



Revista Cubana de Salud Pública

ISSN: 0864-3466

ecimed@infomed.sld.cu

Sociedad Cubana de Administración de Salud  
Cuba

Rojas Álvarez, Eduardo

Pterigión y su relación con la actividad laboral y el sexo

Revista Cubana de Salud Pública, vol. 35, núm. 3, julio-septiembre, 2009, pp. 1-8

Sociedad Cubana de Administración de Salud

La Habana, Cuba

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21418847007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en [redalyc.org](http://redalyc.org)

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## **Pterigión y su relación con la actividad laboral y el sexo**

### **Ptergium and its relationship with work and sex**

**Eduardo Rojas Álvarez**

Residente de Oftalmología. Instructor. Facultad Cubana de Oftalmología. La Habana, Cuba.

---

#### **RESUMEN**

**Introducción** El pterigón es una de las enfermedades oftalmológicas más frecuentes a nivel mundial, común en climas cálidos y secos y en el ámbito rural.

**Objetivos** Exponer los resultados esenciales encontrados entre la prevalencia del pterigón y su relación con la actividad laboral y el sexo.

**Fuente de datos** Se revisó la literatura, tanto impresa como digital para un total de 27 referencias de revistas científicas publicadas entre 1983 y 2007.

**Resultados** Se encontró coincidencia, en estudios realizados en Cuba y en otros países, en que el pterigón está íntimamente relacionado con actividades laborales de riesgo que tienen sus características propias, por lo que hacen más o menos vulnerables a diferentes grupos poblacionales dependiendo de la atención de salud que reciben, el tiempo de permanencia en la ocupación, problemas económicos y familiares, entre otros factores. Estos elementos que circundan la ocupación laboral, la enriquecen como factor de riesgo para la enfermedad con un fuerte componente social. En los datos analizados, aunque existen diferencias entre hombres y mujeres en su relación con la aparición o desarrollo de la enfermedad, se apreció predominio del sexo masculino.

**Conclusiones** Se deben implementar estrategias de promoción de salud y de prevención de la enfermedad en estos grupos vulnerables que se utilizan como fuerza laboral sin las medidas de protección necesarias.

**Palabras clave:** Pterigón, actividad laboral, sexo masculino.

---

#### **ABSTRACT**

**Introduction** Pterygium is one of the commonest ophthalmologic diseases worldwide, mainly in dry warm climates and in rural areas.

**Objectives** To present the fundamental results on the prevalence of pterygium and its relationship with work and sex.

**Data source** Literature review of both printed and digital materials, for a total number of 27 references of scientific journals published from 1983 to 2007.

**Results** The studies made in Cuba and in other countries agreed that pterygium is closely linked to risky works having its own characteristics that make different population groups more or less vulnerable, depending on the health care, the length of time at that work, economic and family problems, among other factors. These elements around the employment reinforce it as a risk factor for the disease with a strong social component. The analyzed data showed that although there were differences between men and women regarding the occurrence of pterygium, males were the most affected.

**Conclusions** Health promotion and disease prevention strategies should be put into practice in these vulnerable groups that are used as workforce without due protection.

**Key words:** Pterygium, occupation, male sex.

---

## INTRODUCCIÓN

El pterigion es una de las enfermedades oftalmológicas más frecuentes. Se trata de una hiperplasia fibrovascular de carácter benigno de la conjuntiva bulbar que invade la córnea,<sup>1,2</sup> está clasificado dentro de las degeneraciones no involutivas o tumoraciones epiteliales benignas corneales.

Recibe su nombre por su aspecto de una pequeña ala.<sup>3,4</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>5,6</sup> Habitualmente muestra un crecimiento horizontal que puede llegar a afectar el eje visual.<sup>2,3,6</sup>

Desde tiempos remotos los más famosos médicos ya lo conocían, se interesaban por la y hacían descripciones precisas de sus diversas formas. Los estudios iniciales realizados por el médico hindú *Susruta*, considerado como el primer cirujano oftalmólogo, datan de mil años (a.n.e.) Describió con precisión el pterigium, su tratamiento, así como su fácil recidiva.<sup>1-3</sup>

*Hipócrates* (469 a.n.e.) sugirió el tratamiento con cinc, cobre, hierro, bilis, orina y leche materna. *Celso* (50 d.n.e.) y *Galeno* (131 d.n.e.) trataron el pterigion con soluciones de vino blanco, vinagre, azúcar, así como su pinzamiento y excéresis.<sup>1-3</sup>

El pterigion está presente a nivel mundial, pero es más común en climas cálidos y secos; predomina en países comprendidos entre los 40° de latitud norte y sur.<sup>7,8</sup> Más frecuente en el ámbito rural que en el urbano. El predominio del pterigion aumenta con la edad, pero es más abundante entre grupos de población entre los 20 y los 50 años.<sup>7,9-13</sup>

La prevalencia en la población china de Singapur es de 7 %, en la región de las montañas azules en Sidney (Australia) es de 7,3 %, en Victoria (Melburne, Australia) es de 6,7 % y mucho más corriente en la población esquimal de Groenlandia que alcanza el 56 %.<sup>14,15</sup>

En el hemisferio occidental se observa una mayor frecuencia en América Central y el Caribe.<sup>16,17</sup> En Estados Unidos los índices más elevados se dan en el sur.<sup>15</sup> En un estudio realizado en Perú, se recoge una frecuencia de pterigion de 7,7 %.<sup>15</sup> En Cuba, el pterigion ocupa el tercer lugar de frecuencia (17,3 %) en un estudio de las enfermedades oftalmológicas realizado en un consultorio médico en Manzanillo, provincia Granma.<sup>17</sup>

En los casos leves y no inflamados, el pterigion es normalmente asintomático.<sup>2,6,17,18</sup> Sin embargo, en los casos avanzados o de recidiva, la zona elevada puede causar queratopatía epitelial sintomática produciendo lagrimeo reflejo, fotofobia y sensación de cuerpo extraño.<sup>5,9,13,19</sup>

Los pterigion más grandes también pueden reducir la visión provocando astigmatismo irregular o según la regla.<sup>18,20</sup> Los estudios han corroborado que una longitud o amplitud de 3 mm desde el limbo es lo suficientemente importante como para provocar astigmatismo.<sup>20</sup>

También es posible que el pterigion invada el eje visual y cause una pérdida visual grave.<sup>16,21</sup> Despues de cirugías múltiples por recidiva del pterigion también se han observado casos de diplopia debidos a simbléfaron y a fibrosis con el músculo recto medio.<sup>20,21</sup>

Se realiza la presente revisión con el objetivo de exponer las principales características del pterigion como enfermedad oftalmológica relacionada con aspectos ocupacionales y de género que permite un análisis más integral de este problema de salud oftalmológica en toda su dimensión.

## EL PROBLEMA

Es referido en la bibliografía consultada el mayor riesgo de pterigion en profesiones donde el trabajador se expone frecuentemente al sol, el polvo, calor excesivo, sustancias químicas irritantes y otros factores. Entre estas ocupaciones se encuentran fundamentalmente, los pescadores, campesinos y constructores.

En Cuba varias investigaciones exponen esta situación. Por ejemplo, *Chávez Pardo* en Camagüey, refleja predominio del pterigion en los pacientes que realizan labores agrícolas y que trabajan en cocinas expuestos al calor.<sup>22</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 estan las radiaciones solares, el polvo, el viento y el calor.<sup>23</sup>

En el estudio realizado en La Coloma, Pinar del Río, se demuestra que la ocupación laboral del pescador se considera un posible factor de riesgo para la enfermedad, además, que el tiempo de permanencia en dicha ocupación influye en la presencia de pterigion y en los grados avanzados de la enfermedad.<sup>24</sup>

Los pescadores se encuentran ubicados en comunidades costeras donde su actividad fundamental de producción es la pesca para el sustento económico de sus respectivas familias.

Resulta interesante el estudio realizado en Venezuela sobre las condiciones de trabajo y salud de los pescadores artesanales en el occidente de este país, específicamente en el estado Falcón. Este estudio revela un predominio del pterigion en los pescadores frente a las demás enfermedades estudiadas.<sup>25</sup>

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) en un informe de 1998, existe a nivel mundial más de 12 millones de pescadores, los cuales poseen condiciones de vida y de trabajo difíciles, con carencia, a menudo, de las prestaciones sociales de las que gozan los trabajadores en tierra, y en muchos casos no llevan una vida familiar "normal". Considera el informe que la pesca es y seguirá siendo una de las ocupaciones más duras.

Otro informe de la OIT (1998) sobre la seguridad y la salud en las industrias pesqueras, describe el entorno donde se realiza esta actividad como un medio hostil, donde los pescadores están expuestos a la intemperie y a los riesgos propios de las artes de pesca y otros aparejos, y a menudo a los de la captura misma.<sup>26</sup>

Este estudio revela varios aspectos que circundan el trabajo de los pescadores. La relación de trabajo que establecen los pescadores con los propietarios de las embarcaciones no les brinda el beneficio de la asistencia a la salud, en caso de enfermedad bien sea del pescador o de sus familiares, tienen que acudir a ambulatorios, centros de salud y hospitales dependientes del ministerio de la salud; en ciertos casos estas personas tienen que pedir dinero en calidad de préstamo al dueño de la embarcación para cubrir los gastos médicos, por lo que quedan comprometidos a continuar trabajando con esa persona hasta concluir el pago de la deuda.

Los pescadores en sus reuniones relacionan las largas jornadas y el alto ritmo de trabajo con malestar general y dolores musculares generalizados, probablemente debido al aumento del trabajo físico e inestabilidad laboral, asimismo, la ausencia de seguridad social la relacionan con estrés y angustia.<sup>25</sup> Además, el pescador no goza de períodos vacacionales que le permita descansar, sólo disfruta de 1 o 2 días libres, como máximo, que coinciden con celebraciones o conmemoraciones de fechas religiosas.

Este estudio, con características similares en cuanto a diseño, fue realizado en Mar del Plata, Argentina, arrojando resultados en la misma dirección que los citados anteriormente.<sup>27</sup>

En Cuba, a diferencia de los resultados encontrados en estudios internacionales donde el nivel de escolaridad de los pescadores es bajo, el nivel de escolaridad de estos trabajadores es superior, incentivado por la capacitación que reciben en períodos de menor productividad en la actividad, que se aprovechan con estos fines. Además la identificación oportuna de la enfermedad por el chequeo médico trimestral que reciben, posibilita la menor cantidad de casos de pterigion y menor afectación en la calidad de vida, aunque las medidas encaminadas a la prevención de la enfermedad aún no son suficientes.

Teniendo en cuenta la alta prevalencia del pterigion frente a otras enfermedades en estos pacientes, unido a las condiciones laborales y la forma de atención de salud que reciben, es indudable que la relación entre el pterigion y la ocupación laboral va

más allá de aspectos netamente médicos. No sólo estriba el hecho en la ocupación como factor de riesgo en sí, sino en los derechos, situaciones laborales, aspectos salariales, condiciones de salud, presencia de descanso, entre otras aristas que circundan la ocupación laboral y la enriquecen como factor de riesgo con un fuerte componente social.

Por otra parte, la presencia del pterigion constituye en algunas ocasiones, si no se interviene en tiempo, causa de pérdida de la visión y ceguera, lo que trae como consecuencia una incapacidad laboral con la consecuente pérdida de empleo e implicaciones económicas, casi siempre en personas pobres; además del impacto de la ceguera sobre la capacidad de producción de los individuos y por tanto, sobre la sociedad, con las implicaciones económicas individuales, familiares y sociales que esto supone.

Para un obrero de la clase media americana resulta imposible equiparar el gasto de una operación de pterigion conjuntamente con la manutención de la familia. Se observa con mucha frecuencia la gran espera por falta de recursos monetarios, unida al empleo con la exposición al factor de riesgo, como sustento económico, que finalmente coadyuva a la presencia de la enfermedad en un mayor grado, lo que puede suponer para algunos centros quirúrgicos un mayor costo de la operación, debido a la utilización de técnicas quirúrgicas más novedosas y efectivas utilizadas en grados avanzados de pterigion, sin dejar de considerar las complicaciones posoperatorias más frecuentemente encontradas en estos estadios con su gasto correspondiente. Se convierte en un círculo vicioso donde pobreza y enfermedad forman un cuadro dramático del que pocos escapan con un final feliz.

Relacionado con el tema anterior, resulta importante destacar la mayor prevalencia del sexo masculino en el pterigion, resaltada por varios estudios, resultado que está supeditado en gran medida por aspectos ocupacionales y sociales.

Como las ocupaciones laborales relacionadas con la aparición del pterigion se llevan a cabo en su gran mayoría por hombres, esto justifica la mayor prevalencia de la enfermedad en este sexo.

El hombre, calado por el gran machismo que aún se palpa en la mayoría de las regiones del continente americano y más aún en lugares pobres donde son más comunes estas ocupaciones laborales, se ve obligado a ser el cabeza de familia, convirtiéndose en el eje fundamental de la economía familiar, en muchas ocasiones acompañados por esposas amas de casa que se dedican a la crianza de sus hijos, formando el típico núcleo de las familias oprimidas de la América.

En la experiencia del autor en Guatemala, pudo constatar la gran cantidad de campesinos que trabajan día a día, por lo que son sustento fundamental de su familia. Un gran número de los pacientes operados por pterigion, en los centros oftalmológicos de este hermano país, presentan la ocupación laboral como factor de riesgo para la enfermedad debido a la acción constante de los rayos ultravioletas, como coadyuvante a la formación del pterigion y a la presencia de recidiva una vez operados.

El hombre tiene un mayor sometimiento en tiempo y esfuerzo a su empleo para el sostén económico, lo que tributa a la exposición de factores de riesgo y por tanto a la presencia de la enfermedad con posibilidades incrementadas.

Una vez establecido el pterigion resulta casi imposible convencer a estos pacientes del abandono de su actividad laboral por unos días para someterse a una

intervención quirúrgica, aspecto que pudo comprobar el autor en Venezuela en labores de pesquisa activa.

A pesar del carácter ambulatorio de la intervención, de la gratuidad de los servicios y la seguridad que le ofrecen los médicos, el paciente no puede perder días de trabajo por la implicación económica que le puede acarrear a él y a su familia.

Es el hombre además, el que menos necesario ve desde el punto de vista estético una operación de pterigion, de ahí que a pesar de que es el sexo más afectado, varios estudios registran mayor cantidad de intervenciones quirúrgicas de pterigion en el sexo femenino.

En resumen, el pterigion se encuentra relacionado íntimamente con ocupaciones laborales de riesgo y con el sexo masculino, factores muy relacionados desde el punto de vista social, si se tiene en cuenta que las ocupaciones laborales relacionadas con la enfermedad están supeditadas, en gran medida, al sexo del individuo. Por lo anterior, se debe tener en cuenta la realización de estrategias de promoción y prevención del pterigion en grupos vulnerables por las labores que realizan, en la mayoría de las ocasiones personas del sexo masculino que se utilizan como fuerza laboral sin las medidas de protección que en algunos países están reguladas por estrategias de salud ocupacional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Adamis AP, Stark T, Kenyon KR. The management of pterygium. *Ophtamol Clin North Amer.* 1990; 3(4):611.
2. Mac Kenzie FD, Hirst LW, Battistutta D. Risk analysis in the development of pterygia. *Ophthalmology.* 1992; 99:1056-61.
3. Lam DSC, Wong AKK, Fan DSP. Intraoperative mitomycin C to prevent recurrence of pterygium after excision: a 30-month follow-up study. *Ophthalmology.* 1998; 105: 901-4.
4. Spandidos DA, Sourvinos G, Kiaris R, Tsamparlis J. Microsatellite instability and loss of heterozygosity in human pterygia. *Br J Ophthalmol.* 1997; 81: 496.
5. Sánchez Thorin JC, Rocha G. Meta-analysis on the recurrence rates after bare sclera resection with and without mitomycin C use and conjunctival autograft placement in surgery for primary pterygium. *Br J Ophthalmol.* 1998; 82:661-5.
6. Dushku N, Reid TW. P53 expression in altered limbal basal cells of pingueculae, pterygia, and limbal tumors. *Curr Eye Res.* 1997; 16:1179-92.
7. Panchapakesan J, Hourigan F, Mitchel P. Prevalence of pterygium and pinguecula: the Blue Mountain Eye Study. *Aust N Z J Ophtalmol.* 1998; 26(Suppl 1)2-5.
8. McCarty CA, Fu CL, Taylor HR. Epidemiology of pterygium in Victoria, Australia. *Br J Ophtalmol.* 2000; 84 (3):289-92 .

9. 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 Ophthalmol.* 2001;131(2):176-83.
10. Ergin A, Bozdogan O. Study of tear function abnormality in pterygium. *Ophthalmologica.* 2001;215(3): 204-8.
11. Saw SM. Pterygium: prevalence, demography and risk factors. *Ophthalmic Epidemiol.* 1999;6(3):219-38.
12. Guilarte León EV. Estudio comparativo entre la escisión de pterigión primario con autoinjerto conjuntival y el cierre primario. Revista 16 de abril, 2006. Disponible en: <http://www.forumestudiantil.sld.cu>
13. Aragonés B. Estudio prospectivo de trasplante conjuntival con células límbicas o sin ellas, en el pterigión primario. *Rev Cubana Oftalmol.* 2006;19(2).
14. Ishioka M. Pterygium and dry eye. *Ophthalmologica.* 2001;215 (3):209-11.
15. Haro HE. Aspectos etiológicos y clínicos del pterigium. *Rev Peruana Oftalmol.* 1983;4:27-37.
16. Garrido M, Manrique G. Atención Primaria en Oftalmología. Trujillo, Venezuela: Universidad Nacional de La Libertad;1991.
17. Pérez Guerrero RM. Pesquisaje oftalmológico en el área de salud "Gustavo Aldereguía". Su interrelación con el médico de familia. *Rev Cubana Oftalmol.* 1989;2(3):103-9.
18. Arffa RC, editor. Grayson's Diseases of the Cornea. 4th ed. St. Louis, Missouri: Mosby;1997.
19. Luthra R. Frequency and risk factors for pterygium in the Barbados Eye Study. *Arch Ophth.* 2001;119 (12):1827-32.
20. Oyola J. El pterigón en el Hospital Cayetano Heredia y su prevalencia. *Rev Peruana Oftalmol.* 1988;14 (1).
21. Peláez Molina O. El por qué de la vigencia de la prevención en oftalmología. *Rev Cubana Oftalmol.* 1988;136:1-2.
22. Chávez Pardo I. Resultados en el tratamiento quirúrgico del pterigón primario y recidivante. *Archivo Médico Camagüey.* 2004;10 (4).
23. Díaz Alfonso LR. Estudio comparativo de 2 técnicas quirúrgicas para la cirugía del pterigón primario. *Rev Cubana Oftalmol.* 2000;13(2):84-92.
24. Rojas Álvarez E. Comportamiento del pterigón primario en el Consejo Popular La Coloma, Pinar del Río. *Revista Avances.* 2007;1 9(2).
25. Yanes L, Primera C. Condiciones de trabajo y salud de los pescadores artesanales del occidente de Venezuela. *Revista Salud de los Trabajadores.* 2006;14(2).

26. Organización Internacional del Trabajo (OIT). Medidas Nacionales para Mejorar la Seguridad y la Salud en la Industria Pesquera. Bogotá: OIT; 1998. [Programa de Actividades Sectoriales].

27. Schinder E. Estudio Epidemiológico-Analítico del Perfil de Salud de Pescadores de Mar de Plata. Factores de Riesgo Ligados al Ambiente Laboral. Mar del Plata, Argentina: ASEOF; 1992.

Recibido: 26 de marzo de 2008.

Aprobado: 25 de septiembre de 2008.

*Eduardo Rojas Álvarez. Edificio Focsa. Apto 22H. 17 y M. El Vedado 10400. Plaza. La Habana, Cuba.*

E-mail: [dr\\_erojas@yahoo.es](mailto:dr_erojas@yahoo.es)