

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Complicaciones posquirúrgicas más frecuentes en la cirugía de pterigión

#### Most frequent postsurgical complications in pterygium surgery

**Dra. Maxibel Moya Cala,<sup>I</sup> Dr. Frank Antonio Sanchez Boloy,<sup>I</sup> Dra. Nadina Cotorruelo Martínez<sup>I</sup> y Dra. Ludmila Pérez Castillo<sup>II</sup>**

<sup>I</sup> Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>II</sup> Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico "Saturnino Lora Torres", Santiago de Cuba, Cuba.

#### RESUMEN

Se realizó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo de 55 ojos de igual número de pacientes, operados de pterigión, desde octubre de 2012 hasta marzo de 2014, en el Centro Oftalmológico del Hospital General Docente "Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba mediante la autoplastia conjuntival. En la serie predominaron las féminas de 30-39 años (27,3 %), el grado III de la enfermedad (45,6 %) y el hematoma como complicación más frecuente (34,6 %). Esta técnica ha sido empleada con éxito en los últimos años, es sencilla y su índice de recidiva es mínimo.

**Palabras clave:** pterigión, autoplastia conjuntival complicación posquirúrgica, atención secundaria de salud.

#### ABSTRACT

A descriptive, longitudinal and prospective study of 55 eyes with the same number of patients, operated of pterygium was carried out from October, 2012 to March, 2014, in the Ophthalmological Center from "Juan Bruno Zayas Alfonso" Teaching General Hospital in Santiago de Cuba by means of the conjunctival autoplasty. The female women with 30-39 years (27.3%), degree III of the disease (45.6%) and the hematoma as the most frequent complication (34.6%) prevailed in the series. This technique has been used with success in the last years, it is simple and its relapse index is minimum.

**Key words:** pterygium, conjunctival autoplasty, postsurgical complication, secondary health care.

#### INTRODUCCIÓN

El pterigión fue descrito por Hipócrates hace más de 2000 años. Consiste en el crecimiento de tejido conjuntival anormal en forma de triángulo con base en la conjuntiva bulbar interpalpebral y su prevalencia varía de acuerdo con la latitud geográfica.<sup>1</sup> La teoría de Fush plantea que los agentes externos, como la exposición a la luz ultravioleta, al polvo, al viento y al calor, son los responsables de su formación, de

manera que resulta más frecuente en personas que trabajan al aire libre y que la incidencia aumenta en las personas que viven más cerca al Ecuador.<sup>1,2</sup> También se encuentran los factores endógenos como la edad, la susceptibilidad genética y una mayor proximidad de la inserción tendinosa al limbo esclerocorneal como elementos asociados a la patogénesis del pterigión.

Algunos autores proponen que la radiación ultravioleta (RUV) que incide tangencialmente y se enfoca hacia el limbo nasal, es el factor principal de la génesis de esta enfermedad. Debido a su longitud de onda corta y energía alta, desencadena reacciones fotoquímicas conducentes a cambios titulares, que predisponen la formación de esta anomalía.<sup>3</sup>

Se han descrito diversas técnicas quirúrgicas para el tratamiento del pterigión primario, así como distintas tasas de recurrencia para cada una de ellas. Entre estos procedimientos figuran: avulsión, escisión con cierre primario, queratoplastia lamelar, cauterización, autoplastia conjuntival o corneconjuntival e injerto de la membrana amniótica.<sup>3</sup>

La autoplastia conjuntival, utilizada en el presente estudio, es un procedimiento muy popularizado recientemente, que disminuye la recurrencia en diversos porcentajes y consiste en la limpieza exhaustiva del área del pterigión y el trasplante de la conjuntiva normal hacia la zona cruenta donde fue disecado; asimismo, se asocia con tasas de recidivas que oscilan de 2-39 %.<sup>4</sup>

## MÉTODOS

Se efectuó un estudio descriptivo, longitudinal y prospectivo de 55 ojos de igual número de pacientes, operados de pterigión mediante la autoplastia conjuntival, desde octubre de 2012 hasta marzo de 2014, que presentaron algún tipo de complicación después de la cirugía, atendidos en el Centro Oftalmológico del Hospital General Docente "Juan Bruno Zayas Alfonso" de Santiago de Cuba. Fueron excluidos todos los operados que evolucionaron satisfactoriamente.

Previo anestesia local con colirio y subconjuntival, se procedió a la laminectomía corneal, la cual se inició por fuera del borde de la cabeza del pterigión, según el grado de infiltración, con cuidado para no dañar la inserción muscular; asimismo, se continuó con la disección y extracción del tejido fibrovascular. No se usó cauterización ni antimetabolitos. Se obtuvo la conjuntiva en la porción superior o inferior según la cooperación y la edad del paciente, siempre teniendo en cuenta la posible cirugía de catarata posteriormente.

Fue utilizada la sutura de seda virgen azul y se realizó el afrontamiento conjuntival sin perjudicar el borde del limbo, para conservar las células pluripotenciales. Se realizaron 2 puntos de anclaje para fijar bien la conjuntiva y evitar el movimiento de esta.

El seguimiento habitual se hizo a las 24 horas, a la semana, a los 15 días, al mes y a los 3 meses.

Los datos fueron extraídos de las historias clínicas y se procesaron mediante el paquete estadístico SPSS para Windows. Se utilizó el porcentaje como medida de resumen y los resultados se expresaron en tablas.

## RESULTADOS

En la casuística (tabla 1) predominaron las féminas (35, para 63,6 %) y el grupo de 30-39 años (15, para 27,3 %), para una diferencia significativa en relación con el sexo masculino.

**Tabla 1.** Pacientes según edad y el sexo

Grupos de edades (en años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
30-39	7	12,7	15	27,3	22	40
40-49	5	9,09	8	14,5	13	23,6
50-59	3	5,5	7	12,7	10	18,2
60 y más	5	9,09	5	9,09	10	18,2
Total	20	36,4	35	63,6	55	100,0

Como se muestra en la tabla 2, prevaleció el pterigión de grado III (45,6 %), seguido en orden decreciente por el II y el IV, dado por 18,2 y 12,7 %, respectivamente).

**Tabla 2.** Pacientes según grados del pterigión

Grados del pterigión	No.	%
I	3	5,5
II	10	18,2
III	25	45,6
IV	7	12,7
Total	55	100,0

Entre las complicaciones posquirúrgicas (tabla 3), primaron, por orden de aparición, los hematomas (34,6 %), los granulomas (14,5 %) y el avanzamiento del pedículo (12,7%).

**Tabla 3.** Complicaciones posquirúrgicas

Complicaciones	No.	%
Dellen corneal	4	7,3
Recidiva del Pterigium	6	10,9
Intoxicación corneal	5	9,1
Alergia por uso de colirios	6	10,9
Granulomas	8	14,5
Avanzamiento del pedículo	7	12,7
Hematomas	19	34,6

Entre las complicaciones que necesitaron tratamiento quirúrgico (tabla 4), prevalecieron los granulomas (14,5 %) y entre las que requirieron tratamiento médico, la alergia por uso de colirios (10,9 %).

**Tabla 4.** Tratamiento según complicaciones

Complicaciones	Tratamiento quirúrgico		Tratamiento médico	
Dellen corneal			4	7,3
Recidiva del pterigión	6	10,9		
Intoxicación corneal			5	9,1
Alergia por uso de colirios			6	10,9
Granulomas	8	14,5		
Avanzamiento del pedículo	7	12,7		

## DISCUSIÓN

Como se describe en esta serie, el pterigión fue más frecuente después de la tercera década de la vida y en el sexo femenino; hallazgo que coincide con lo obtenido por Granada *et al*,<sup>6</sup> pero difiere de lo descrito por autores foráneos.<sup>7,8</sup> En general, esta predisposición parece estar relacionada con factores de índole social y de género, que condicionan determinados estilos de vida y orientaciones laborales y no con el hecho de pertenecer a uno u otro sexo.

El grado del pterigión más frecuente fue el III, a diferencia de lo encontrado en estudios similares.<sup>9-14</sup> En este medio, la indicación quirúrgica es para el grado III y el grado II operable es el sintomático:

Las complicaciones más frecuentes resultaron ser los hematomas, los granulomas y avanzamiento del pedículo, como también lo refieren Granada *et al*<sup>6</sup> y Gonzáles *et al*,<sup>14</sup> pero granulomas aparecieron en primer orden.

La resección del tejido fibrovascular recidivante con el autoinjerto devino el tratamiento quirúrgico de elección, pues no hubo recidivas luego del segundo acto quirúrgico; resultados que concuerdan con lo descrito en la bibliografía consultada.<sup>14-18</sup>

La autoplastia o autoinjerto conjuntival fue la técnica de elección para el pterigión primario y a pesar de estar descrita como la mejor, ocasiona complicaciones posquirúrgicas inherentes a la cirugía.<sup>15,19</sup>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bradley JC, Yang W, Bradley RH, Reid TW, Schwab IR. The science of pterygia. Br J Ophthalmol. 2010;94(7):815–20.
2. Austin P, Kakobiec FA, Iwamoto T. Elastodysplasia and elastodistrophy as the pathologic bases of ocular pterygia and pinguecula. Ophthalmol. 1983;90:96-109.

3. Moreno López R. Estudio comparativo entre escisión de pterigión primario con autoinjerto conjuntival, membrana amniótica y cierre primario. *Rev Mex Oftalmol.* 2004; 78(6):291-7.
4. Müller S, Stahn J, Schmitz K, Behrens-Baumann W. Recurrence rates after pterygium excision with sliding conjunctival flap versus free conjunctival autograft. *Ophthalmol.* 2007; 104(6):480-3.
5. Tseng SC. Concept and application of limbal stem cells. *Eye.* 1989; 3: 141-5.
6. Granada Chicaiza GR, Reina Rueda L, Triana Casado I, Martínez Legón ZC, Elías García Y. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con pterigión operados con la técnica de autoinjerto conjuntival. *MEDICIEGO.* 2014 [citado 12 Ago 2014]; 20 (1).
7. Kaufman SC, Jacobs DS, Lee WB, Deng SX, Rosenblatt MI, Shtein RM. Options and adjuvants in surgery for pterygium: a report by the American Academy of Ophthalmology. *Ophthalmology.* 2013; 120(1):201-8.
8. Miranda Rollón MD, Pérez González LE, Sentieri Omarrementería A, Martínez Rodríguez R, Parente Hernández B, Junceda Moreno J. Cirugía del pterigión: estudio comparativo entre autoinjerto conjuntival con sutura y con adhesivo tisular. *Arch Soc Esp Oftalmol.* 2009 [citado 12 Ago 2014]; 84(4).
9. Lugo Díaz LI, Basulto Quirós N, Varela Ramos G. Tratamiento quirúrgico del pterigión primario con autoplastia conjuntival. *AMC.* 2010 [citado 12 Ago 2014]; 14(2).
10. Youn Oh J, Ryang Wee W. The effect of pterygium surgery on contrast sensitivity and corneal topographic changes. *Clin Ophthalmol.* 2010; 4; 315–19.
11. Moreno Domínguez JC, Perea Ruiz CA, Suárez Herrera F, Sanfeliz Yebra N. Prevalencia y factores de riesgo para el pterigium en la población de "Hebi": Henan provincia, China 2009. *Oftalmología. Rev Ciencias Médicas Pinar del Río.* 2011 [citado 12 Ago 2014]; 15(1).
12. Correa e Silva RS, Pereira de Avila M, Coutinho de Paula A, Morais Filho LF, Thome Rassi B. Eficacia do uso intraoperatorio de mitomicina C na cirurgia do pterigio: análise de 102 casos. *Rev Bras Oftalmol.* 2012; 71(2):84-8.
13. Berrocal Salcedo E, Cerpa Chacaliza B, Gutiérrez Melgar JC. Características clínicas y quirúrgicas de pacientes operados de pterigión en un hospital de Perú. *Rev Méd Panacea.* 2013; 3(2):39-42.
14. González Poveda D, Triana Casado I. Caracterización clínico- epidemiológica del pterigium primario. Área de salud "Andrés Eloy Blanco", Venezuela. *Rev Habanera Cienc Méd.* 2013 [citado 12 Ago 2014]; 12(4).
15. Rojas Álvarez E. Pterigión y su relación con la actividad laboral y el sexo. *Rev Cubana Salud Pública.* 2009 [citado 12 Ago 2014]; 35(3).

16. Shiroma H, Higa A, Sawaguchi S, Iwase A, Tomidokoro A, Amano S, *et al.* Prevalence and risk factors of pterygium in a southwestern island of Japan: the Kumejima study. *Am J Ophthalmol.* 2009; 148(5): 766-71.
17. Cajucom-Uy H, Tong L, Wong TY, Tay WT, Saw SM. The prevalence of and risk factors for pterygium in an urban Malay population: the Singapore Malay Eye Study. *Bri J Ophthalmol.* 2010; 94(8): 977-81.
18. Viso E, Gude F, Rodríguez Ares MT. Prevalence of pinguecula and pterygium in a general population in Spain. *Eye.* 2011; 25(3): 350-7.
19. West S, Muñoz B. Prevalence of pterygium in latinos. *Br J Ophthalmol.* 2009; 93(10): 1287-90.
20. Rojas Álvarez E. Pterigi3n en pescadores de Pinar del R3o. *Rev Cubana Oftalmol.* 2009 [citado 12 Ago 2014]; 22(2).

Recibido: 1 de septiembre de 2014.

Aprobado: 16 de septiembre de 2014.

*Maxibel Moya Cala.* Hospital General Docente "Dr. Juan Bruno Zayas Alfonso", avenida Cebreco, km 1½, reparto Pastorita, Santiago de Cuba, Cuba. Correo electr3nico: [maxibel.moya@medired.scu.sld.cu](mailto:maxibel.moya@medired.scu.sld.cu)