Descargado el: 13-09-2026 ISSN 1727-897X

ARTÍCULO ORIGINAL

Factores de riesgo para el pterigión en población de Ambato. Ecuador

Risk factors for pterygium in the Ambato population. Ecuador

Chabely Figueredo Morales[1] Tania Morales Molina[2] Yuleydi Alcaide Guardado[3]

[1] Instituto Superior Tecnológico España (ISTE), Ambato, Ecuador
[2] Universidad Tecnológica Indoamérica, Ambato, Ecuador
[3] Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Figueredo-Morales C, Molina T, Alcaide-Guardado Y. Factores de riesgo para el pterigión en población de Ambato. Ecuador. **Medisur** [revista en Internet]. 2024 [citado 2026 Sep 13]; 22(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/45151

Resumen

Fundamento: el pterigión es una de las afecciones oftalmológicas más frecuentes a nivel mundial, su diagnóstico precoz y el conocimiento de su comportamiento es de suma importancia.
Objetivo: determinar los factores de riesgo del pterigión en los pacientes atendidos en la consulta de oftalmología del Hospital Municipal de Ambato, Ecuador.
Métodos: se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en el período comprendido del 1 al 30 de abril de 2023. La población estuvo constituida por los 483 pacientes que acudieron a la consulta de oftalmología del Hospital Municipal de Ambato, Ecuador y la muestra fue seleccionada a conveniencia y quedó conformada por 161 pacientes. Se analizaron las variables: edad, sexo, motivo de consulta; oficio; objeto utilizado para cuidarse del sol.
Resultados: el pterigión fue el principal motivo por el cual acuden a la consulta de oftalmología. Hubo un predominio de pacientes con más de 40 años y del sexo masculino. El 58, 3 % de los pacientes con pterigión desarrollan labores en que se exponen a factores de riesgo (agricultor: 39, 2 %; chofer: 14, 9 %; constructor: 10,5 %); más de un tercio de los pacientes no utilizan ningún objeto para protegerse del sol.
Conclusiones: la aparición de pterigión se encontró asociada a personas con más exposición a factores de riesgo y vinculado al sexo masculino.

Palabras clave: pterigion, factores de riesgo

Abstract

Foundation: pterygium is one of the most frequent ophthalmological conditions worldwide, its early diagnosis and its behavior knowledge is crucial.
Objective: to determine the pterygium's risk factors in patients seen in the ophthalmology clinic of the Ambato Municipal Hospital, Ecuador.
Methods: a cross-sectional descriptive observational study was carried out from April 1 to 30, 2023. The population consisted of 483 patients who attended the ophthalmology clinic of the Ambato Municipal Hospital, Ecuador and the sample was selected at convenience and was made up of 161 patients. The analyzed variables were: age, sex, reason for consultation; job; object used to protect oneself from the sun.
Results: pterygium was the main reason why the patients went to the ophthalmology consultation. There was a predominance of patients over 40 years old and male. 58.3% of patients with pterygium carry out jobs in which they are exposed to risk factors (farmer: 39.2%; driver: 14.9%; builder: 10.5%); More than a third of patients do not use any object to protect themselves from the sun.
Conclusions: the pterygium appearance was found to be associated with people exposed to risk factors and linked to the male sex.

Key words: pterygium, risk factors

Aprobado: 2024-03-24 19:56:47

Correspondencia: Chabely Figueredo Morales. Instituto Superior Tecnológico España (ISTE). Ambato, Ecuador. yuleydialcaide77@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La mayoría de la información que percibimos los humanos sobre el mundo que nos rodea se realiza a través de los ojos. El ojo, como órgano visual, se convierte en un sentido vital para el desenvolvimiento y autonomía de la persona; la información obtenida del entorno se percibe a través de éste, por lo tanto, la mayoría de las habilidades, conocimientos y actividades desarrolladas dependen de la capacidad visual. Por su localización anatómica está expuesto a recibir directamente los impactos ambientales por lo cual se categoriza como un órgano muy vulnerable. Entre las dolencias más frecuentes que afectan este órgano se encuentra el pterigión.[1, 2]

El pterigión es una de las afecciones oftalmológicas más frecuentes a nivel mundial, su diagnóstico precoz y el conocimiento de su comportamiento es de suma importancia.[3] El sentido de la visión es el que más nos comunica con el medio ambiente, el hombre es fundamentalmente un ser visual. La pérdida de la visión produce un daño irreparable, no sólo en el que la padece, sino también en su entorno social más cercano. Algunas enfermedades oftalmológicas constituyen motivo frecuente de asistencia médica entre las que se señalan las inflamaciones e infecciones oculares.[4]

El pterigión es un proceso inflamatorio crónico, degenerativo, con proliferación de tejido conectivo subconjuntival y abundante angiogénesis, cuya característica definitiva es la alteración del limbo, provocando un crecimiento anormal de tejido elástico y de conjuntiva en la córnea. Su nombre se deriva del griego que significa ala pequeña; esta es una descripción gráfica de la lesión, dando referencia a una alteración de tipo benigno, de proliferación fibrovascular, crecimiento insidioso y forma triangular.[1,5]

A la observación con lámpara de hendidura se observan tres áreas: cabeza, cuello y cuerpo cuya base se orienta hacia la carúncula en la localización nasal y hacia el lado temporal en la localización temporal, y su vértice se dirige hacia el área pupilar; orientado horizontalmente, provocando irritación, molestias y en casos extremos ceguera.[1,5]

Está presente a nivel mundial, pero es más común en climas cálidos y secos; predomina en países comprendidos entre los 40º de latitud norte y sur. Es más frecuente en el ámbito rural que en el urbano. No suele haber predominio del sexo femenino ni del masculino, cuando las condiciones de vida son similares, aunque existen estudios que destacan indistintamente uno de ellos.[1,6,7]

Por su alta incidencia en el mundo se le ubica dentro de las prioridades de investigación en salud, es por esto que existen estudios que reportan predominio de la enfermedad en diferentes países como 18 % en China, 30 % en Japón. En el hemisferio occidental se observa con mayor frecuencia en América Central y el Caribe. En Estados Unidos los índices más elevados se dan en el sur. En Cuba, el pterigión ocupó el tercer lugar de frecuencia (17,3 %) dentro de las patologías oculares. El Perú es uno de los países en donde esta enfermedad se encuentra poco estudiada y es muy frecuente. Cabe mencionar que la latitud geográfica constituye un factor predisponente para la aparición de casos.[1,8]

En la República del Ecuador la incidencia perpendicular de los rayos UV prevalece todo el año, la población está expuesta a una cantidad elevada de radiación. Esta exposición prolongada a los rayos ultravioletas, sumada a otros factores como el viento y el polvo, puede dar paso a una serie de problemas visuales, siendo el pterigión el más frecuente si es que no se utiliza la protección adecuada.[4]

Se considera importante tener en cuenta esta enfermedad con el fin de establecer cuál es su génesis y los principales factores que la desencadenan. Por tales razones el objetivo de este trabajo es determinar los factores de riesgo del pterigión en los pacientes atendidos en la consulta de oftalmología del Hospital Municipal, Ambato-Ecuador.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal en el período comprendido del 1 al 30 de abril de 2023. El universo estuvo constituido por los 483 pacientes que acudieron a la consulta de oftalmología del Hospital Municipal de Ambato, Ecuador, la muestra fue seleccionada a conveniencia y quedó conformada por 161 pacientes que fueron diagnosticados con pterigion. Se tuvieron en cuenta como criterios de inclusión: acudir como motivo de consulta por la presencia de carnosidad, estar aptos mentalmente para participar en el estudio y aceptar participar

voluntariamente en el estudio.

Para la recopilación de la información se les realizó a los pacientes un examen oftalmológico y el llenado de la historia clínica oftalmológica. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, oficio, motivo de consulta y objetos para la protección.

Los datos se procesaron en el programa Excel Versión 2010 perteneciente al paquete ofimático Microsoft Office. Los datos se presentan en gráficos mediante frecuencias absolutas (números) y relativas (porcentajes).

Se obtuvo el consentimiento informado de los participantes incluidos en el estudio, preservando el carácter confidencial y anónimo de su participación, garantizándoles la seguridad de la información obtenida y su uso solo con fines científicos.

RESULTADOS

De los 483 pacientes atendidos en consultad de oftalmología, en 161 (33, 3 %) la carnosidad fue el motivo principal por el que acudieron a la consulta. (Tabla 1).

MOTIVOS	No	%
Carnosidad	161	33,3
Enrojecimiento ocular	86	17,8
Ardor ocular	94	19,5
Afectación estética	37	7,7
Sensación de cuerpo extraño	105	21,7
Total	**483**	**100.0**

Se constató que el sexo de mayor predominio fue el masculino (64 %) y el grupo etario mayor de 40 años de edad (62,1%). (Tabla 2).

EDAD	SEXO				TOTAL	%
	FEMENINO		MASCULINO			
	FA	%	FA	%		
21 a 40 años	22	13,7	39	24,2	**61**	**37,9**
+ de 40 años	36	22,3	64	39,8	**100**	**62,1**
TOTAL	**58**	**36**	**103**	**64**	**161**	**100**

En la población estudiada existe un predominio de los que trabajan en labores agrícolas (32,9 %), los que se desempeñan como choferes (14,9 %) y en trabajos de oficina (13,1 %). (Tabla 3).

OFICIO	No	%
Soldador	9	5,6
Agricultor	53	32,9
Carpintero	6	3,8
Ama de casa	15	9,3
Chofer	24	14,9
Oficinista	21	13,1
Constructor	17	10,5
Vendedor ambulante	10	6,2
Otras	6	3,7
Total	**161**	**100**

Se pudo constatar que 63 pacientes (39,1 %) no utilizan ningún objeto para protegerse del sol. El 19,3 % manifestó protegerse con sombreros y lentes y el 14,3 % expuso que utiliza lentes y gorras. (Tabla 4).

Objetos	No	%
Gorras	26	16,1
Sombreros y lentes	31	19,3
Gafas	18	11,2
Lentes y gorras	23	14,3
Nada	63	39,1
Total	**161**	**100**

DISCUSIÓN

El pterigión[5] por la incidencia en la afección visual y el costo de su tratamiento, se convierte en un problema de salud pública; no solo considerando los aspectos estéticos que origina, sino que conlleva a situaciones perjudiciales para quienes la padecen.

Los factores de riesgo asociados a esta afección han sido motivo de estudio desde la antigüedad como lo demuestra el papiro de Ebers. La frecuencia de la entidad ha hecho que los investigadores de principios de siglo se interesen nuevamente por los orígenes de esta enfermedad. Las hipótesis desarrolladas para tratar de explicarlo son: inflamatoria, pingüecular, trófica y tumoral. El concepto actualmente aceptado especifica que para la producción de pterigión se requiere la presencia de factores que pueden ser de dos tipos: intrínsecos y extrínsecos.[9]

Los resultados obtenidos en este estudio confirman que la aparición de la enfermedad corresponde a mayores de 40 años por ser una enfermedad degenerativa, es decir, que con el tiempo aparecen en aquellas personas que no tienen en cuenta los cuidados más importantes, como son: exposición excesiva al sol, residir en zonas secas o tener contacto con sustancias irritantes como el polvo, humo, alérgenos, químicos industriales y disolventes, etc. Resultado similar obtenido por Muñoz en su estudio realizado también en Ecuador.[2] En otras investigaciones realizadas se obtuvieron dentro de los resultados el predominio del sexo femenino, el grupo etáreo mayores de 40 años y como oficio las amas de casa.[10, 11]

En esta investigación los oficios más comunes fueron: agricultor, chofer y oficinista, este último con una gran demanda del trabajo con computadora. Sin embargo, Lope, en su estudio en Perú, obtuvo mayor predominio de las amas de casa. El pterigión es más común en las personas que trabajan al aire libre y que están expuestas diariamente los rayos UVB. La gente de campo, los pescadores y las personas que laboran en oficinas resultan con afectaciones.[12] Landi Falcón en su investigación encontró un predominio de la aparición del pterigión en los pacientes con más de 58 años, del sexo femeninoy que residen en zonas urbanas.[13]

Espinosa y Lara[14] en su estudio obtuvieron que la mayor cantidad de pacientes oscilaban ente los 45 a 64 años, con predominio del sexo femenino y las ocupaciones más comunes eran agricultor y trabajo con computadoras. Chamba[15] encontró un predominio de edad entre los 51 a 60 años y más en mujeres que en hombres; en cuanto a las actividades laborales: la agricultura, comercio y quehaceres domésticos. Por otra parte, Muñoz[2] en su estudio realizado en Ambato, refiere que los trabajadores agrícolas se ven afectados por dos factores que son la exposición mantenida a la radiación solar y el uso de químicos en los sembrados.

En este estudio se constató que gran parte de los pacientes no utilizan objetos para protegerse del sol, siendo la exposición a este uno de los principales factores de riesgos para su aparición. En la investigación realizada por Berrocal y colaboradores[16] en Arequipa, Perú los factores de riesgo que se relacionaron al pterigión fueron: el mayor tiempo de trabajo, la mayor edad, la mayor duración a exposición a radiación UV, la falta de uso de lentes protectores, la exposición a irritantes.

La presencia del pterigión constituye en algunas ocasiones, si no se interviene a tiempo, causa de pérdida de la visión y ceguera, lo que trae como consecuencia una incapacidad laboral. El impacto de la ceguera repercute en lo individual, en la familia y sobre la capacidad de producción de las personas y, por tanto, de la sociedad, de ahí la importancia de considerar los factores de riesgo. Para que el pterigión se presente y se desarrolle se necesitan dos condiciones: la primera que el individuo esté genéticamente provisto de la susceptibilidad para la enfermedad y la segunda que se haya expuesto a factores externos agresivos como la exposición excesiva y constante al polvo, la sequedad ambiental, la radiación ultravioleta, solventes o a químicos, el smog y, por otra parte, a factores endógenos como la edad, una mayor proximidad de la inserción tendinosa al limbo esclerocorneal, se han propuesto como elementos asociados a la patogénesis del pterigión.[15]

En un reporte de caso presentado por Rojas Álvarez[17] los factores de riesgo más relacionados con la presencia de pterigión en el paciente resultaron ser la ocupación laboral de pescador y el lugar de residencia que es uno de los lugares más cálidos de Guatemala, por tanto, con mayor incidencia de rayos ultravioletas.

En la población estudiada el pterigión fue el principal motivo por el que los pacientes acuden a la consulta de oftalmología y más de un tercio de los pacientes no utilizan ningún objeto para protegerse del sol. Se concluye que la aparición de pterigión se encontró asociada a personas con más exposición a factores de riesgo y vinculado al sexo masculino.

Conflicto de intereses

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Contribuciones de los autores

Conceptualización: Chabely Figueredo Morales.

Curación de datos: Chabely Figueredo Morales, Tania Morales Molina.

Análisis formal: Chabely Figueredo Morales, Tania Morales Molina, Yuleydi Alcaide Guardado

Investigación: Chabely Figueredo Morales, Tania Morales Molina, Yuleydi Alcaide Guardado.

Metodología: Chabely Figueredo Morales.

Redacción - borrador original: Chabely Figueredo Morales, Tania Morales Molina, Yuleydi Alcaide Guardado.

Redacción - revisión y edición: Chabely Figueredo Morales, Tania Morales Molina, Yuleydi Alcaide Guardado.

Financiación

Esta investigación no recibió financiamiento

externo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Correa Rojas O, Licea Reyes Y, Rodríguez Paz B, Rocha Machín A, Flores Arguello SJ. Estado refractivo y queratométrico de pacientes con pterigión en el sector Puerto Quito, Ecuador, 2019. Sociedad & Tecnología. 2021 ; 4 (3): 368-79.

2. Muñoz-Moreira G. Factores de riesgo en la aparición del pterigión en pacientes tratados en el centro oftalmológico cubano-ecuatoriano José Martí - Eloy Alfaro de Latacunga [Tesis]. Quevedo: Universidad Regional Autónoma de Los Andes; 2014. [cited 14 Feb 2024] Available from: https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/2936/1/TUAMED022-2014.pdf.

3. Suárez WV, Guerrero JS, Herrera JA. Alteraciones oculares causadas por factores medioambientales y elementos utilizados en talleres de pintura y automotriz del Barrio Alcázares, Localidad Barrios Unidos, Bogotá. Areandina [Internet]. 2018 [cited 14 Feb 2024] ; 1: [aprox. 31p]. Available from: https://revia.areandina.edu.co/index.php/DT/article/view/1298.

4. Jiménez Mora AN, Troya Pérez ED. Factores ambientales físicos y su incidencia en la aparición de pterigión en personas de 40 a 60 años parroquia Camilo Ponce Babahoyo- Los Ríos, octubre 2018 – abril 2019 [Tesis]. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo; 2019. [cited 14 Feb 2024] Available from: http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/5868/P-UTB-FCS-OPT-000019.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

5. Daponte P, Cigna A, Lescano O, Sipowicz F, Peña B, Abud G, et al. Cirugía de pterigión con autoinjerto de conjuntiva y adhesivos tisulares: recidivas y astigmatismo. Oftalmol Clin Exp. 2019 ; 12 (4): 172-77.

6. Morante M, Camilo G. Factores de riesgo y su influencia en la aparición de pterigión ocular en personas de 20 a 60 años. Recinto el palmar. Babahoyo. Los Ríos. Primer semestre 2017 [Tesis]. Babahoyo: Universidad Técnica de Babahoyo; 2019. [cited 14 Feb 2024] Available from: http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/2353.

7. Moreno Domínguez JC, Perea Ruiz CA, Suárez Herrera F, Sanfeliz Yebra N. Auto injerto conjuntival con células límbicas en el tratamiento del pterigión, China 2009. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2011 [cited 14 Feb 2024] ; 15 (1): [aprox. 6p]. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942011000100004&lng=es.

8. Pachacama-Salcedo CB, Sánchez-Castillo L, Hernández-Díaz MR. Principales criterios sobre las condiciones visuales en la población de los Cantones Chone, Bolívar, Tosagua y Sucre de la provincia de Manabí, 2019-2020. DC [Internet]. 2021 [cited 14 Feb 2024] ; 7 (5): 1053-67. Available from: https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2298.

9. Cruz Villegas JA, Villacrés Fernández FA, Martínez Mora SF, Mosquera Bustamante MJ. Formación de pterigión en trabajadores bananeros debido a productos químicos en el área de empaque. Universidad Ciencia y Tecnología [Internet]. 2023 [cited 14 Feb 2024] ; 27 (118): 39-50. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212023000100039&lng=es.

10. Oleas Orozco J, Cabezas Ramos R, Escobar Chiriboga P. Residuos en los procesos de producción de la industria de artes gráficas en la impresión de gran formato. El caso de Riobamba, Ecuador. Zincografía [Internet]. 2022 [cited 14 Feb 2024] ; 6 (11): [aprox. 7p]. Available from: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-84372022000100062.

11. Carhuallanqui Quispe ShD. Prevalencia de pterigión en pacientes de 30 a 60 años en la óptica “Visión Care” de enero a marzo del 2019-Huancayo [Tesis]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2021. [cited 14 Feb 2024] Available from: https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/3184.

12. Lope Angulo RN. Prevalencia de pterigión en pacientes de 18 a 65 años en el centro oftalmológico “Mesia” [Tesis]. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes; 2021. [cited 14 Feb 2024] Available from: https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/2904.

13. Landi E. Prevalencia de pterigión y características clínicas en pacientes atendidos en

la consulta externa de oftalmología del Hospital Vicente Corral Moscoso. Periodo 2017 [Tesis]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2019. [cited 15 Feb 2024] Available from: https://dspace.ucacue.edu.ec/items/bea438ac-5121-4831-8601-84d913fb5000.

14. Espinoza León LA, Lara Guamán HA. Causas y frecuencia del pterigión en pacientes adultos atendidos en consulta externa de oftalmología del Hospital del Día-Azogues periodo julio - noviembre 2017 [Tesis]. Cuenca: Universidad Católica de Cuenca; 2018. [cited 15 Feb 2024] Available from: http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/31333.

15. Montero VYY, Vizcaíno AMC, Montero VY. Pterigión. Aspectos clínicos y factores asociados. Invest Medicoquir [Internet]. 2020 [cited 15 Feb 2024] ; 12 (2): 1-16. Available from: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-48212023000100039&lng=es.

16. Berrocal-Salcedo E, Cerpa-Chacaliaza B, Gutiérrez-Melgar JC. Características clínicas y quirúrgicas de pacientes operados de pterigión en un hospital del Perú. Rev Méd Panacea [Internet]. 2013 [cited 15 Feb 2024] ; 3 (2): 39-42. Available from: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-982908.

17. Rojas-Álvarez E. Pterigion triple. Presentación de caso. Medisur [Internet]. 2008 [cited 15 Feb 2024] ; 6 (3): [aprox. 3p]. Available from: http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/414.