

**PRESENTACION DE CASO****Pterigion triple. Presentación de caso.****Pterigyum. A case presentation.**

Dr. Eduardo Rojas Álvarez.

*Residente de Oftalmología y Medicina General Integral. Profesor Instructor. Facultad Cubana de Oftalmología. Ciudad de La Habana.*

**RESUMEN**

Paciente guatemalteco de 43 años de edad, pescador, residente en el Departamento Izabal, que acudió al Centro Oftalmológico Nevaj, Quiché, Guatemala, refiriendo disminución de la agudeza visual y lagrimeo en ambos ojos. Se constató en la biomicroscopía anterior presencia de tejido fibrovascular en conjuntiva bulbar de ambos ojos que invadía la córnea, diagnosticándose pterigion bipolar grado II del ojo derecho y pterigion nasal grado III del ojo izquierdo. Los factores de riesgo asociados a la enfermedad en este paciente fueron la ocupación laboral pescador y el lugar de residencia. Se realizaron tres intervenciones quirúrgicas con la técnica excéresis y autoplastia conjuntival, comenzando por el ojo derecho, seguido del izquierdo y nuevamente el derecho, con intermedio de ocho días entre cada intervención. Se realizó un seguimiento hasta un mes después de la última intervención, sin presencia de complicaciones.

**Palabras clave:** pterigion (cirug) (terap); enfermedades ocupacionales; comunidades vulnerables; factores de riesgo

**ABSTRACT**

This is a 43 year-old patient from Guatemala. He is a fisherman who lives in the Izabal Department. He came to the Nevaj ophthalmological centre, in Quiché, Guatemala complaining of diminishment of his visual acuity and tearing in both eyes. The presence of fibrovascular tissue in the bulbar conjunctiva in both eyes invading the cornea was verified in the anterior

biomicroscopy. Bipolar pterigyum degree II in the left eye and nasal pterigyum degree III in the left eye was diagnosed. The patient's job and the place where he lives are the risk factors associated to this disease. Three surgical treatments were performed using the Exeresis technique and conjunctival autoplasty beginning by the right eye and followed by the left eye and then the right eye again. Only eight days were between each surgical treatment. There was a follow up until one month after the last surgical intervention with no complications at all.

**Key words:** pterigium (cirug) (terap); occupational diseases; vulnerable group; risk factors

**INTRODUCCIÓN**

El pterigion es una de las enfermedades oftalmológicas más frecuentes, constituye una hiperplasia fibrovascular de carácter benigno de la conjuntiva bulbar que invade la córnea<sup>(1-4)</sup>, está clasificado dentro de las degeneraciones no involutivas o tumoraciones epiteliales benignas corneales.

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 pterigion con soluciones de vino blanco, vinagre, azúcar, así como su pinzamiento y excéresis.<sup>(1-3)</sup>

Se localiza en la conjuntiva bulbar cerca del limbo corneal en el área interpalpebral, a las 3h y 9h.<sup>(2)</sup> Puede ser unipolar (solo afecta una parte) o bipolar, cuando afecta tanto la parte temporal como la nasal, siendo más frecuente en el lado nasal.<sup>(3,4)</sup> También pueden ser unilaterales o bilaterales.<sup>(1,4)</sup>

**Recibido:** 27 de mayo de 2008

**Aprobado:** 25 de julio de 2008

**Correspondencia:**

Dr. Eduardo Rojas Álvarez.

Facultad Cubana de Oftalmología. Ciudad de La Habana.

CP: 10 400

**Dirección electrónica:** [dr\\_erojas@yahoo.es](mailto:dr_erojas@yahoo.es)

Recibe su nombre por su aspecto de una pequeña ala.<sup>(1-4)</sup> Presenta una forma triangular, cuyo vértice mira hacia el área pupilar y cuya base se orienta hacia la carúncula en la localización nasal, y hacia el lado temporal en los localizados en el área temporal.<sup>(2,3)</sup> Habitualmente muestra un crecimiento horizontal que puede llegar a afectar el eje visual.<sup>(3)</sup>

Por la frecuencia de esta enfermedad en el Centro Oftalmológico de Nevaj, Departamento de Quiché, Guatemala, nos propusimos como objetivo presentar el caso de uno de nuestros pacientes con triple pterigion.

### PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente guatemalteco de 43 años de edad, ocupación laboral pescador, color de la piel blanco, residente en el departamento Izabal. Acude a nuestros servicios refiriendo disminución de la agudeza visual acompañada de lagrimeo en ambos ojos, ardor ocular y sensación de arenilla.

Al realizar el examen oftalmológico con biomicroscopia anterior se obtuvieron los siguientes datos positivos: En el ojo derecho existía tejido fibrovascular en conjuntiva bulbar temporal y nasal, que sobrepasa el limbo esclerocorneal y no llega al borde pupilar, en forma triangular con vértice hacia la cornea. En el ojo izquierdo presencia de tejido fibrovascular en conjuntiva bulbar nasal que sobrepasa el limbo esclerocorneal y el borde pupilar, sin ocluir totalmente la pupila.

Agudeza visual: Sin cristales: OD: 0.8 y el OI: 0.5.

Teniendo en cuenta los datos obtenidos al examen físico se realizó el diagnóstico de: Pterigion grado II bipolar del ojo derecho y Pterigion grado III nasal del ojo izquierdo. (Fig. 1,2 y 3)

El paciente fue sometido a una primera intervención quirúrgica, donde se realizó excéresis y autoplastia conjuntival del pterigion nasal del ojo derecho, a los ocho días siguientes se decidió utilizar similar técnica en el pterigion del ojo izquierdo, y en igual cantidad de días se realizó la excéresis y autoplastia conjuntival del pterigion temporal o externo del ojo derecho. No existieron complicaciones durante las cirugías y posterior a estas con seguimiento hasta un mes después de la última intervención.

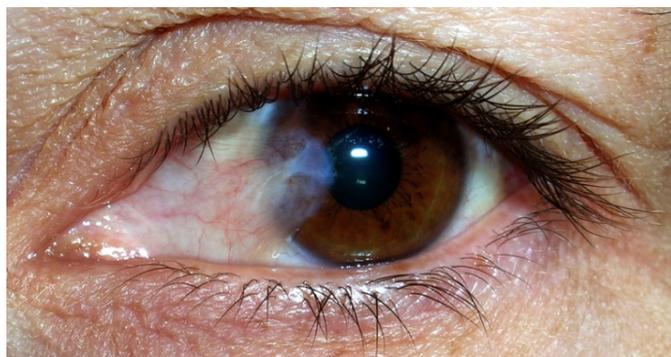


Figura 1. Pterigion grado II.



Figura 2. Pterigion grado III que afecta el eje visual.



Figura 3. Pterigion bipolar.

### DISCUSIÓN

Nos encontramos ante un paciente con triple presentación de pterigion. El predominio del pterigion aumenta con la edad, pero es más frecuente entre grupos de población entre los 20 y los 50 años<sup>(5-10)</sup>, rango en que se ubica nuestro paciente.

Sin embargo, los factores de riesgo más relacionados con la presencia de pterigion y sobre todo con la triple presentación del mismo en este paciente son la ocupación laboral pescador y el lugar de residencia.

El Departamento de Izabal se encuentra situado en la región nor-oriental de Guatemala. Limita al norte con el departamento de Petén, Belice y el Mar Caribe; como recurso hídrico de suma importancia en este departamento se encuentra el Lago de Izabal que es el de mayor extensión de la República, donde se realiza la actividad de pesca. Se localizan en Izabal, los puertos Santo Tomás y Puerto Barrios, que tienen la capacidad de atracar barcos de gran calado en sus muelles, que constituyen puntos esenciales de intercambio internacional en el Océano Atlántico.

La temperatura promedio anual de Izabal oscila alrededor de los 30 °C, es uno de los lugares más cálidos de Guatemala, por tanto, con mayor incidencia de rayos ultravioletas. Actualmente, en los estudios sobre alteraciones ultraestructurales del pterigion, se considera una alteración inflamatoria y proliferativa de la superficie ocular.<sup>(2)</sup> Se plantea que las células madres

limbares se modifican con exposición crónica a la luz ultravioleta, por lo que hay una rotura de la barrera limbar que causa la invasión conjuntival del epitelio corneal.<sup>(11-13)</sup>

Díaz Alfonso en Cienfuegos muestra que la relación existente entre la ocupación de los pacientes y la exposición a agentes irritantes externos puede contribuir a la aparición y desarrollo de la enfermedad. Entre los agentes físicos referidos estaban las radiaciones solares, el polvo, el viento y el calor.<sup>(14)</sup> Schinder en su estudio epidemiológico analítico del perfil de salud de pescadores de Mar de Plata, destaca la mayor frecuencia de enfermedades oculares en pescadores.<sup>(15)</sup> Yanes en estudio realizado en Venezuela, en pescadores del occidente de este país, refleja un predominio del pterigion entre más de treinta enfermedades diagnosticadas en los mismos. Relacionando este resultado con la mayor exposición a los rayos ultravioletas y el contacto de la mucosa ocular con las brisas marinas.<sup>(16)</sup>

Durante el trabajo en alta mar la intensidad de los rayos ultravioletas es mayor, esto lo explica estudios realizados que determinaron los factores geométricos relacionados con el pterigion, que demuestran que en el mar la superficie de reflexión del rayo ultravioleta es mayor.<sup>(17)</sup>

Teniendo en cuenta estos factores se explica la triple presentación de pterigion en este paciente, con sintomatología típica de la enfermedad y una disminución de la agudeza visual del ojo izquierdo justificada por la invasión del pterigion al eje visual.

El tratamiento realizado posibilita menor índice de recidiva del pterigion, teniendo en cuenta que se sustituye el tejido conjuntival dañado por igual tejido del propio paciente.<sup>(18)</sup> La técnica se basa en el uso de la membrana mucosa conjuntival normal con su red vascular superficial intacta y con las células de la superficie sanas de forma que se tiene una fuente normal de células calciformes, de superficie columnar y de células madre para reponer la membrana lesionada.<sup>(19)</sup> Se han observado diversas variaciones en el uso de la superficie de autoinjerto conjuntival, entre ellas: transposición conjuntival ortotópica libre, autoinjerto rotatorio conjuntival, transposición del colgajo conjuntival inferior, técnica de colgajo conjuntival mínimo y pedículo conjuntival limbar.<sup>(18)</sup>

Aunque la técnica puede ser difícil para un cirujano principiante, sus resultados funcionales y cosméticos la han hecho muy popular para tratar el pterigion primario y secundario. Su única limitación es que no haya disponibilidad de conjuntiva sana en el ojo afectado o en el contralateral, o cuando se prevea la realización de cirugía del glaucoma, en cuyo caso la técnica no es aplicable.<sup>(19)</sup>

Se comenzó en este caso por el ojo derecho, a pesar de no ser el de mayor pterigion, debido a que en este ojo nos encontramos ante un pterigion bipolar, lo que nos posibilitó una segunda cirugía alternante, regresando nuevamente para la tercera cirugía al ojo derecho, garantizando así una mayor seguridad del proceder y menos posibilidad de complicaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ADAMIS AP, STARK T, KENYON KR. The management of pterygium. *Ophtalmol Clin North Am.* 1990; 3(4): 611
2. KLINWORTH GK. Chronic Actinic keratopathy, a condition associated with conjunctival elastosis (pingueculae) and typified by characteristic extracellular concretions. *Am J Pathol.* 1972; 67: 32
3. MAC KENZIE FD, HIRST LW, BATTISTUTTA D. Risk analysis in the development of pterygia. *Ophthalmology.*1992; 99: 1056-1061
4. CLEAR AS, CHIRAMBO MC, HUTT MSR. Solar keratosis, pter-gium, and squamous cell carcinoma of the conjunctiva in Malawi. *Br J Ophthalmol .*1979; 63: 102-109.
5. WONG TY, FOSTER PJ, JOHNSON GJ, SEAH SK, TAN DT. The prevalence and risk factors for pterygium in adult Chinese population in Singapore: the Tanjong Pagar survey. *Am J Ophtalmol.* 2001 Feb.; 131(2): 176-183.
6. PANCHAPAKESAN J, HOURIBAN F, MITCHEL P. Prevalence of pterygium and pinguecula: the Blue Mountain Eye Study. *Aust N Z J. Ophtalmol.* 1998; 26 Suppl 1: 2-5.
7. ERGIN A, BOZDOGAN O. Study of taer fuction abnormality in pterygium. *Ophtamologica.* 2001 May-Jun; 215(3): 204 -208.
8. SAW SM. Pterygium: prevalence, demography and risk factors. *Ophthalmic Epidemiology.* 1999; 6(3): 219-238.
9. GUILARTE EV. Estudio comparativo entre la escisión de pterigion primario con autoinjerto conjuntival y el cierre primario. *Rev. 16 de abril [serie en internet].* 2006 [citado el 1 Agosto 2008]; 35 (2):[aprox 4 p]. Disponible en: <http://www.forumestudiantil.sld.cu>
10. Aragonés B. Estudio prospectivos de trasplante conjuntival con células limbicas o sin ellas, en el pterigion primario. *Rev. Cubana de Oftalmología.*2006; (19)2: 3-7.
11. TAN DTR, LIM ASM, GOH RS, SMITH DR. Abnormal ex-pression of the tumor suppressor gene in the conjunc-tiva of patients with pterygium. *Am J Ophthalmol.* 1997; 123:404-5.
12. Dushku N, RATCHER SLS, ALBERT DM, REID TW. Expression and relation to human papillomavirus infection in pingueculae, pterygia, and limbal tumors. *Arch Ophthalmol* 1999; 17: 1593-1599.

13. NORN MS. Prevalence of pinguecula in Greenland and in Copenhagen, and its relation to pterygium and spheroid degeneration. *Acta Ophthalmol.* 1979; 57(1): 96-105.
14. DÍAZ ALFONSO, LEONOR R. Estudio comparativo de 2 técnicas quirúrgicas para la cirugía del pterigion primario. *Rev Cubana Oftalmología.* 2000; 13(2):84-92.
15. SCHINDER E. Estudio Epidemiológico Analítico del Perfil de Salud de Pescadores de Mar de Plata. Factores de Riesgo Ligados al Ambiente Laboral. Argentina: Editorial ALACCASA; 1992.
16. YANES L, PRIMERA C. Condiciones de trabajo y salud de los pescadores artesanales del occidente de Venezuela. *Rev. Salud de los Trabajadores.* 2006; 14 (2): 32-36.
17. SLINEY DH. Geometrical assessment of ocular exposure to environmental UV radiation implication for ophthalmic epidemiology. *J Epidemiol.* 1999; 9 Suppl 6: 22-32.
18. DI GIROLAMO. Active matrilysin (MMP-7) in human pterygia: potential role in angiogenesis. *Invest Ophth Vis Sci.* 2001; 42 (9): 1963-1968.
19. LUANRATANAKORN P, Randomised controlled study of conjunctival autograft vs. amniotic membrane graft in pterygium excision. *Br. J. Ophthalmol.* 2006; 90:1476-80.