



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja

Facultad de la Salud Humana

Carrera de Medicina Humana

**Pterigión y factores de riesgo asociados en pacientes
atendidos en la clínica oftalmológica “Vision Care” de la
ciudad de Loja**

Trabajo de Titulación previo a la obtención
del título de Médico General

AUTOR:

Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

DIRECTOR:

Dr. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo, Esp.

Loja – Ecuador

2022

ii. Certificado del director del trabajo de titulación

Loja, 10 de Noviembre de 2022

Dr. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo, Esp.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Certifico:

Que he revisado y orientado el proceso de elaboración del Trabajo de Titulación denominado: **Pterigión y factores de riesgo asociados en pacientes atendidos en la clínica oftalmológica “Vision Care” de la ciudad de Loja**, previo a la obtención del título **de Médico General**, de la autoría de la estudiante **Jenifer Patricia Gallardo Yaguana**, con **cédula de identidad Nro. 0706109006**, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Atentamente:



Firmado electrónicamente por:
**PATRICIO RAFAEL
ESPINOSA
JARAMILLO**

Dr. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo, Esp.

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

iii. Autoría

Yo, **Jenifer Patricia Gallardo Yaguana**, declaro ser autora del presente Trabajo de titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido del mismo. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi trabajo de titulación en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.



Firmado electrónicamente por:
**JENIFER PATRICIA
GALLARDO YAGUANA**

Firma: _____

Autora: Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

Cédula de identidad: 0706109006

Fecha: Loja, 24 de noviembre de 2022

Correo electrónico: jenifer.gallardo@unl.edu.ec

Teléfono: 072517135

Celular: 0986869263

iv. Carta de autorización por parte del autor para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación

Yo, **Jenifer Patricia Gallardo Yaguana**, declaro ser autora del Trabajo de Titulación denominado: **Pterigión y factores de riesgo asociados en pacientes atendidos en la clínica oftalmológica “Vision Care” de la ciudad de Loja**, como requisito para optar el título de **Médico General** autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copia del trabajo de titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja a los veinticuatro días del mes de noviembre del dos mil veintidós.

Firma:



Firmado electrónicamente por:
**JENIFER PATRICIA
GALLARDO YAGUANA**

Autora: Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

Cédula de identidad: 0706109006

Dirección: Balsas – El Oro (Calle Padre Guzmán Ayora y Teodora Loayza)

Correo electrónico: jenifer.gallardo@unl.edu.ec

Teléfono: 072517135

Celular: 0986869263

Datos Complementarios:

Director del trabajo de titulación: Dr. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo, Esp.

Tribunal de grado: Presidente: Dr. Juan Arcenio Cuenca Apolo, Esp.

Primer Vocal: Dra. Fabiola María Barba Tapia, Mg. Sc.

Segundo Vocal: Dr. Antonio Israel Salazar Ortega, Esp.

v. Dedicatoria

Este trabajo está dedicado a Dios, quien me ha dado la oportunidad de cumplir con este sueño y quien guiará mi camino a lo largo de mi carrera profesional, a mis queridos padres Luis y Elva, por enseñarme a ser perseverante y cumplir con mis metas.

Pero especialmente está dedicado a mis queridas hijas Elizabeth y Natalia quienes han sido mi motor e inspiración en todo momento y a mi esposo Luishy que ha sido mi apoyo incondicional y ha permanecido a mi lado brindándome las fuerza necesarias para culminar con este propósito.

De igual manera a mis suegros, hermanos, familia y amistades que hice durante este camino y con las cuales vivimos experiencias inolvidables.

Hoy cumplo mi meta y es gracias a ustedes, los amo y les dedico este logro.

Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

vi. Agradecimiento

Por haber aportado de manera desinteresada en la realización de este trabajo. Agradezco inmensamente:

A Dios, por guiarme y fortalecerme en todo momento de mi vida y poder culminar con este trabajo.

A quienes son parte de la Universidad Nacional de Loja, especialmente a los docentes y personal de la Carrera de Medicina Humana; al Dr. Patricio Espinosa, catedrático de la facultad, quien gracias a su conocimiento profesional me oriento y guio en el desarrollo de este trabajo

A la Dra. Janeth Lomas propietaria de la Clínica Oftalmológica Vision Care, quien me permitió realizar este trabajo de investigación en sus instalaciones.

Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

vii. Índice de contenidos

Portada.....	i
Certificado del director del trabajo de titulación.....	ii
Autoría.....	iii
Carta de autorización.....	iv
Dedicatoria.....	v
Agradecimiento.....	vi
Índice de contenidos.....	vii
Índice de tablas.....	ix
Índice de figuras.....	x
Índice de anexos.....	xi
1. Título.....	1
2. Resumen.....	2
2.1. Abstract.....	3
3. Introducción.....	4
4. Marco Teórico.....	6
4.1. Concepto.....	6
4.2. Epidemiología.....	7
4.3. Fisiopatología.....	8
4.4. Factores de riesgo.....	9
4.5. Cuadro Clínico.....	10
4.5.1. Síntomas.....	10
4.5.2. Signos.....	12
4.6. Clasificación.....	12
4.6.1. Según su extensión.....	13
4.6.2. Según su morfología.....	13
4.6.3. Según la invasión corneal.....	13
4.6.4. Según el compromiso limbar.....	13
4.6.5. Según el grado de actividad.....	13
4.6.6. Según su aparición.....	13
4.6.7. Según su lateralidad.....	13
4.6.8. Según su polaridad.....	13
4.7. Diagnóstico.....	14
4.7.1. Diagnóstico diferencial.....	14
4.7.1.1. Pinguécula.....	14
4.7.1.2. Pseudopterigión.....	14
4.7.1.3. Quiste de Retención Conjuntival.....	14
4.7.1.4. Epiescleritis.....	14
4.7.1.5. Carcinoma Epidermoide de la Conjuntiva Ocular.....	14
4.8. Tratamiento.....	14
4.8.1. Técnica de Esclerótica Desnuda.....	15
4.8.2. Extirpación de Pterigión con Autoinjerto Conjuntival (CAU).....	15
4.8.3. Eliminación de Pterigión con Trasplante de Membrana Amniótica (AMT).....	15
4.8.4. Extirpación de Pterigión con Trasplante Epitelial Limbal Simple (SLET).....	15
4.8.5. Tratamiento Coadyuvante.....	16
4.8.5.1. Antimitóticos.....	16
4.8.5.2. Mitomicina C.....	16
4.8.5.3. 5-Fluorouracilo.....	16
4.8.6. Antiangiogénicos.....	16

4.8.7. <i>Betaterapia</i>	16
4.8.8. <i>Cuidados post quirúrgicos</i>	17
5. Metodología	18
5.1. Área de estudio	18
5.2. Procedimiento	18
5.2.1. <i>Enfoque metodológico</i>	18
5.2.2. <i>Técnicas</i>	19
5.2.3. <i>Tipo de diseño investigativo</i>	19
5.2.4. <i>Unidad de estudio</i>	19
5.2.5. <i>Muestra y tamaño de la muestra</i>	19
5.2.6. <i>Tipo de muestreo</i>	19
5.2.7. <i>Criterios de inclusión</i>	19
5.2.8. <i>Criterios de exclusión</i>	19
5.2.9. <i>Instrumentos</i>	19
5.3. Procesamiento y análisis de datos	19
6. Resultados	20
6.1. Resultados para el primer objetivo	20
6.2. Resultados para el segundo objetivo	21
6.3. Resultados para el tercer objetivo	22
7. Discusión	24
8. Conclusiones	27
9. Recomendaciones.....	28
10. Bibliografía	29
11. Anexos	33

viii. Índice de tablas

Tabla 1. Pacientes con diagnóstico de pterigión según el sexo y grupo de edad, que se atendieron en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, periodo enero a junio 2019	20
Tabla 2. Pacientes con diagnóstico de pterigión según el lugar de residencia y la etnia, que se atendieron en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, período enero a junio 2019	21
Tabla 3. Pacientes con diagnóstico de pterigión según el grado de instrucción y la ocupación, que se atendieron en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, período enero a junio 2019	22

ix. Índice de figuras

Figura 1. Mapa de ubicación del área de estudio.....	18
---	----

x. Índice de anexos

Anexo 1. Aprobación y pertinencia del tema del trabajo de titulación	33
Anexo 2. Designación del director de trabajo de titulación	34
Anexo 3. Designación de nuevo director del trabajo de titulación.....	35
Anexo 4. Autorización para el desarrollo del trabajo investigativo.....	36
Anexo 5. Autorización de ampliación del cronograma.....	37
Anexo 6. Certificado de la traducción del resumen al idioma inglés.....	38
Anexo 7. Hoja de recolección de datos	39
Anexo 8. Base de datos	40
Anexo 9. Tablas de resultados.....	47
Anexo 10. Certificado del tribunal de grado.....	50

1. Título

Pterigi3n y factores de riesgo asociados en pacientes atendidos en la cl3nica oftalmol3gica "Vision Care" de la ciudad de Loja.

2. Resumen

El pterigión es una de las enfermedades oftalmológicas que se presentan con mayor frecuencia en la población, afecta la calidad de vida y puede provocar problemas para la realización de actividades laborales diarias. Por ello es importante identificar las principales causas y realizar una intervención oportuna. La presente investigación tuvo como finalidad caracterizar socio demográficamente a los pacientes con diagnóstico de pterigión, identificar los factores de riesgo más prevalentes y establecer su relación con la ocupación desempeñada por los pacientes que acudieron a consulta en la clínica oftalmológica Vision Care, de Loja, el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, transversal retrospectivo y una muestra de 106 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se utilizó la hoja de recolección de datos y se evidenció que el 57,7% (n= 61) constituyen a personas de sexo masculino y el 42,5% (n=45) al sexo femenino, el grupo de edad con mayor prevalencia fue el de 46 a 64 años con 34,1% (n=34), la raza mestiza obtuvo el 94,3% (n= 100), con instrucción secundaria en un 42,5% (n= 45), con ocupación de artesanos un 33,0% (n=35), dentro de los factores de riesgo el tabaquismo tuvo mayor prevalencia con 50,9% (n= 54), estableciéndose una relación estadísticamente significativa con la ocupación.

En conclusión ciertos factores sociodemográficos y la exposición a factores de riesgo como rayos UV y tabaquismo predisponen a la aparición de enfermedades oculares como el pterigión.

Palabras clave: Calidad de vida, fumar, ocupaciones, masculino

2.1. Abstract

Pterygium is one of the most common ophthalmologic diseases in inhabitants, affecting the quality of life and can cause problems in the daily work activities performance; therefore, it is important to identify the main causes and execute a timely intervention. The purpose of this research was to characterize socio demographically the patients with a diagnosis of pterygium, identify the most prevalent risk factors and establish their relationship with the occupation performed by patients who came for consultation at the Vision Care ophthalmology clinic in Loja, with a quantitative, retrospective cross-sectional approach and a sample of 106 patients who met the inclusion and exclusion criteria. The data collection sheet was used and it was evidenced that 57.7% (n= 61) were male and 42.5% (n=45) were female, the age group with the highest prevalence was 46 to 64 years old with 34.1% (n=34), the mixed-race obtained 94.3% (n= 100), with secondary education in a 42.5% (n=45), with occupation of artisans 33.0% (n=35), within the risk factors, smoking had higher prevalence with the 50.9% (n= 54), establishing a statistically significant relationship with the occupation.

In conclusion, certain sociodemographic factors and exposure to risk factors such as UV rays and smoking make susceptible the appearance of ocular diseases such as pterygium.

Key words: *Quality of life, smoking, occupations, male.*

3. Introducción

El pterigión es una alteración benigna de proliferación fibrovascular y crecimiento insidioso, que afecta la conjuntiva hacia la superficie corneal, y con mayor frecuencia la zona conjuntival interpalpebral nasal, manifestándose como un tejido de forma triangular, que inicia en la conjuntiva y se extiende hacia la córnea (Chacón & Cubillo, 2021).

Es una enfermedad irritativa que aparece luego de la exposición principalmente a los rayos UV, así como a climas secos y ambientes con presencia de corrientes de aire fuertes, soleados, polvosos y arenosos. El vivir en zonas rurales también constituye un factor de riesgo ya que al trabajar en ambientes exteriores sin equipos de protección personal como: gafas, gorra, sombreros y lentes, la exposición a los rayos ultravioleta son inminentes, otros factores ambientales también se pueden incluir dentro de este grupo, como el polvo, sequedad, latitud, altitud, reflectividad del terreno, así como factores no modificables que incluyen: la edad del paciente, su genética o la inserción tendinosa al limbo esclerocorneal (Rojas, 2018).

La prevalencia de pterigión a nivel mundial es de 10,2% pudiendo ser variable, esto depende de la latitud geográfica de cada país. Esta prevalencia aumenta en regiones con radiación solar más intensa, alrededor del ecuador y en latitudes altas. En estos climas puede presentarse con mayor engrosamiento y ser más agresivo luego de una resolución quirúrgica. De igual manera las zonas rurales presentan un alto índice de casos con una tasa del 13.2%, ya que la exposición solar diaria y el trabajo al aire libre están directamente relacionados con la aparición de esta enfermedad (Iradier, Palmero, Bañeros, & Gegúndez, 2017).

Es una de las enfermedades oculares que se presentan con más reiteración por lo que es considerada un problema de salud pública por la elevada incidencia y los altos costos de su tratamiento. Se trata de un cuadro que se presenta con síntomas como prurito, ardor, sensación de cuerpo extraño e irritabilidad de manera crónica y puede dejar como secuela la pérdida de la visión que incapacita a la persona para realizar actividades diarias (Montero, Vizcaíno, & Montero, 2020).

Los factores de riesgo que se presentan con mayor frecuencia son el trabajar en ocupaciones con una exposición excesiva a condiciones ambientales (luz solar, polvo y viento) lo que es sustentado por (Rojas, 2009), sin embargo también se ha demostrado que las ocupaciones con exposición excesiva a solventes o químicos, representa otro factor de riesgo muy importante.

Existen síndromes familiares con presencia de pterigión que muestran que los factores genéticos están directamente relacionados con la patogenia del mismo (Rodríguez, y otros, 2018). Así mismo existen algunas teorías alternas para la aparición del pterigión, como la presencia del virus herpes simple o virus del papiloma humano, sin embargo no hay evidencia

sólida de su participación en la patogénesis.

En el Ecuador y más específicamente en la provincia de Loja, los datos y los estudios realizados acerca de este tema son escasos y teniendo en cuenta que esta problemática es tan frecuente, es necesaria la realización de estudios que ayuden a identificar las principales causas que provocan la elevada incidencia de esta patología en la población, con la finalidad de adoptar medidas de prevención.

Esta investigación se llevó a cabo en la clínica oftalmológica Vision Care del cantón Loja, la misma que acoge un gran número de pacientes provenientes de toda la provincia de Loja, tanto del área urbana como rural; y va dirigida a la comunidad médica y población en general, beneficiándolos de manera directa con información acerca de las principales causas que desencadenan la aparición de pterigión y las medidas que se pueden adoptar para mejorar la calidad de vida del paciente así como para prevenirlo. Además este trabajo de investigación sirve como referencia para investigaciones futuras tanto de la provincia como del país. Por lo cual nos hemos planteado la siguiente pregunta central ¿Cuáles son los principales factores de riesgo asociados a la aparición de pterigión en pacientes que acudieron a la consulta oftalmológica en la Clínica Vision Care en la ciudad de Loja?

El presente trabajo pertenece a la tercera línea de investigación de la Carrera de Medicina de la Universidad Nacional de Loja, enfocada Salud-Enfermedad del Adulto y Adulto Mayor de la Zona 7 (Loja, Zamora Chinchipe, El Oro).

El presente estudio tuvo como objetivo general: Establecer los principales factores de riesgo asociados a la aparición de pterigión en pacientes que acudieron a la consulta oftalmológica en la Clínica Vision Care en la ciudad de Loja, y como objetivos específicos, caracterizar socio demográficamente a los pacientes con diagnóstico de pterigión, identificar los factores de riesgo que afectan con más prevalencia a los pacientes con diagnóstico de pterigión y establecer la relación de los factores de riesgo con la ocupación desempeñada por el paciente con diagnóstico de pterigión.

4. Marco Teórico

4.1. Concepto

El pterigión es una alteración benigna de proliferación fibrovascular y crecimiento insidioso, que afecta la conjuntiva hacia la superficie corneal, y con mayor frecuencia la zona conjuntival interpalpebral nasal, manifestándose como un tejido de forma triangular, que inicia en la conjuntiva y se extiende hacia la córnea (Chacón & Cubillo, 2021).

Recibe su nombre por la forma de ala que presenta, proveniente del griego es Pteros. Su forma es triangular, el vértice se dirige hacia el área de la pupila, y su base se encuentra en la carúncula lagrimal, cuando se localiza en la parte nasal, y en la región temporal en los que se encuentran en el área temporal. Por lo general muestra un crecimiento horizontal que puede llegar a afectar el eje visual (Rojas, 2009).

El epitelio del pterigión se asemeja al epitelio conjuntival, sin embargo su grosor es irregular. En el área de la cabeza el epitelio del pterigión es elevado y se adelgaza por la invasión de tejido conectivo conjuntival, la membrana de Bowman en esta área se encuentra destruida (Espinal, 1995).

Según Iradier, Palmero, Bañeros, & Gegúndez (2017), el pterigión presenta tres segmentos visibles macroscópicamente:

- Cabeza: parte que se encuentra adherida a la córnea, es plana, grisácea situada en el ápex.
- Cuello: se encuentra entre la cabeza y el cuerpo, de extensión variable.
- Cuerpo: es una especie de banda fibrovascular que se extiende desde la conjuntiva bulbar, es la zona de mayor extensión.

Es una enfermedad irritativa que aparece luego de la exposición principalmente a los rayos UV, así como a climas secos y ambientes con presencia de corrientes de aire fuertes, soleados, polvosos y arenosos. El vivir en zonas rurales también constituye un factor de riesgo ya que al trabajar en ambientes exteriores sin equipos de protección personal como: gafas, gorra, sombreros y lentes, la exposición a los rayos ultravioleta son inminentes, otros factores ambientales también se pueden incluir dentro de este grupo, como el polvo, sequedad, latitud, altitud, reflectividad del terreno, así como factores no modificables que incluyen: la edad del paciente, su genética o la inserción tendinosa al limbo esclerocorneal.

La localización más frecuente del pterigión en un 90% es en el limbo nasal, esto se puede explicar debido al fenómeno físico de Albedo de la radiación UV en el ojo, o al efecto coroneo, dado por la forma curva de los ojos, haciendo que la radiación incidente se concentre en ambos lados de la nariz, puesto que la córnea se comporta como un lente y la luz incidente sufre una

refracción periférica a través de la cámara anterior del ojo que resulta en una concentración de su intensidad 20 veces superior a nivel del limbo nasal (Rojas, 2018).

El pterigión es histológicamente igual a la pinguécula, con cambios degenerativos elastósicos en el colágeno estromal subepitelial vascularizado, sin embargo se diferencia en que el pterigión crece sobre la córnea e invade la membrana de Bowman (Bowling, 2016).

4.2. Epidemiología

El pterigión se encuentra latente a nivel global, sin embargo suele ser común en climas cálidos y secos, aumentando su frecuencia en países que se encuentran entre los 40° de latitud norte y sur, más frecuente en áreas rurales que urbanas; en cuanto al sexo no se ha establecido un predominio por ninguno, sin embargo se han realizado estudios donde sobresale uno u otro sexo indistintamente. La recurrencia aumenta con la edad, es notable entre los grupos poblacionales con edades comprendidas entre los 20 a 50 años (Rojas, 2009).

Los primeros registros acerca del pterigión reposan en el papiro de Ebers que data del año 1500 a.C. Desde tiempos muy antiguos médicos reconocidos de la época sabían de su existencia y se interesaban por él haciendo descripciones precisas de sus formas de presentación. El médico hindú Susruta, considerado como el primer cirujano oftalmólogo, describió con precisión el pterigión y su tratamiento, así como lo fácil que era que los pacientes presentaran recidivas. Por su parte Hipócrates (469 a.C.) propuso el tratamiento con zinc, cobre, hierro, bilis, orina y leche materna; Celso (50 d.C.) y Galeno (131 d.C.) lo trataron con soluciones de vino blanco, vinagre, azúcar, así como su pinzamiento y exéresis (Góngora, Bauza, Veitía, Ramírez, & Abreu, 2014).

Montero, Vizcaíno, & Montero (2020), afirman que es propio de países de la zona intertropical, ubicada entre los Trópicos de Cáncer y de Capricornio. Esta afirmación se da, debido a que los rayos del sol inciden de forma perpendicular sobre la conjuntiva, añadido a esto, está el uso de motocicletas sin protección ocular, lo que provoca el contacto directo con el viento y el polvo. Esto produce una lesión intrínseca y microscópica en las células, dando como resultado el crecimiento de una conjuntiva vascularizada sobre la córnea. La prevalencia varía enormemente según la situación geográfica. Se han realizado diversos estudios en poblaciones adultas de distintas regiones que apoyan estas afirmaciones. Por ejemplo 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%. En el hemisferio occidental, se observa una mayor frecuencia en América Central y el Caribe y en Pando, Bolivia, se reporta una prevalencia de 34,3% (González & Triana, 2013).

Muchos países asiáticos se encuentran en el “cinturón de pterigión”, ubicado entre los 37° norte y sur del ecuador, lo que es sustentado por (Hashemi, y otros, 2017). Por lo tanto, numerosos estudios han mencionado el pterigión como una de las enfermedades oculares crónicas más comunes en Asia y otros países ubicados en este cinturón

En un estudio realizado en Perú, se estableció una frecuencia de pterigión del 7,7 %. En Cuba, por su parte, ocupó el tercer lugar de frecuencia (17,3 %) en un estudio en un consultorio en Manzanillo, Granma (Rojas, 2009).

En el Ecuador, a pesar de ser una enfermedad frecuente, no se registra ningún dato, ni una caracterización científicamente fundamentada del pterigión, sin embargo un estudio sustentado por Góngora, Bauza, Veitía, Ramírez, & Abreu (2014), en una parte de la población ecuatoriana, se puede observar que la tasa de presentación del pterigión es elevada, esto debido principalmente a su situación geográfica, a las labores realizadas y las patologías preexistentes

4.3. Fisiopatología

Los cambios histopatológicos se observan en la conjuntiva, la cápsula de Tenon, la esclera, el limbo y la córnea. En el epitelio de la conjuntiva se observa una pseudometaplasia escamosa secundaria a un proceso inflamatorio, alteraciones en las microvellosidades, presencia de las células caliciformes, aumento de los filamentos metaplastmáticos por procesos desacelerados de mitosis, estos hallazgos histopatológicos se deben en su mayoría a la gran proliferación, inflamación y alteración producidas por la luz ultravioleta que afecta la conjuntiva. La proliferación es otro de los fenómenos presentes el cual ocasiona un engrosamiento, produciendo así una alteración en el metabolismo de los fibroblastos, acompañada de una sobreproducción de metaloproteinasas. Otro acontecimiento que se lleva a cabo es la inflamación, la cual provoca alteraciones directamente sobre los linfocitos y posteriormente daña la barrera limbar, permitiendo así que la lesión avance sobre la córnea (Rey, 2015).

El pterigión crece a partir del epitelio limbal, un segmento de este epitelio, el limbo migrante, invade la córnea en forma centrípeta, seguido por el epitelio conjuntival y posteriormente un tipo distinto de células corneales se desarrollan en el borde del tejido que origina el pterigión. Además la membrana de Bowman es disuelta en el área cubierta por el borde del pterigión que invade la córnea.

En la actualidad y gracias al uso de técnicas inmunohistoquímicas y de análisis estructural, se ha podido obtener nueva evidencia que corrobora la presencia de miofibroblastos en el tejido fibrovascular de pterigiones. Su existencia puede explicar el astigmatismo corneal que se produce por el pterigión. Probablemente los miofibroblastos se originen de restos de fibroblastos que fueron activados por estímulos fibrogénicos como el factor de crecimiento

transformante (TGF), factor de crecimiento de tejido conectivo (CGF) y factor de crecimiento plaquetario (PGF) (Treviño, y otros, 2011).

4.4. Factores de riesgo

Factores tales como la exposición al polvo, la sequedad ambiental y la reflectividad del terreno, al igual que otros factores endógenos como la susceptibilidad genética están asociados con la patogénesis del pterigión, la edad también constituye un factor endógeno implicado en la aparición de la enfermedad, la cual se encuentra entre los 20 y los 50 años de edad aproximadamente (Rey, 2015).

En un estudio realizado por Rezvan, Khabazkhoob, Yekta, Saatchi, & Hashemi (2018), donde se analizaron 68 artículos, con un total de 415.911 participantes de 24 países, se pudo observar que la prevalencia fue de 3% en el grupo de edad de 10 a 20 años y de 19.5% en los mayores de 80 años, con lo cual se concluyó que la prevalencia iba aumentando conforme aumentaba la edad. Por otro lado concluyeron que, según los resultados obtenidos se puede dividir a los factores de riesgo en 3 categorías: factores demográficos (edad avanzada, el género masculino, la ocupación al aire libre y vivir en entornos rurales), ambientales (exposición a la luz solar) y de estilo de vida (consumo de alcohol y tabaquismo), y el uso de gafas de sol como factor protector.

Treviño, y otros (2011), aseguran que, existen algunas teorías alternas para la aparición del pterigión, como la presencia del virus herpes simple o virus del papiloma humano, sin embargo no hay evidencia sólida de su participación en la patogénesis.

Los factores de riesgo que se presentan con mayor frecuencia son el trabajar en ocupaciones con una exposición excesiva a condiciones ambientales (luz solar, polvo y viento) lo que es sustentado por (Rojas, 2009), sin embargo también se ha demostrado que las ocupaciones con exposición excesiva a solventes o químicos, representa otro factor de riesgo muy importante.

Rodríguez, y otros (2018) afirman que, existen síndromes familiares con presencia de pterigión que muestran que los factores genéticos están directamente relacionados con la patogenia del mismo. Además aseguran que el pterigión afecta principalmente a las personas con mayor exposición a la luz solar, lo que explica la ligera predilección que tiene por el sexo masculino, esto puede estar relacionado a que los hombres pasan más tiempo en actividades laborales al aire libre que las mujeres.

Según un estudio realizado en una planta camaronera en Guayaquil – Ecuador durante un periodo de dos años con una muestra de 750 personas, las cuales estuvieron expuestas al agente químico metabisulfito de sodio (utilizado como aditivo antioxidante y preservativo en la industria alimentaria, en preparaciones farmacéuticas y cosméticas, además de fijador en la

industria fotográfica, en la industria de adhesivos, limpieza y mantenimiento): Se presentaron 10 casos de pterigión durante el periodo estudiado, lo cual representa una prevalencia de 1,3%, (relativamente baja en comparación con otros estudios), de los trabajadores evaluados, de los cuales al clasificar según género no hubieron diferencias significativas entre uno y otro sexo, según los grupos etarios, el grupo que mayor porcentaje obtuvo era el de los de ≥ 40 años. En relación a las comorbilidades, el 60% tenía el diagnóstico de hiperglucemia, 20% dislipidemias, el 10% infección urinaria y el 10% no tuvo ninguna patología asociada (Rodríguez, y otros, 2018).

Iradier, Palmero, Bañeros, & Gegúndez (2017), aseguran que, personas con exposición crónica a irritantes, por efecto de micro-traumas crónicos o ambientes de baja humedad, se encuentran más predispuestos al desarrollo del pterigión, como por ejemplo trabajadores de cadenas de montaje, operarios de fábrica, trabajadores de serrerías etc.

Por otro lado señalan que la raza es un factor endógeno muy importante, parece mayor en afroamericanos con respecto a caucásicos. Los caucásicos suelen tener pterigión de tipo atrófico mientras que los latinoamericanos suelen tener pterigión de tipo carnoso o intermedio con importante componente fibrovascular.

En un estudio realizado por Luthra, y otros (2001), en una población predominantemente negra de Barbados que incluyó a 4709 participantes con enfermedades oftalmológicas y con edades comprendidas entre los 40 y 84 años, se pudo observar que una cuarta parte de los participantes negros examinados tenían pterigión, estableciendo una frecuencia que era de 2,5 a 3 veces más alta que entre los blancos en el estudio ocular de Barbados y en otros lugares.

4.5. Cuadro Clínico

4.5.1. Síntomas

En los casos leves que cursan sin inflamación, el pterigión por lo general se presenta sin sintomatología; sin embargo, en casos avanzados o cuando se presenta una recidiva luego de una resolución quirúrgica, la zona que sobresale puede causar queratopatía epitelial sintomática y causar lagrimeo reflejo, fotofobia y sensación de cuerpo extraño. Los pterigión de tamaño más grande también pueden reducir la visión y provocar astigmatismo irregular. Diversos estudios realizados indican que una longitud de 3 mm desde el limbo es suficiente para provocar astigmatismo. En casos más avanzados, cuando el pterigión invade el eje visual, causa una pérdida visual grave. Se ha observado que en ciertos pacientes, luego de múltiples cirugías por haber presentado recidiva se manifestaron casos de diplopía debido a simbléfaron (Rojas, 2009).

Montero, Vizcaíno, & Montero (2020), aseguran que, la sintomatología también depende del grado de actividad del pterigión.

Existe el tipo activo: donde el cuadro clínico se caracteriza por síntomas similares a los de los casos leves y sintomáticos, donde se añade historia de crecimiento y alteraciones visuales; tenemos también el pterigión inactivo: se trata de aquel que no crece y carece de irrigación; es asintomático y no hay historia de crecimiento.

Según Iradier, Palmero, Bañeros, & Gegúndez (2017), indican que en ocasiones puede producir dolor ocular, asociado a micro-ulceraciones en la línea apical o en la córnea adyacente por efecto Dellen. A veces puede producir problemas en la visión:

- Deslumbramiento y reducción de la sensibilidad al contraste: no existe relación con la extensión del pterigión, es causada por opacidades estromales periféricas y la alteración de la película lagrimal, provocando mayor difracción de la luz.
- Disminución real de la visión cuando crecen. Tenemos así:
 - Astigmatismo inducido: Por deformación estática: el crecimiento de la cabeza del pterigión provoca una deformación de la curvatura corneal en la mitad del meridiano correspondiente, generalmente a favor de la regla y proporcional a los milímetros de invasión. Por deformación dinámica de la córnea: causada por los movimientos oculares en casos de adherencias del tejido fibroso a estructuras del canto medio, con tracción de los músculos extraoculares y deformidad del globo ocular. Se observan finas estrías en la membrana de Descemet cuando el paciente mira en dirección opuesta al pterigión
 - Invasión de la zona óptica en casos avanzados o recidivas: puede existir simbléfaron, generalmente afectando a la zona del canto medio, con o sin diplopía secundaria por restricción de la mirada en abducción, e incluso con moderado enoftalmos. También puede existir ectropión o entropión del punto lagrimal, con lagrimeo persistente

Bowling (2016), afirma que, los pacientes que usan lentes de contacto pueden sufrir síntomas irritativos en fases más tempranas por elevación del borde de la lentilla. En casos donde el pterigión este muy avanzado puede causar un problema estético significativo. Señala también que en casos graves y que no hayan recibido tratamiento, o luego de una recidiva, se puede asociar a fibrosis subconjuntival que alcanza los fondos de saco y causa restricción de los movimientos oculares.

Según Montero, Vizcaíno, & Montero (2020), los síntomas que aparecen con el pterigión se pueden resumir de la siguiente manera:

- Enrojecimiento del ojo.
- Sensación de irritación y sequedad.
- Picazón y ardor en el ojo.
- Visión borrosa.
- Sensación de traer algo en el ojo

4.5.2. Signos

Se puede observar un crecimiento sobre la córnea, que es esencialmente de tejido fibrovascular, que se continúa en la capa conjuntiva, generalmente está del lado nasal del ojo, aunque existen ocasiones que se puede encontrar en el lado temporal, en este caso se llama pterigión doble (Treviño, y otros, 2011).

Se pueden distinguir tres partes macroscópicamente: casquete (se trata de una zona que no posee irrigación y que rodea el borde de avance), cabeza y cuerpo. Puede haber un depósito lineal de hierro denominado línea de Stocker, que se encuentra en el epitelio corneal por delante de la cabeza del pterigión. Además se pueden distinguir los islotes de Fuchs que se observan como pequeñas manchitas blancas bien delimitadas que están formadas por agrupaciones de células epiteliales del pterigión que frecuentemente se observan en el borde de avance (Bowling, 2016).

Según Treviño, y otros (2011), el primer estadio del pterigión se observa como un engrosamiento de una masa limbal que conduce a una mala aposición de los párpados generando a su vez irritación y resequedad del área. En el segundo estadio la mala aposición de los párpados ha provocado ya irritación (ojo rojo), exposición y formación de un dellen (área de adelgazamiento corneal), con resequedad en sus bordes principales, junto con la pérdida de la interfase húmeda entre el párpado y la superficie corneal, produce anoxia y factor angiogénico. En el tercer estadio la anoxia y el factor angiogénico conducen a la formación de ramas neovasculares en el borde de la cabeza del pterigión.

Las manifestaciones de carácter más grave, aunque menos frecuentes, son las úlceras corneales, invasión del área de proyección pupilar, simbléfaros, heteroforias y heterotropías (Castillo, 2008).

4.6. Clasificación

Se puede determinar su grado según el área que se encuentre afectada, pudiendo así establecer un diagnóstico más exacto y proporcionar un tratamiento más eficaz (Treviño, y otros, 2011).

4.6.1. Según su extensión

- Grado I Se extiende por el limbo.
- Grado II Se extiende entre el limbo y área pupilar.
- Grado III Se extiende sobre el área pupilar.
- Grado IV Se extensión sobrepasa el área pupilar.

4.6.2. Según su morfología

- Atrófico (plano, translúcido, poco vascularizado, vasos epiesclerales visibles).
- Intermedio (los vasos epiesclerales se visualizan parcialmente).
- Carnoso (grueso, vascularizado, vasos epiesclerales ocultos).

4.6.3. Según la invasión corneal

- C1: < 2 mm.
- C2: 2-4 mm.
- C3: > 4 mm.

4.6.4. Según el compromiso limbar

- L1: < 4 mm.
- L2: 4-6 mm.
- L3: > 6 mm.

4.6.5. Según el grado de actividad

- Estacionario o inactivo.
- Activo.

4.6.6. Según su aparición

- Primario.
- Recidivado.

4.6.7. Según su lateralidad

- Unilateral (en un ojo).
- Bilateral (en ambos ojos).

4.6.8. Según su polaridad

- Unipolar (única lesión).
- Bipolar (nasal y temporal).
- Multipolar.

4.7. Diagnóstico

El diagnóstico se basa en el aspecto clínico característico del pterigión. La biopsia escisional con estudio histopatológico puede confirmar el diagnóstico de pterigión y excluir otros posibles diagnósticos como neoplasias.

4.7.1. Diagnóstico diferencial

4.7.1.1. Pinguécula. Lesión común, inocua, bilateral y asintomática. Depósito blanco-amarillento de la conjuntiva bulbar en su vertiente nasal o temporal. Crecimiento lento o inexistente.

4.7.1.2. Pseudopterigión. Adherencia de un pliegue de conjuntiva a una úlcera corneal periférica o adelgazamiento corneal. Libre en uno de sus extremos y unido en su vértice a la córnea. Un verdadero pterigión está unido en toda su extensión a la conjuntiva bulbar subyacente.

4.7.1.3. Quiste de Retención Conjuntival. Lesión frecuente, habitualmente asintomática, de paredes finas que contiene líquido claro en su interior.

4.7.1.4. Epiescleritis. Trastorno común, benigno, auto limitado y recurrente que afecta a adultos jóvenes (Rojas, 2009).

4.7.1.5. Carcinoma Epidermoide de la Conjuntiva Ocular. Presenta síntomas similares al pterigión como la inflamación cuando se encuentra en etapas tempranas. Es un tumor raro, de crecimiento lento, con malignidad de bajo grado, que puede aparecer de nevus o a partir de una neoplasia intraepitelial conjuntival o corneal previa (Frómeta, Velázquez, & Cobas, 2020).

4.8. Tratamiento

En las lesiones pequeñas (menos de 2 mm) y asintomáticas se recomienda anteojos con filtro solar, lo cual podría acompañarse de lubricantes, vasoconstrictores o antiinflamatorios. Estos últimos deberán ser usados por periodos cortos, para evitar efectos adversos. Las principales indicaciones para su resección a través de cirugía son el crecimiento progresivo hacia el eje visual, el astigmatismo irregular, la restricción de motilidad ocular, la intolerancia a los lentes de contacto, la irritación crónica posterior a cirugía refractiva y el aspecto antiestético. La literatura recomienda que todo pterigión extirpado se debe someter a un examen histológico, ya que existe asociación con la presencia de lesiones preneoplásicas (Rey, 2015).

La cirugía sigue siendo la principal opción de tratamiento. Las principales indicaciones para la escisión del pterigión son el deterioro de la visión debido al agrandamiento del pterigión, aumento del astigmatismo o inflamación recurrente, lo que es sustentado por (Palieski, Budnik, & Konopińska, 2022), sin embargo el único objetivo de la cirugía es extirpar la lesión y evitar que vuelva a crecer. Las técnicas quirúrgicas incluyen:

4.8.1. Técnica de Esclerótica Desnuda

Es considerada el modelo básico para la cirugía del pterigión. En la escisión de la esclerótica desnuda, se extirpa el pterigión de la córnea, la conjuntiva y el tejido de Tenon subyacente, dejando expuesta la esclerótica desnuda. Las tasas de recurrencia después de la escisión quirúrgica pueden alcanzar el 88 % en ciertas poblaciones (Kaufman, y otros, 2012).

4.8.2. Extirpación de Pterigión con Autoinjerto Conjuntival (CAU)

Se trata de un nuevo método y un poco más complicado que la técnica de esclerótica desnuda para la extirpación del pterigión. Consiste en cubrir la esclerótica, despejada de cápsulas de Tenon y restos de tejido fibroso, con un fragmento de conjuntiva autóloga del paciente extraído de otro cuadrante del mismo o del otro ojo, lo que es sustentado por (Palieski, Budnik, & Konopińska, 2022). Sin embargo la tasa de recurrencia oscila entre el 0 % y el 33,3, aunque comparando con la técnica de la esclerótica desnuda se obtienen resultados postoperatorios mucho mejores. Las complicaciones más comunes al optar por este método incluyen la formación de granulomas y el aumento de la presión intraocular. Sin embargo, cabe aclarar que estas complicaciones ocurren en casos aislados.

4.8.3. Eliminación de Pterigión con Trasplante de Membrana Amniótica (AMT)

Con la finalidad de preservar la conjuntiva, se ha propuesto un método del uso de una membrana amniótica para cubrir el lecho escleral. Esta consta de una sola capa de epitelio con una membrana basal y una capa de matriz extracelular (MEC). La MEC consta de una capa libre de células compactas y una capa de fibroblastos sueltos. Gracias a sus propiedades biológicas, la membrana amniótica se puede utilizar como un injerto con propiedades antiinflamatorias y antifibróticas que pueden administrar numerosos factores de crecimiento y promover la proliferación y diferenciación de células epiteliales sin riesgo de reacciones inmunológicas. Las tasas de recurrencia notificadas entre los pacientes después de la cirugía AMT oscilan entre el 6,7 % y el 40,9 %, sin embargo esto depende principalmente del grupo de estudio, pero en comparación con la técnica de esclerótica desnuda esta tiene menor recurrencia. El trasplante de membrana amniótica, al ser alogénico, conlleva el riesgo potencial de transmitir enfermedades infecciosas. Sin embargo, esto no se ha informado en ninguno de los estudios analizados (Palieski, Budnik, & Konopińska, 2022).

4.8.4. Extirpación de Pterigión con Trasplante Epitelial Limbal Simple (SLET)

Es una técnica descrita por primera vez por Sangwan en 2012. Este procedimiento consiste en recolectar células madre limbares del ojo no afectado con células madre limbares sanas. Una variación de la técnica ha incluido la recolección de células del ojo afectado ipsilateral, si es que se dispone de un área sana de células madre limbares. Las células madre recolectadas luego

se trasplantan al área enferma de la córnea. Desde entonces, los estudios han informado sobre el uso de SLET para quemaduras químicas unilaterales, neoplasia escamosa de la superficie ocular y escisión primaria de pterigión (Mednick, Boutin, Adi, Sorkin, & Slomovic, 2018).

4.8.5. Tratamiento Coadyuvante

En ciertos casos, la cirugía en pterigión recurrentes o primarios con alto riesgo de recidiva se puede indicar el uso de terapias coadyuvantes, lo que es asegurado por (Iradier, Palmero, Bañeros, & Gegúndez, 2017).

4.8.5.1. Antimitóticos. Los antimetabolitos reducen el riesgo de recurrencias, pero potencialmente presentan toxicidad y complicaciones

4.8.5.2. Mitomicina C. Ha resultado efectivo para la prevención de las recurrencias en el tratamiento del pterigión primario o recidivado, reduciendo sensiblemente las tasas de recidiva tras la extirpación la técnica de esclera desnuda. Sin embargo La administración de mitomicina C en la cirugía de pterigión se considera un uso no aprobado por la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA). Debido a que la mitomicina C está clasificada como un carcinógeno del grupo 2B, por la Agencia Internacional para la Investigación del Cáncer (Kaufman, y otros, 2012).

4.8.5.3. 5-Fluorouracilo. Su uso es seguro y efectivo para el tratamiento del pterigión y puede implementarse como tratamiento primario especialmente en la zona templada caliente donde es muy común y agresivo con alta tasa de recurrencia. El 5-FU no solo detiene su progresión, sino que también reduce el tamaño y la vascularización, disminuyendo la necesidad de cirugía y el uso de esteroides y así como prevenir la recurrencia (Shah, y otros, 2021).

4.8.6. Antiangiogénicos

Iradier, Palmero, Bañeros, & Gegúndez (2017), aseguran que recientemente se investiga el uso de bevacizumab tópico al 0.05% 4 veces al día durante 3 meses tras escisión de pterigión primario mediante técnica de esclera desnuda, demostrando una tasa de recidiva menos significativa.

Según Mednick, Boutin, Adi, Sorkin, & Slomovic (2018), un metanálisis concluyó que, si bien el bevacizumab es seguro y bien tolerado, el uso subconjuntival no tuvo un efecto significativo en la reducción de la recurrencia del pterigión.

4.8.7. Betaterapia

La radiación beta del pterigión postoperatoria reduce las recurrencias asociadas a la escisión mediante técnica de esclera desnuda. Produce inhibición de la mitosis. La forma y dosis de

aplicación varía en los diferentes estudios: dosis únicas o dosis fraccionadas en varias sesiones durante 2 a 6 semanas, lo que es sustentado por (Iradier, Palmero, Bañeros, & Gegúndez, 2017), sin embargo no se recomienda su uso debido a los efectos adversos

4.8.8. Cuidados post quirúrgicos

Después de cada cirugía, independientemente de su causa se deben tener cuidados especiales para evitar complicaciones y obtener resultados óptimos. Estos deben ser indicados por el equipo médico que lo asistió, tales como cómo acudir a una valoración refractiva después de la cirugía para evaluar la agudeza visual y las ametropías. De igual manera el paciente que fue sometido a una cirugía de pterigión deberá protegerse del sol con el uso de gafas con filtro ultravioleta. En el Ecuador la intensidad de la radiación solar es más fuerte entre las 10h00 y las 14h00 (Gallegos, 2020).

5. Metodología

5.1. Área de estudio

La presente investigación se realizó en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, misma que se encuentra ubicada en la calle 10 de Agosto y Juan José Peña esquina, en la parroquia El Sagrario, situada en el cantón Loja de la provincia de Loja.

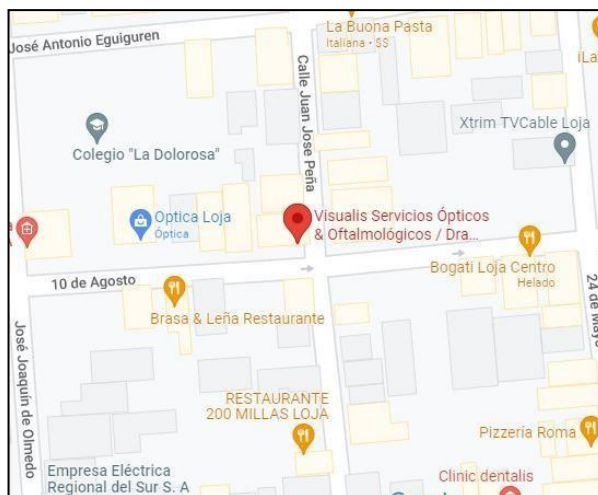


Figura 1. Mapa de ubicación del área de estudio

5.2. Procedimiento

El desarrollo del presente trabajo de investigación se consiguió con la revisión minuciosa y detallada de fuentes bibliográficas y recopilación de información enmarcada dentro de la temática a investigar, se efectuó la solicitud de aprobación y pertinencia del proyecto de trabajo de titulación a la Dirección de la Carrera de Medicina Humana y posteriormente la asignación del director del mismo, se solicitó a la propietaria de la clínica oftalmológica Vision Care el debido permiso para realizar el estudio, mismo que tuvo una respuesta favorable; posteriormente se procedió a recolectar los datos de las historias clínicas de los pacientes que acudieron a la consulta en el periodo de estudio, las cuales reposan en una base de datos que permitió filtrar la información y mantener la anonimización de los pacientes, mismos que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, mediante la hoja de recolección de información previamente elaborada. Una vez culminando el proceso de recolección de datos, se procedió a tabular la información, misma que fue organizada y tabulada en el programa Excel versión 2013 y SPSS versión 25, posteriormente los resultados fueron presentados en tablas con su respectivo análisis estadístico para el desarrollo del informe final acorde a los lineamientos establecidos por la Institución.

5.2.1. Enfoque metodológico

La investigación realizada tuvo un enfoque de investigación cuantitativo.

5.2.2. Técnicas

Se recolectó información de las historias clínicas digitales previamente anonimizadas mediante la hoja de recolección de datos constituida por aspectos clínicos y demográficos.

5.2.3. Tipo de diseño investigativo

Descriptivo, de cohorte transversal y retrospectivo.

5.2.4. Unidad de estudio

Pacientes que acudieron a la consulta externa en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja en el periodo enero – junio 2019, con un total de 1260 personas

5.2.5. Muestra y tamaño de la muestra

Pacientes que acudieron a la consulta externa en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, que cumplan criterios de inclusión y exclusión; donde la muestra obtenida fue de 106 pacientes.

5.2.6. Tipo de muestreo

No probabilístico.

5.2.7. Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de edad con diagnóstico de pterigión atendidos durante el periodo enero a junio 2019.
- Pacientes de ambos sexos.

5.2.8. Criterios de exclusión

- Pacientes con información incompleta en la historia clínica

5.2.9. Instrumentos

Hoja de recolección de datos, misma que consta de: datos clínicos como hábitos tóxicos, comorbilidades y exposición a factores ambientales; y sociodemográficos como edad, sexo, raza, ocupación, lugar de residencia, grado de instrucción (Anexo 7).

5.3. Procesamiento y análisis de datos

Una vez recolectados los datos se utilizó el programa de Microsoft Office Excel 2016 y SPSS versión 25 para tabularlos, mediante tablas y consolidado de datos, usando la información de cada historia clínica revisada para la elaboración de las tablas de resultados y su respectivo análisis.

6. Resultados

6.1. Resultados para el primer objetivo

“Caracterizar socio demográficamente a los pacientes con diagnóstico de pterigión”

Tabla 1

Pacientes con diagnóstico de pterigión según sus variables sociodemográficas, atendidos en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, periodo enero a junio 2019

Variables sociodemográficas	%
Sexo	
Femenino	42,5
Masculino	57,5
Residencia	
Urbana	85,8
Rural	14,2
Grupo de edad	
18 a 29 años	12,3
30 a 45 años	24,5
46 a 64 años	32,1
≥ 65 años	31,1
Raza	
Mestizos	94,3
Indígena	0,9
Afroecuatorianos	0,9
Blancos	3,8
Grado de instrucción	
Sin estudios	5,7
Primaria	29,2
Secundaria	42,5
Grado	20,8
Posgrado	1,9
Grupo de ocupación	
Profesionales	22,6
Apoyo administrativo	5,7
Servicios y ventas	17,9
Agricultura, silvicultura y pesca	7,5
Artesanos y oficios conexos	33
Operadores de instalaciones y montadores	3,8
Ocupaciones elementales	9,4

Fuente: Hoja de recolección de datos

Elaboración: Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

Análisis: como se puede observar en la tabla anterior, de los pacientes que constituyeron la muestra para el presente estudio, el 57,5% (n = 61) corresponde al sexo masculino y el 42,5%

(n = 45) al sexo femenino; el grupo de edad de 46 a 64 años tuvo mayor prevalencia con un 32,1% (n = 33), presentando una pequeña diferencia respecto al grupo de ≥ 65 años que presentó un 31,1% (n = 33); en cuanto al lugar de residencia se observó que la mayoría de pacientes residía en la zona urbana 85,8% (n = 91); la raza mestiza representó a la mayoría de la población con un 94,3% (n = 100). Asimismo se pudo observar que la ocupación desempeñada por el paciente en su mayoría corresponde al grupo de artesanos y trabajadores de oficios conexos 33,0% (n = 35), seguido por los trabajadores de servicios y ventas con un 17,9% (n = 19) por último el grado de instrucción secundaria fue el más prevalente con 42,5% (n = 45).

6.2. Resultados para el segundo objetivo

“Identificar los factores de riesgo que afectan con más prevalencia a los pacientes con diagnóstico de pterigión”

Tabla 2

Pacientes con diagnóstico de pterigión según sus factores de riesgo, atendidos en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, período enero a junio 2019

Factores de riesgo	%
Comorbilidades	
Diabetes mellitus	15,1
Hipertensión arterial	21,7
Hiperlipidemia	30,2
Otras	13,2
Ninguna	19,8
Hábitos tóxicos	
Tabaco	50,9
Alcohol	19,8
Drogas	0,9
Ninguno	28,3
Exposición a factores ambientales	
Rayos UV	36,8
Polvo	33,0
Químicos	4,7
Luz del computador	20,8
Ninguno	4,7

Fuente: Hoja de recolección de datos

Elaboración: Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

Análisis: Los factores de riesgo más prevalentes que se presentaron en los pacientes fue la exposición frecuente a los rayos UV, la cual reflejó un 36,8% (n = 39), seguido de la exposición

al polvo que tuvo un 35% (n = 35), el tabaquismo fue el hábito tóxico más frecuente con 50,9% (n = 54), seguido del alcoholismo que arrojó una frecuencia de 19,8% (n = 21), dentro de las comorbilidades se encontró que la hiperlipidemia se presentaba en la mayoría de los casos con un 30,2% (n = 32) y en segundo lugar la hipertensión arterial con un 21,7% (n = 23).

6.3. Resultados para el tercer objetivo

“Establecer la relación de los factores de riesgo con la ocupación desempeñada por el paciente con diagnóstico de pterigión”

Tabla 3

Tabla de correlación entre la ocupación desempeñada y los factores de riesgo de pacientes con diagnóstico de pterigión atendidos en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, periodo enero a junio 2019

	M (DE)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ocupación	3,72 (1,93)	—	-0,01	0,13	-0,09	0,11	-0,50**	-0,48**	0,22*	-0,03
2. Sexo	1,58 (0,50)	-0,01	—	0,07	0,53**	0,36**	0,14	0,14	0,15	0,11
3. Lugar de residencia	1,14 (0,35)	0,13	0,07	—	0,00	0,06	-0,16	-0,29**	0,23*	-0,09
4. Hábitos tóxicos	1,93 (0,72)	-0,09	0,53**	0,00	—	-0,09	0,22*	0,34**	-0,26**	0,04
5. Comorbilidades	3,02 (1,34)	0,11	0,36**	0,06	-0,09	—	-0,07	0,00	0,29**	-0,14
6. Factores ambientales	3,00 (1,20)	-0,50**	0,14	-0,16	0,22*	-0,07	—	0,50**	-0,29**	0,04
7. Grado de instrucción	3,78 (1,02)	-0,48**	0,14	-0,29**	0,34**	0,00	0,50**	—	-0,59**	-0,07
8. Grupo de edad	2,82 (1,01)	0,22*	0,15	0,23*	-0,26**	0,29**	-0,28**	-0,59**	—	-0,05
9. Etnia	1,14 (0,61)	-0,03	0,11	-0,09	0,04	-0,14	0,04	-0,07	-0,05	—

Nota: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Fuente: Hoja de recolección de datos

Elaboración: Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

Análisis: como se observa en la tabla 3, mediante la prueba correlacional de Pearson se encontró que no hay una relación estadísticamente significativa entre la ocupación y el sexo del paciente ($p = 0,94$), sin embargo el lugar de residencia y la ocupación tienen una relación estadísticamente significativa, directamente proporcional y de fuerza correlacional alta ($r = 0,13$ $p = 0,18$). En cuanto a los hábitos tóxicos del paciente y la ocupación se encontró una relación estadísticamente significativa con una fuerza de correlación baja e inversamente proporcional ($r = -0,09$ $p = 0,36$), las comorbilidades y la ocupación tienen una relación estadísticamente

significativa directamente proporcional con una fuerza de correlación baja ($r = 0.11$ $p = 0,28$). La exposición a factores ambientales y la ocupación tiene una relación estadísticamente significativa, inversamente proporcional y de correlación alta ($r = -0,50^{**}$ $p = 0,00$). Por otro lado el grado de instrucción con la ocupación tienen una relación estadísticamente significativa, con una fuerza de correlación alta e inversamente proporcional ($r = -0,48^{**}$ $p = 0,00$), se observó que la edad y la ocupación tienen una relación estadísticamente significativa con fuerza de correlación baja y directamente proporcional ($r = -0,22^*$ $p = 0,02$). Y finalmente se encontró que la etnia y la ocupación del paciente no tienen relación estadísticamente significativa.

7. Discusión

El pterigión es una de las patologías oculares más comunes dentro de la población que puede afectar la parte estética, pudiendo el paciente llegar inclusive a perder la visión si no se trata de manera oportuna. Múltiples estudios concuerdan con la mayoría de causas atribuibles a su presentación, donde se recomienda evitar la exposición para prevenir su desarrollo.

La intervención del equipo médico y de la salud con campañas de salud visual son necesarias para evitar tanto la aparición como las complicaciones que esta patología conlleva y con ello evitar la morbilidad y la discapacidad visual que se puede desencadenar al no recibir el tratamiento médico adecuado. Por tal motivo resulta importante conocer los principales factores de riesgo a los que estamos expuestos constantemente y que provocan la aparición de pterigión, los cuales fueron objeto de estudio en el presente trabajo de investigación.

El presente estudio se desarrolló en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja donde se analizaron las historias clínicas de pacientes con diagnóstico de pterigión donde se pudo observar que el sexo masculino predominó dentro de la población objeto de estudio conformada por 106 pacientes, con un 57,5% ($n = 61$), datos que coinciden con los obtenidos por Ferrer (2021) en su tesis elaborada en un hospital, titulada Factores de riesgo asociado a pterigión en pacientes de 30 a 59 años de edad que se atenderán en el servicio de oftalmología del Hospital Jerusalén durante los meses de Mayo a Septiembre – 2021, realizado en Perú, con una población de 138 pacientes donde el 87,7% no presentó pterigión y 12,3% si presentó de los cuales el total correspondía al sexo masculino, se observó también que los que tenían por ocupación panaderos representó el 6,5%, seguido por los soldadores con un 5,8%, oficios que corresponden al grupo de artesanos y oficios conexos analizados en este estudio, lo cual se contrasta con lo investigado donde este grupo de ocupación representa el 33,0% ($n = 35$).

Con respecto al grupo de edad que presenta con mayor frecuencia esta patología se pudo observar que el grupo de 46 a 64 años obtuvo un 32,1% ($n = 34$), lo cual se relaciona con el estudio efectuado por Corilloclla (2019) en un centro médico oftalmológico titulado Prevalencia de pterigión en pacientes de 20 a 70 años en el centro médico oftalmológico “mesías” – Huancayo 2019, realizado en Perú el cual contó con una población de 390 pacientes de los cuales los que se encuentran en el rango de edad de 41 a 70 años obtuvo un 79.2% de los casos, resultados que se correlacionan con el presente estudio, sin embargo un estudio realizado por Reyes (2016) se pudo observar que el grupo de edad de 20 a 49 años era el más afectado.

En relación al lugar de residencia se observó que el área urbana presentó mayor prevalencia con un 85,8% ($n = 91$), Vásquez & Velesaca (2020) encuentran datos similares en su estudio titulado Características clínico-epidemiológicas y resolución quirúrgica del pterigión primario

en pacientes atendidos en el 2018 en la Fundación Donum, Cuenca 2019, realizado en Ecuador con una población de 236 pacientes con diagnóstico de pterigión de los cuales el 54,2% residía en el área urbana. Datos similares a los de Ferrer que encontró que el lugar de residencia urbana prevalecía más entre los pacientes con el 11,6%.

Parviz, y otros (2017), en su estudio que incluía 210 pacientes con diagnóstico de pterigión, denominado Factores de riesgo de pterigión en la provincia de Ilam - Irán, encontraron que el tabaquismo fue uno de los hábitos tóxicos más frecuentes entre la población estudiada representado por el 38,2% del total de casos, lo que se contrasta con lo investigado donde se observó que el tabaquismo fue el hábito tóxico más prevalente con un 50,9% (n = 54), de igual manera observaron que la hipertensión arterial era una de las comorbilidades que se encontraba presente en la mayoría de los casos con el 38,6%, similar a lo descrito por Chicaiza, Rueda, Casado, Martínez, & García (2014) en su estudio denominado Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con pterigión operados con la técnica de autoinjerto conjuntival donde una de las principales comorbilidades era la hipertensión arterial 3,4%; estudios que guardan relación con las comorbilidades encontradas como más prevalentes en los pacientes de este estudio donde la hiperlipidemia se encuentra en primer lugar con un 30,2% (n=32) seguido de la hipertensión arterial que obtuvo el 21,27% (n = 23).

En un estudio realizado por Estrada, Rodríguez, & Quiroga (2021) en un policlínico denominado Caracterización del pterigión primario en pacientes atendidos en el policlínico Pedro Díaz Coello, con una población de 199 pacientes con diagnóstico de pterigión donde concluyeron que la exposición a los rayos UV está directamente relacionado con la aparición de pterigión donde el 98,9% de los pacientes estudiados estuvieron expuestos a la radiación UV, lo que se relaciona con los datos obtenidos en este estudio donde los pacientes tenían como antecedente la exposición a los rayos solares con un 36,8% (n = 39), datos que se asemejan a los estudios de Gazzard, y otros (2002) y Aragonés & Alemañy (2009) donde concluyeron que la exposición a los rayos UV está directamente relacionada con la aparición del pterigión.

Por otra parte el grado de instrucción fue el de secundaria que tuvo una prevalencia de 42,5% (n = 45), lo que tiene relación con el estudio realizado por Luthra, y otros (2001) el cual concluyo que los pacientes que tenían educación media presentaban mas riesgo de desarrollar pterigión, por otro lado en su estudio que incluyó 613 casos de pacientes con diagnóstico de pterigioón se observó que la raza mestiza era la más prevalente con una discreta diferencia de la raza negra, lo que tiene relación con este estudio, donde la raza mestiza tuvo mayor prevalencia 94,3% (n = 100)

Se observó también que existe una correlación entre la ocupación y el grado de instrucción del paciente ($r = -0,48^{**}$ $p = 0,00$), lo que tiene relación con la investigación realizada por Chubarovsky, Diez, & Rodríguez (2002) quienes concluyeron en su estudio denominado Nivel educativo alcanzado y modo de inserción diferencial de mujeres y varones en el mercado laboral, que el grado de educación es una variable de peso con relación a la ocupación desempeñada.

Por otro lado el lugar de residencia se correlaciona con la ocupación, aunque con poca fuerza alta ($r = 0,13$ $p = 0,18$), similar a lo que concluyó Santana (2003) en su estudio denominado: Forma urbana y mercado de trabajo. Accesibilidad al empleo, segregación residencial y paro, donde indican que el territorio de las personas cuanto más alejado este del área urbana menor probabilidad tendrá de obtener un trabajo.

En cuanto a las comorbilidades se evidencio que existe relación con la ocupación que desempeñan ($r = 0,11$ $p = 0,28$), relacionado con el estudio realizado por (Zimmermann, González, & Galán (2010) denominado Perfiles de exposición de riesgo cardiovascular según la ocupación laboral en la Comunidad de Madrid, donde observaron que la población estudiada tenía el hábito tabáquico y el trabajo sedentario como factor predisponente de sufrir alguna enfermedad en el futuro, lo que también corresponde a lo encontrado en este estudio donde se observó el hábito tabáquico como factor de riesgo que se asocia al tipo de ocupación del paciente ($r = -0,09$ $p = 0,36$).

La exposición a factores ambientales y la ocupación desempeñada poseen una correlación significativa ($r = -0,50^{**}$ $p = 0,00$), así lo menciona Sanz (2013), en su estudio denominado: Estudio sobre riesgos laborales emergentes en el sector de la construcción. Revisión bibliográfica, donde observaron que existe una alta incidencia de efectos adversos para la salud provocados por radiaciones UV entre trabajadores que realizan sus tareas en el exterior.

8. Conclusiones

El porcentaje de pacientes atendidos en la clínica oftalmológica Vision Care de Loja en el periodo enero a junio 2019 en su mayoría estuvo constituido por pacientes del sexo masculino de raza mestiza con edades comprendidas entre los 46 a 64 años, que residen en áreas urbanas y tienen grado de instrucción secundaria con ocupación de artesanos u oficios conexos.

Se concluyó que un porcentaje elevado de personas, dentro de sus factores de riesgo, tienen una gran exposición a los rayos ultravioleta así como a hábitos tabáquicos y problemas metabólicos como la hiperlipidemia.

Se observó que efectivamente la ocupación es un factor importante y predisponente para desarrollar pterigión

9. Recomendaciones

Se recomienda a la población de estudio utilizar medidas de protección para los rayos UV, como gafas, gorras, sombreros, disminuir el consumo de tabaco y tener control sobre sus enfermedades con el fin de evitar patologías oculares.

Al personal médico y administrativo de la clínica oftalmológica Vision Care se recomienda fomentar y exhortar la detección oportuna de patologías oculares en la población de estudio.

A la academia que se incentive a los nuevos investigadores a continuar con el estudio de patologías oculares con la finalidad de identificar la mayoría de casos y disminuir la prevalencia de este tipo de enfermedades.

10. Bibliografía

- Aragonés, B., & Alemañy, J. (2009). Relación de la radiación ultravioleta y el pterigión primario. *Revista Cubana de Oftalmología*, 22(1). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21762009000100011&%20lng=es
- Bowling, B. (2016). *Kanski Oftalmología Clínica*. Elsevier.
- Castillo, M. d. (2008). *Pernal, carnabón o pterygion. La enfermedad surfocular más frecuente de Canarias*. Sociedad Canaria de Oftalmología. Obtenido de <https://sociedadcanariadeoftalmologia.com/wp-content/revista/revista-19/19sco01.pdf>
- Chacón, E., & Cubillo, A. (Diciembre de 2021). Pterigión: conceptos y manejo actual. *Revista Médica Sinergia*, 6(12). doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v6i12.740>
- Chacón, E., & Cubillo, A. (Diciembre de 2021). Pterigión: conceptos y manejo actual. *Revista Médica Sinergia*, 6(12). doi:<https://doi.org/10.31434/rms.v6i12.740>
- Chicaiza, G., Rueda, L., Casado, I., Martínez, Z., & García, Y. (2014). Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con pterigión operados con la técnica de autoinjerto conjuntival. *MediCiego*. Obtenido de <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/132/3488>
- Chubarovsky, D., Diez, M., & Rodríguez, L. (2002). Nivel educativo alcanzado y modo de inserción diferencial de mujeres y varones en el mercado laboral. *Revista Científica de UCES*, 28-48. Obtenido de http://dspace.uces.edu.ar:8180/xmlui/bitstream/handle/123456789/354/Nivel_educativo_alcanzado.pdf?sequence=1
- Corilloclla, J. (2019). PREVALENCIA DE PTERIGIÓN EN PACIENTES DE 20 A 70 AÑOS EN EL CENTRO MÉDICO OFTALMOLÓGICO “MESÍAS” – HUANCAYO 2019. (*Trabajo de investigación Universidad Peruana Los Andes*). Obtenido de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2380/TRABAJO%20DE%20INVESTIGACION%20N.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Espinal, D. (1995). Pterigión. Una guía práctica de diagnóstico y tratamiento. *REVISTA MEDICA HONDUREÑA*. Obtenido de <https://www.revistamedicahondurena.hn/assets/Uploads/Vol63-3-1995-7.pdf>
- Estrada, M., Rodríguez, N., & Quiroga, T. (2021). CARACTERIZACIÓN DEL PTERIGION PRIMARIO EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL POLICLÍNICO PEDRO DÍAZ COELLO. *Revista de Innovación Social y Desarrollo*, 6(2), 307-320. Obtenido de <http://revista.ismm.edu.cu/index.php/indes/article/view/2165/1712>



- Ferrer, E. (2021). Factores de riesgo asociado a pterigion en pacientes de 30 a 59 años de edad que se atenderán en el servicio de oftalmología del Hospital Jerusalén durante los meses de Mayo a Septiembre – 2021. (*Tesis de doctorado, Universidad Cesar Vallejo*). Trujillo. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87586/Ferrer_AE-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Frómeta, M., Velázquez, M., & Cobas, L. (2020). Carcinoma epidermoide de la conjuntiva ocular. Presentación de un caso. *Revista Información Científica*, 99(4), 379-385. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revinfcie/ric-2020/ric204i.pdf>
- Gallegos, M. (2020). Cambios Refractivos y de Agudeza visual en pacientes pre y post quirúrgicos de Pterigión. *Revista de Investigacion en Salud*, 3(9), 187-197. doi:<https://doi.org/10.33996/revistavive.v3i9.59>
- Gazzard, G., Saw, S., Farook, M., Koh, D., Widjaja, D., Chia, S., . . . Tan, D. (2002). Pterygium in Indonesia: prevalence, severity and risk factors. *Br J Ophthalmol.*, 86(12). doi:10.1136/bjo.86.12.1341
- Góngora, J., Bauza, Y., Veitía, Z., Ramírez, E., & Abreu, A. (2014). Comportamiento clínico epidemiológico del pterigium en una población ecuatoriana. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 39(8). Obtenido de <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/217/397?BD1C26EABB74a6d06EG=YLBH>
- González, D., & Triana, I. (2013). Caracterización clínico- epidemiológica del pterigium primario. Área de salud andrés eloy blanco, Venezuela. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 12(4), 627-636. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v12n4/rhcm15413.pdf>
- Hashemi, H., Khabazkhoob, M., Yekta, A., Jafarzadehpour, E., Ostadimoghaddam, H., & Kangari, H. (2017). The prevalence and determinants of pterygium in rural areas. *Journal of Current Ophthalmology*, 194-198. doi:<https://doi.org/10.1016/j.joco.2016.09.002>
- Hernández, Y., León, Y., Pérez, Z., Jareño, M., Moreno, M., & Benítez, M. (2020). Pterigión recidivante y sus alternativas terapéuticas. *Revista Cubana de Oftalmología*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v33n1/1561-3070-oft-33-01-e830.pdf>
- Hernández, Y., León, Y., Pérez, Z., Jareño, M., Moreno, M., & Benítez, M. (2020). Pterigión recidivante y sus alternativas terapéuticas. *Revista Cubana de Oftalmología*. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/oft/v33n1/1561-3070-oft-33-01-e830.pdf>

- Iradier, M., Palmero, L., Bañeros, P., & Gegúndez, J. (2017). PROTOCOLO DE PRÁCTICA CLÍNICA PREFERENTE. *Cirugía del Pterigion*. Obtenido de https://www.ofthalmoseo.com/documentacion/nuevos_protocolos/Cirugia-del-pterigium.pdf
- Kaufman, S., Jacobs, D., Lee, B., Deng, S., Rosenblatt, M., & Shtein, R. (2012). *Opciones y adyuvantes en cirugía de pterigión, Un informe de la Academia Americana de Oftalmología*. ELSEVIER. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ophtha.2012.06.066>
- Luthra, R., Nemesure, B., Wu, S.-Y., MA, Xie, S. H., & Leske, M. (2001). Frequency and Risk Factors for Pterygium in the Barbados Eye Study. *Arch Ophthalmol*, 119(12), 1827–1832. doi:[doi:10.1001/archophth.119.12.1827](https://doi.org/10.1001/archophth.119.12.1827)
- Mednick, Z., Boutin, T., Adi, E., Sorkin, N., & Slomovic, A. (2018). *Simple limbal epithelial transplantation for recurrent pterygium: A case series; American Journal of Ophthalmology Case Reports*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ajoc.2018.07.006>.
- Montero, Y., Vizcaíno, M., & Montero, Y. (2020). Pterigión. Aspectos clínicos y factores asociados. *Invest. Medicoquir*, 12 (2). La Habana. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2020/cm-q-202w.pdf>
- OMS. (2020). *Informe mundial sobre la visión*. Obtenido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331423/9789240000346-spa.pdf>
- Palieski, M., Budnik, A., & Konopińska, J. (2022). Evaluación de la eficacia y seguridad de diferentes cirugías de pterigión: una revisión de la literatura. *Revista Internacional de Investigación Ambiental y Salud Pública*, 19(18). doi:<https://doi.org/10.3390/ijerph191811357>
- Parviz, M., Hamed, E., Nazanin, B., Fatemeh, J., Sima, A., Mohammad, A., & Masumeh, K. (2017). Risk Factors for Pterygium in Ilam Province, Iran. *Jornal of Ophthalmic and Vision Research*, 12(3). doi:[10.4103/jovr.jovr_85_16](https://doi.org/10.4103/jovr.jovr_85_16)
- Quizhpe, B. (05 de noviembre de 2020). Los principales problemas de visión que tiene el país . *El Telégrafo*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/punto-de-vista/1/principales-problemas-vision-pais-ofthalmogia>
- Rey, D. (2015). Aspectos fisiopatológicos y diagnóstico diferencial. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 2, 65-72. doi:<https://doi.org/10.19052/sv.2943>
- Reyes, S. (2016). “FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES PARA PTERIGIÓN”. (*Tesis de Maestría*). Universidad de Guayaquil. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/47601/1/CD%20099-%20REYES%20QUIRUMBAY%20SOLANDA%20ISABEL.pdf>

- Rezvan, F., Khabazkhoob, M., Yekta, A., Saatchi, M., & Hashemi, H. (2018). Prevalence and risk factors of pterygium: a systematic review and meta-analysis. *Survey of Ophthalmology*, 63(5), 719-735. doi:<https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2018.03.001>
- Rodríguez, R., Sarmiento, K., Apolo, A., Anzoátegui, K., Alvarado, O., & Larrea, I. (2018). Prevalencia de Pterigión en trabajadores de una planta camaronera en Guayaquil-Ecuador. *Revista Latinoamericana de Hipertensión.*, 13(4), 348-354. Obtenido de https://www.revhipertension.com/rlh_4_2018/8_prevalencia_pterigion.pdf
- Rojas, D. (2018). *Factores de riesgo para la aparición de pterigium en población de la provincia de Imbabura que acuden al servicio de oftalmología del Hospital San Vicente de Paúl [Tesis de Doctorado, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]*. Repositorio institucional - Pontificia Universidad Católica del Ecuador., Quito, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/15379/Final%20Tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, E. (2009). Aspectos básicos del pterigion para médicos generales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 127-137. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v25n4/mgi13409.pdf>
- Santana, J. (2003). FORMA URBANA Y MERCADO DE TRABAJO. (*Tesis Doctoral UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA*). Obtenido de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3997/jasg1de3.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Shah, S., T. A., A. B., Shafique, M., Malik, S., & Aqil, B. (2021). Efficacy of 5-Fluorouracil in the Treatment of Pterygium. *Cereus*, 13(1). doi:[doi:10.7759/cureus.12652](https://doi.org/10.7759/cureus.12652)
- Treviño, M., Escamilla, C., Aguirre, V., Carrillo, J., López, S., Salazar, S., . . . Rivera, G. (2011). Pterigión. *Revista Médica MD*, 3(1), 34-37. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmed/md-2011/md1111g.pdf>
- Vásquez, E., & Velesaca, I. (2020). Características clínico-epidemiológicas y resolución quirúrgica del pterigion primario en pacientes atendidos en el 2018 en la Fundación Donum, Cuenca 2019. (*Tesis de grado*). Universidad de Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/34533/3/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

11. Anexos

Anexo 1. Aprobación y pertinencia del tema de tesis

		Universidad Nacional de Loja	CARRERA DE MEDICINA	Facultad de la Salud Humana
---	---	------------------------------	---------------------	-----------------------------

MEMORÁNDUM Nro.0675 CCM-FSH-UNL

PARA: Srta. Jenifer Patricia Gallardo Yaguana
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA


DE: Dra. Yadira Gavilanes
GESTORA ACADÉMICA(E) DE LA CARRERA DE MEDICINA


FECHA: 03 de Diciembre 2019

ASUNTO: INFORME DE PERTINENCIA

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación, **"PTERIGIÓN Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA "VISION CARE" DE LA CIUDAD DE LOJA"**, de su autoría, de acuerdo a la comunicación suscrita por la Dra. Janneth Lomas, Docente de la Carrera, una vez revisado y corregido se considera coherente y **PERTINENTE**, por tanto puede continuar con el trámite respectivo.

Atentamente,







Dra. Yadira Gavilanes
GESTORA ACADÉMICA(E) DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Secretaria Abogada.
NOT

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora · Loja - Ecuador
072 -57 1379 Ext. 102

Anexo 2. Designación del director de tesis

		Universidad Nacional de Loja	CARRERA DE MEDICINA	Facultad de la Salud Humana
---	---	------------------------------------	---------------------	-----------------------------------

MEMORÁNDUM Nro.0676 CCM-FSH-UN

PARA: Dra. Janneth Lomas
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA

DE: Dra. Yadira Gavilanes
GESTORA ACADÉMICA(E) DE LA CARRERA DE MEDICINA


FECHA: 03 de Diciembre 2019


ASUNTO: Designar Director de Tesis

Con un cordial saludo me dirijo a usted, con el fin de comunicarle que ha sido designado como director(a) de tesis del tema: **"PTERIGIÓN Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA "VISION CARE" DE LA CIUDAD DE LOJA"**, autoría de la **Srta. Jenifer Patricia Gallardo Yaguana**.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,





Dra. Yadira Gavilanes
GESTORA ACADÉMICA(E) DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo.
NOT

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora - Loja - Ecuador
072 -57 1379 Ext. 102

Anexo 3. Designación de nuevo director de tesis



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

CARRERA DE
MEDICINA HUMANA

Oficio Nro. 1141-D-CMH-FSH-UNL
Loja, 01 de Junio de 2022

Md. Esp. Patricio Espinosa
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA
Ciudad.

De mi consideración:

A través de un cordial y respetuoso saludo me dirijo a usted, a la vez me permito comunicarle que ha sido designado/a como Director/a de tesis del tema: **“PTERIGIÓN Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA “VISION CARE” DE LA CIUDAD DE LOJA”**, autoría de la **Srta. Jenifer Patricia Gallardo Yaguana**, en vista que el anterior Director Dra. Janeth Lomas, ya no forma parte de nuestra planta Docente.

Con los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Cabrera
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA
C.c.- Archivo, Estudiante.
TVCP/NOT

Anexo 4. Autorización para el desarrollo de trabajo investigativo



UNIVERSIDAD
NACIONAL DE LOJA

FACULTAD DE LA SALUD HUMANA
CARRERA DE MEDICINA

Loja, 10 de enero del 2020

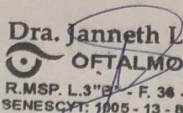
Dra.
Sandra Mejía Michay.
GESTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA FSH-UNL

En su despacho. -

Por medio de la presente expreso un cordial saludo, a la vez aprovecho la oportunidad para certificar que Jenifer Patricia Gallardo Yaguana con C.I 0706109006 estudiante de noveno ciclo de la Carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, la misma que está autorizada a la recolección de datos del Proyecto de investigación "PTERIGIÓN Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA "VISION CARE" DE LA CIUDAD DE LOJA"

Por la atención prestada, antelo mis más sinceros agradecimientos.

Atentamente.


Dra. Janneth Lomas
OFTALMOLOGA
R.MSP. L.3°E - F. 34 - N° 107
SENECYT: 1005 - 13 - 06040504

Dra. Janeth Lomas.
DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA

Anexo 5. Autorización de ampliación del cronograma



unl

Universidad
Nacional
de Loja

Facultad
de la Salud
Humana

Oficio Nro. 2240-D-CMH-FSH-UNL

Loja, 9 de noviembre de 2022

Srta. Jenifer Patricia Gallardo Yaguana
ESTUDIANTE DE LA CARRERA DE MEDICINA
Ciudad.

De mi consideración:

Mediante el presente me permito informarle sobre el proyecto de investigación titulado: **“PTERIGIÓN Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA “VISION CARE” DE LA CIUDAD DE LOJA.**”, de su autoría; de acuerdo a la comunicación de fecha 1 de noviembre del 2022 suscrita por el **Dr. Patricio Espinosa Jaramillo** docente de la carrera y en calidad de directora de tesis, donde propone la autorización para ampliación del cronograma, en vista que le ha tomado más tiempo del planificado para concluir con el trabajo, contando con el 90% de avances del informe final.

Esta Dirección, en vista de lo solicitado y expuesto, **autoriza la ampliación del cronograma** hasta el 25 de noviembre de 2022, recordándole además que de acuerdo a la Disposición Tercera del Reglamento de Régimen Académico Consejo de Educación Superior en las Disposiciones Generales dice: *“Aquellos estudiantes que no hayan culminado y aprobado la opción de titulación escogida en el período académico de culminación de estudios (es decir aquel en el que el estudiante se matriculó en todas las actividades académicas que requiera aprobar para concluir su carrera o programa), lo podrán desarrollar en un plazo adicional que no excederá el equivalente a 2 períodos académicos ordinarios, para lo cual, deberán solicitar a la autoridad académica pertinente la correspondiente prórroga, el primer período adicional no requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel, ni valor similar. De hacer uso del segundo período requerirá de pago por concepto de matrícula o arancel.”*

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente,



Firmado electrónicamente por:
**TANIA VERONICA
CABRERA PARRA**

Dra. Tania Verónica Cabrera Parra
DIRECTORA DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA
C.c.- Archivo, Secretaria.

Elaborado por:

Firmado digitalmente por ANA
CRISTINA LOJAN GUZMAN
Fecha: 2022-11-09 10:14:05.00

Ing. Ana Cristina Loján Guzmán
Secretaria de la Carrera de Medicina

Calle Manuel Monteros
tras el Hospital Isidro Ayora · Loja · Ecuador
072 -57 1379 Ext. 102

Anexo 6. Certificación de la traducción del resumen al idioma de inglés

CERTIFICADO DE TRADUCCIÓN

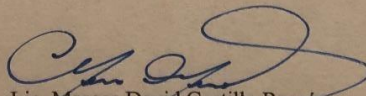
Lic. Marcos David Castillo Ramón
**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS**

CERTIFICO:

Haber realizado la traducción de español a inglés del resumen de la tesis titulada: **“PTERIGIÓN Y FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA OFTALMOLÓGICA VISION CARE DE LA CIUDAD DE LOJA”**, de auditoría de *Jenifer Patricia Gallardo Yaguana*, con cédula de identidad Nro. *0706109006*, egresada de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Nacional de Loja, trabajo que se encuentra bajo la dirección del Dr. Patricio Rafael Espinosa Jaramillo, previo a la obtención de título de Médica General.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad, facultando al interesado hacer uso del presente en lo que creyere conveniente.

Loja, 10 de noviembre de 2022



Lic. Marcos David Castillo Ramón
**LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA
EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS**

Lic. Marcos David Castillo Ramón
ENGLISH TEACHER
Reg. Senescyt 1031-2020-2197493

Teléfono: 0962931586
Correo Electrónico: mdcastillo096@gmail.com

Anexo 7. Hoja de recolección de datos



**Universidad Nacional de Loja
Facultad de la Salud Humana
Carrera de Medicina
Proyecto de Tesis**

Edad		Sexo	Femenino () Masculino ()
Antecedentes patológicos personales:		Hábitos Tóxicos:	
		Alcohol () Tabaco () Drogas ()	
Grado de instrucción	Sin estudios () Preescolar () Primaria () Secundaria () Grado () Posgrado ()	Etnia	() Mestizos. () Indígenas. () Afroecuatorianos. () Blancos. () Montubios
Lugar de residencia	Urbana () Rural ()	Ocupación	

Anexo 8. Base de datos

Paciente	Edad	Sexo	Etnia	Instrucción	Residencia	Hábitos tóxicos	Comorbilidades	Factores ambientales	Grupos edad	Ocupación
1	84	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Hipertension arterial	Rayos UV	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
2	45	Femenino	Mestizos	Secundaria	Rural	Alcohol	Ninguna	Polvo	30 a 45 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
3	49	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Diabetes Mellitus	Luz del computador	46 a 64 años	Empleados de apoyo administrativo
4	52	Masculino	Mestizos	Primaria	Rural	Alcohol	Hiperlipidemia	Rayos UV	46 a 64 años	Trabajadores de la agricultura, servicultura y pesca
5	30	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Ninguno	Ninguna	Polvo	30 a 45 años	Ocupaciones elementales
6	68	Masculino	Mestizos	Primaria	Rural	Tabaco	Hipertension arterial	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
7	55	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Hiperlipidemia	Rayos UV	46 a 64 años	Trabajadores de servicios y ventas
8	26	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Ninguno	Ninguna	Luz del computador	18 a 29 años	Empleados de apoyo administrativo
9	52	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Otras	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
10	70	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
11	45	Femenino	Mestizos	Secundaria	Rural	Ninguno	Hiperlipidemia	Polvo	30 a 45 años	Trabajadores de servicios y ventas
12	80	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Diabetes Mellitus	Polvo	≥65	Trabajadores de servicios y ventas
13	66	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Luz del computador	≥65	Profesionales

14	20	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Ninguno	Ninguna	Rayos UV	18 a 29 años	Ocupaciones elementales
15	29	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Luz del computador	18 a 29 años	Profesionales
16	23	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Ninguna	Polvo	18 a 29 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
17	45	Masculino	Mestizos	Secundaria	Rural	Tabaco	Otras	Químicos	30 a 45 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
18	42	Masculino	Blancos	Grado	Urbana	Tabaco	Ninguna	Luz del computador	30 a 45 años	Profesionales
19	62	Masculino	Mestizos	Primaria	Rural	Tabaco	Otras	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
20	70	Femenino	Mestizos	Primaria	Rural	Tabaco	Diabetes Mellitus	Rayos UV	≥65	Trabajadores de servicios y ventas
21	78	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Diabetes Mellitus	Rayos UV	≥65	Trabajadores de la agricultura, servicultura y pesca
22	68	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Rayos UV	≥65	Operadores de instalaciones y máquinas y montadores
23	63	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Químicos	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
24	59	Femenino	Mestizos	Grado	Urbana	Ninguno	Otras	Rayos UV	46 a 64 años	Profesionales
25	44	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Ninguno	Hiperlipidemia	Luz del computador	30 a 45 años	Empleados de apoyo administrativo
26	38	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Tabaco	Otras	Químicos	30 a 45 años	Profesionales
27	34	Masculino	Blancos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Ninguna	Polvo	30 a 45 años	Trabajadores de servicios y ventas
28	90	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Ninguna	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
29	66	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos

30	29	Femenino	Mestizos	Grado	Urbana	Alcohol	Ninguna	Luz del computador	18 a 29 años	Profesionales
31	65	Femenino	Mestizos	Primaria	Rural	Ninguno	Hipertension arterial	Rayos UV	≥65	Ocupaciones elementales
32	26	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Ninguna	Polvo	18 a 29 años	Ocupaciones elementales
33	85	Masculino	Mestizos	Sin estudios	Rural	Tabaco	Diabetes Mellitus	Polvo	≥65	Trabajadores de la agricultura, servicultura y pesca
34	38	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Luz del computador	30 a 45 años	Profesionales
35	41	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Otras	Polvo	30 a 45 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
36	45	Femenino	Mestizos	Grado	Urbana	Ninguno	Hiperlipidemia	Rayos UV	30 a 45 años	Profesionales
37	46	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Ninguno	Hiperlipidemia	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
38	62	Masculino	Afroecuatorianos	Primaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Rayos UV	46 a 64 años	Operadores de instalaciones y máquinas y montadores
39	66	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Hiperlipidemia	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
40	35	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Polvo	30 a 45 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
41	23	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Ninguna	Rayos UV	18 a 29 años	Trabajadores de servicios y ventas
42	68	Masculino	Mestizos	Primaria	Rural	Tabaco	Hipertension arterial	Rayos UV	≥65	Trabajadores de la agricultura, servicultura y pesca
43	51	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Ninguna	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
44	84	Femenino	Mestizos	Sin estudios	Urbana	Ninguno	Hipertension arterial	Rayos UV	≥65	Trabajadores de servicios y ventas
45	63	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Diabetes Mellitus	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos

46	25	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Ninguna	Luz del computador	18 a 29 años	Empleados de apoyo administrativo
47	19	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Ninguno	Ninguna	Rayos UV	18 a 29 años	Trabajadores de servicios y ventas
48	65	Masculino	Mestizos	Sin estudios	Rural	Tabaco	Hipertension arterial	Rayos UV	≥65	Trabajadores de la agricultura, servicultura y pesca
49	75	Femenino	Mestizos	Sin estudios	Urbana	Ninguno	Diabetes Mellitus	Rayos UV	≥65	Trabajadores de servicios y ventas
50	36	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Ninguna	Luz del computador	30 a 45 años	Empleados de apoyo administrativo
51	42	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Rayos UV	30 a 45 años	Ocupaciones elementales
52	59	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Rayos UV	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
53	64	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Otras	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
54	62	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Diabetes Mellitus	Rayos UV	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
55	82	Masculino	Mestizos	Primaria	Rural	Tabaco	Hipertension arterial	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
56	29	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Alcohol	Ninguna	Luz del computador	18 a 29 años	Profesionales
57	36	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Ninguno	Ninguna	Ninguna	30 a 45 años	Empleados de apoyo administrativo
58	39	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Drogas	Ninguna	Rayos UV	30 a 45 años	Trabajadores de servicios y ventas
59	86	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Diabetes Mellitus	Ninguna	≥65	Trabajadores de servicios y ventas
60	69	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
61	48	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Luz del computador	46 a 64 años	Profesionales

62	42	Femenino	Mestizos	Grado	Urbana	Ninguno	Diabetes Mellitus	Luz del computador	30 a 45 años	Profesionales
63	27	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Ninguna	Rayos UV	18 a 29 años	Trabajadores de servicios y ventas
64	56	Masculino	Mestizos	Secundaria	Rural	Tabaco	Hipertension arterial	Rayos UV	46 a 64 años	Trabajadores de servicios y ventas
65	52	Femenino	Mestizos	Grado	Urbana	Ninguno	Diabetes Mellitus	Luz del computador	46 a 64 años	Profesionales
66	45	Femenino	Mestizos	Posgrado	Urbana	Alcohol	Ninguna	Luz del computador	30 a 45 años	Profesionales
67	53	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Alcohol	Hiperlipidemia	Luz del computador	46 a 64 años	Profesionales
68	69	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Diabetes Mellitus	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
69	62	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Rayos UV	46 a 64 años	Operadores de instalaciones y máquinas y montadores
70	75	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Otras	Rayos UV	≥65	Trabajadores de la agricultura, servicultura y pesca
71	63	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Tabaco	Diabetes Mellitus	Rayos UV	46 a 64 años	Profesionales
72	69	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Hipertension arterial	Rayos UV	≥65	Ocupaciones elementales
73	25	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Rayos UV	18 a 29 años	Ocupaciones elementales
74	31	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Alcohol	Hiperlipidemia	Químicos	30 a 45 años	Profesionales
75	36	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Tabaco	Otras	Luz del computador	30 a 45 años	Profesionales
76	56	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Alcohol	Hiperlipidemia	Luz del computador	46 a 64 años	Profesionales
77	45	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Rayos UV	30 a 45 años	Ocupaciones elementales

78	75	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Rayos UV	≥65	Trabajadores de la agricultura, servicultura y pesca
79	82	Femenino	Blancos	Sin estudios	Urbana	Ninguno	Diabetes Mellitus	Polvo	≥65	Trabajadores de servicios y ventas
80	91	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Otras	Ninguna	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
81	60	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Rayos UV	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
82	23	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Ninguno	Hiperlipidemia	Rayos UV	18 a 29 años	Trabajadores de servicios y ventas
83	58	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Hiperlipidemia	Polvo	46 a 64 años	Ocupaciones elementales
84	73	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Hipertension arterial	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
85	61	Masculino	Indígenas	Secundaria	Urbana	Alcohol	Hipertension arterial	Rayos UV	46 a 64 años	Trabajadores de la agricultura, servicultura y pesca
86	88	Femenino	Mestizos	Sin estudios	Urbana	Ninguno	Otras	Rayos UV	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
87	83	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Hipertension arterial	Polvo	≥65	Trabajadores de servicios y ventas
88	45	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Alcohol	Ninguna	Luz del computador	30 a 45 años	Profesionales
89	62	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hipertension arterial	Ninguna	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
90	60	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Rayos UV	46 a 64 años	Operadores de instalaciones y máquinas y montadores
91	83	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Otras	Químicos	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
92	42	Masculino	Blancos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Polvo	30 a 45 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
93	52	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Luz del computador	46 a 64 años	Profesionales

94	50	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Hiperlipidemia	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
95	66	Masculino	Mestizos	Secundaria	Rural	Tabaco	Otras	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
96	64	Femenino	Mestizos	Primaria	Urbana	Ninguno	Diabetes Mellitus	Polvo	46 a 64 años	Trabajadores de servicios y ventas
97	35	Femenino	Mestizos	Grado	Urbana	Ninguno	Hiperlipidemia	Rayos UV	30 a 45 años	Profesionales
98	75	Masculino	Mestizos	Primaria	Urbana	Tabaco	Otras	Polvo	≥65	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
99	42	Masculino	Mestizos	Posgrado	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Luz del computador	30 a 45 años	Profesionales
100	46	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Alcohol	Hiperlipidemia	Rayos UV	46 a 64 años	Profesionales
101	44	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Ninguna	Polvo	30 a 45 años	Ocupaciones elementales
102	50	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Alcohol	Hiperlipidemia	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos
103	56	Masculino	Mestizos	Grado	Urbana	Alcohol	Hipertension arterial	Luz del computador	46 a 64 años	Profesionales
104	65	Femenino	Mestizos	Primaria	Rural	Ninguno	Diabetes Mellitus	Rayos UV	≥65	Trabajadores de servicios y ventas
105	48	Femenino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Rayos UV	46 a 64 años	Trabajadores de servicios y ventas
106	52	Masculino	Mestizos	Secundaria	Urbana	Tabaco	Hiperlipidemia	Polvo	46 a 64 años	Artesanos y trabajadores de oficios conexos

Anexo 9. Tablas de resultados

Tabla 1

Pacientes con diagnóstico de pterigión según sus variables sociodemográficas, atendidos en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, periodo enero a junio 2019

Variables sociodemográficas	%
Sexo	
Femenino	42,5
Masculino	57,5
Residencia	
Urbana	85,8
Rural	14,2
Grupo de edad	
18 a 29 años	12,3
30 a 45 años	24,5
46 a 64 años	32,1
≥ 65 años	31,1
Raza	
Mestizos	94,3
Indígena	0,9
Afroecuatorianos	0,9
Blancos	3,8
Grado de instrucción	
Sin estudios	5,7
Primaria	29,2
Secundaria	42,5
Grado	20,8
Posgrado	1,9
Grupo de ocupación	
Profesionales	22,6
Apoyo administrativo	5,7
Servicios y ventas	17,9
Agricultura, silvicultura y pesca	7,5
Artesanos y oficios conexos	33
Operadores de instalaciones y montadores	3,8
Ocupaciones elementales	9,4

Fuente: Hoja de recolección de datos

Elaboración: Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

Tabla 2

Pacientes con diagnóstico de pterigión según sus factores de riesgo, atendidos en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, período enero a junio 2019

Factores de riesgo	%
Comorbilidades	
Diabetes mellitus	15,1
Hipertensión arterial	21,7
Hiperlipidemia	30,2
Otras	13,2
Ninguna	19,8
Hábitos tóxicos	
Tabaco	50,9
Alcohol	19,8
Drogas	0,9
Ninguno	28,3
Exposición a factores ambientales	
Rayos UV	36,8
Polvo	33,0
Químicos	4,7
Luz del computador	20,8
Ninguno	4,7

Fuente: Hoja de recolección de datos

Elaboración: Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

Tabla 3

Tabla de correlación entre la ocupación desempeñada y los factores de riesgo de pacientes con diagnóstico de pterigión atendidos en la clínica oftalmológica Vision Care de la ciudad de Loja, periodo enero a junio 2019

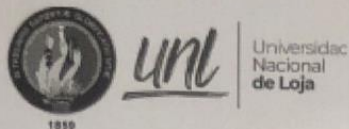
	M (DE)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Ocupación	3,72 (1,93)	—	-0,01	0,13	-0,09	0,11	-0,50**	-0,48**	0,22*	-0,03
2. Sexo	1,58 (0,50)	-0,01	—	0,07	0,53**	0,36**	0,14	0,14	0,15	0,11
3. Lugar de residencia	1,14 (0,35)	0,13	0,07	—	0,00	0,06	-0,16	-0,29**	0,23*	-0,09
4. Hábitos tóxicos	1,93 (0,72)	-0,09	0,53**	0,00	—	-0,09	0,22*	0,34**	-0,26**	0,04
5. Comorbilidades	3,02 (1,34)	0,11	0,36**	0,06	-0,09	—	-0,07	0,00	0,29**	-0,14
6. Factores ambientales	3,00 (1,20)	-0,50**	0,14	-0,16	0,22*	-0,07	—	0,50**	-0,29**	0,04
7. Grado de instrucción	3,78 (1,02)	-0,48**	0,14	-0,29**	0,34**	0,00	0,50**	—	-0,59**	-0,07
8. Grupo de edad	2,82 (1,01)	0,22*	0,15	0,23*	-0,26**	0,29**	-0,28**	-0,59**	—	-0,05
9. Etnia	1,14 (0,61)	-0,03	0,11	-0,09	0,04	-0,14	0,04	-0,07	-0,05	—

Nota: * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Fuente: Hoja de recolección de datos

Elaboración: Jenifer Patricia Gallardo Yaguana

Anexo 10. Certificado del tribunal de grado



CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Loja, 24 de noviembre de 2022

En calidad del tribunal calificador del Trabajo de Titulación denominado: **Pterigión y factores de riesgo asociados en pacientes atendidos en la clínica oftalmológica "Vision Care" de la ciudad de Loja**, de la autoría de la Srta. Jenifer Patricia Gallardo Yaguana portadora de la cédula de identidad Nro. 0706109006 previo a la obtención del título de Médico General, certificamos que se ha incorporado las observaciones realizadas por los miembros del tribunal, por tal motivo se procede a la aprobación y calificación del Trabajo de Titulación de grado y la continuación de los trámites pertinentes para su publicación y sustentación pública.

Dr. Juan Arcenio Cuenca Apolo, Esp.
PRESIDENTE

Dra. Fabiola María Barba Tapia, Mg. Sc.
VOCAL PRINCIPAL

Dr. Antonio Israel Salazar Ortega, Esp.
VOCAL PRINCIPAL