UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA



PREVALENCIA DE PTERIGIÓN EN PACIENTES DE 20 A 70 AÑOS EN EL CENTRO MÉDICO OFTALMOLÓGICO "MESÍAS" – HUANCAYO 2019

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica –

Especialidad de Optometría

Autor

Bachiller Jimy José Corilloclla Huamán

Asesor: Optm. Gustavo Ascurra Villagaray

Fecha de Inicio y Culminación de la Investigación: De 01 de diciembre del 2020 al 31 de mayo del 2021

Huancayo – Perú 2023

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres y demás familiares, ya que ellos siempre estuvieron a mi lado demostrando su amor y apoyo incondicional para ser una persona correcta y buen profesional.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Peruana Los Andes por ser mi alma mater.

A los docentes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica – Especialidad de Optometría por sus enseñanzas tanto en lo profesional como en lo personal.

Al Centro Médico Oftalmológico "Mesías" por permitir realizar la investigación. "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CONSTANCIA

DE SIMILITUD DE TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN POR EL SOFTWARE DE PREVENCIÓN DE PLAGIO TURNITIN

La Dirección de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud, hace constar por la presente, que el Informe Final de Tesis titulado:

PREVALENCIA DE PTERIGIÓN EN PACIENTES DE 20 A 70 AÑOS EN EL CENTRO MÉDICO OFTALMOLÓGICO "MESIAS" - HUANCAYO 2019

: CORILLOCLLA HUAMAN JIMY JOSE Cuyo autor (es)

Facultad : CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional : TECNOLOGIA MEDICA

Asesor (a) : OPT. ASCURRA VILLAGARAY GUSTAVO ADOLFO

Que fue presentado con fecha: 17/04/2023 y después de realizado el análisis correspondiente en el software de prevención de plagio Turnitin con fecha 26/04/2023; con la siguiente configuración del software de prevención de plagio Turnitin:

- ☑ Excluye bibliografía
- ☑ Excluye citas
- ☑ Excluye cadenas menores a 20 palabras
- ☐ Otro criterio (especificar)

Dicho documento presenta un porcentaje de similitud de 29%

En tal sentido, de acuerdo a los criterios de porcentajes establecidos en el Articulo N° 11 del Reglamento de uso de software de prevención de plagio, el cual indica que no se debe superar el 30%. Se declara, que el trabajo de investigación: si contiene un porcentaje aceptable de similitud.

Observaciones: Se analizó con el software una sola vez.

En señal de conformidad y verificación se firma y sella la presente constancia.

Huancayo, 08 de junio de 2023

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

Ph.D. EDITH ANCCO GOMEZ

CONSTANCIA Nº 209 - DUI - FCS - UPLA/2023

Correo: dirinv_fcs@upla.edu.pe

INTRODUCCIÓN

El pterigión está definido como aquel crecimiento anormal y progresivo de la conjuntiva, la misma que avanza hacia y sobre la córnea, lo que puede ocasionar daño estético, irritaciones e inflamaciones conjuntivales, asimismo dependiendo del grado del pterigión puede afectar o alterar la visión, si llegase a suceder esto el ser humano perdería el 80% de información que recibe de su entorno, el mismo que puede ser evitado si se tiene la prevención necesaria en relación a la salud visual (1)(2)(3) El pterigión es considerado en muchos países como un problema de salud pública, ya que es una de las patologías oftalmológicas más frecuentes en las consultas, el mismo que está relacionado con actividades laborales cuya exposición a la radiación ultravioleta, al viento, al polvo, humo es prolongada, en pocas palabras el pterigión es una enfermedad que puede desarrollarse en personas que están expuestas a condiciones climáticas adversas, por otro lado, esta enfermedad tiene mayor incidencia en países que se encuentran ubicados a los 30 o 40° de latitud sur y norte, son en estos países donde el clima es cálido y seco. (4)(5)(6)

Son por estas razones que la prevención y la promoción de la salud visual frente a la exposición climática adversa es vital y de suma importancia para todo profesional dentro del campo de la salud visual, debiéndose orientar a la población a tener conciencia de que la exposición excesiva y prolongada a la radiación ultravioleta genera daños en los ojos, así como en otras partes del cuerpo humano. (1)(3) Ante lo expuesto se desarrolló la presente investigación cuyo objetivo principal fue conocer la prevalencia de pterigión en pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" – Huancayo 2019, la misma que justifico debido a que los resultados generarán mayor conocimiento sobre como está presente el pterigión en la población de Huancayo, así como generar mayor conciencia en la misma población sobre el daño que puede ocasionar la radiación ultravioleta en la salud ocular de tal manera se pueda evitar la aparición del pterigión.

El estudio de investigación tiene 4 capítulos, en el primer capítulo se da a conocer el planteamiento del problema, la justificación social, teórica y metodológica, en el segundo capítulo se aborda el marco teórico así como los antecedentes del estudio, en el capítulo III habla sobre la metodología de estudio, la presente investigación es de tipo básica, de nivel descriptivo, con un diseño transversal no experimental, la

población finita fue de 1824 historias clínicas revisadas, de las cuales se tuvo una muestra de 390 historias clínicas las mismas que fueron seleccionadas mediante un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, asimismo dentro de este capítulo se encuentran las consideraciones éticas. Por último, tenemos el capítulo IV donde se encuentran los resultados de nuestro estudio. Mencionar también que posterior a los resultados de estudio se encuentran las discusiones, las conclusiones y las recomendaciones. Dentro de los anexos podemos encontrar la matriz de consistencia, la operacionalización de variables, el instrumento de nuestra investigación, entre otros

CONTENIDO

DEDICA	ATORIA	2
AGRAD	DECIMIENTOS	3
INTROI	DUCCIÓN	4
CONTE	NIDO DE TABLAS	9
RESUM	EN	10
ABSTRA	ACT	11
CAPITU	JLO I	12
PLANTI	EAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1.	Descripción de la realidad problemática	12
1.2.	Delimitación del problema	13
1.3.	Formulación del problema	13
1.4.	Formulación de problemas específicos	13
1.5.	Justificación	14
1.5.	1. Justificación teórica	14
1.5.	2. Justificación social	14
1.5.	3. Justificación metodológica	14
1.6.	Objetivos	15
1.6.	1. Objetivo General	15
1.6.	2. Objetivo Especifico	15
CAPÍTU	JLO II	16
MARCO) TEÓRICO	16
2.1.	Antecedentes	16
2.1.	1. Internacionales	16
2.1.	2. Nacionales	19
2.2.	Bases Teóricas	20
2.2.	1. Anatomía e Histología Ocular	20
2.2.	2. Pterigion	23
2.3.	Variables	26
	л LO III	
METOD	OOLOGÍA	28
3.1.	Método de Investigación	28
3.2.	Tipo de Investigación	28
3.3.	Nivel de Investigación	28
3.4.	Diseño de Investigación	28

3.5.	Población y muestra	28
3.6.	Muestra y tipo de muestreo	29
3.7.	Técnicas e Instrumentos de recolección	29
3.8.	Técnicas de Procesamiento y análisis de datos	30
3.9.	Aspectos éticos de la investigación	30
CAPÍT	ULO IV	32
RESUL	TADOS	32
ANÁLI	SIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	38
CONC	LUSIONES	42
RECO	MENDACIONES	43
REFER	RENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXO	OS	48
MAT	TRIZ DE CONSISTENCIA	49
MAT	TRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE	S50
PRO	CESAMIENTO DE DATOS	51
INST	RUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	59
	ORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE RE NVESTIGACIÓN	
	IDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN I ERTOSjEr	
CON	IFIDENCIALIDAD	61

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla N° 01: Grupo Etario en pacientes atendidos en el Centro Médico Oftalmolo	ógico
"Mesías" durante enero a marzo del 2019	31
Tabla N 02: Género en pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmolo	ógico
"Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 según el género	31
Tabla N° 03: Prevalencia de Pterigión en pacientes de 20 a 70 años atendidos	en e
Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019	32
Tabla N° 04: Grado pterigión en pacientes de 20 a 70 años en el Centro Mo	édico
Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 según el g	grado
de pterigión	32
Tabla N° 05: Prevalencia del pterigión según su grado en los pacientes de 20 a 70	años
en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marz	o de
2019	33
Tabla N° 06: Prevalencia de pterigión según el género en los pacientes de 20 a 70	años
en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marz	o de
2019	33
Tabla N° 07: Prevalencia de pterigión según la edad en los pacientes de 20 a 70	años
en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marz	o de
2019	34
Tabla N° 08: Ocupación de pacientes de 20 a 70 años atendidos en el Centro Mo	édico
Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019	34
Tabla N° 09: Sequedad Ocular en pacientes de 20 a 70 años atendidos en el C	entro
Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019	35
Tabla N° 10: Ojo afectado por el Pterigión en pacientes de 20 a 70 años atendid	os er
el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019	35
Tabla N° 11: Pterigión según edad y género de los pacientes de 20 a 70 años atendos	didos
en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019	36
Tabla N° 12: Sequedad ocular y grado de pterigión en pacientes de 20 a 70	años
atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marz	o de
2019	36

RESUMEN

El pterigión es una lesión fibrovascular subepitelial de tejido degenerativo de la conjuntiva bulbar que crece en forma de triángulo desde el limbo obre la córnea. Suele desarrollarse en pacientes que viven en climas cálidos. Objetivo: Determinar la prevalencia del pterigión en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019. Metodología: El estudio fue de tipo básico descriptivo, de diseño simple transversal y retrospectivo, la población de estudio fueron las personas atendidas en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019. La muestra fue determinada por el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia, con criterios de exclusión e inclusión, teniendo un total de 390 historias clínicas. Resultados: el grupo etario más representativo fue el de 61 – 70 años con el 28.2% del total, el género más representativo fue el femenino con el 69.5% (271 mujeres) de total, en comparación del género masculino con el 30.5%, el grado de pterigión que tuvo mayor presencia en los pacientes atendidos fue el grado II al estar en el 45.6% de la muestra de estudio, la prevalencia de pterigión en pacientes de 20 a 70 años atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 fue del 21.4%. **Conclusiones:** Se concluye que la prevalencia de pterigión en pacientes atendidos de 20 a 70 años en el Centro Oftalmológico "Mesías" es de 21.4% durante el periodo de enero a marzo del 2019.

Palabras Claves: Pterigión, conjuntiva, rayos UV, oftalmología, clima cálido.

ABSTRACT

Pterygium is a subepithelial fibrovascular lesion of degenerative tissue of the bulbar conjunctiva that grows in the shape of a triangle from the limbus over the cornea. It usually develops in patients who live in hot climates. Objective: To determine the prevalence of pterygium in patients aged 20 to 70 years at the "Mesías" Ophthalmological Medical Center during the period from January to March 2019. **Methodology**: The study was of a basic descriptive type, with a simple cross-sectional and retrospective design. The study population was the people treated at the "Mesías" Ophthalmological Medical Center during the period from January to March 2019. The sample was determined by the type of non-probabilistic convenience sampling, with exclusion and inclusion criteria, having a total of 390 medical records. **Results:** the most representative age group was 61 - 70 years with 28.2% of the total, the most representative gender was female with 69.5% (271 women) of total, compared to the male gender with 30.5%, the degree of pterygium that had a greater presence in the patients treated was grade II, being in 45.6% of the study sample, the prevalence of pterygium in patients between 20 and 70 years old attended at the "Mesías" Ophthalmological Medical Center during the period from January to March 2019 it was 21.4%. Conclusions: It is concluded that the prevalence of pterygium in patients aged 20 to 70 years old at the "Mesías" Ophthalmological Center is 21.4% during the period from January to March 2019.

Key Words: Pterygium, conjunctiva, UV rays, ophthalmology, warm climate.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

El sentido de la visión trabaja como un sistema óptico que enfoca una imagen en la retina ayudando a que la persona tenga un buen desenvolvimiento tanto en la parte social, como laboral y académica, es por esto que, la visión es el sentido más importante ya que nos ayuda a realizar nuestras actividades cotidianas, sin embargo, es un sentido que se encuentra vulnerable a cualquier tipo de exposición ambiental. (7)(8) Es por eso que la exposición excesiva a la radiación ultravioleta, al polvo al humo y otros factores ambientales, genera y aumenta las posibilidades de adquirir ciertas patologías oculares como: pterigion, cataratas, problemas maculares entre otros. En relación al pterigion, puede desarrollarse desde la adolescencia, sobre todo en personas que realizan actividades relacionadas a la pesca, a la agricultura, a la construcción, ya que estas actividades en la mayoría de casos requiere que las personas se expongan a condiciones altas de radiación ultravioleta (9)

El pterigión es común en zonas tropicales cuya prevalencia puede llegar a ser el 25%, también puede relacionarse con grupos etarios de 40 a 50 años, sin embargo, este grupo está disminuyendo debido a que actualmente se exponen menos y existen grupos menores quienes son los que se exponen por más tiempo a la radiación ultravioleta, por otro lado, la relaciona a las zonas rurales, donde el pterigion afecta tanto a mujeres como varones. (10)(11) Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), la exposición al sol es preocupante, debido a que existen alrededor de 3 millones de personas al año que pierden la visión por no tener los cuidados preventivos necesarios frente a la exposición de radiación ultraviolenta, es por eso que recomienda se usen lentes con protección ultraviolenta de 400 nanómetros y que el diseño de los lentes limite la entra de los rayos del sol tanto en dirección vertical y lateral. (12)

En nuestro país, el pterigion es causa frecuente de las consultas oftalmológicas, debido a que el paciente acude a consultar con síntomas como: ardor, escozor, enrojecimiento ocular y daño estético. En relación a estudios de pterigion en nuestro país, tenemos al realizado en la Universidad Privada San Juan Bautista en

el 2019, donde se observaron 204 historias clínicas, siendo el género masculino quien tiene mayor predisposición a desarrollar pterigion, asimismo en dicho estudio se menciona que existen factores protectores frente al desarrollo del pterigion como son el uso de gorras o sombreros y gafas de sol ⁽⁸⁾. Se debe trabajar en la prevención de la salud ocular para evitar complicaciones futuras como el pterigion, es por eso que el Instituto de Microcirugía Ocular de España, sugiere que se debe usar lentes de protección UV 400, evitar la exposición prolongada al sol, usar lubricantes oculares para evitar que la superficie ocular se reseque. ⁽¹⁴⁾ Por lo tanto es necesario realizar estudios de prevalencia de pterigion en la población de tal manera podremos conocer como se desarrolla la patología y se podrá realizar un mejor plan de prevención en la población. ⁽¹⁾

1.2. Delimitación del problema

El presente trabajo de investigación se desarrolló en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías", ubicado en la ciudad de Huancayo, departamento de Junín. La ciudad de Huancayo se encuentra ubicado a 3259 metros sobre el nivel del mar (msnm), la temperatura promedio de dicha ciudad es de 20°C, tiene un índice de radiación ultravioleta promedio de 18, la cual dentro de la Escala de Radiación UV, se considera extremadamente alta. La población objeto de estudio estuvo comprendida por los pacientes atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante los meses de enero a marzo del 2019. Nuestro estudio se desarrolló desde el 01 de diciembre del 2020 hasta el 31 de mayo del 2021.

1.3. Formulación del problema

¿Cuál es la prevalencia de pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019?

1.4. Formulación de problemas específicos

- •¿Cuáles son los factores de riesgo que afecta el desarrollo del pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019?
- •¿Cuál es la prevalencia de pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 según el grado de pterigion?

- •¿Cuál es la prevalencia de pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 según el género?
- •¿Cuál es la prevalencia de pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo según la edad?

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

La investigación buscó aportar conocimientos sobre la prevalencia del pterigion en la ciudad de Huancayo, asimismo se buscó como se desarrolló el pterigión en relación a los factores de riesgo y como afecta a la población de estudio.

1.5.2. Justificación social

El cambio climático ha elevado el índice de radiación ultravioleta en el Perú, es más, el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI) indica que el índice de radiación UV es mayor en la zona andina debido a la altitud, por otro lado, estos niveles de radiación UV son menor tanto en la costa como en la selva, sin embargo, para la escala de radiación UV, son valores extremadamente altos. Los problemas visuales ocasionados por la radiación ultravioleta no son reconocidos en gravedad por la misma población, por lo tanto, se siguen exponiendo a los niveles altos de radiación antes ya mencionados, es por eso que encontramos que el pterigion es una prioridad de investigación en salud. Debido a lo indicado, se realizó este estudio con el fin de que la población tenga mayor conocimiento de prevención frente a la exposición de la radiación ultravioleta, asimismo se puedan adquirir conocimientos sobre las medidas de protección.

1.5.3. Justificación metodológica

Nuestro estudio tuvo una justificación metodológica, ya que se usó el método científico, asimismo nos hemos basado en una técnica de revisión documentaria, con un instrumento de recolección de datos, el mismo que fue diseñado para cumplir con los objetivos de nuestro estudio. Por otro lado, los resultados van a contribuir a que puedan crear nuevas políticas que sensibilicen

a la población no solo sobre esta patología sino también otras como las cataratas o problemas maculares de tal manera se genere una prevención ocular adecuada.

1.6. Objetivos

1.6.1. Objetivo General

Determinar la prevalencia del pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019.

1.6.2. Objetivo Especifico

- Identificar los factores de riesgo que afecta el desarrollo del pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019.
- Identificar la prevalencia del pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 según el grado de pterigion
- Identificar la prevalencia de pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 según el género
- Identificar la prevalencia de pterigion en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo según la edad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Lazo A. Ramírez K. Valencia J. (17) en su tesis de pregrado tienen como objetivo general evaluar la efectividad del tratamiento biorregulador en inyección subconjuntival y gotas en comparación al manejo convencional para la curación de Pterigión. Su estudio fue observacional analítico, Se obtuvo una tasa de falla terapéutica para el grupo quirúrgico de 31.7% y para el biorregulador de 10%. De esta manera concluyen que el tratamiento con medicamentos biorreguladores en inyección conjuntival y gotas disminuye notoriamente el grado de Pterigión primario y recurrente.

Espinoza L. Lara H. ⁽¹⁶⁾ en su tesis de pregrado tienen como objetivo general determinar las causas y la frecuencia del pterigión en pacientes adultos atendidos en consulta externa de oftalmología del Hospital del Día-Azogues periodo julio - noviembre 2017, fue un estudio descriptivo, observacional retrospectivo y transversal de 553 pacientes adultos, tuvieron como resultado que el rango de edad de 45 - 64 años fue el más predominante, especialmente en las mujeres. Concluye que un tercio de los pacientes atendidos en consulta externa de Oftalmología del Hospital del Día-Azogues desde julio-noviembre de 2017 acuden por pterigión, causado por exposición a la luz solar.

Chamba M. ⁽¹⁸⁾ en su tesis de pregrado, tiene como objetivo general determinar en qué grupos etáreos tiene mayor incidencia el pterigión, fue un estudio retrospectivo, cuyos resultados arrojaron que La frecuencia de pterigión de 20 a 65 años en los 6 meses es de 9 %. De esta manera concluye que Durante el periodo Enero a junio 2016 se encontraron 295 pacientes que acudieron a la Consulta Externa de Oftalmología de los cuales menos de la tercera parte fueron diagnosticados con pterigión

Paredes J. ⁽¹⁹⁾ en su tesis de pregrado, tiene como objetivo general determinar las características patológicas del pterigion en trabajadores campesinos en el

cantón Mejía de la provincia de Pichincha y en la parroquia de Santa Fe en la provincia de Bolívar entre 20 y 40 años de edad. Su metodología se basó en Es una investigación de tipo no experimental, debido a que realiza sin manipulaciones deliberadas de las variables. Concluye que las características patológicas del pterigion en los trabajadores campesinos del Cantón Mejía y de la parroquia de Santa Fe son similares, debido a que en ambos sectores los trabajadores se exponen al sol, polvo o a agentes contaminantes la misma cantidad de tiempo, lo que provoca que la incidencia del pterigion sea similar en estos dos sectores evaluados.

Delgado J. ⁽²⁰⁾ en su tesis de pregrado tiene como objetivo identificar factores de riesgo/protección asociados a pterigión en personas mayores de edad consultantes en una institución prestadora de servicios de salud en Bogotá-Colombia. Fue un estudio observacional analítico de casos y controles. En sus resultados se evidenció la asociación significativa entre el pterigión y factores de riesgo como: exposición a RUV >5horas al día. Asimismo, concluye que se confirmaron algunos factores de riesgo establecidos previamente en diferentes países. Los antecedentes familiares de pterigión es un factor de riesgo significativo en este estudio.

Orozco E ⁽³⁾ en su tesis de pregrado, tuvo como objetivo principal definir la prevalencia e identificar los factores de riesgo asociados a desarrollar la patología, fue un estudio de corte transversal retrospectivo, se encontró que la tasa de prevalencia del pterigion es de 55,4%. Concluye que Pterigión es la patología de mayor prevalencia en pacientes atendidos en la consulta externa de oftalmología, se identificó que los factores de riesgo con significancia estadística son similares a los enunciados en estudios previos. Por lo que se confirma la importancia de mantener una conducta preventiva mediante el uso de medidas de protección y el evitar el contacto excesivo con factores ambientales predisponentes.

Diaz G. ⁽¹⁰⁾ en su tesis de pregrado tiene como objetivo general Determinar la frecuencia de las recidivas posquirúrgicas de Pterigión en el Hospital Luis Vernaza durante el año 2014, se realizó un trabajo retrospectivo, transversal y descriptivo, cuyos resultados indican que la frecuencia de recidiva durante

el año 2014 corresponde al 19%. Concluyendo de esta manera que la frecuencia de recurrencia de pterigion es baja.

Serrano A. ⁽²⁾ en su tesis de pregrado tiene como objetivo general describir los principales aspectos clínicos y epidemiológicos del pterigión en pacientes atendidos en el Hospital Manuel Ygnacio Monteros en el año 2015, fue un estudio descriptivo, explicativo no experimental y retrospectivo. Los resultados indicaron superioridad de género femenino con un 52%, grupo de edad mayoritario entre 31 y 40 años en 24% y residencia urbana en el 57%. Concluye que El pterigión fue más frecuente en el género femenino, entre la tercera y cuarta década de vida y la población con residencia urbana.

Muñoz G. ⁽¹⁾ en su tesis tiene como objetivo determinar los factores de riesgo del pterigión en pacientes tratados en el Centro Oftalmológico José Martí. SU enfoque fue cualitativo – cuantitativo, tuvo como resultado que el sexo masculino tiene mayor frecuencia de desarrollo del pterigion, asimismo concluye que la exposición mantenida a la radiación solar, asimismo el uso de dispositivos informáticos por más de 8 horas al día aumenta el riesgo de aparecimiento de pterigión.

Izquierdo A ⁽⁴⁾ en su tesis de pregrado, tiene como objetivo Determinar los factores de riesgo que se relacionan con la aparición de pterigión ocular en personas de 20 a 60 años del Recinto El Palmar, Cantón Babahoyo, Provincia Los Ríos durante el primer semestre de 2017, asimismo fue un estudio descriptivo transversal, del total de personas entre los 20 y 60 años, el 24,6% tenían pterigion. Concluye que los factores de riesgos relacionados con la aparición del pterigión fueron: labores agrícolas, exposición diaria a la luz solar, al polvo y a los efectos del calor intenso

Torres G ⁽⁵⁾ en su tesis magistral tiene como objetivo principal describir los principales aspectos clínicos y anatomopatológicos del pterigión en pacientes sometidos a reacción quirúrgica en el hospital Carlos Andrade Marín, fue un estudio descriptivo, observacional, cuyos resultados indican que de un total de 62 pacientes el 56% corresponde al sexo femenino. Concluye que el pterigion se presenta con mayor frecuencia en el sexo femenino con promedio

de edad de 46 años, asimismo se da la aparición del pterigion tanto en la zona nasal como temporal

2.1.2. Nacionales

Flores A. ⁽¹³⁾ en su tesis de pregrado tiene como objetivo general Demostrar que la altitud geográfica constituye un factor asociado al desarrollo de Pterigión. Asimismo, su metodología se basa en un estudio observacional de corte transversal. Sus resultados fueron que prevalencia global del Pterigión es de 15.8% (≥ 3000msnm de 27.8%). Concluyendo que El Pterigión es un problema de salud pública, en el que la altitud geográfica ≥ 3000 msnm multiplica por 2.46 el riesgo de desarrollarlo; sin embargo, no es un factor independientemente asociado.

Magno P ⁽⁸⁾ en su tesis de pregrado tiene como objetivo Determinar los factores de riesgo asociados a pterigión en pacientes con edades entre los 20 y 60 años atendidas en el centro oftalmológico "Mesia" de la ciudad de Huancayo, en el año 2018, su trabajo fue un estudio de tipo analítico, transversal, retrospectivo y observacional. Tuvo como resultados que el pertenecer al grupo de 20 a 40 años representaba un factor protector para el desarrollo de pterigión (p=0.0081, OR= 0.47 IC95% 0.26-0.82), el sexo masculino represento un factor de riesgo pterigión (p=0.0080, OR= 2.13 IC95% 1.21-3.73). Asimismo, concluye que la edad, el sexo, el uso de gorro o sombrero y gafas de sol fueron factores asociados al desarrollo de pterigión en el centro oftalmológico "Mesia" de le ciudad de Huancayo durante el año 2018.

Huamán J. (11) en su tesis de segunda especialización, tuvo como objetivo general Comparar la eficacia de la técnica quirúrgica de conjuntivoplastía autóloga con adhesivo biológico y suturas en el manejo del pterigión primario en la Clínica de ojos en el periodo comprendido de junio del 2016 a junio del 2017. Fue un estudio comparativo, transversal y retrospectivo. Sus resultados indican que la edad de los pacientes en los que se usó el adhesivo biológico tuvo un promedio de 38,1+/-8,1 años y en los que se usó sutura la media de la edad fue de 39,8+/-8,1 años. Concluye que La técnica quirúrgica de conjuntivoplastía autóloga con adhesivo biológico es una técnica de mayor

eficacia en relación a la técnica con suturas en el manejo del pterigión primario en la Clínica de ojos

Berrocal E. Cerpa B. Gutierrez M. ⁽²¹⁾ en su artículo científico, tiene como objetivo Describir las características clínicas y quirúrgicas del paciente operado de pterigión en un hospital del Perú. Fue una investigación descriptiva, retrospectiva de corte transversal. La prevalencia de pacientes con pterigión fue de 67,5% de los cuales se operaron el 36,9%. Se concluye que La edad, la ocupación laboral, recidiva preoperatorio y sintomatología se asociaron con la cirugía del pterigión, la recidiva postoperatoria fue significativamente baja.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Anatomía e Histología Ocular

Capas del Globo Ocular

De forma esferoidal irregular, el globo ocular está formado por 3 capas concéntricas. (22)(23)

a) Capa o Túnica Externa o Fibrosa

Esta capa está formada por la esclerótica y la córnea, el límite entre ambas estructuras se conoce como Limbo. Esta capa tiene como función ofrecer protección y forma del ojo, asimismo es el lugar donde se insertan los músculos extraoculares. (22)(23)

b) Capa o Túnica Media o Vascular

En esta capa podemos encontrar estructuras como el iris, su función es de regular el ingreso de luz en el ojo, el cuerpo ciliar que se encarga de producir el humor acuoso y la coroides, cuya función es nutrir las demás capas. (22)(23)

c) Capa o Túnica Interna o Nerviosa

La retina es una membrana vascularizada, está formada por 10 capas, la retina es la encargada de generar impulsos nerviosos las cuales serán transmitidos a la corteza cerebral para que puedan interpretarlos. (22)(23)

Anatomía e histología de la capa externa

Esclerótica

Es el esqueleto del globo ocular, es la parte blanca del ojo, cubierta por fuera por la capsula de Tenón y la Conjuntiva, tiene como función proteger al globo ocular. Por la parte posterior, salen por pequeños orificios las fibras del nervio óptico. En la parte anterior se encastra con la córnea, entre estas dos estructuras existe una zona de transición llamada limbo esclerocorneal. (24)(25) Su superficie externa está cubierta por la epiesclera, la misma que está constituido por tejido conjuntivo laxo, en la zona anterior, la epiesclera tiene una vascularización rica proveniente de las arterias ciliares anteriores que se ingurgitan en los procesos inflamatorios. Además, presenta pequeña presenta orificios por los que pasan los nervios y vasos; por detrás, alrededor del nervio óptico, las arterias y nervios ciliares posteriores, cortos y largos; en la zona retroecuatorial, las venas vorticosas y, por delante los vasos ciliares anteriores. Por estos orificios se pueden diseminar procesos intraoculares como por ejemplo los tumores. Tiene un espesor de un milímetro en la zona posterior del globo ocular, siendo su parte más delgada la zona ubicada inmediatamente posterior a la inserción de los músculos extraoculares. (24)(25)

Córnea

Ésta esa situada en la parte anterior del ojo, su principal atributo es la transparencia, que permite el paso de la luz. Su cara anterior está en contacto con el aire a través de la capa lagrimal, cuando los párpados se encuentran cerrados, está en relación con la conjuntiva palpebral. Su cara posterior tiene contacto con el humor acuoso, en la cámara anterior del globo ocular. Su tamaño es de 10,5 mm de diámetro vertical y 11,5 horizontal, su radio de curvatura es de 7.2 mm y su espesor es de 1.5 mm en el centro mientras que en la periferia llega a 0.9 mm, esto debido a que su cara anterior es más curva que la anterior. (26)(27)

Consta de 6 capas:

Epitelio

Capa derivada del ectodermo de superficie, está compuesto de 5 capas de células, basales, están unidas a la membrana basal por hemidesmosomas, 2 o 3 capas de células poligonales y la capa superficial que posee microvellosidades. La regeneración de las células basales se realiza a partir

del limbo, se dividen en el limbo y luego migran hacia el centro de la córnea.

Tiene funciones como:

Óptica: Transparencia y alto poder refractivo

Protección física a traumas externos

Barrera de fluidos

Barrera a los microorganismos

Estabilizador de la lagrima.

Membrana de Bowman

Es una capa de aproximadamente 17 micras, es una capa acelular hallada solo en primates, parece estar constituido por fibrillas uniformes de colágeno tipo I. Esta capa no se puede regenerar. (26)

• Estroma

Es prácticamente el 90% de espesor corneal, tiene un grosor de aproximadamente 500 micras, compuestos por queratocitos, estas células tienen las características de los fibroblastos, sustancia intercelular compuesta sobre todo por microproteínas, glicoproteínas y láminas de colágeno, sobre todo colágeno tipo I, dispuestas regularmente, que junto con la subhidratación explica la transparencia de la córnea. (27)

• Capa de Dúa

Esta capa fue descubierta en el 2013, sin embargo, es cuestionada por diversas entidades científicas, tiene ese nombre en honor a su descubridor Harminder Dúa. Tiene un espesor de 15 micras aproximadamente, sin embargo, sus estudios indican que puede soportar una presión de 1513 mmHg, lo que significaría que es una capa de alta resistencia. (27)

Membrana de Descemet

Esta capa tiene un grosor entre 2 y 20 micras. Asimismo, esta membrana es la membrana basal del endotelio, esta membrana al nacimiento tiene 3 micras de grosor, esta misma crece 1 micra por década. (26)(27)

Endotelio

Consiste en una capa simple de células de forma poligonal, cuyos citoplasmas poseen gran cantidad de mitocondrias y aparato de Golgi, lo que explica la

gran actividad metabólica para el transporte activo de agua desde el estroma a la cámara anterior. Las células endoteliales tienen uniones estrechas que impiden que el humor acuoso penetre en la córnea, de existir alteraciones entre estas uniones, se produciría edema corneal. (26)(27)

Conjuntiva

Es una mucosa transparente que tapiza el globo ocular. Nace desde el limbo esclerocorneal hasta los fondos de saco conjuntivales, se divide en dos porciones, primero cubre la esclerótica, a esta región se le conoce como conjuntiva bulbar y después recubre la cara posterior de los párpados, donde se le conoce como conjuntiva palpebral. La conjuntiva tiene dos funciones fundamentales: proporciona el material mucinoso de la película lagrimal y protege la superficie ocular de cualquier agente externo biológico o traumático. La conjuntiva presenta un epitelio cubico de 6 a 8 capas y un estroma de tejido conjuntivo muy vascularizado que da origen sobre todo al ojo rojo en el caso de la conjuntivitis. (28)(29)

Limbo esclerocorneal

Es el lugar de transición entre la esclerótica y la córnea. Conformado por:

- Epitelio Limbar
- Cápsula de Tenón
- Estroma límbico
- Sistema de drenaje del humor acuoso. (28)(29)

2.2.2. Pterigion

Definición

El pterigion es una lesión fibrovascular subepitelial de tejido degenerativo de la conjuntiva bulbar que crece en forma de triángulo desde el limbo obre la córnea. Suele desarrollarse en pacientes que viven en climas cálidos, puede representar una reacción a la exposición excesiva de radiación ultravioleta y otros factores como la sequedad ocular crónica. Según su localización puede ser nasal, temporal y bipolar (nasal y temporal). (30) (31)

El pterigion crece sobre la córnea, invadiendo la membrana de Bowman.

Morfología

Se distinguen 3 partes:

- Cabeza : Ápice adherido a la córnea, es grisácea y avascular. (30)
- Cuello : Conecta la cabeza y el cuerpo, se hallan los finos neovasos incipientes (30) (31)
- Cuerpo : Representa la zona con mayor extensión, sus vasos son rectos y radiales respecto al ápex del pterigion. (30) (31)

Clasificación (32) (33)

Según su morfología se clasifica en:

Atrófico

Permite ver los vasos epiesclerales que se sitúan bajo el cuerpo de la lesión.

Carnoso

Es grueso los vasos están escondidos bajo el cuerpo del pterigion.

Intermedio

Presenta zonas de pterigion atrófico y zonas de pterigion carnoso.

Según el nivel de invasión sobre la córnea se clasifica en:

Grado I

Invade hasta el limbo

Grado II

Invade entre el Limbo y Pupila

Grado III

Invade hasta la Pupila

Grado IV

Sobrepasa la pupila.

Signos (32) (33)

• Islas de Fuchs: Manchas grises que se encuentran cerca de la cabeza del pterigion, que aparece cuando se degrada la capa de Bowman.

• Lina de Stocker: Línea de color ocre que va a rodear a la cabeza del pterigion, está formada por depósito de hierro en el epitelio corneal.

Síntomas (32) (33)

- La mayoría de lesiones son asintomáticas
- Irritación y arenilla
- Inflamación intermitente
- Problema estético significativo

Tratamiento (32) (33) (34)

a. Médico - Optométrico

Se da con la prevención de la salud ocular, usando gafas con protección ultravioleta a 100%, sombreros o gorros de ala ancha. Evitar la sobre exposición a la radiación ultravioleta, polvo o tierra. Asimismo, puede incluirse gotas oftálmicas que contengan Hipromelosa, Nafazolina o Prednisolona. Si a pesar que la sintomatología no mejora, se debe valorar el tratamiento quirúrgico.

b. Quirúrgico.

Se dividen en dos:

• Relativas : Se trata de un problema estético.

 Absoluta : El pterigion es grande y activo, limita la motilidad ocular y provoca alteraciones visuales tales como: astigmatismos y diplopías monoculares.

Recidiva (32) (33) (34)

Es la complicación más común de la escisión del pterigion. En estos casos la zona elevada produce lagrimeo, fotofobia, ardor, que a largo plazo termina siendo crónicos. La recidiva aparece a los pocos meses la una cirugía de pterigion.

Diagnostico Diferencial (32)(33)(34)

Debido a un cuadro similar al pterigion, es importante excluirlas del diagnóstico de pterigion:

Pingüecula : Es un crecimiento tisular, benigno de color amarillento a marrón, se encuentra adyacente al limbo mas no sobre la córnea.

Pseudopterigion : Es un pliegue conjuntival que progresa en un plano oblicuo al horizontal, no está adherido por completo al globo ocular.

Neoplasia Intraepitelial: Es una masa anormal, se presenta como una lesión gelatinosa con bordes mal definidos.

Carcinoma Conjuntival : Es una lesión gelatinosa de color rojizo grisácea. Su superficie es rugosa y su patrón de vascularización es diferente al del pterigion y no tiene forma triangular. Es un tumor infrecuente y de crecimiento lento.

Escleritis : Inflamación crónica, dolorosa y potencialmente peligrosa de la esclerótica.

Epiescleritis : Inflamación de la epiesclera, una condición menos grave que rara vez se convierte en escleritis

2.3. Variables

2.3.1. Definición Conceptual

Variable : Pterigion

Covariable : Factores Sociodemográficos

- Edad

- Sexo

Factores Ambientales

- Ocupación

Factores oftalmológicos

- Errores refractivos

- Uso de lentes de sol

Factores Nocivos

- Tabaco y alcohol

Grado de Pterigión

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1. Método de Investigación

El presente estudio de investigación fue desarrollado mediante el proceso del método científico, ya que se usó técnicas y métodos, así como instrumentos para poder solucionar el problema de la investigación que se está realizando. (36)

3.2. Tipo de Investigación

El estudio es de tipo básico retrospectivo transversal, ya que la finalidad fue obtener información para construir una base de conocimientos, los mismos que se agregarán a la información que se tenia previamente. (36)

3.3. Nivel de Investigación

El estudio tiene un nivel descriptivo, debido a que solo se observó y se describió el comportamiento de la variable de estudio sin manipularla ni influenciarla. (36)

3.4. Diseño de Investigación

El estudio tiene un diseño de investigación simple transversal no experimental, hay que no se consideró grupos controles, asimismo se usó teorías y conocimientos previamente establecidos, los cuales fueron aplicados en el estudio, con la finalidad de no manipular las variables. (36)



Donde: M: Pacientes atendidos en el Centro Médico Oftalmológico

"Mesías"

O: Prevalencia de pterigión

3.5. Población y muestra

Población

La población de nuestra investigación fue finita y estuvo constituida por todos los pacientes atendidos entre los meses de enero a marzo del 2019 en el Centro

Médico Oftalmológico "Mesías", los mismos que pudieron tener cualquier diagnóstico como pterigion, cataratas,, ametropías, problemas maculares entre otros, asimismo el rango de atención por día fue de 24 pacientes de lunes a sábado, por lo tanto en el mes de enero la cantidad de pacientes atendidos fue de 624, en febrero se atendieron 576, mientras que en marzo se atendieron 624 pacientes, lo que hace un total de 1824 atenciones.

3.6. Muestra y tipo de muestreo

El tipo de muestreo fue no probabilístico por conveniencia, debido a que se eligió la muestra en mayor alcance de la investigación, asimismo se consideraron criterios de inclusión y exclusión, de esta manera nuestra muestra fue de 390 historias clínicas, dentro de los criterios de inclusión y exclusión tenemos los siguientes:

Criterios de Inclusión

Pacientes que estén entre las edades de 20 a 70 años

Pacientes atendidos en los meses de enero a marzo del 2019

Criterios de Exclusión

Pacientes que estén fuera del rango de edad de 20 a 70 años

Pacientes que no fueron atendidos en los meses de enero a marzo del 2019.

3.7. Técnicas e Instrumentos de recolección

Técnica

La técnica de investigación que se usó en la presente investigación fue la revisión documentaria, debido a que solo revisamos las historias clínicas de los pacientes.

Instrumento

El instrumento de investigación que se usó, fue una ficha de recolección de datos de pterigion, fue en este instrumento donde se colocaron los datos para nuestra investigación. La ficha de recolección de datos consta de 6 preguntas donde se anotan: el género de paciente, la edad del paciente, la ocupación del

paciente, si sufre de sequedad ocular, si tienen pterigión y cual es grado del pterigión.

Organización

- Se envió una solicitud al Centro Médico Oftalmológico "Mesías" pidiendo la autorización correspondiente para la aplicación del instrumento de investigación, la misma que fue aceptada.
- Se acudió al lugar con el instrumento para recolectar información
- Se tabuló y codificó todos los dados obtenidos

3.8. Técnicas de Procesamiento y análisis de datos

Nuestro trabajo de investigación se trabajó con los programas Microsoft Office 2019, específicamente con los programas Word y Excel, asimismo la estadística descriptiva fue procesada y los resultados fueron obtenidos a través de tablas de frecuencias y porcentajes a través del programa estadístico IBM – SPSS versión 26.

3.9. Aspectos éticos de la investigación

Esta investigación se ha regido bajo los artículos 27 y artículo 28 del Reglamento General de Investigación de la Universidad Peruana Los Andes. En relación a las normas, correspondiente al artículo 27, son:

- Protección de la persona y de diferentes grupos étnicos y socioculturales
 Se ha respetado la dignidad humana, la identidad, la libertad, la confidencialidad y la privacidad de las personas involucradas.
- Beneficencia y no maleficencia

No se ha causado daño físico y psicológico a los participantes de esta investigación, evitándose así posibles efectos adversos.

Protección al medio ambiente y el respeto a la biodiversidad
 No se ha realizado acciones que dañen la naturaleza y a la biodiversidad

Responsabilidad

Se actúo con responsabilidad en relación a la pertinencia, alcances y recuperaciones de la investigación

Veracidad

Se garantiza el estricto apego a la veracidad de la investigación en todas sus etapas del proceso,

Asimismo, esta investigación se ha basado en las normas de comportamiento de quienes investigan contemplados en el Artículo N° 28, los cuales son

- Se ha ejecutado una investigación original y coherente con la línea de investigación institucional
- Se ha asegurado la validez, la confiabilidad y la credibilidad de los métodos, fuentes y datos usados en esta investigación
- Se asume en todo momento la responsabilidad de investigación, así como las consecuencias que se puedan derivarse a nivel individual, social y académica.
- Se reporta de manera abierta los hallazgos de esta investigación
- Se cumple con las normas institucionales, tanto nacionales como internacionales que regulan investigación científica
- No se ha utilizado la información obtenida para el lucro personal

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla N° 01

Grupo Etario en pacientes atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019

EDAD DE LOS PACIENTES			
	Frecuencia	Porcentaje	
21 - 30	30	7.7	
31 - 40	51	13.1	
41 - 50	98	25.1	
51 - 60	101	25.9	
61 - 70	110	28.2	
Total	390	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 01 nos muestra el total de historias clínicas revisadas donde el grupo etario más representativo fue el de 61 - 70 años con el 28.2% del total, seguido por el grupo de 51 - 60 años con 101 pacientes, mientras que el grupo de 21 - 30 años solo tuvo 30 (7.7%) pacientes atendidos durante enero a marzo del 2019.

Tabla N° 02Género en pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 según el género

GÉNERO DEL PACIENTE			
	Frecuencia	Porcentaje	
MASCULINO	119	30.5	
FEMENINO	271	69.5	
Total	390	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 02 nos muestra que el género más representativo fue el femenino con el 69.5% (271 mujeres) de total, en comparación del género masculino con el 30.5%.

Tabla N° 03

Prevalencia de Pterigion en pacientes de 20 a 70 años atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019

PREVALENCIA DE PTERIGION				
PACIENTES PACIENTES CON PREVALENCIA ATENDIDOS PTERIGION DE PTERIGION				
Enero - Marzo 2019	1824	390	21.4%	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 03 nos muestra que la prevalencia de pterigión en pacientes de 20 a 70 años atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 fue del 21.4%.

Tabla N° 04

Grado pterigion en pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 según el grado de pterigion

GRADO DEL PTERIGION			
	Frecuencia	Porcentaje	
GRADO I	121	31.0	
GRADO II	178	45.6	
GRADO III	79	20.3	
GRADO IV	12	3.1	
Total	390	100.0	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: La tabla N° 04 nos muestra que grado de pterigion que tuvo mayor presencia en los pacientes atendidos fue el grado II al estar en el 45.6% de la muestra de estudio, asimismo el grado IV tuvo poca presencia ya que solo estuvo en el 3.1%.

Tabla N° 05

Prevalencia del pterigion según su grado en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019

PREVALENCIA DE PTERIGION SEGÚN SU GRADO				
	PACIENTES ATENDIDOS DE ENERO A MARZO 2019	PACIENTES CON PTERIGION	PREVALENCIA DE PTERIGION	
GRADO I		121	6.6%	
GRADO II	1824	178	9.8%	
GRADO III	1024	79	4.3%	
GRADO IV		12	0.7%	
TOTAL	1824	390	21.4%	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 05 nos muestra que el grado II tuvo una prevalencia del 9.8% en los pacientes atendidos de enero a marzo del 2019 en comparación del grado IV cuya prevalencia alcanza el 0.7%.

Tabla N° 06

Prevalencia de pterigion según el género en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019

PREVALENCIA DE PTERIGION SEGÚN EL GÉNERO				
GÉNERO	PACIENTES ATENDIDOS	PACIENTES CON PTERIGION	PREVALENCIA DE PTERIGION	
MASCULINO	1824	119	6.5%	
FEMENINO	1024	271	14.9%	
TOTAL	1824	390	21.4%	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 06 nos muestra que el género femenino tuvo una prevalencia de 14.9% en comparación del género masculino que tuvo una prevalencia de 6.5%.

Tabla N° 07

Prevalencia de pterigion según la edad en los pacientes de 20 a 70 años en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019

PREVALENCIA DE PTERIGION SEGÚN LA EDAD				
EDAD DE PACIENTES	PACIENTES ATENDIDOS DE ENERO A MARZO 2019	PACIENTES CON PTERIGION	PREVALENCIA DE PTERIGION	
21 - 30		30	1.6%	
31 - 40		51	2.8%	
41 - 50	1824	98	5.4%	
51 - 60		101	5.5%	
61 - 70		110	6.0%	
TOTAL	1824	390	21.4%	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 07 nos muestra que el grupo etario con pterigion que tuvo mayor prevalencia fue el grupo de 61 a 70 años con un 6%, seguido del grupo etario de 51 a 60 años cuya prevalencia fue de 5.5%, por otro lado, el grupo etario de 21 a 30 años tuvo una prevalencia de 1.6%.

Tabla N° 08

Ocupación de pacientes de 20 a 70 años atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019

OCUPACIÓN DEL PACIENTE			
	Frecuencia	Porcentaje	
AMA DE CASA	140	35.9	
OBRERO(A)	22	5.6	
ESTUDIANTE	16	4.1	
ADMINISTRATIVO	44	11.3	
AGRICULTOR(A)	41	10.5	
CONDUCTOR(A)	42	10.8	
JUBILADO(A)	41	10.5	
DOCENTE	44	11.3	
Total	390	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 08 nos muestra que la ocupación de los pacientes atendidos en el Centro Médico Oftalmológico durante enero a marzo del 2019 que más predominó fue Ama de Casa con el 35.9% del total, seguido por el grupo de ocupación Administrativo y Docente con el 11.3% cada uno.

Tabla N° 09Sequedad Ocular en pacientes de 20 a 70 años atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019

SEQUEDAD OCULAR			
	Frecuencia	Porcentaje	
SI	289	74.1	
NO	101	25.9	
Total	390	100.0	

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 09 nos muestra que el 74.1% de los pacientes con pterigion atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" tienen sequedad ocular, mientras que el 25.9% no lo tiene.

Tabla № 10

Ojo afectado por el Pterigion en pacientes de 20 a 70 años atendidos en el Centro

Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019

OJO AFECTADO POR EL PTERIGION		
	Frecuencia	Porcentaje
OJO DERECHO	108	27.7
OJO IZQUIERDO	116	29.7
BILATERAL	166	42.6
Total	390	100.0

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 10 nos muestra que el pterigion afectó a ambos ojos al estar presente en el 42.6% (166) de la muestra de estudio, asimismo la afectación en el ojo izquierdo fue el 29.7%, en comparación a la afectación del ojo derecho que estuvo en el 27.7%.

Tabla Nº 11

Pterigion según edad y género de los pacientes de 20 a 70 años atendidos en el

Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019

PTERIGION SEGÚN LA EDAD Y EL GÉNERO DEL PACIENTE									
			GÉNERO DEL	PACIENTE	TOTAL				
			MASCULINO	FEMENINO					
	21 - 30	RECUENTO	11	19	30				
	21 - 30	PORCENTAJE	36.70%	63.30%	100.00%				
	31 - 40	RECUENTO	21	30	51				
	31 - 40	PORCENTAJE	41.20%	58.80%	100.00%				
GRUPO ETARIO	41 - 50	RECUENTO	39	59	98				
EN PACIENTES	41 - 50	PORCENTAJE	39.80%	60.20%	100.00%				
	51 - 60	RECUENTO	22	79	101				
	51 - 00	PORCENTAJE	21.80%	78.20%	100.00%				
	61 - 70	RECUENTO	26	84	110				
	01 - 70	PORCENTAJE	23.60%	76.40%	100.00%				
TOT	A T	RECUENTO	119	271	390				
TOT	AL	PORCENTAJE	30.50%	69.50%	100.00%				

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: La tabla N° 11 nos muestra que del grupo etario con mayor representatividad (61 – 70 años) el 76.4% son pacientes femeninos con pterigion, asimismo en el grupo etario de 51 – 60 años el porcentaje de pacientes femeninos es 78.2%.

Tabla N° 12

Sequedad ocular y grado de pterigión en pacientes de 20 a 70 años atendidos en el Centro Médico Oftalmológico "Mesías" durante enero a marzo del 2019

	SEQUEDAD OCULAR I	EN RELACIÓN AL GR	ADO DE PTERI	GIÓN	
			SEQUEDAD	OCULAR	Total
			SI	NO	Total
	GRADO I	RECUENTO	86	35	121
	GRADOT	PORCENTAJE	71.10%	28.90%	100.00%
	GRADO II	RECUENTO	134	44	178
GRADO DEL	GRADOII	PORCENTAJE	75.30%	24.70%	100.00%
PTERIGION	GRADO III	RECUENTO	59	20	79
	GRADO III	PORCENTAJE	74.70%	25.30%	100.00%
	GRADO IV	RECUENTO	10	2	12
	GRADOTY	PORCENTAJE	83.30%	16.70%	100.00%
Total		RECUENTO	289	101	390
		PORCENTAJE	74.10%	25.90%	100.00%

Fuente: Elaboración Propia

Interpretación: En la tabla N° 12 se observa que el 83.3% de los pacientes con grado IV tiene sequedad ocular, asimismo solo 2% no presentan sequedad ocular, por otro lado, en el grado 2 se observa que el 75.3% de paciente tienen sequedad ocular en comparación del 24.7% que no tiene.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En nuestro estudio el grupo etario más predominante fue el de 61 a 70 años con el 28.2% que representa a 110 pacientes, valor superior a los obtenidos por **Muñoz G.** (1) cuyo valor fue 7%, en dicho estudio este grupo etario solo tuvo 20 pacientes siendo el segundo grupo más bajo, en relación al estudio de García M. et al (7) cuyo valor fue de 20.33% correspondiente a 12 pacientes, **Góngora J.** (29) cuyo valor fue 11.1% correspondiente a 789 pacientes y fue el tercer grupo etario más bajo, sin bien es cierto la cantidad de pacientes es más de 7 veces su valor, esto pudo darse debido a que en dicho estudio la población estudiada fue de 7102 pacientes, Rojas E. et al (24) cuyo valor fue 12.7% correspondiente a 41 personas siendo este el tercer grupo etario más bajo, **Berrocal E et al** (21) con un valor de 19.6% correspondiente a 37 pacientes siendo el tercer grupo etario más alto, esta diferencia puede darse debido a que hubo pocos casos de pacientes de ese rango de edad en comparación a los otros rangos de edad. En relación al género nuestro estudio encontró que el género femenino tiene mayor presencia con el 69.5%, valor superior a los obtenidos por: **Muñoz G.** (1) cuya presencia de dicho género fue el 60%, Serrano A. (2) quien obtuvo que su muestra estuvo representada por el 52% por mujeres; **Orozco E.** (3) cuya presencia femenina corresponde al 61.9%, **Espinoza L. et al** (16) cuyo valor de genero femenino fue de 52.4%, **Magno P.** (8) con un valor de 55.8%, **Rojas E. et al** (24) cuya presencia femenina fue de 53.9%, **Torres G.** (5) con un valor del 56% femenino, **Berrocal E et al** (21) cuyo valor del género femenino fue del 57.2%, sin embargo nuestro resultado es inferior al obtenido por **García M. et al** ⁽⁷⁾ cuya prevalencia femenina fue del 71.2% y al obtenido por **Rodríguez R. et al** ⁽⁶⁾ con el 73.1% femenino, cabe mencionar que en todos los estudios mencionados existe mayor presencia del género femenino. Por otro lado, existen estudios como el de Flores A. (13) donde la prevalencia de género fue masculina con el 53.6%, asimismo **Huamán J.** (11) cuyo valor masculino es 52.9%, asimismo Diaz G. (10) cuyo género predominante fue el masculino con el 64%, Góngora J. (29) con un valor de 61.7%, **Menéndez G.** (4) cuya presencia es más masculina fue del 80%, si bien es cierto la mayoría de estudios relacionados al pterigión indican que existe mayor predominancia del género femenino, es raro encontrar que exista mayor número de varones estudios, sin embargo puede ser justificado en relación al número de la muestra, al tiempo y al lugar. La prevalencia de pterigion encontrado en nuestro estudio fue 21.4% en una población de 1824 pacientes, valor bajo comparado al

obtenido por Flores A. (13) donde indica que la prevalencia de pterigión en pobladores $a \ge 3000$ msnm es de 27.8%, asimismo nuestro valor es muy en relación al obtenido por **Orozco E.** (3) quien encontró en su estudio que la prevalencia de pterigion es del 55.4%, este valor puede darse debido a la cantidad de la población ya que en nuestro caso nuestra población fue de 1824, mientras que en dicho estudio fue de 446, si comparamos nuestros resultados con Menéndez G. (4) podemos encontrar una ligera diferencia en relación a la prevalencia de pterigion 21.4% vs 24.6%. Berrocal E et al (21) encontraron que la prevalencia de pterigion fue 67.5%, valor alto debido a la poca cantidad de pacientes evaluados Por otro lado, nuestro estudio tiene un valor muy superior al encontrado por **Rodríguez R. et al** ⁽⁶⁾ ya que su valor fue de 1.3%, si bien es cierto su estudio fue realizado en un lugar donde la exposición a agentes químicos generarían el desarrollo del pterigion, su baja prevalencia pudo darse debido a las medidas de seguridad que se tiene en dicho lugar, en comparación a la poca protección de las personas de nuestro estudio. Es necesario mencionar que si bien es cierto nuestro estudio tiene valores bajos frente a otros, nuestro resultado es mayor frente a la prevalencia global del pterigion que es de 15.8%. En relación al grado del pterigión hemos encontrado que el grado II es más frecuente al estar en el 45.6% de nuestra muestra, valor ligeramente alto al obtenido por Góngora J. (29) cuyo valor fue de 45.1%, por otro lado, es relativamente bajo al obtenido por: **Paredes J.** (19) cuyo valor de grado II fue del 50%, al obtenido por **Serrano A.** (2) cuyo valor de grado II fue del 46% y al obtenido por **Menéndez G.** ⁽⁴⁾ cuyo valor de grado II fue del 49%, asimismo es bajo en relación al obtenido por **Muñoz G.** (1) quien encontró que el grado II afecta al 65% de su muestra, en todos estos estudios el grado II es más frecuente. Sin embargo, nuestro valor es alto si lo comparamos a Flores A. (13) quien encontró que el grado II tiene una presencia del 36.9%, asimismo en dicho estudio el Grado I es predominante con el 51% del total, García M. et al (7) cuyo valor de grado II fue 18.6%, de igual manera en este estudio el grado I fue predominante con el 75% del total, **Orozco E.** (3) con un valor de 38.9% para el grado II, en este estudio el grado predominante fue el grado I con 38.9%, todos en comparación del nuestro que fue 31%. En relación a la prevalencia del grado de pterigion, el grado II tiene una prevalencia del 9.8% en una población de 1824, este valor es alto, pudiendo justificarse debido a la sobre exposición a la radiación ultravioleta y a los altos niveles de radiación que existe en la ciudad de Huancayo. En relación a la prevalencia del pterigion por genero nuestro estudio encuentra que el género más afectado es el femenino a tener un valor de 14.9%, nuestros resultados se corroboran con estudios como: Torres G. (5) quien indica en su estudio que el pterigion se presenta con mayor frecuencia en el género femenino, se corrobora con el estudio realizado por **Berrocal E et al** (21) donde la prevalencia de pterigion se dan en 67.2% en mujeres, se corrobora con el estudio realizado por **Orozco E.** (3) quien encuentra que la prevalencia de pterigion es mayor en mujeres que en varones con una prevalencia del 61.2%, asimismo Espinoza L. et al (16) encuentra un ligero predominio en el género femenino, bajo este análisis podemos indicar que el sexo es un factor de riesgo para que se desarrolle el pterigion. Por otro lado, se difiere con lo obtenido por **Góngora J.** (29) quien indica en su estudio que el género masculino es el mas afectado, esto puedo darse debido a que su población estudio fue mayormente de procedencia rural, Rodríguez R. et al (6) indican que el género masculino fue el más afectado, sin embargo, se da con leve predominio. En relación a la prevalencia del pterigion por edad nuestro estudio demuestra que el 16.9% corresponde a pacientes de la cuarta década de edad en adelante, nuestros resultados se corroboran con el estudio de Flores A. (13), Rojas E. et al (24) Diaz G. (10), Lazo A. et al (17), Torres G. (5), Rodríguez R. et al (6) y otros, quienes indican que los grupos etarios afectados por el pterigion son aquellos comprendidos a mas de 40 años de edad, sin embargo esto difiere al estudio realizado por **Muñoz G.** (1) quien encuentra en su estudio que el pterigion es más predominante en edades comprendidas entre los 30 y 40 años, esto puede justificarse debido a que dicho estudio la población de 30 a 40 años (134) es más de las $\frac{3}{4}$ partes de población de 41 - 70 años (160), en comparación al nuestro cuya población de 30 a 40 años es de 51 personas, por otro lado **Góngora J.** (29) encuentra que el pterigión afecta a una población entre 30 y 49 años en un 62%, cabe mencionar que el porcentaje a pacientes mayores de 40 años es del 26%. Debido a todo esto podemos indicar que la edad avanzada es un factor de riesgo para la aparición y desarrollo del pterigión. En relación a la ocupación de los pacientes existe mayor predominio de Ama de Casa con el 35.9% valor bajo si lo comparamos con Berrocal E et al (21) quien encontró que las amas de casa representan el 55% de su muestra, sin embargo, en ambos estudios son predominantes, sin embargo, es un valor bajo al encontrado por **Muñoz G.** (1), por otro lado, **Góngora J.** (29) encontró en su estudio que las Amas de casa representan el 3.9%, siendo uno de los valores más bajos, mientras que el valor más alto fueron pacientes relacionados a la agricultura con un

42.4%, mientras que en nuestro estudio el valor de pacientes agrícolas fue de 10.5%, asimismo **Espinoza L. et al** ⁽¹⁶⁾ encontró que los agricultores están presentes con el 36% de la muestra. Por otro lado, en relación a la ocupación obreros, **Serrano A** ⁽²⁾ encontró que está presente en el 33% mientras que en nuestro estudio se presenta con el 5.6%. En relación a estas 3 ocupaciones podemos mencionar que los 3 están o pueden estar expuestos a condiciones adversar de clima, como radiación uv, polvo, tierra, asimismo pueden estar expuestos a condiciones de calor excesivo como el que podría existir en una cocina, asimismo pueden estar expuestos a componentes químicos como insecticidas, desinfectantes entre otros, es por eso que también podemos indicar que la ocupación es un factor de riesgo para la aparición del pterigion debido a las condicione adversas que pueda presentarse. Por lo que es necesario crear conocimientos en relación a la prevención ocular y la protección del mismo en todos los pacientes, no solo en aquellos que están en condiciones negativas.

CONCLUSIONES

- 1. Se concluye que la prevalencia de pterigion en pacientes atendidos de 20 a 70 años en el Centro Oftalmológico "Mesías" es de 21.4% durante el periodo de enero a marzo del 2019.
- 2. Se concluye que los factores de riesgo para la aparición del pterigion en pacientes atendidos de 20 a 70 años en el Centro Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 son el género femenino, la edad a partir de los 40 años y el tipo de ocupación considerando las condiciones adversas a las que se pueda enfrentar.
- 3. Se concluye que la prevalencia de pterigion según el grado del pterigion es del grado II con el 9.8% en pacientes atendidos de 20 a 70 años en el Centro Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019.
- 4. Se concluye que la prevalencia de pterigion según el género en pacientes atendidos de 20 a 70 años en el Centro Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 es femenino con el 14.9%.
- 5. Se concluye que la prevalencia de pterigion según la edad en pacientes atendidos de 20 a 70 años en el Centro Oftalmológico "Mesías" durante el periodo de enero a marzo del 2019 corresponde al grupo etario mayor a 40 años con 16.9%.
- 6. Se concluye que no existe una correcta protección de la salud ocular respecto a las condiciones adversar climáticas, es por que se puede observar pterigion iniciales de grado 1 y 2 en adultos jóvenes, asimismo pterigion de grado 3 y 4 en diferentes edades.
- 7. Se concluye que el pterigion constituye un problema de salud pública.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda la divulgación de nuestros resultados para puede usarse como antecedente de otros estudios con mayor detalle y alcance sobre la problemática del pterigion.
- Se recomienda realizar estudios con mayor profundidad para determinar la existencia de otros factores de riesgo que generen el desarrollo e incremento de pterigion.
- Se recomienda realizar estudios con mayor participación masculina de tal manera se pueda obtener datos más exactos en relación a la prevalencia del género femenino.
- 4. Se recomienda realizar campañas de prevención visual, asimismo de screening visual de tal manera se pueda evitar que el pterigion pueda incrementar su crecimiento o en el mejor de los evitar su desarrollo.
- 5. Se recomienda a la población controlar su salud visual desde muy temprana edad, con el fin de evitar futuras complicaciones en relación a su salud visual asimismo mejorar la calidad de vida de la población.
- 6. Se recomienda concientizar a la población a que, si existe algún síntoma ocular acudir al profesional médico oftalmólogo, asimismo promover la utilización de protección ocular como lentes oftálmicos, lentes de sol, gorras, sombreros, asimismo evitar la exposición prolongada a condiciones climáticas adversas.
- 7. Se recomienda fortalecer la prevención primaria por medio de la promoción de la salud ocular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Muñoz G. "Factores de riesgo en la aparición del pterigión en pacientes tratados en el Centro Oftalmológico Cubano-Ecuatoriano José martí - Eloy Alfaro de Latacunga" [tesis pregrado]. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los andes; 2014
- Serrano A. Pterigión, Características Epidemiológicas y Clínicas, en el hospital Manuel Ygnacio monteros de la ciudad de Loja en el año 2015 [tesis pregrado] Loja: universidad nacional de Loja; 2016
- Orozco E. prevalencia de pterigión y factores de riesgo asociados en pacientes atendidos en la consulta externa de oftalmología del hospital provincial general docente de Riobamba [tesis de pregrado] quito: pontificia universidad católica del ecuador; 2017
- 4. Menéndez G. factores de riesgo y su influencia en la aparición de pterigión ocular en personas de 20 a 60 años. recinto el palmar. Babahoyo. los Ríos. primer semestre 2017 [tesis de pregrado] Babahoyo: universidad técnica de Babahoyo; 2017
- Torres G. pterigion: aspectos clínicos e histopatológicos en el hospital Carlos
 Andrade Marín en el año 2009 [tesis magistral] quito; 2013
- Rodríguez R. Sarmiento k. Apolo a. Anzoátegui k. prevalencia de pterigion en trabadores de una planta camaronera en guayaquil – ecuador. revista latinoamericana de hipertensión 2018; 13 (4): 348 – 355.
- 7. García M. Ruiz N. correlación entre las aberraciones corneales producidas por el pterigion y su tamaño. revista mexicana de oftalmología 2013; 87(1): 1 9.
- 8. Magno P. factores de riesgo asociados a pterigión en pacientes con edades entre los 20 y 60 años del centro oftalmológico Mesia de la ciudad de Huancayo, en el año 2018 [tesis de pregrado] lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2019.
- 9. aao.org [internet]. EE. UU: AAO; 2014 [actualizado 28 ago. 2014; citado 10 de enero 2020]. disponible en: https://www.aao.org/salud-ocular/consejos/elsol-la-radiacion-uv-y-sus-ojos
- 10. Diaz G. recidivas posquirúrgicas de pterigión en el hospital Luis Vernaza durante el año 2014 [tesis de pregrado] guayaquil: universidad de guayaquil; 2015

- 11. Huamán J. comparación de las técnicas de conjuntivoplastía autóloga con adhesivo biológico y suturas en el pterigión primario. [tesis de 2da especialización]. lima: universidad nacional mayor de santos marcos: 2017
- 12. who.int [internet] ginebra: who; 2005 [actualizado 17 de marzo del 2010; citado 10 de enero 2020] disponible en: https://www.who.int/mediacentre/news/notes/2005/np07/es/
- 13. Flores A. Altitud Geográfica como factor asociado al desarrollo de pterigión [tesis de pregrado] Trujillo: universidad privada Antenor Orrego; 2018
- 14. imo.es [internet] Barcelona: imo; 2018 [actualizado 12 de diciembre 2019; citado 10 de enero de 2020] disponible en: https://www.imo.es/es/pterigion
- 15. senamhi.gob.pe [internet] lima: senamhi; 2017 [actualizado 10 de enero del 2020; citado 10 de enero de 2020] disponible en: https://www.senamhi.gob.pe/?&p=radiacion-uv
- 16. Espinoza L. Lara H. causas y frecuencia del pterigión en pacientes adultos atendidos en consulta externa de oftalmología del hospital del día-azogues periodo julio - noviembre 2017 [tesis de pregrado] cuenca: universidad de cuenca; 2018
- 17. Lazo A. Ramírez k. valencia j. efectividad del tratamiento biorregulador en comparación al manejo convencional para la remisión del pterigión. [tesis de pregrado] antiguo Cuscatlán; 2017
- 18. chamba m. pterigión y su relación con la actividad laboral en las edades comprendidas de 20 a 65 años atendidas en la consulta de oftalmología del hospital isidro ayora de la ciudad de Loja, periodo enero a junio 2016. [tesis de pregrado] Loja: universidad nacional de Loja; 2017
- 19. Paredes J. estudio comparativo sobre las características patológicas del pterigion en trabajadores campesinos en el cantón mejía de la provincia de pichincha y en la parroquia de santa fe en la provincia de bolívar entre 20 y 40 años de edad (2014). diseño de un programa de salud ocupacional visual para los trabajadores campesinos del cantón mejía y de la parroquia de santa fe. [tesis de pregrado] quito: instituto tecnológico "cordillera"; 2014.
- 20. Delgado J. Factores de riesgo/protección asociados con el desarrollo de pterigión en personas mayores de edad que asisten a consulta en una IPS de

- Bogotá-Colombia [tesis magistral] Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana; 2018
- 21. Berrocal E. Cerpa B. Gutierrez j. características clínicas y quirúrgicas de pacientes operados de pterigión en un hospital del Perú. Rev. méd panacea. 2013; 3(2): 39-42.
- 22. Blanch j. fisiopatología del pterigion diagnóstico precoz y tratamiento [tesis de pregrado] Sevilla: universidad de Sevilla; 2018
- 23. rojas e. pterigión y su relación con la actividad laboral y el sexo. revista cubana de salud pública 2009; 35(3): 1-8.
- 24. Rojas Álvarez Eduardo, González Sotero Janet, Pérez Ruiz Ariadna. pterigion primario en pacientes del centro Oftalmológico san Cristóbal alta Verapaz: Guatemala. Rev habían Cienc méd [internet]. 2009 mar [citado 2020 ene 10]; 8(1). disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci arttext&pid=s1729-519x2009000100014&lng=es.
- 25. Dargel m. Diaz c. cuervo m. pterigium presentación y manifestaciones clínicas gaceta óptica 2008; 432 (1) 32 35.
- 26. Rey Rodríguez Dv. aspectos fisiopatológicos y diagnóstico diferencial del pterigio. Cienc tecnol salud vis ocul.2015;13(2):65-72.
- 27. juntadeandalucia.es [internet] Andalucía; juntadeandalucia; 2018 [actualizado 01 de jul 2018, citado el 10 de enero del 2020]. disponible en: https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_medica/oftalmologia/poe21_diag_tto_pterigion.pdf
- 28. Eguía f. río m. Capote a. manual de diagnóstico y tratamiento en oftalmología. la habana: ciencias médicas; 2009.
- 29. Góngora Torres Jc. Bauza Fortunato y. Veitia Rovirosa Za. Comportamiento clínico epidemiológico del pterigium en una población ecuatoriana revista Dr. zoilo e. Marinello Vidaurreta 2014; 39 (8): 1 7
- 30. Bowling b. Kanski oftalmología clínica. 8 ed. Barcelona: Elsevier España; 2016.
- 31. oftalmoseo.com [internet] España: Oftalmoseo; 2017 [actualizado febrero 2017, citado 10 de enero 2020]. disponible en:

- https://www.oftalmoseo.com/documentacion/nuevos_protocolos/cirugia-del-pterigium.pdf
- 32. Fernández j. Alañon f. Ferreiro s. Oftalmología en atención primaria. Alcalá: formación Alcalá; 2003
- 33. Eguía f. Río m. capote a. manual de diagnóstico y tratamiento en oftalmología. la habana: ciencias médicas; 2009.
- 34. argento c. oftalmología general 1 ed. buenos aires: corpus; 2008
- 35. rojas s. Saucedo a. oftalmología. México: manual moderno; 2014
- 36. Hernández r, Fernández c, baptista p. Metodología de la investigación 7^{ma} ed. México: McGRaw-Hill; c2018

ANEXOS

ANEXOS

MATRIZ DE CONSISTENCIA

EODMIN ACIÓN DEL BRODI EMA	EODMIL A CIÓN DE OBJETIVOS	VARIABLES DE	MÉTODO
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS	INVESTIGACIÓN	MÉTODO
	OBJETIVO GENERAL		
PROBLEMA GENERAL	• Identificar la prevalencia de desarrollo del		MÉTODO DE INVESTIGACIÓN
¿Cuál es la prevalencia de desarrollo del pterigion en			MÉTODO CIENTÍFICO
los pacientes del Centro Médico Oftalmológico Mesías Huancayo durante el periodo de enero –	enero – marzo del 2019	VARIABLE:	DESCRIPTIVO
marzo del 2019?	OBJETIVOS ESPECIFICOS	Pterigion	
PROBLEMAS ESPECIFICOS			TIPO DE INVESTIGACIÓN
• ¿Cuáles son los factores de riesgo que afecta	• Determinar cuáles son los factores de riesgo que afecta el desarrollo del pterigion en los pacientes del Centro		DESCRIPTIVA BÁSICA
el desarrollo del pterigion en los pacientes del Centro Médico Oftalmológico Mesías durante el periodo de	Médico Oftalmológico Mesías durante el periodo de enero		
enero - marzo del 2019?	- marzo del 2019		DISEÑO DE INVESTIGACIÓN
• ¿Cuál es la prevalencia de desarrollo del		GO WARLARI EG	
pterigion en los pacientes del Centro Médico	pterigion en los pacientes del Centro Médico	CO VARIABLES	TRASVERSAL NO
Oftalmológico Mesías durante el periodo de enero - marzo del 2019, según el grado de pterigión?	Oftalmológico Mesías durante el periodo de enero - marzo del 2019, según el grado de pterigión	Factores de riesgo	EXPERIMENTAL
• ¿Cuál es la prevalencia de desarrollo del	Determinar la prevalencia de desarrollo del	Edad	
pterigion en los pacientes del Centro Médico Oftalmológico Mesías durante el periodo de enero -	pterigion en los pacientes del Centro Médico Oftalmológico Mesías durante el periodo de enero - marzo	Sexo	POBLACIÓN
marzo del 2019, según el sexo?	del 2019, según el sexo	Grado de Pterigion	PACIENTES ATENDIDOS EN EL
• ¿Cuál es la prevalencia de desarrollo del			CENTRO MEDICO
pterigion en los pacientes del Centro Médico	, ,		OFTALMOLÓGICO "MESÍAS"
Oftalmológico Mesías durante el periodo de enero -	Oftalmológico Mesías durante el periodo de enero - marzo		OF TALMOLOGICO WIESIAS
marzo del 2019, según la edad?	del 2019, según la edad- marzo del 2019, según la edad		

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

	VARIABLE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN	INDICADORE	UNIDAD DE	NIVEL DE	TIPO DE	ESCALA
		CONCEPTUAL	OPERACIONAL	S	MEDIDA	MEDICIÓN	VARIABLE	ESCALA
		Clasificación de	Sa raelizerá con une		I GRADO			
	GRADO DE PTERIGION	pterigion según el			II GRADO	POLITÓMICA	cuantitativa	Ordinal
		nivel de invasión			III GRADO			Ofullial
		sobre la córnea.	de datos		IV GRADO			

VARIABLE	INDICADORES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	ESCALA
PTERIGION	PTERIGION	Se define pterigión al pliegue membranoso triangular que, ocupando la hendidura Inter palpebral, se extiende desde la porción interna o externa de la conjuntiva ocular a la córnea. (35)	Se realizará con una ficha de recolección de datos.	SI NO	DICOTOMICA	nominal

PROCESAMIENTO DE DATOS

N° de FICHA	GÉNERO 1 = MASCULINO 2 = FEMENINO	EDAD DEL PACIENTE	OCUPACIÓN 1 = AMA DE CASA 2 = OBRERO 3 = ESTUDIANTE 4 = ADMINISTRATIVO 5 = AGRICULTOR 6 = CONDUCTOR 7 = JUBILADO 8 = DOCENTE	SEQUIEDAD OCULAR 1 = SI 2 = NO	OJO 1 = DERECHO 2 = IZQUIERDO 3 = AMBOS OJOS	GRADO DE PTG 1 = GRADO I 2 = GRADO II 3 = GRADO III 4 = GRADO IV	GRUPO ETARIO 1 = 20 - 30 2 = 31 - 40 3 = 41 - 50 4 = 51 - 60 5 = 61 - 70
1	2	58	6	1	1	2	4
2	2	50	8	1	3	2	3
3	2	66	5	1	2	1	5
4	2	75	1	1	3	2	5
5	2	35	5	1	3	1	2
6	2	55	7	1	2	2	4
7	2	61	7	1	1	2	5
8	2	40	8	1	3	2	2
9	2	65	8	1	2	2	5
10	1	46	6	1	3	2	3
11	2	44	2	1	3	1	3
12	2	40	1	2	1	2	2
13	2	48	5	2	3	2	3
14	2	37	1	1	2	1	2
15	1	62	6	2	3	1	5
16	2	45	1	1	3	2	3
17	2	45	4	1	3	2	3
18	2	60	5	1	3	3	4
19	1	46	6	1	1	1	3
20	1	34	4	1	3	3	2
21	2	60	8	1	3	3	4
22	1	41	5	1	1	2	3
23	1	64	7	1	1	2	5
24	1	57	6	2	3	3	4
25	2	38	6	1	1	4	2
26	2	44	5	2	2	2	3
27	2	48	1	2	1	2	3
28	2	52	1	1	1	3	4
29	2	60	5	1	2	3	4
30	2	50	2	1	2	1	3
31	1	49	8	1	2	1	3
32	1	40	4	1	2	1	2
33	1	34	6	2	1	3	2
34	2	32	4	2	1	3	2
35	2	48	8	1	3	3	3
36	1	32	8	1	1	1	2
37	2	35	3	2	2	1	2
38	2	51	1	1	3	2	4
39	2	45	6	2	2	1	3
40	2	51	5	1	3	1	4
41	2	30	3	1	2	1	1
42	2	52	4	1	3	1	4
43	1	39	1	1	1	2	2
44	2	29	3	1	3	1	1
45	2	55	1	1	3	1	4
46	2	64	7	1	2	2	5

47	1	24	6	1	1	4	1
48	2	54	8	1	1	2	4
49	2	56	8	1	2	3	4
50	2	69	7	1	3	4	5
51	2	64	1	1	1	2	5
52	1	49	4	2	1	3	3
53	2	62	1	2	1	2	5
54	1	48	8	2	2	2	3
55	2	42	1	2	3	2	3
56	1	33	2	1	2	2	2
57	2	53	5	1	1	2	4
58	2	29	4	1	1	2	1
59	1	43	1	2	2	2	3
60	1	60	8	2	2	2	4
61	2	51	1	2	2	3	4
62	1	26	2	1	3	1	1
63	2	67	1	2	2	2	5
64	2	21	3	2	2	3	1
65	2	53	2	1	1	1	4
66	1	57	8	1	1	1	4
67	2	65	1	1	3	3	5
68	2	63	6	1	1	2	5
69	2	54	2	1	3	2	4
70	1	60	8	1	3	2	4
71	2	49	4	1	2	2	3
72	1	44	1	1	2	2	3
73	2	58	5	1	3	3	4
74	2	61	1	1	3	2	5
75	2	35	4	2	1	2	2
76	2	54	2	1	3	2	4
77	2	65	7	1	3	2	5
78	1	42	4	1	1	1	3
79	2	24	6	1	2	2	1
80	1	30	8	1	3	2	1
81	1	62	5	2	3	3	5
82	2	55	1	1	3	2	4
83	2	52	1	2	1	1	4
84	1	66	7	1	1	2	5
85	1	33	6	1	1	4	2
86	1	67	7	2	1	1	5
87	2	34	5	2	3	1	2
88	2	50	1	2	3	2	3
89	2	36	1	1	2	2	2
90	2	41	4	1	1	1	3
91	2	66	8	1	2	2	5
92	2	64	1	1	3	4	5
93	2	66	1	1	1	2	5
94	2	53	1	1	1	2	4
95	2	50	1	1	2	2	3
96	2	51	4	1	1	2	4
97	1	54	5	1	3	2	4
98	2	69	1	1	2	2	5
99	2	66	1	1	3	3	5
100	2	23	4	1	3	2	1
101	2	68 53	1	1	1	3	5
102	2	53	1	1	1	3	4

104	103	2	49	4	1	3	2	3
106	104		36	6	1			
107	105	2	65	7	1	3	1	
107	106	2	30	2	1	1	1	1
108		2	40	1	1	2	1	2
100	108	1	63	7	1	2	3	
110		1		4	1			
111					2			
112				4			2	
113		2	57	1	1	1	3	4
114			35	1	1	1	3	2
116 1 41 2 2 2 2 2 3 1 1 2 2 3 1 1 2 5 5 119 1 49 6 1 3 2 5 5 119 1 49 6 1 3 2 5 5 122 1 2 5 5 121 1 42 6 1 3 2 5 5 122 2 49 8 1 1 1 2 3 3 3 3 3 3 3 3 1 4 4 1 2 1 3 1 4 1 2 3 3 3 3 3 1 4 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 1 2 2 1	114		52	5	1	3	3	4
117 2 23 1 2 2 3 1 118 2 63 7 2 1 2 5 119 1 49 6 1 3 2 3 120 1 67 7 1 3 2 5 121 1 42 6 1 3 3 3 3 122 2 49 8 1 1 2 3 3 123 1 58 6 1 1 1 2 3 1 4 124 2 33 6 1 1 1 1 2 1 12 2 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 3 2 5 5 1 1 1 1 2 3 3 1 3 2 5 1 </th <th>115</th> <th>2</th> <th>65</th> <th>1</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>3</th> <th>5</th>	115	2	65	1	1	3	3	5
118 2 63 7 2 1 2 5 119 1 49 6 1 3 2 3 120 1 67 7 1 3 2 5 121 1 42 6 1 3 1 4 4 1 2 3 1 4 4 1 2 3 1 4 4 1 2 1 1 1 2 2 1 1 2 2 1 1 2 2 1 1 3 2 5 1 1 1 1 2 2 1 1 <	116	1	41	2	2	2	2	
118 2 63 7 2 1 2 5 119 1 49 6 1 3 2 3 120 1 67 7 1 3 2 5 121 1 42 6 1 3 1 4 4 1 2 3 1 4 4 1 2 3 1 4 4 1 2 1 1 1 2 2 1 1 2 2 1 1 2 2 1 1 3 2 5 1 1 1 1 2 2 1 1 <	117	2	23	1	2	2	3	1
120	118		63	7	2	1	2	5
121	119	1	49	6	1	3	2	3
122 2 49 8 1 1 2 3 123 1 58 6 1 3 1 4 124 2 33 6 1 1 1 1 2 125 2 42 4 1 2 1 3 2 5 126 2 64 3 1 3 2 5 5 127 1 21 4 1 2 2 1 1 1 2 2 1 1 1 3 2 5 5 1 1 1 1 2 2 2 1 1 1 1 1 2 3 3 1 3 2 5 5 1 2 2 <	120	1	67	7	1	3	2	5
123 1 58 6 1 3 1 4 124 2 33 6 1 1 1 1 2 125 2 42 4 1 2 1 3 126 2 64 3 1 3 2 5 127 1 21 4 1 2 2 1 128 2 64 1 1 3 2 5 129 1 48 4 1 1 2 3 130 2 49 1 1 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 1 2 3 133 2 66 1 1 1 1 1 1 5 134 2 59 1 1 3 1 4 4	121	1	42	6	1	3	3	3
124 2 33 6 I I I I 2 1 3 1 2 I 3 2 5 126 2 64 3 I 3 2 5 5 127 I 2I 4 I 2 2 I 1 1 3 2 5 5 127 I 2I 4 I I 2 2 I 1 1 2 2 1 1 1 2 2 2 2 2 2 3 3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 3 3 1 2 3 1 1 2 <	122	2	49	8	1	1		
125 2 42 4 1 2 1 3 126 2 64 3 1 3 2 5 127 1 21 4 1 2 2 1 128 2 64 1 1 1 3 2 5 129 1 48 4 1 1 2 3 130 2 49 1 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 2 3 132 2 69 5 2 2 2 2 5 133 2 65 1 1 1 1 1 5 134 2 59 1 1 1 3 1 4 135 1 61 8 1 3 1 5 1 1 1	123	1	58	6	1	3	1	4
125 2 42 4 1 2 1 3 126 2 64 3 1 3 2 5 127 1 21 4 1 2 2 1 128 2 64 1 1 1 3 2 5 129 1 48 4 1 1 1 2 3 130 2 49 1 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 1 2 3 132 2 69 5 2 2 2 2 2 3 133 2 65 1 1 1 1 1 5 1 1 1 1 1 5 1 3 1 4 1 1 2 2 2 2 2 2 2 3	124	2	33	6	1	1	1	2
126 2 64 3 1 3 2 5 127 1 21 4 1 2 2 1 128 2 64 1 1 3 2 5 129 1 48 4 1 1 2 3 130 2 49 1 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 1 2 3 132 2 69 5 2 2 2 2 2 5 133 2 65 1 1 1 1 1 1 5 134 2 59 1 1 1 3 1 4 1 13 1 4 1 1 2 2 1 1 <	125		42	4	1	2	1	
127 1 21 4 1 2 2 1 128 2 64 1 1 3 2 5 129 1 48 4 1 1 1 2 3 130 2 49 1 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 1 2 3 132 2 65 1 1 1 1 1 1 5 133 2 65 1 1 1 1 1 5 1 1 1 1 5 1 1 1 1 5 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 1 3 1 4 1 1 1 2 <th></th> <th></th> <th>64</th> <th>3</th> <th>1</th> <th></th> <th>2</th> <th></th>			64	3	1		2	
128 2 64 1 1 3 2 5 129 1 48 4 1 1 2 3 130 2 49 1 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 2 3 132 2 69 5 2 2 2 2 5 133 2 65 1 1 1 1 1 1 5 134 2 59 1 1 3 1 4 4 1 3 1 4 1 3 1 4 1 3 1 5 1 4 1 3 1 4 1 1 2 2 2 2 1 3 1 4 2 2 1 3 4 1 1 1 2 2 1 1	127		21		1			
129 1 48 4 1 1 1 2 3 130 2 49 1 1 1 2 3 131 1 44 8 1 1 1 2 3 132 2 69 5 2 2 2 2 5 133 2 65 1 1 1 1 1 1 1 5 134 2 59 1 1 1 3 1 4 4 135 1 61 8 1 3 1 5 1 4 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 1 4 4 4 1 1 2 2 2 1 3 4 4 1 1 1 2 2 2 1 1 3 4 4 2 3		2		1	1			5
130				4	1			
131 1 44 8 1 1 2 3 132 2 69 5 2 2 2 2 5 133 2 65 1 1 1 1 1 5 134 2 59 1 1 1 3 1 4 135 1 61 8 1 3 1 5 136 1 39 6 1 1 2 2 137 2 69 7 1 1 2 5 138 2 55 5 2 1 3 4 139 1 27 4 2 3 2 1 140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 142 2 45 5 2 1 1 3 143 2 43 4 <		2		1	1			
132 2 69 5 2 2 2 5 133 2 65 1 1 1 1 1 5 134 2 59 1 1 3 1 4 135 1 61 8 1 3 1 5 136 1 39 6 1 1 2 2 137 2 69 7 1 1 1 2 2 138 2 55 5 2 1 3 4 139 1 27 4 2 3 2 1 140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 1 141 2 6 7 2 3 2 1 142 2 43 4		1	44	8	1	1	2	
133 2 65 1 1 1 1 1 5 134 2 59 1 1 1 3 1 4 135 1 61 8 1 3 1 5 136 1 39 6 1 1 2 2 137 2 69 7 1 1 2 5 138 2 55 5 2 1 3 4 139 1 27 4 2 3 2 1 140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 141 2 45 5 2 1 1 3 2 4 142 2 43 4 2 2 1 1 3 2 5 144 2 64 1 1 1 3 2 5		2			2	2		
134 2 59 1 1 3 1 4 135 1 61 8 1 3 1 5 136 1 39 6 1 1 2 2 137 2 69 7 1 1 2 5 138 2 55 5 2 1 3 4 139 1 27 4 2 3 2 1 140 2 55 1 2 1 2 4 140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 141 2 2 4 1 1 3 2 4 142 2 43 4 2 2 1 1 3 1 3 1 4 1 1 3 2 5 5 1 1 3 2 5 5		2	65	1	1	1	1	
135 1 61 8 1 3 1 5 136 1 39 6 1 1 2 2 137 2 69 7 1 1 1 2 5 138 2 55 5 2 1 3 4 139 1 27 4 2 3 2 1 140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 142 2 45 5 2 1 1 3 1 143 2 43 4 2 2 1 1 3 144 2 64 1 1 1 3 2 5 145 2 64 1 1 1 2 2 5 146 1 <t< th=""><th></th><th>2</th><th>59</th><th>1</th><th>1</th><th>3</th><th>1</th><th></th></t<>		2	59	1	1	3	1	
137 2 69 7 1 1 1 2 5 138 2 55 5 2 1 3 4 139 1 27 4 2 3 2 1 140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 142 2 45 5 2 1 1 3 2 4 142 2 43 4 2 2 1 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 4 1 3 2 5 5 2 1 1 3 2 5 1 3 1 4 4 2 2 1 3 1 4 1 1 1 2 2 5 5 1	135	1	61	8	1	3	1	5
138 2 55 5 2 1 3 4 139 1 27 4 2 3 2 1 140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 142 2 45 5 2 1 1 1 3 143 2 43 4 2 2 1 1 3 3 2 5 144 2 64 1 1 1 3 2 5 5 145 2 64 1 1 1 2 2 2 5 146 1 58 8 1 3 1 4 4 4 1 1 2 2 5 5 1 3 1 4 4 1 1 1 2 2 2 5 5 1 1 1 2 2 2	136	1	39	6	1	1	2	2
139 1 27 4 2 3 2 1 140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 142 2 45 5 2 1 1 1 3 143 2 43 4 2 2 1 1 3 144 2 64 1 1 1 3 2 5 145 2 64 1 1 1 2 2 5 146 1 58 8 1 3 1 4 147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 5 149 1 69 6 1 2 2 3 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 <t< th=""><th>137</th><th>2</th><th>69</th><th>7</th><th>1</th><th>1</th><th>2</th><th>5</th></t<>	137	2	69	7	1	1	2	5
140 2 55 1 2 1 2 4 141 2 60 7 2 3 2 4 142 2 45 5 2 1 1 1 3 143 2 43 4 2 2 1 1 3 144 2 64 1 1 3 2 5 145 2 64 1 1 2 2 2 5 145 2 64 1 1 2 2 2 5 146 1 58 8 1 3 1 4 147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 2 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 <t< th=""><th>138</th><th>2</th><th>55</th><th>5</th><th>2</th><th>1</th><th>3</th><th>4</th></t<>	138	2	55	5	2	1	3	4
141 2 60 7 2 3 2 4 142 2 45 5 2 1 1 3 143 2 43 4 2 2 1 3 144 2 64 1 1 3 2 5 145 2 64 1 1 2 2 2 5 146 1 58 8 1 3 1 4 147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 5 149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 <	139	1	27	4	2	3	2	1
142 2 45 5 2 1 1 3 143 2 43 4 2 2 1 3 144 2 64 1 1 1 3 2 5 145 2 64 1 1 1 2 2 5 146 1 58 8 1 3 1 4 147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 5 149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 <	140	2	55	1	2	1	2	4
143 2 43 4 2 2 1 3 144 2 64 1 1 3 2 5 145 2 64 1 1 2 2 5 146 1 58 8 1 3 1 4 147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 2 149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 <	141	2	60	7	2	3	2	4
144 2 64 1 1 3 2 5 145 2 64 1 1 2 2 5 146 1 58 8 1 3 1 4 147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 2 149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 <	142	2	45	5	2	1	1	3
145 2 64 1 1 2 2 5 146 1 58 8 1 3 1 4 147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 2 149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 5 1 5 1 5 1 5	143	2	43	4	2	2	1	3
146 1 58 8 1 3 1 4 147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 2 149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 1 1 2 2 1 1 1 3 3 5 5 1 3 3 5 5 1 3 3 5 5 1 3 3 5 5 1 3 3 5 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 <t< th=""><th>144</th><th>2</th><th>64</th><th>1</th><th>1</th><th>3</th><th>2</th><th>5</th></t<>	144	2	64	1	1	3	2	5
147 1 62 8 1 2 2 5 148 1 34 6 1 1 2 2 149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	145	2	64	1	1	2	2	5
148 1 34 6 1 1 2 2 149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	146	1	58	8	1	3	1	4
149 1 69 6 1 2 1 5 150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	147	1	62	8	1	2	2	5
150 2 48 1 1 2 2 3 151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	148	1	34	6	1	1	2	2
151 1 25 2 1 3 2 1 152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	149	1	69	6	1	2	1	5
152 2 69 5 1 3 3 5 153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	150	2	48	1	1	2	2	3
153 2 30 2 1 2 2 1 154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2		1	25	2	1	3		1
154 2 49 1 1 3 1 3 155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	152	2	69	5	1	3		5
155 2 37 2 2 2 2 2 2 156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	153	2	30	2	1	2	2	1
156 2 62 1 2 2 1 5 157 1 36 6 2 3 1 2	154	2	49	1	1	3	1	3
157 1 36 6 2 3 1 2	155	2	37	2	2	2	2	2
	156	2	62	1	2	2	1	5
158 2 51 1 1 1 1 3 4	157	1	36	6	2	3	1	2
	158	2	51	1	1	1	3	4

159	2	42	1	1	2	1	3
160	2	67	1	1	1	4	5
161	1	48	6	1	3	2	3
162	1	52	5	2	3	2	4
163	2	56	4	1	1	1	4
164	2	49	8	2	3	2	3
165	1	64	1	1	3	2	5
166	1	48	2	1	3	2	3
167	2	60	1	1	3	3	4
168	1	69	8	1	1	3	5
169	2	69	7	1	1	3	5
170	2	26	3	2	2	3	1
171	1	26	3	2	2	3	1
172	2	55	5	2	3	2	4
173	1	28	3	1	1	2	1
174	2	55	8	1	3	2	4
175	1	48	2	1	2	1	3
176	2	58	1	1	2	2	4
177	1	58	5	1	1	3	4
178	2	39	1	1	3	2	2
179	2	60	2	1	2	1	4
180	2	61	1	1	2	4	5
181	2	58	8	1	3	3	4
182	2	41	1	1	1	3	3
183	2	53	1	1	3	3	4
184	2	63	7	1	2	2	5
185 186	2	58	8	2	3	2	4
187	1	34 58	6	1	2	3	2
188	2 2	38 37	1 4	1 1	1 3	3 1	4 2
189	2	34		1	3	3	2
190	1	21	6 3	2	3	1	1
191	2	36	1	2	1	3	2
192	2	21	3	2	1	3	1
193	2	49	1	2	2	2	3
194	2	58	1	2	3	3	4
195	2	56	8	2	1	1	4
196	2	27	4	2	3	1	1
197	1	46	2	1	3	3	3
198	2	53	8	1	1	2	4
199	2	65	1	1	3	2	5
200	1	45	4	1	2	2	3
201	1	43	4	1	1	2	3
202	2	54	1	1	1	3	4
203	2	62	7	1	2	3	5
204	2	48	8	1	1	1	3
205	2	68	7	1	3	1	5
206	1	69	7	1	2	1	5
207	2	68	7	2	3	4	5
208	2	48	1	2	3	2	3
209	2	51	1	2	2	2	4
210	2	69	1	2	3	3	5
211	2	66	1	2	1	2	5
212	1	59	4	2	1	1	4
213	2	40	8	1	3	2	2
214	2	60	8	1	1	1	4

215	2	52	1	1	1	2	4
216	2	53	1	1	2	2	4
217	1	42	4	1	3	2	3
218	1	54	6	1	3	2	4
219	1	46	6	1	3	3	3
220	2	67	1	1	3	3	5
221	1	53	4	1	2	1	4
222	1	56	6	1	1	2	4
223	2	41	1	1	1	1	3
224	1	33	2	1	3	2	2
225	1	54	8	1	3	2	4
226	1	64	7	1	2	1	5
227	2	55	6	1	3	2	4
228	2	64	1	1	3	2	5
229	2	67	7	1	2	2	5
230	2	39	8	2	3	2	2
231	2	49	5	1	3	1	3
232	2	65	5	1	3	2	5
233	2	53	4	1	3	1	4
234	1	49	8	1	1	2	3
235	2	45	1	2	1	1	3
236	1	39	4	1	1	3	2
237	1	47	6	1	2	3	3
238	2	66	1	1	2	1	5
239	2	56	1	1	3	2	4
240	1	53	6	1	3	1	4
241	2	69	5	2	3	2	5
242	2	61	5	2	2	1	5
243	1	46	4	2	2	2	3
244	2	69	7	2	2	2	5
245	2	64	1	2	1	1	5
246	1	45	4	2	1	2	3
247	1	68	7	2	3	1	5
248	2	60	1	2	3	3	4
249	2	38	1	1	3	3	2
250	2	69	1	1	3	4	5
251	2	68	1	1	3	4	5
252	2	42	1	1	1	2	3
253	2	45	8	1	2	3	3
254	1	65	6	1	2	3	5
255	2	45	1	1	2	3	3
256	2	31	6	1	3	2	2
257	1	50	4	1	2	1	3
258	2	53	8	1	3	3	4
259	2	46	1	1	2	1	3
260	2	30	3	1	3	1	1
261	1	65	2	1	2	1	5
262	2	54	1	1	2	3	4
263	2	64	7	1	3	2	5
264	2	68	7	1	3	1	5
265	2	49	5	1	2	2	3
266	2	39	1	1	3	2	2
267	2	24	3	1	1	1	1
268	2	69	1	1	3	3	5
269	2	62	1	1	3	3	5
270	1	34	2	2	3	1	2

272	271	2	48	8	1	3	1	3
274	272	1	69		2	2	1	
275 2 47 4 1 3 2 3 277 2 62 1 1 3 2 4 277 2 52 1 1 2 2 4 279 2 54 2 1 3 1 5 280 2 52 1 1 3 2 4 281 2 54 1 2 2 1 4 282 2 39 1 1 3 3 2 4 283 2 69 7 1 3 3 2 5 284 1 49 4 1 3 3 3 3 3 3 3 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3	273	2	63	1	1	2	1	5
275 2 47 4 1 3 2 3 276 2 62 1 1 3 2 2 4 277 2 52 1 1 2 2 4 4 279 2 54 2 1 3 2 4 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 2 2 1 4 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 <	274	2	69	1	1	2	2	5
276	275	2	47	4	1	3	2	
278 1 63 5 1 3 1 5 279 2 54 2 1 1 3 2 4 280 2 52 1 1 3 2 4 281 2 54 1 2 2 1 4 282 2 39 1 1 3 3 3 2 283 2 69 7 1 3 3 3 2 5 284 1 49 4 1 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 2 5 5 2 3 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2	276	2	62	1	1	3	2	
278 1 63 5 1 3 1 5 279 2 54 2 1 1 3 2 4 280 2 52 1 1 3 2 4 281 2 54 1 2 2 1 4 282 2 39 1 1 3 3 3 2 283 2 69 7 1 3 3 3 2 5 284 1 49 4 1 1 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 2 5 5 2 3 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2 3 2	277	2	52	1	1	2	2	4
279 2 54 2 1 3 2 4 280 2 52 1 1 3 2 4 281 2 54 1 2 2 1 4 282 2 39 1 1 3 3 2 5 284 1 49 4 1 3 3 2 5 284 1 49 4 1 3 3 3 3 286 1 48 8 2 1 1 1 3 287 2 48 5 2 3 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 <th></th> <th>1</th> <th></th> <th>5</th> <th>1</th> <th></th> <th></th> <th></th>		1		5	1			
280 2 52 1 1 3 2 4 281 2 54 1 2 2 1 4 282 2 39 1 1 3 3 3 2 283 2 69 7 1 3 3 3 2 5 284 1 49 4 1 3 2 2 3 3 2 3 2 3 2 3 2 3 3 2 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3	279	2		2	1		2	4
282 2 39 1 1 3 3 2 288 2 69 7 1 3 2 5 5 284 1 49 4 1 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 4 3	280	2	52	1	1	3	2	4
282 2 39 1 1 3 3 2 288 2 69 7 1 3 2 5 5 2 5 3 2 3 2 3 2 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 2 3 3 2 3 3 2 3 </th <th>281</th> <th>2</th> <th>54</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>4</th>	281	2	54	1	2	2	1	4
284 1 49 4 1 3 3 3 285 1 27 3 1 1 1 4 1 286 1 48 8 2 1 1 3 287 2 48 5 2 3 2 3 2 288 1 40 4 2 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 3 2 2 4 1	282	2	39	1	1	3	3	2
285 1 27 3 1 1 4 1 286 1 48 8 2 1 1 3 287 2 48 5 2 3 2 3 288 1 40 4 2 2 2 3 2 289 2 27 3 1 2 1 1 4 290 1 51 4 1 3 1 4 291 2 67 1 1 1 1 2 5 292 2 52 5 1 1 1 2 5 293 2 64 7 1 1 1 2 5 294 2 69 7 1 1 1 2 5 295 2 41 1 1 3 3 3 4 <th>283</th> <th>2</th> <th>69</th> <th>7</th> <th>1</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>5</th>	283	2	69	7	1	3	2	5
286 1 48 8 2 1 1 3 287 2 48 5 2 3 2 3 288 1 40 4 2 2 2 3 2 289 2 277 3 1 2 1 1 1 290 1 51 4 1 3 1 4 291 2 67 1 1 1 2 5 292 2 52 5 1 1 1 2 5 293 2 64 7 1 1 1 2 5 294 2 69 7 1 1 1 2 5 295 2 41 1 1 1 3 3 3 4 297 2 63 1 1 1 1 3	284	1	49	4	1	3	3	3
287 2 48 5 2 3 2 3 288 1 40 4 2 2 2 3 2 289 2 27 3 1 2 1 1 290 1 51 4 1 3 1 4 291 2 67 1 1 1 1 2 5 292 2 52 5 1 1 1 2 4 293 2 64 7 1 1 1 2 4 294 2 69 7 1 1 2 5 295 2 41 1 1 3 3 2 3 296 2 57 1 1 1 3 3 3 4 297 2 63 1 1 1 1 1	285	1	27	3	1	1	4	1
288 1 40 4 2 2 2 3 2 289 2 27 3 1 2 1 1 290 1 51 4 1 3 1 4 291 2 67 1 1 1 2 5 292 2 52 5 1 1 2 4 293 2 64 7 1 1 2 4 293 2 69 7 1 1 2 5 294 2 69 7 1 1 3 5 295 2 41 1 1 1 3 3 4 297 2 63 1 1 1 3 3 4 297 2 43 8 1 1 1 3 2 298 2	286	1	48	8	2	1	1	3
289 2 27 3 1 2 1 1 4 290 1 51 4 1 3 1 4 291 2 67 1 1 1 2 4 293 2 64 7 1 1 3 5 294 2 69 7 1 1 3 5 295 2 41 1 1 3 2 3 296 2 57 1 1 3 3 4 297 2 63 1 1 1 3 3 4 297 2 63 1 1 1 3 5 298 2 43 8 1 1 1 3 5 298 2 43 8 1 1 1 1 3 300 2	287	2	48	5	2	3	2	3
290 1 51 4 1 3 1 4 291 2 677 1 1 1 1 2 5 292 2 52 5 1 1 1 2 4 293 2 64 7 1 1 1 3 5 294 2 69 7 1 1 1 2 5 295 2 41 1 1 3 3 2 3 3 2 3 3 2 3 3 4 2 2 3 2 3 3 4 1	288	1	40	4	2	2	3	2
291 2 67 1 1 1 1 2 5 292 2 52 5 1 1 2 4 293 2 64 7 1 1 1 3 5 294 2 69 7 1 1 1 2 5 295 2 41 1 1 1 3 2 3 296 2 57 1 1 1 3 2 3 298 2 43 8 1 1 1 1 3 5 298 2 43 8 1 1 1 1 4 4 4 1 2 <th>289</th> <th>2</th> <th>27</th> <th>3</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>1</th> <th>1</th>	289	2	27	3	1	2	1	1
292 2 52 5 1 1 2 4 293 2 64 7 1 1 1 2 5 294 2 69 7 1 1 1 2 5 295 2 41 1 1 1 3 2 3 296 2 57 1 1 1 3 3 4 297 2 63 1 1 1 3 3 5 298 2 43 8 1 1 1 1 3 5 299 2 52 5 1 1 1 1 4 4 300 2 36 4 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 303 2 49 1 <t< th=""><th>290</th><th>1</th><th>51</th><th>4</th><th>1</th><th>3</th><th>1</th><th>4</th></t<>	290	1	51	4	1	3	1	4
293 2 64 7 1 1 1 3 5 294 2 69 7 1 1 2 5 295 2 41 1 1 3 2 3 296 2 57 1 1 3 3 4 297 2 63 1 1 1 3 3 4 298 2 43 8 1 1 1 1 3 5 298 2 43 8 1 1 1 1 4 4 3 9 1 1 1 1 1 4 4 1 2 1 3 3 2 1	291	2	67	1	1	1	2	5
294 2 69 7 1 1 2 5 295 2 41 1 1 3 2 3 296 2 57 1 1 1 3 3 4 297 2 63 1 1 1 1 3 5 298 2 43 8 1 1 1 1 3 5 299 2 52 5 1 1 1 1 4 3 2 3 3 3 2	292	2	52	5	1	1	2	4
294 2 69 7 1 1 2 5 295 2 41 1 1 1 3 2 3 296 2 57 1 1 1 3 3 4 297 2 63 1 1 1 1 3 3 4 298 2 43 8 1 1 1 1 3 5 298 2 52 5 1 1 1 1 4 3 6 4 1 2 3 3 2 4 3 3	293	2	64	7	1	1	3	5
295 2 41 1 1 1 3 2 3 296 2 57 1 1 3 3 4 297 2 63 1 1 1 3 5 298 2 43 8 1 1 1 1 3 299 2 52 5 1 1 1 1 4 300 2 36 4 1 2 2 2 2 301 2 46 1 1 1 1 3 2 302 2 46 1 1 1 2 1 3 303 2 49 1 1 1 1 2 1 5 305 2 64 1 1 1 1 3 2 5 307 1 59 6 1	294	2	69	7	1	1	2	
297 2 63 1 1 1 1 3 5 298 2 43 8 1 1 1 3 299 2 52 5 1 1 1 1 4 300 2 36 4 1 2 2 2 2 301 2 40 1 1 1 1 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 302 2 46 1 1 1 1 2 1 3 3 2 49 1 1 1 1 2 1 5 305 304 2 63 1 1 1 1 3 2 1 5 305 306 2 61 1 1 1 1 3 2 4 4 308 1 <	295		41	1	1	3		
298 2 43 8 1 1 1 1 4 300 2 52 5 1 1 1 4 300 2 36 4 1 2 2 2 2 301 2 40 1 1 1 1 3 2 302 2 46 1 1 1 2 1 3 2 303 2 49 1 1 1 2 1 5 3 304 2 63 1 1 1 2 1 5 305 2 64 1 1 1 1 3 5 5 306 2 61 1 1 1 3 2 5 5 307 1 59 6 1 3 2 4 4 308 1 48 6 1 2 2	296			1	1			
299 2 52 5 1 1 1 4 300 2 36 4 1 2 2 2 301 2 40 1 1 1 1 3 2 302 2 46 1 1 1 2 1 3 3 2 49 1 1 1 1 2 3 3 304 2 63 1 1 1 1 2 3 3 304 2 64 1 1 1 1 3 5 305 3 2 64 1 1 1 3 2 5 5 306 2 61 1 1 1 3 2 5 5 307 1 59 6 1 3 2 2 4 308 1 48 6 1 1 2 1 4 <	297		63	1	1			
300 2 36 4 1 2 2 2 301 2 40 1 1 1 1 3 2 302 2 46 1 1 1 2 1 3 303 2 49 1 1 1 1 2 1 5 304 2 63 1 1 2 1 5 305 2 64 1 1 1 3 5 306 2 61 1 1 3 2 5 307 1 59 6 1 3 2 4 308 1 48 6 1 2 2 3 309 2 54 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 2 2 1 4 312	298	2	43	8	1	1		
300 2 36 4 1 2 2 2 301 2 40 1 1 1 1 3 2 302 2 46 1 1 1 2 1 3 303 2 49 1 1 1 1 2 1 5 304 2 63 1 1 2 1 5 305 2 64 1 1 1 3 5 306 2 61 1 1 3 2 5 307 1 59 6 1 3 2 4 308 1 48 6 1 2 2 3 309 2 54 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 2 2 1 4 312	299	2	52	5	1	1	1	4
302 2 46 1 1 2 1 3 303 2 49 1 1 1 1 2 3 304 2 63 1 1 1 2 1 5 305 2 64 1 1 1 3 5 306 2 61 1 1 3 2 5 307 1 59 6 1 3 2 4 308 1 48 6 1 2 2 2 3 309 2 54 1 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 1 2 1 4 311 1 51 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 3 314 2 <t< th=""><th>300</th><th></th><th></th><th></th><th>1</th><th>2</th><th>2</th><th></th></t<>	300				1	2	2	
302 2 46 1 1 2 1 3 303 2 49 1 1 1 1 2 3 304 2 63 1 1 1 2 1 5 305 2 64 1 1 1 3 5 306 2 61 1 1 3 2 5 307 1 59 6 1 3 2 4 308 1 48 6 1 2 2 2 3 309 2 54 1 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 1 2 1 4 311 1 51 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 3 314 2 <t< th=""><th>301</th><th>2</th><th>40</th><th>1</th><th>1</th><th>1</th><th>3</th><th>2</th></t<>	301	2	40	1	1	1	3	2
303 2 49 1 1 1 2 3 304 2 63 1 1 2 1 5 305 2 64 1 1 1 1 3 5 306 2 61 1 1 1 3 2 5 307 1 59 6 1 3 2 4 308 1 48 6 1 2 2 2 3 309 2 54 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 2 1 3 311 1 51 2 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 1 2 3 2 3<	302	2	46	1	1	2	1	3
305 2 64 1 1 1 1 3 5 306 2 61 1 1 1 3 2 5 307 1 59 6 1 3 2 4 308 1 48 6 1 2 2 3 309 2 54 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 2 1 3 311 1 51 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 <	303	2	49	1	1	1	2	3
306 2 61 1 1 3 2 5 307 1 59 6 1 3 2 4 308 1 48 6 1 2 2 3 309 2 54 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 2 1 3 311 1 51 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 69 7 2 3 2 <	304	2	63	1	1	2	1	5
307 1 59 6 1 3 2 4 308 1 48 6 1 2 2 3 309 2 54 1 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 1 2 1 3 311 1 51 2 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 <	305	2	64	1	1	1	3	5
308 1 48 6 1 2 2 3 309 2 54 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 2 1 3 311 1 51 2 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 69 7 2 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 4 322 1 62 5 <	306	2	61	1	1	3	2	5
309 2 54 1 1 2 1 4 310 2 48 1 1 2 1 3 311 1 51 2 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 1 <	307	1	59	6	1	3	2	4
310 2 48 1 1 2 1 3 311 1 51 2 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 3 317 2 66 1 2 2 3 5 5 318 2 60 7 2 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 1 2 1<	308	1	48	6	1	2	2	3
311 1 51 2 2 2 1 4 312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 <	309	2	54	1	1	2	1	4
312 2 44 1 1 3 2 3 313 2 52 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 <	310	2	48	1	1	2	1	3
313 2 52 1 1 3 2 4 314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 <	311	1	51	2	2	2	1	4
314 2 69 7 1 1 2 5 315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3 3	312	2	44	1	1	3	2	3
315 2 46 4 2 3 2 3 316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3 3	313	2	52	1	1	3	2	4
316 2 35 8 2 3 2 2 317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3 3	314	2	69	7	1	1	2	5
317 2 66 1 2 2 3 5 318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3	315	2	46	4	2	3	2	3
318 2 60 7 2 2 4 4 319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3 3	316	2	35	8	2	3	2	2
319 2 69 7 2 3 2 5 320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3	317	2	66	1	2	2	3	5
320 2 59 1 1 2 2 4 321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3	318	2	60	7	2	2	4	4
321 2 52 1 1 2 1 4 322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3	319	2	69	7	2	3	2	5
322 1 62 5 1 1 1 5 323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3		2		1	1		2	4
323 2 58 5 1 3 2 4 324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3	321	2	52	1	1	2	1	4
324 2 50 1 1 3 2 3 325 1 49 5 1 3 3 3	322	1	62	5	1	1	1	5
325 1 49 5 1 3 3	323	2	58	5	1	3	2	4
	324	2	50	1	1	3	2	3
326 1 44 1 1 3 3 3		1	49	5	1	3	3	
	326	1	44	1	1	3	3	3

327	2	48	1	2	2	1	3
328	2	47	1	2	1	1	3
329	2	27	4	1	3	1	1
330	1	35	2	2	1	1	2
331	2	68	1	1	2	3	5
332	2	66	1	2	1	3	5
333	2	42	4	1	2	2	3
334	2	58	8	1	2	1	4
335	2	65	7	1	3	2	5
336	2	29	4	1	1	2	1
337	2	65	1	1	2	1	5
338	2	24	3	1	3	1	1
339	2	64	1	1	1	2	5
340	2	24	3	1	1	1	1
341	2	52	5	1	2	3	4
342	2	60	5	1	1	2	4
343	1	32	6	1	2	2	2
344	2	47	1	1	1	2	3
345	2	60	1	1	2	1	4
346	1	50	6	1	2	1	3
347	2	54	1	1	2	3	4
348	2	66	1	2	3	1	5
349	2	59	1	2	3	2	4
350	2	62	7	2	2	1	5
351	1	35	6	2	2	1	2
352	1	32	6	1	3	2	2
353	1	46	6	1	3	1	3
354	2	53	1	1	3	1	4
355	1	48	5	1	3	1	3
356	2	42	5	1	1	2	3
357	2	65	1	1	3	1	5
358	1	62	7	2	3	1	5
359	2	39	1	2	3	2	2
360	2	66	7	2	2	3	5
361	1	64	8	2	2	1	5
362	2	53	1	2	3	2	4
363	2	57	1	2	1	1	4
364	2	67	1	2	2	1	5
365	1	27	4	1	3	1	1
366	1	35	6	1	2	1	2
367	2	63	1	1	2	2	5
368	2	63	1	1	3	2	5
369	2	50	1	1	1	2	3
370	2	57	1	1	2	2	4
371	1	68	6	1	3	2	5
372	1	69	7	1	3	1	5
373	1	52	5	1	3	1	4
374	1	60	5	1	3	1	4
375	1	58	5	1	3	1	4
376	1	46	8	1	3	2	3
377	2	68	8	1	1	3	5
378	1	68	7	1	2	3	5
379	2	49	1	1	1	2	3
380	1	50	8	1	2	2	3
381	2	49	1	2	2	1	3
382	2	42	1	2	3	2	3

383	2	54	1	2	3	2	4
384	1	47	6	2	3	2	3
385	2	33	1	2	2	2	2
386	2	53	5	2	3	2	4
387	2	47	1	1	3	2	3
388	2	43	1	1	3	1	3
389	1	69	7	1	3	2	5
390	2	67	7	1	1	1	5



INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA ESPECIALIDAD DE OPTOMETRÍA



FICHA DE RECOLECCION DE DATOS DE PTERIGION

Datos Generales			
N° Historia Clínica : _			
1. Género	:	Femenino	Masculino _
2. Edad	:		
3. Ocupación	:		
1			
4. Sequedad Ocular	:	Si	No
Diagnóstico de Pterigion	:	Si	No
6. Grado de Pterigión	:	ı II III	IV

AUTORIZACIÓN DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN



CENTRO OFTALMOLÓGICO "MESÍA"

DR. JUAN D. MESÍA GONZÁLES MÉDICO - OFTALMÓLOGO C.M.P. 11263 - R.N.E. 4863 DIRECTOR



AUTORIZACIÓN DE RECOPILACIÓN DE HISTORIAS CLINICAS

Que Don JIMY JOSE CORILLOCLLA HUAMAN queda autorizado para la recolección de datos de fichas clínicas para la aplicación de instrumentos que forman parte de su tesis denominada:

PREVALENCIA DE PTERIGION EN PACIENTES DE 20 A 70 AÑOS EN EL CENTRO OFTALMOLÓGICO "MESIA" – AÑO 2019 HUANCAYO

Dr. JUAN D. MESIA GONZALES OFTALMOLOGO

Calle Real N°517 Of. 203 - 2do Piso ☎ Telf.: (064) 203326 ♣☐ Cel.: 948 425624 / Huancayo Email: j-mesia1@hotmail.com

CONFIDENCIALIDAD

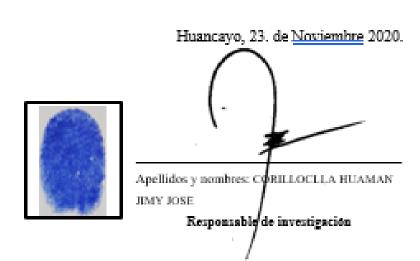
DECLARACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD

Yo, IIMY JOSE CORILLOCLLA HUAMAN, identificado (a) con DNI Nº 46507451

estudiante/docente/egresado la escuela profesional de Tecnología Médica – Especialidad

de Optometría (vengo/habiendo) implementando/implementado el proyecto de
investigación titulado "PREVALENCIA DE PTERIGION EN PACIENTES DE 20 A

70 AÑOS EN EL CENTRO MÉDICO OFTALMOLÓGICO "MESIAS" –
HUANCAYO 2019", en ese contexto declaro bajo juramento que los datos que se generen
como producto de la investigación, así como la identidad de los participantes serán
preservados y serán usados únicamente con fines de investigación de acuerdo a lo
especificado en los artículos 27 y 28 del Reglamento General de Investigación y en los
artículos 4 y 5 del Código de Ética para la investigación Científica de la Universidad
Peruana Los Andes, salvo con autorización expresa y documentada de alguno de ellos.



EVIDENCIAS





