecha recibido: noviembre 25 de 2014 - Fecha aceptado: diciembre 12 de 2014

* Instructor Asociado. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

** Residente III de Oftalmología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

*** Residente II de Oftalmología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá DC, Colombia.

Merideidy Plazas Vargas. Asesora metodológica. Profesora Asociada de Epidemiología. División de Investigaciones FUCS.

Introducción

Desde épocas remotas el pterigio se ha definido como una proliferación fibrovascular de la conjuntiva que invade la córnea y ha sido objeto de numerosos estudios en medicina que datan desde 1000 a.C. En la india, Susruta, considerado como el primer cirujano oftalmólogo, describió con precisión el pterigio, su tratamiento, así como su fácil recidiva.¹ Hipócrates (469 a.C.) sugirió el tratamiento con zinc, cobre, hierro, bilis, orina y leche materna. Celso (50 d.C.) y Galeno (131 d.C.) trataron el pterigio con soluciones de vino blanco, vinagre, azúcar, así como su pinzamiento y resección.²

La palabra pterigio se deriva de la raíz griega pteron; pteryx que significa “ala” y el sufijo ion como diminutivo. Se clasifica bajo la categoría de las degeneraciones corneanas no involutivas, considerado como una alteración inflamatoria y proliferativa de la superficie ocular³, donde los estudios histopatológicos revelan engrosamiento y degeneración elástica de la conjuntiva, con epitelio normal o displasia leve. En la cabeza del pterigio se encuentran fibroblastos de la sustancia propia, que presentan daño actínico y producen fibras elásticas y colágeno anormal, invadiendo el subepitelio corneano y la membrana de Bowman.⁴

Dushku y col.⁵ utilizando tinciones inmunohistoquímicas mostraron que las células anormales limbares producen metaloproteinasas de la matriz capaces de producir lisis del colágeno fibrilar de la membrana de Bowman. La exposición crónica a la radiación solar ultravioleta, el calor y el polvo, así como agentes virales, son los mecanismos más comunes que participan en su evolución. Estudios recientes han relacionado esta patología con alteración de la expresión de la proteína P-53 en las células madre del limbo.⁴

Su incidencia varía entre 7 y 30%, más común en climas cálidos y secos, predomina en áreas rurales en países comprendidos entre 0° y 30° de latitud norte y sur donde la intensidad de la radiación ultravioleta es más elevada, también su prevalencia es mayor en el grupo poblacional entre 40 y 50

años de edad y su distribución por sexo es similar.¹ El tratamiento del pterigio es quirúrgico. Existen varias técnicas lo que evidencia que no hay una universalmente exitosa.

Cirugía

En la cirugía del pterigio el tejido anormal se retira de la córnea y la esclera. A través de los años, los cirujanos han utilizado técnicas diferentes para disminuir la probabilidad de recurrencia, incluyendo el tratamiento con radiación y uso de productos farmacológicos. Cada una tiene riesgos que pueden causar severos defectos epiteliales y perforación ocular.⁶

Resección del pterigio con técnica de esclera desnuda: en la cirugía tradicional (esclera desnuda) la resección deja la esclera al descubierto, la recuperación se produce entre dos y cuatro semanas y cursa con sensación molesta leve a moderada. La tasa de reproducción es alta, cerca del 50%, y en algunos casos el pterigio reproducido es más grande que el original.⁶

Resección de pterigio con plastia conjuntival (autoinjerto): la cirugía con autoinjerto conjuntival es el procedimiento que más se realiza en la actualidad, teniendo en cuenta que ha mostrado un menor riesgo de recurrencia. Con esta técnica el pterigio se retira y se coloca un injerto de conjuntiva bulbar superior que se fija con puntos separados ya sea con sutura absorbible o no^{7,8} (**Figura 1**).

Resección del pterigio con trasplante de membrana amniótica: es un procedimiento eficaz y seguro. Ofrece una alternativa práctica para pterigos extensos. El injerto de membrana amniótica se ha utilizado desde la década de 1940 y ha demostrado que tiene un fuerte efecto adhesivo. El uso de un injerto amniótico facilita la epitelización y tiene efectos anti-inflamatorios. Puede fijarse a la esclerótica con suturas o con adhesivo tisular^{7,8} (**Figura 2**).

Materiales y métodos

Se estudió una serie de casos revisando 176 historias clínicas con diagnóstico y cirugía de pterigio. Se exclu-

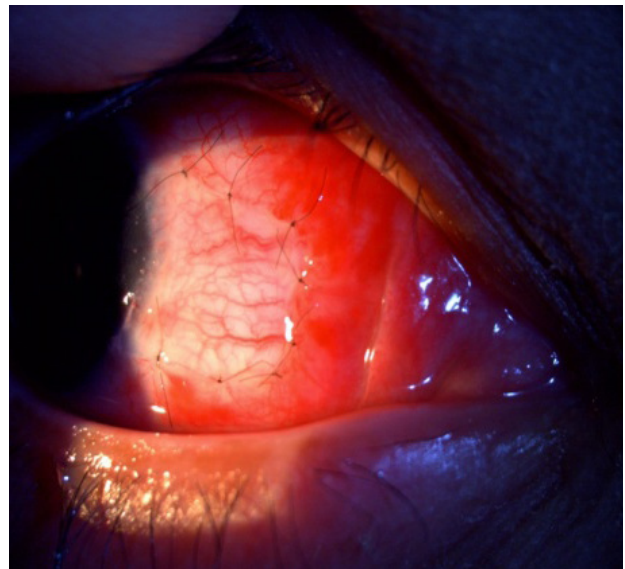
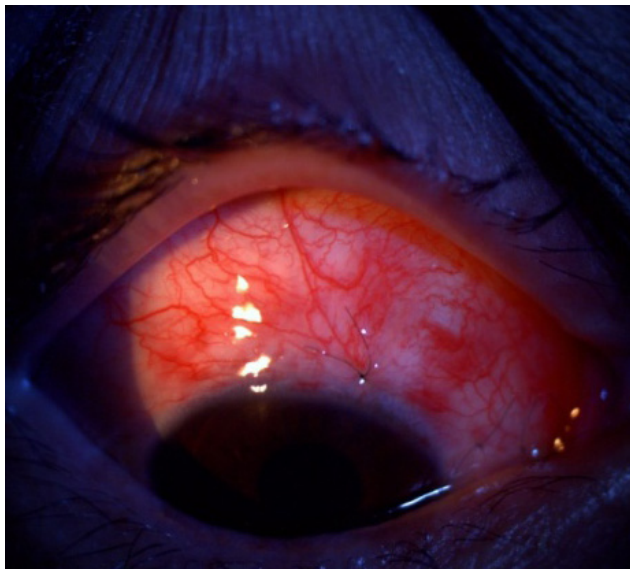


Figura 1. Resección de pterigio con plastia conjuntival.

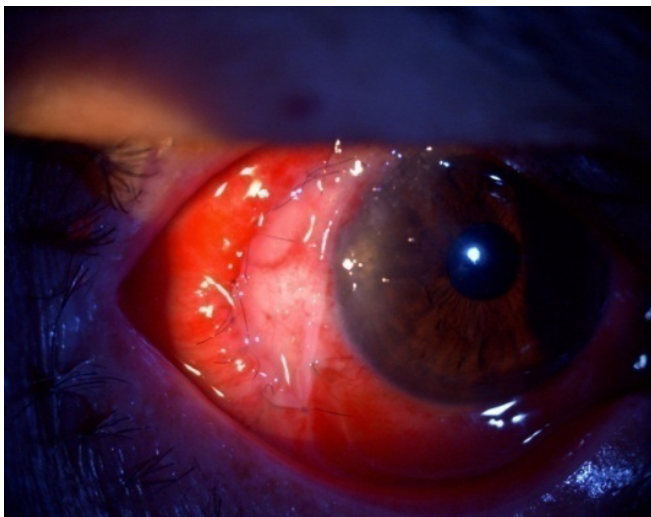


Figura 2. Resección del pterigio con trasplante de membrana amniótica.

yeron aquellos que no completaran por lo menos tres meses de control posoperatorio. Las variables analizadas fueron: técnica quirúrgica, edad, sexo, localización del pterigio, cirugía primaria o reproducción, uso o no de mitomicina y complicaciones quirúrgicas, que se evaluaron hasta los tres meses posoperatorios. Las variables cualitativas se analizaron con frecuencias relativas y absolutas. Las cuantitativas con medidas de tendencia central y dispersión. Los datos se analizaron en *Stata 12*.

Resultados

Se revisaron 176 historias y se incluyeron 93 pacientes para un total de 113 ojos. La edad mediana fue 47 años (RIQ 37-56); 31% fueron hombres (35). En 87% el pterigio fue unilateral y 13% bilateral. La localización más frecuente fue en conjuntiva nasal (96%). El 54% de los ojos afectados fueron izquierdos (**Tabla 1**). La frecuencia de reproducción fue 5.3%. Se hallaron cinco casos de reproducción del pterigio primario (4.4%) y uno de reproducido. Presentaron complicaciones 21 pacientes, a nueve (18%) se les identificó dellen corneano en los primeros quince días posoperatorios y fueron tratados con lubricación intensiva logrando resolución total, cuatro casos de retracción mínima de la plastia que no presentaron reproducción, uno de granuloma piógeno el día 22 posoperatorio y otro de dellen escleral (**Tabla 2**). Ningún paciente desarrolló más de una complicación y no se presentó ninguna asociada con el uso de mitomicina postoperatoria.

Se intervinieron cinco con pterigio reproducido, a tres se les colocó injerto de membrana amniótica más mitomicina postoperatoria. Se realizaron cuatro trasplantes de membrana amniótica, tres de ellos fueron por pterigos reproducidos, de los cuales solo en un paciente se presentó nueva reproducción.

Tabla 1. Características generales de la población

Características demográficas	n=93	(%)
edad promedio (DE)	48.19	14.05
Sexo		
masculino	35	31
Localización del pterigio	n = 113 (ojos)	
nasal	108	96
Lateralidad		
izquierdo	61	54

Tabla 2. Complicaciones postoperatorias

	n=113	(%)
Reproducción de pterigio primario	5	4,4
Reproducción de pterigio reproducido	1	0,88
Dellen corneano	9	8
Dellen escleral	1	0,88
Retracción de la plastia	4	3,5
Granuloma piógeno	1	0,88

Discusión

La frecuencia de reproducción de la cirugía de pterigio en el Hospital de San José de Bogotá DC fue de 5%, que es similar a la publicada en la literatura, la cual se reporta entre 2% y 39%.^{1,9} La frecuencia de reproducción varía no solo por las diferentes técnicas quirúrgicas sino por la población estudiada. En pterigos reproducidos fue 20%, similar a la reportada en el estudio de Karabatsas y col. con 23%.¹⁰ En el mismo estudio, la frecuencia de reproducción del pterigio primario fue de 23, 2% más alta que la obtenida en nuestro trabajo (4.4%).

En el estudio de Cardilo y col.¹¹ se demostró que el uso de mitomicina C durante 7 a 14 días fue seguro y podría reducir el riesgo de complicaciones posoperatorias al utilizarlo por cortos períodos, conclusión que está de acuerdo con nuestros resultados por lo que podemos recomendar el uso de mitomicina C tópica posoperatoria en dosis bajas (0,04%) y por poco tiempo (10 días).

De acuerdo con nuestros resultados el uso de membrana amniótica en resección de pterigos extensos o reproducidos podría considerarse como una buena alternativa para evitar la reproducción, planteándose la posibilidad de nuevos estudios con más tiempo de seguimiento y mayor número de pacientes.

Referencias

1. Arenas E. ¿Qué es un pterigión reproducido en la era actual? . Arch Soc Esp Oftalmol. 2012;87(5):137-8.
2. Rojas-Ávarez E. Cirugía del pterigion: una historia que aún no termina. Arch Soc Esp Oftalmol. 2008;83(5):333-4.
3. Smolin G, Foster CS, Azar DT, Dohlman CH, editors. Smolin and Thoft's The Cornea: Scientific Foundations and Clinical Practice. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2005.
4. Golu T, Mogoantă L, Streba CT, Pirici DN, Mălăescu D, Mateescu GO, Mușiu G. Pterygium: histological and Immunohistochemical aspects. Rom J Morphol Embryol. 2011; 52(1):153-8.
5. Dushku N, John MK, Schultz GS, Reid TW. Pterygia pathogenesis: corneal invasion by matrix metalloproteinase expressing altered limbal epithelial basal cells. Arch Ophthalmol. 2001; 119(5): 695-706.
6. Harvard Eye Associates [página en Internet]. California: The Association; c2015. [citado 20 Feb 2015]. Pterygium No-Stitch Surgery; [aprox. 2 pantallas]. Disponible en: <http://www.harvardeye.com/procedures/pterygium.html>
7. Alvarez de Toledo Elizalde JP, Fideliz de la Paz DM. Pterigión: caso clínico y revisión. Arch. Soc. Canar Oftal [serie en Internet]. 2003 [citado 12 Ago 2002]; 14: [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.oftalmo.com/sco/revista-14/14sco10.htm>
8. Alemañy González J, Camacho Rúaigip F. Usos de la membrana amniótica humana en oftalmología. Rev Cubana Oftalmol.2006; 19(1): 1-7.
9. Viso E, Gude F, Rodríguez-Ares MT. Prevalence of pinguecula and pterygium in a general population in Spain. Eye (Lond). 2011 Mar;25(3):350-7.
10. Karabatsas CH, Marsh GW, Cook AM, Cook SD. Different therapeutic approaches and outcome in the treatment of pterygium. Eur J Ophthalmol. 1998 Jul-Sep;8(3):148-52.
11. Cardillo JA, Alves MR, Ambrosio LE, Poterio MB, Jose NK. Single intraoperative application versus postoperative mitomycin C eye drops in pterygium surgery. Ophthalmology. 1995 Dec;102(12):1949-52.