

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana
Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Salvador Allende"

Caracterización clínico- epidemiológica del pterigium primario. Área de salud andrés eloy blanco, Venezuela

Clinical-epidemic characterization of the primary pterygium. Area of health andrés eloy blanco, Venezuela

Diana González Poveda^I, Idalia Triana Casado^{II}

^I Especialista Primer Grado de Oftalmología y Medicina General Integral. Instructora. e.mail: idalia.triana@infomed.sld.cu

^{II} Especialista Segundo Grado de Oftalmología. *Master* de Salud Pública. Profesora Auxiliar. e.mail: idalia.triana@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: entre las enfermedades que limitan el perfecto funcionamiento del sistema visual se encuentra el pterigium que ya, desde épocas históricas remotas como la de los textos hipocráticos, aparece descrito como la invasión conjuntival de la córnea.

Objetivo: caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes con pterigium primario en el área de salud Andrés Eloy Blanco.

Material y métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal en el municipio Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela, en el período de septiembre a diciembre de 2007. El universo de estudio estuvo constituido por los 1 580 pacientes pesquisados con la enfermedad y la muestra por 320 pacientes después de aplicados los criterios de inclusión y exclusión. Se analizaron las variables edad, sexo, color de la piel, ocupación, síntomas, ojo afectado, localización y grado de la lesión.

Resultados: se encontró la mayor frecuencia de pacientes entre 30 y 39 años (29,69%), del sexo masculino (55,31%), color de piel mestiza (77,5%) y con ocupación de riesgo (77,19%). Predominaron los casos sintomáticos (87,19%), mayor afectación del ojo derecho (50,0%), localización nasal (67,29%) y la lesión

grado I (60,05%). El grupo de edades comprendido entre 30 y 49 años fue el más afectado.

Conclusiones: predominaron el sexo masculino, la piel mestiza, las ocupaciones consideradas de riesgo, el pterigium sintomático, los síntomas de enrojecimiento, sensación de cuerpo extraño y ardor, la afectación unilateral, del ojo derecho y la localización nasal. El grado I fue el más encontrado, seguido de los grados II y III.

Palabras clave: pterigión primario, caracterización clínica-epidemiológica, área de salud.

ABSTRACT

Introduction: between the illnesses that limit the perfect functioning of the visual system there is the pterigium that already, from remote historical epochs as that of the Hippocratic's texts, turns out to be described as the conjunctivae invasion of the cornea.

Objective: to characterize clinic and epidemiological the patients with pterigium primarily in the field of health Andrés Eloy Blanco.

Material and methods: it was carried out an observational study, descriptive of traverse court study with the objective of characterizing clinical and epidemically to the patients with primary pterigium in the area of health Andrés Eloy Blanco, municipality Barquisimeto, state Lara, Venezuela, in the period of September to December of 2007. The study universe was constituted by the 1580 patient with the illness and the sample for 320 patients after having applied the inclusion and exclusion approaches. The variables age, sex, color of the skin, occupation, symptoms, affected eye, localization and degree of the lesion were analyzed.

Results: it was the biggest frequency of patients between 30 and 39 years (29,69%), of the masculine sex (55,31%), non-white color of skin (77,5%) and with occupation of risk (77,19%). The symptomatic cases prevailed (87,19%), bigger affectation of the right eye (50,0%), nasal localization (67,29%) and the lesion degree I (60,05%). The group of ages understood between 30 and 49 years was the most affected.

Conclusions: prevailed the masculine sex, non-white color skin, the considered occupations of risk, the symptomatic pterigium, the symptoms redness, sensation of strange body and ardor, the unilateral affectation, of the right eye and the nasal localization. The degree I was the most opposing, followed by the degrees II and III.

Key words: primary pterigium, clinic-epidemic characterization, area health.

INTRODUCCIÓN

Entre las enfermedades que limitan el perfecto funcionamiento del sistema visual se encuentra el pterigium que ya, desde épocas históricas remotas como la de los textos hipocráticos, aparece descrito como la invasión conjuntival de la córnea.¹

Por su apariencia antiestética y su naturaleza progresiva, desde los estudios iniciales del médico hindú Susruta (1 000 años A.C.), pasando por el Egipto faraónico, Hipócrates, Celso y Galeno, hasta hoy se han publicado numerosos descripciones y variantes de tratamiento.²⁻⁸

Se considera una proliferación fibrovascular del tejido conjuntival que crece hacia la córnea y clasifica dentro de las degeneraciones no involutivas o tumoraciones epiteliales benignas corneales.

Está presente en todo el mundo, pero es más común en climas cálidos y secos, entre los 40° de latitudes Norte y Sur y en el ámbito rural, sin predominio entre sexos cuando las condiciones de vida son similares. La prevalencia varía ampliamente de acuerdo con la situación geográfica. De hecho, los resultados de diferentes estudios realizados en poblaciones adultas de regiones distintas del planeta ilustran esta afirmación. Al respecto, en Japón fue de 30,8%; en Malasia, de 12,3%; en España, de 5,9% y entre la población latina de los Estados Unidos, de 16%.⁹⁻¹²

En el hemisferio occidental, se observa una mayor frecuencia en América Central y el Caribe¹³ y en Pando, Bolivia, se reporta una prevalencia de 34,3%.¹⁴

En el único reporte de un estudio similar realizado en Venezuela, en el Estado de Lara, se informa una prevalencia de 20,9%,¹⁵ mientras en Cuba, el pterigium ocupó el tercer lugar en un estudio sobre prevalencia de enfermedades oftalmológicas.¹⁶

Por su posición latitudinal (1° a 12° N), Venezuela está bajo la influencia de la hondonada intertropical de bajas presiones ecuatoriales, donde convergen los vientos alisios del Noreste y el Sureste, como consecuencia de lo cual se produce subsidencia de las masas de aire, con fuertes inversiones de temperatura a alturas de 1 500 a 2 000 msnm. Específicamente en Lara, predominan dos tipos de clima: el tropical y el premontano, ambos seco y muy seco respectivamente. La sequedad del ambiente es importante, ya que la evaporación supera las precipitaciones y la temperatura media anual es de 23,8 °C,¹⁷ por lo que se considera un clima propicio para la aparición del pterigium.

Con la aparición del programa Barrio Adentro en 2003, los médicos cubanos comenzaron a descubrir enfermedades como cataratas y pterigium no tratadas, a consecuencia de lo cual surge la Misión Milagro en el 2004, como un proyecto humanitario de tecnología social sin fines de lucro. Uno de los logros de la Misión, ha sido la pesquisa de enfermedades oftalmológicas, sin precedentes en la historia, llevada a cabo de forma sistemática para la identificación y solución de los problemas de salud visual de la población.

En 2007, la Misión Milagro arribó al millón de intervenciones quirúrgicas, siendo el pterigium la enfermedad que aportó el mayor número de casos.¹⁸

Dada la alta prevalencia de la enfermedad en el estado de Lara y la escasez de estudios publicados al respecto, realizamos la presente investigación con el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes portadores de pterigium primario. Los resultados obtenidos después del análisis, permitirán trazar estrategias de promoción y prevención, dirigidos a individuos, familias y comunidades, que contribuirán a elevar el estado de salud y a la realización de comparaciones futuras tomando sus resultados como punto de referencia.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en los pacientes pesquisados en el área de salud Andrés Eloy Blanco, del municipio Barquisimeto, Estado Lara, en la República de Venezuela, en el período de septiembre a diciembre de 2007, cuyo universo de estudio estuvo constituido por los 1 580 pacientes pesquisados portadores de pterigium. La muestra (muestreo simple aleatorio) quedó conformada por 320 pacientes (376 ojos) que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión establecidos para el estudio.

Criterios de inclusión

- Pacientes que dieron su consentimiento para participar en la investigación.

Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 20 años.
- Pacientes con diagnóstico de pterigium recidivante.
- Pacientes que no cooperaron al interrogatorio y/o al examen físico oftalmológico.
- Pacientes con otras enfermedades oculares además del pterigium.

Se analizaron variables sociodemográficas y clínicas como: edad, sexo, color de la piel, ocupación, sintomatología, uni o bilateralidad y localización de la lesión y su clasificación en grados. Todos estos datos fueron recogidos de las historias clínicas individuales de los pacientes.

Después de la revisión de la literatura disponible sobre el tema y diseñado el estudio, a los pacientes pesquisados en el terreno y recogidos en la hoja de cargo, se les realizó el interrogatorio explorando la presencia de síntomas relacionados con la enfermedad y el examen físico oftalmológico.

Los datos fueron vaciados en el modelo confeccionado al efecto (MRDP) y en un fichero mediante el gestor de base de datos Microsoft Access 2007. Los resultados se muestran en tablas de frecuencias absolutas y relativas.

Se tuvieron en cuenta los requerimientos éticos pertinentes, según la Declaración de Helsinki de 1975 en la versión revisada de 2000.

RESULTADOS

La distribución de pacientes con pterigium primario por grupos de edades y sexo se muestra en la Tabla 1. Como se observa, 55,31% de la serie eran hombres con predominio del grupo etario entre 30 y 39 años (29,69%). De forma general, fueron mayoritarios los hombres en edad laboral.

Tabla 1. Pacientes con pterigium primario según grupos de edades y sexo

Grupos de edades en años	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
20- 29	26	8,12	18	5,63	44	13,75
30- 39	51	15,94	44	13,75	95	29,69
40- 49	43	13,44	42	13,12	85	26,56
50- 59	40	12,50	35	10,94	75	23,44
60 y más	17	5,31	4	1,25	21	6,56
Total	177	55,31	143	44,69	320	100

En la Tabla 2 se presenta la frecuencia de afectación en relación con el color de la piel, con franco predominio de pacientes de piel no blanca (90,31%).

Tabla 2. Pacientes con pterigium primario según color de la piel

Color de la piel	No.	%
Blanca	31	9,69
No blanca	289	90,31
Total	320	100

En la serie, predominó la enfermedad en aquellas personas que desempeñaban labores consideradas de riesgo (77,19%) (Tabla 3).

Tabla 3. Pacientes con pterigium primario según ocupación de riesgo o no

Ocupación	No.	%
De riesgo	247	77,19
De no riesgo	73	22,81
Total	320	100

En cuanto a la presencia de sintomatología, 279 pacientes del total (87,19%) refirieron algún síntoma relacionado con la enfermedad que, en orden de frecuencia, fueron enrojecimiento, sensación de cuerpo extraño y ardor. Sólo 12,81 % estaba asintomático.

Con respecto a la distribución de los pacientes según el ojo afectado, se encontró que 82,5 % tenía afectación monocular, 50 % tenía la lesión en el ojo derecho y 32,5 %, en el izquierdo. Sólo en 17,5 % presentó afectación bilateral.

En relación con la localización de la lesión (Tabla 4) podemos decir que existió franco predominio de la localización nasal (67,29%) por delante de la temporal y la bilateral.

Tabla 4. Distribución de pacientes con pterigium primario según localización de la lesión

Localización	No.	%
Nasal	253	67,29
Temporal	61	16,22
Ambos	62	16,49
Total	376	100

Nota: total de ojos afectados.

En la Tabla 5 se presenta la afectación de acuerdo a la extensión en grados. Predominó el grado I (60,05%) seguido del grado II (17,12%).

Tabla 5. Distribución de pacientes con pterigium primario según extensión en grados

Extensión	No.	%
Grado I	263	60,65
Grado II	75	17,12
Grado III	68	15,53
Grado IV	32	7,30
Total	376	100

Nota: total de ojos afectados.

DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en la serie, en lo que a edad y sexo se refiere, pueden estar en relación con una mayor exposición al sol, el polvo y a otras condicionantes ambientales para la aparición de la entidad, lo que coincide con los de estudios previos que muestran, casi de forma unánime, la mayor incidencia en hombres en edades comprendidas entre 20 y 50 años.^{14,16,19,20} En los estudios realizados en España y Venezuela, se reportan más mujeres, lo que a criterio de sus autores, puede estar en relación con la mayor demanda de cirugía por parte de las mujeres en el caso del primero, y a la distribución muestral y las ocupaciones de riesgo en la población estudiada en el caso del segundo.^{11,15}

En general esta predisposición parece estar más en relación con factores de índole social y de género, que condiciona determinados estilos de vida y orientaciones laborales, que con una verdadera predilección de la enfermedad por uno u otro sexo.

En lo referente a la afectación según el color de la piel, los datos obtenidos no coinciden con el estudio realizado en La Coloma, Pinar del Río donde encuentran predominio de pacientes de piel blanca,²¹ y sí con el realizado en Venezuela.¹⁵

Consideramos que la relación con un color de piel u otro en cada estudio, está más en dependencia de las características demográficas de la población estudiada, que con una predisposición real de la enfermedad por uno u otro.

Al analizar la aparición de la enfermedad de acuerdo con la ocupación de los portadores, el resultado de la serie coincide con los de estudios nacionales realizados en Camagüey,¹⁹ Pinar del Río²¹ y Cienfuegos,²² y en Venezuela,¹⁵ donde predominan los pacientes que realizaban labores agrícolas, cocineros (expuestos al calor) y, en general, expuestos a condiciones ambientales más agresivas o adversas.

Entre los agentes físicos relacionados con la aparición del pterigium están las radiaciones solares, el polvo, el viento y el calor,²³ a los que se encontraban expuestas las personas con ocupaciones de riesgo de este estudio (pescadores, campesinos, cocineros, constructores, jardineros). Otros autores muestran la ocupación laboral como factor de riesgo principal para el desarrollo del pterigium, debido a su vinculación con factores ambientales considerados como tales, como la exposición a rayos ultravioletas, el polvo, el calor excesivo, entre otros factores que, indudablemente estaban presentes en los pacientes de esta área de salud, donde, además, predomina el clima seco.⁹⁻¹³

En cuanto a la presencia de sintomatología, igualmente nuestros datos coinciden con los de estudios realizados en Cobija, Bolivia¹⁴ y Cuba.^{16,19-21}

Con respecto a la afectación por ojos, el resultado no coincide con los hallazgos de otros autores, donde predomina la afectación bilateral.^{14,23} En el estudio realizado en Pinar del Río,²¹ no es significativa la diferencia existente en la frecuencia de aparición del pterigium en uno u otro ojo, lo que coincide con otros que no muestran diferencias significativas en este aspecto.^{19,23}

Al respecto, no se constatan hasta la fecha estudios científicos publicados que demuestren la preferencia de uno u otro ojo en esta enfermedad oftalmológica, por lo que no existen argumentos para justificar estos resultados.

El predominio de la afectación nasal en la serie coincide con la literatura revisada.^{22,23}

Cabe señalar el franco predominio de los casos con afectación nasal, aún cuando esta región supuestamente está más protegida por el tabique nasal de las radiaciones solares, el polvo y la sequedad ambiental; lo contrario de lo que le ocurre a la región temporal que se encuentra expuesta en mayor medida. Benítez, *et al*, explican este suceso por el recorrido del sudor desde la región frontal hacia la zona del tabique nasal y su introducción en la hendidura interpalpebral por la región nasal, que trae como consecuencia una serie de cambios bioquímicos e histológicos que favorecen la aparición del pterigium.²³

Otra explicación puede estar dada por la diferencia de la posición anatómica que generaría una influencia más defectuosa de la película lagrimal hacia el sector nasal o, quizás, y a pesar de encontrarse ambos sectores en la hendidura palpebral, que no se hallen igualmente expuestas a las radiaciones ultravioletas, polvo, sequedad ambiental, etcétera, puesto que la hendidura palpebral es más estrecha hacia la región temporal que nasal, además de que el sector nasal pudiera recibir sus influencias más directamente que la temporal, por encontrarse esta última en una posición más oblicua. Otros autores lo relacionan con la mayor proximidad de la inserción tendinosa muscular al limbo esclero-corneal con el pterigium.^{24,25} Todas estas hipótesis pueden ser motivo de estudios posteriores.

La extensión del pterigium en grados, en los casos incluidos en la serie, coincide con el resultado del otro estudio realizado en Venezuela,¹⁵ en relación con el hecho de la pesquisa activa oftalmológica realizada en ese país en 2006 y 2007, como

parte de la Misión Milagro, para detectar casos con la enfermedad y operarlos. Resultados similares fueron encontrados en el estudio realizado en Bolivia, aunque en este último predomina el pterigión grado II con ausencia del grado I, en condiciones similares al pesquisaje activo oftalmológico de Venezuela, pero con diferencia de tiempo en el comienzo de la Misión Milagro entre ambos países.¹⁴

Por otra parte, difieren los resultados de la serie con los de otras, en las que predominan los grados III y IV.^{19,20}

Es de extrema importancia la adopción de medidas de promoción y prevención de salud eficientes en esta población, ya que la conducta a seguir en pacientes con pterigium no quirúrgico es evitar la exposición al polvo, sequedad ambiental, viento, así como el uso de lentes protectores que puedan bloquear las radiaciones ultravioletas para disminuir la sintomatología y la tasa de crecimiento activo.

CONCLUSIONES

El grupo de edades comprendido entre 30 y 49 años fue el más afectado. Predominaron el sexo masculino, la piel mestiza, las ocupaciones consideradas de riesgo, el pterigium sintomático y los síntomas de enrojecimiento, sensación de cuerpo extraño y ardor. La mayor afectación fue unilateral, del ojo derecho y la localización nasal. El pterigium primario grado I fue el más encontrado, seguido de los grados II y III.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Murube J. Pterygion: origen y evolución del nombre. *Stud Ophthalmol.* 2007;3(1):24-6.
2. Murube J, Esteban AM, Rivas L. Historia del tratamiento del pterigium. Desde Susruta hasta la betaterapia surfocular. *Stud Ophthalmol.* 2008;2(1):26-8.
3. Murube J, Diab F, Muñoz Negrete F, Sales Sanz M. La primera imagen científica del ojo. *Stud Ophthalmol.* 2007;2(1):20-3.
4. Rojas Álvarez E. Cirugía del pterigión: una historia que aún no termina. *Arch Soc Esp Oft [revista en Internet]*. 2008 [citado 23 may 2010];83(5):[aprox. 2 p.]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912008000500011&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4321/S0365-66912008000500011>
5. Rojas Álvarez E. Pterigión y su relación con la actividad laboral y el sexo. *Rev Cubana Sal Púb [revista en Internet]*. 2009 [citado 23 may 2010];35(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000300007
6. Cristóbal Bescós JA. La Oftalmología Medieval. *Microcir Ocul.* 2005; (4):2-7.
7. López Espinosa JA. Contribución a la historia de la bibliografía cubana sobre Oftalmología. *ACIMED [revista en Internet]*. 2007 [citado 23 may

- 2010]; 15(3): [aprox. 3 p.]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300006&lng=es
8. Santiesteban Freixas R. Historia de la Oftalmología. La Habana: Ciencias Médicas; 2005. p. 27-69.
9. 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.
10. 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 (SiMES). *Bri J Ophthalmol.* 2010; 94(8): 977-81.
11. Viso E, Gude F, Rodríguez Ares MT. Prevalence of pinguecula and pterygium in a general population in Spain. *Eye.* 2011; 25(3): 350-7.
12. West S, Muñoz B. Prevalence of pterygium in Latinos: Proyecto VER. *Bri J Ophthalmol.* 2009; 93(10): 1287-90.
13. Luthra R. Frequency and risk factors for pterygium in the Barbados Eye Study. *Arch Ophthalmol.* 2001. 119(12): 1827-32.
14. García Alcolea EE, Sánchez Miranda M, Paredes Fernández JR, Yepes Montero Y, Flores Vargas JC, Tuno Salvatierra AM. Prevalencia del pterigium primario en la consulta externa del Centro Oftalmológico Cobija. *Rev Misión Milagro [revista en Internet].* 2008 [citado 23 may 2010]; 2(1): [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.misionmilagro.sld.cu/vol2no1/orig1.php>
15. García EE. Prevalencia del pterigión primario en el Estado Vargas. Venezuela 2007. *Rev Soc Colomb Oftalmol.* 2008; 42(2): 14-7.
16. Guilarte León EV. Estudio comparativo entre la escisión de pterigión primario con autoinjerto conjuntival y el cierre primario. *Rev.* 16 abril. 2006; 35(2): 24-7.
17. Geografía de Venezuela: Estado Lara. [monografía en Internet]. 2009 [citado 23 may 2010]. Disponible en: www.geografiavenezuela.com.ve
18. Misión Milagro: Convenio Solidario. [monografía en Internet]. 2008 [citado 23 may 2010]. Disponible en: www.minci.gob.ve
19. Chávez Pardo I. Resultados en el tratamiento quirúrgico del pterigión primario y recidivante. *AMC.* 2006; 10(4): 25-9.
20. Aragonés Cruz B. Estudio prospectivo de trasplante conjuntival con células limáticas o sin ellas en el pterigium primario. *Rev Cubana Oftalmol [revista en Internet].* 2006 [citado 23 may 2010]; 19(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21762006000200004&script=sci_arttext
21. Rojas Álvarez E. Pterigión en pescadores de Pinar del Río. *Rev Cubana Oftalmol [revista en Internet].* 2009 [citado 23 may 2010]; 22(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762009000200013
-

22. Díaz LR, Machado H, García H, Alegre J. Estudio comparativo de dos técnicas quirúrgicas para la cirugía del pterigión primario. Rev Cubana Oftalmol. 2000;13(2):84-92.

23. Benítez del Castillo JM, Durán JA, Rodríguez MT. Superficie ocular 1ª ed. Madrid: McLine SL; 2004, p. 60.

24. Lugo Díaz LI, Basulto Quirós N, Varela Ramos G. Tratamiento quirúrgico del pterigión primario con autoplastia conjuntival. AMC [revista en Internet]. 2010 [citado 23 may 2010]; 14(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000200005&lng=es

25. Kanski JJ. Oftalmología clínica. 9ª ed. Italia: Elsevier Masson; 2007, p. 62.

Recibido: 18 de enero de 2013

Aprobado: 17 de Julio de 2013