



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



[Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0)

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina Humana “Dr. Daniel Alcides Carrion”



“Pterigion y factores asociados en pacientes de 20 a 60 años
atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Óptima
Visión de Ica, 2019”

Línea de Investigación: Salud pública y conservación del medio ambiente

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE: MEDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

BACH. TACAS QUISPE, ORLANDO

Ica – Perú

2022

Dedicatoria:

A mis padres que me apoyaron incondicionalmente en el desarrollo de mi formación académica.

Agradecimientos:

Al doctor Enrique Mariano Uría López, por brindarme su apoyo en el desarrollo de la investigación.

A la doctora Cecilia Castillo Cabrera, por el apoyo y por permitirme realizar mi investigación en su centro de labores.

INDICE

	Pág.
Portada	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice	iv
- Índice de tablas	v
- Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
1. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Justificación e importancia	12
1.2. Objetivos	13
1.2.1. Objetivo General	13
1.2.2. Objetivos Específicos	13
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	14
2.1. Tipo, Nivel y Diseño de la Investigación	14
2.2. Población y muestra	14
2.2.1. Población	14
2.2.2. Muestra	14
2.2.3. Criterios de Inclusión	15
2.2.4. Criterios de Exclusión	15
2.3. Técnicas de recolección de datos	15
2.4. Instrumento de recolección de datos	15
2.5. Técnica de análisis e interpretación de resultados	15
III. RESULTADOS	16
IV. DISCUSIÓN	23
V. CONCLUSIONES	25
VI. RECOMENDACIONES	26
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	27
VIII. ANEXOS	29
8.1. Instrumento de recolección de información	29
8.2. Otros	30

INDICE DE TABLAS

Tabla N^o 1: Factores sociodemográficos en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	16
Tabla N^o 2: Grados de pterigion en los pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	17
Tabla N^o 3: Manifestaciones clínicas en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	18
Tabla N^o 4: Ambiente laboral de los pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	19
Tabla N^o 5: N ^a de horas de exposición a un aparato electrónico de los pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	20
Tabla N^o 6: Patología ocular asociada al pterigión en pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	21
Tabla N^o 7: Prueba de Chi-cuadrado para la relación entre la ocupación y el grado de pterigion de pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	22

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico N^o 1: Factores sociodemográficos en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	17
Gráfico N^o 2: Grados de pterigion en los pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	18
Gráfico N^o 3: Manifestaciones clínicas en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	19
Gráfico N^o 4: Ambiente laboral de los pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	20
Gráfico N^o 5: N ^o de horas de exposición a un aparato electrónico de los pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	21
Gráfico N^o 6: Patología ocular asociada al pterigión en pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.....	22

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar los factores asociados en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigion en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.**METODOLOGÍA:** Investigación de tipo descriptiva, no experimental y retrospectiva, los datos se adquirieron por medio de la revisión de historias clínicas de los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; 145 historias clínicas conformaron la muestra, de donde se recolectaron los datos y se completaron las fichas de recolección. Para el análisis de los datos se utilizaron los programas SPSS Statistics v22 y Microsoft Excel 2010; además de la prueba del chi cuadrado para establecer la relación entre las variables.

RESULTADOS: Del total de 145 pacientes predominó 55 con la edad de 51 a 60 años (37.9%), 136 con procedencia de Ica (93.8%), 83 del sexo femenino (57.2%) y 98 son profesionales (67.6%); 121 pacientes presentaron predominantemente el II grado de pterigión (83.4%) y predominando la picazón en los ojos (23.4%); 92 pacientes están expuestos a equipos tecnológicos (63.5%) con un tiempo de 2 a 4 horas (50.3%); 70 pacientes presentan otras patologías asociadas como miopía, hipermetropía y presbicia (48.3%). En la prueba de Chi Cuadrado, se obtuvo una $p=0.763$, ($p>0.05$).

CONCLUSIÓN: La mayor parte de pacientes atendidos son de sexo femenino, de 51 a 60 años, procedentes de Ica y profesional. Predomina el II grado de pterigión y siendo el síntoma más frecuente la picazón en los ojos.

PALABRAS CLAVES: Pterigion, factores, actividad laboral.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the associated factors in patients aged 20 to 60 treated with the diagnosis of pterygium in the ophthalmology consultation of the Optima Vision Optical Center of Ica, 2019. **METHODOLOGY:** Descriptive, non-experimental and retrospective research, the data were acquired Through the review of medical records of patients who met the inclusion and exclusion criteria, 145 medical records made up the sample, from where the data were collected and the collection sheets were completed. For data analysis, the SPSS Statistics v22 and Microsoft Excel 2010 programs were used; in addition to the chi square test to establish the relationship between the variables. **RESULTS:** Of the total of 145 patients, 55 predominated with the age of 51 to 60 years (37.9%), 136 were from Ica (93.8%), 83 were female (57.2%) and 98 were professionals (67.6%); 121 patients presented predominantly the II degree of pterygium (83.4%) and predominantly itchy eyes (23.4%); 92 patients are exposed to technological equipment (63.5%) with a time of 2 to 4 hours (50.3%); 70 patients have other associated pathologies such as myopia, hyperopia and presbyopia (48.3%). In the Chi Square test, a $p = 0.763$, ($p > 0.05$) was obtained. **CONCLUSION:** Most of the patients seen are female, from 51 to 60 years old, from Ica and professional. II degree of pterygium predominated and the most frequent symptom was itchy eyes.

KEY WORDS: Pterygium, factors, work activity.

I. INTRODUCCION

El pterigion es una patología ocular frecuente en la consulta médica, con una elevada tasa de incidencia que genera a nivel mundial un problema de salud, es habitual en climas cálidos y secos, sobretodo en pobladores de zonas rurales y algunos autores definen que predomina en el sexo masculino (1). Es por ello que las personas que se dedican a la agricultura, que están expuestos a la radiación solar y ultravioleta están predispuestos a la aparición de pterigion (2). Entre sus características clínicas podemos detectar presencia de sensación de cuerpo extraño, ardor, picazón, irritabilidad persistente y disminución de la agudeza visual, aunque se trate de una enfermedad benigna a largo plazo puede generar una condición incapacitante, la ceguera (1).

La presencia de ceguera afecta a nivel personal, familiar y en el nivel de desempeño laboral y, por ende, a nivel social, por ello es de importancia considerar los factores asociados para reducir su aparición y establecer métodos de terapéutica eficaz (1). A nivel mundial el pterigión se asocia a la presencia de radiación solar, polvo y viento, buscando así incentivar el uso de medidas preventivas como gorros, lentes, gafas y entre otros (3).

Dentro de los antecedentes de la investigación, tenemos: **Montero Y et al.** Pterigión. Aspectos clínicos y factores asociados. La Habana - Cuba, 2020. Diseño metodológico: La indagación se basó en datos provenientes desde Google Scholar, Pubmed y Medline, tamizando descriptores en idiomas de interés propio (español e inglés). Resultados: Prevalció el grupo etario de 41 a 60 años y el género masculino, predominó la ubicación nasal o interna del tema clínicamente estudiado. Se encontró que la radiación solar, el polvo y el viento en el ambiente, son los agentes que más frecuentemente se asociaron al pterigion. Conclusiones: Esta patología ocular, el pterigion, está asociado mayormente al género masculino y vinculado a labores de alto riesgo, en donde se exponen por largas horas a diversos factores, entre ellos químicos y físicos (1).

Vásquez E. Características clínico-epidemiológicas y resolución quirúrgica del pterigion primario en pacientes atendidos en el 2018 en la Fundación Donum, Cuenca – Ecuador, 2019. Diseño metodológico: Se ejecutó una investigación de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo en el año 2018, departamento de oftalmología en donde los pacientes fueron atendidos en la Fundación Donum. Se detallan las características clínicoepidemiológicas, además de las medidas quirúrgicas optadas. Los datos obtenidos se plasmaron por medio del SPSS 24 (versión de prueba) y Microsoft Word 2010;

expuesto por medio de tablas. Resultados: Se encontró que el pterigion predomina entre los 30 a 44 años de edad (39.8%), sobre todo en mujeres, que habitan en zonas urbanas y que se dedican a actividades en el hogar. En cuanto a la ubicación predomina la nasal bilateral, de segundo grado, asociado frecuentemente al enrojecimiento y la presencia de carnosidad. El pterigion primario es el que principalmente se interviene quirúrgicamente (1.3%) a través de la técnica de auto injerto conjuntival, y un grupo menor presenta recidivas (2.12%). Conclusiones: Al comparar este estudio con otras investigaciones, se concluye que el pterigion primario como causa de intervención quirúrgica, presenta una baja frecuencia (4).

Rojas D. Factores de riesgo para la aparición de pterigium en población de la provincia de Imbabura que acuden al servicio de oftalmología del Hospital San Vicente de Paúl durante el periodo junio 2017-junio 2018. Ecuador, 2018. Diseño metodológico: Investigación retrospectiva, de tipo analítico observacional. La población está conformada por los habitantes que asistieron al servicio de oftalmología del Hospital entre junio 2017 a junio 2018, conformado por 255 pacientes. Resultados: De los 255 pacientes, un 74,5% corresponde al género femenino, un 53,3% represento alta prevalencia entre los 20 a 44 años de edad, un 74,5% representa la etnia mestiza, un 40,8% se dedica a las actividades domésticas, un 56,86% presenta un nivel de educación básico-primaria. Un 63,1% habita en una zona urbana, con un 80% que no presento afectación en la agudeza visual, 50,2% de localización bilateral, 63,5% de prevalencia de grado II, 65,1% no utilizaba protección ante la exposición solar y en donde el 55,29% se expone al sol. Conclusiones: La mayor proporción de población con pterigion es del género femenino y de etnia mestiza, con un nivel de educación básico primario y habitante de áreas urbanas, de segundo grado, ubicación nasal, mayor proporción bilateral y que no emplean protección ocular al exponerse al sol (5).

Montero et al. Factores asociados al pterigiión en un grupo de trabajadores agrícolas y de la construcción. La Habana - Cuba, 2017-2018. Diseño metodológico: Investigación tipo descriptivo, observacional y de corte transversal en una muestra no probabilística de un total de 98 constructores y 82 trabajadores obreros agrícolas, que fueron evaluados en un examen oftalmológico en el municipio Playa, año 2017- 2018. Se realizó la exploración ocular y biomicroscópica con lámpara de hendidura, posteriormente se realizó la entrevista organizada acorde a los objetivos de la investigación, así como la observación científica de las condiciones de trabajo en los campos investigados. Se dividieron en dos grupos, uno con el diagnostico de pterigion y otro sin este diagnóstico. Cabe resaltar que

se cumplieron todos los principios éticos. Resultados: Prevalció el sexo masculino y el grupo etario de 41 a 60 años (63,3%). El 59,2% corresponde a la frecuencia de pterigion en los constructores (58 casos) y en los agricultores un 24,4% (20 casos); prevaleciendo en aquellos trabajadores que tienen trabajando ya 15 años. El grado II de pterigion prevaleció en la población, los albañiles y montadores son los más vulnerables a la exposición al polvo. Conclusiones: El prolongado tiempo de exposición en agricultores y trabajadores expuestos al polvo, son los que prevalecieron como factores asociados al pterigion (6).

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. Loja – Ecuador, 2017. Diseño metodológico: Trabajo de investigación tipo descriptivo, retrospectivo en una suma total de 28 pacientes que cumplan con los requisitos de inclusión. Se evaluó a los pacientes por medio de un cuestionario que responda a los objetivos específicos de este estudio. Resultados: Un 9% corresponde a la frecuencia de pterigion entre los 20 a 65 años de edad, durante los 6 meses. Un 29% de pacientes que presentaron esta patología, su edad estaba comprendida entre los 51 a 60 años; un 36% son hombres y 64% son mujeres; un 14 % se dedica al comercio y labores domésticos, 21% agricultura; entre las patologías oculares asociadas se encontró la conjuntivitis, el traumatismo ocular (24%) y catarata (19%); un 32% corresponde al II grado de pterigion. Conclusiones: Entre los datos obtenidos, se resalta que los más afectados son el rango de edad y el género, la falta de medidas preventivas, lo cual sirve como marcador para detectar la enfermedad en etapas tempranas de la enfermedad y evitar de esta manera el desarrollo de las formas más graves (7).

Abregú G. Características clínico- epidemiológicas de pterigion diagnosticados en un hospital regional de Huancayo Enero-Diciembre 2019. Huancayo – Perú, 2020. Diseño Metodológico: El estudio de investigación es de tipo observacional descriptivo, retrospectivo con una muestra de un total de 1125 pacientes con diagnóstico de pterigion; se realizó una amplia revisión de las historias clínicas, se empleó una ficha de recolección de datos como instrumento y se procesó la base de datos en Microsoft Excel 2016. Resultados: En el HRDCQ “Daniel Alcides Carrión” de Huancayo 1125 pacientes fueron atendidos en el consultorio externo con el diagnóstico de pterigion. Un 82.04% corresponden al género femenino (923). Un 57.78% de pacientes proceden de una zona rural. Un 25.87% corresponde al grupo de edad de los 50 a 59 años, un 21.83% presento ardor ocular y un 21.53% ojo rojo como manifestación clínica, menos de un 5% presento

deficiente agudeza visual. Un 92.98% tuvo como ubicación nasal el pterigion y el 56.09% corresponde al II grado en donde un 42.04% fueron sometidos a cirugía. Conclusiones: El ardor ocular es la principal manifestación clínica obtenida en el presente trabajo, junto con el género femenino (2).

Parra P. Hallazgos clínicos del pterigion en los pacientes atendidos en la clínica preventis

salud Huancayo-2019. Huancayo – Perú, 2021. Diseño metodológico: En la investigación se empleó el método científico, nivel descriptivo, retrospectivo de corte transversal, diseño no experimental. Se aplicó a una muestra total de 225 trabajadores de minería con el diagnóstico de pterigion, como instrumento se empleó una ficha de recolección de datos y se realizó una revisión

documentaria. Resultados: Del total de historias revisadas, se obtuvo una mayor frecuencia en el grupo de 20 a 30 años de edad con un 36,4%; predominó la ocupación laboral de obrero en un 46,2%. Un 62,2% presentó grado I de pterigion, un 55,1% presentó pterigion activo, de ubicación nasal un 97,8% y un 71,6% es bilateral. Un 51,6% presentó la sensación de cuerpo extraño, como síntoma más frecuente. Conclusiones: El estudio presenta como grupo etario predominante entre los 20 a 40 años de edad, son obreros, ubicado lateralmente nasal, en ambos ojos, de I grado y activo. El síntoma de cuerpo extraño es el más frecuente (9).

1.1. Justificación e Importancia

1.1.1. Justificación

La patología ocular, llamada pterigion, que en sus primeras etapas no presenta síntomas, pero a medida que progresa esta enfermedad puede generar síntomas como ojo rojo y malestar ocular. En los casos que la afección sobrepase la córnea, provoca reducción de la agudeza visual y alteraciones visuales.

En el año 2020 en Cuba, se encontró que el pterigion está íntimamente relacionado a labores de riesgo, asociados a una alta exposición a factores físicos (polvo, viento y el calor) y químicos (1). Es así como en el boletín de radiación ultravioleta para la ciudad de Ica- DZ5 exponen registros de alto riesgo de radiación sobretodo en el medio día solar, siendo este una hora común de labor para todo trabajador, siendo este el motivo para desarrollar el presente estudio en esta ciudad y no existiendo algún trabajo a nivel local que cumpla con el enfoque de factores asociados al pterigion (9).

1.1.2. Importancia

En el año 2016, en el verano de Perú se ocupó el nivel más alto de radiación ultravioleta mundial, considerado como extremo (20 puntos) (10). Es así como progresivamente con el pasar de los años se mantuvo una elevada radiación en la ciudad de Ica “la del eterno sol” y como personal de salud debemos analizar el impacto que da en la vida diaria de la población, siendo estos problemas tan comunes entre la sociedad como la insolación, quemaduras solares, deshidratación, cáncer de piel, etc. Pero es de suma importancia saber que no es frecuente la descripción de los problemas oculares, siendo uno de los más frecuentes es el pterigion, patología visible en nuestro entorno y poco estudiada a nivel nacional e internacional; no obteniendo antecedentes a nivel local que evalúe los factores asociados al pterigion. Además, en los últimos 10 años ha existido un incremento de agroexportadoras en nuestra provincia de Ica y un incremento de empleo con alta exposición al sol, fertilizantes, pesticidas, polvo y entre otros agentes que vulneran el estado de salud.

Por todo lo antes mencionado, este proyecto de tesis nos permite determinar los factores asociados en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigion, es decir se conocerá los factores sociodemográficos, clínicos y laborales de los pacientes que acuden al centro óptico Optima Visión.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo principal

Determinar los factores asociados en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigion en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar los factores sociodemográficos en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigion en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.
- Identificar el grado y síntomas más frecuente de pterigion en los pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

- Establecer la patología ocular diferente al pterigion más frecuente en los pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

II. ESTRATEGIA METODOLOGICA

2.1. Tipo, Nivel y Diseño de la Investigación

2.1.1. Tipo de la Investigación

La presente investigación es de tipo descriptiva, explicativa, no experimental y retrospectivo.

2.1.2. Nivel de la Investigación

Tesis nivel descriptivo observacional.

2.1.3. Diseño de la Investigación.

Tesis observacional descriptiva.

2.2. Población y Muestra

2.2.1. Población

La población estuvo constituida por todos los pacientes que acudieron a la consulta oftalmológica del Centro Óptico Optima Visión de Ica, período de enero a diciembre de 2019. Los cuales corresponden a un total de 1082 pacientes.

2.2.2. Muestra

2.2.2.1. Unidad de muestreo

Pacientes con el diagnóstico de pterigion, de 20 a 60 años de edad que acudieron a la consulta oftalmológica del Centro Óptico Optima Visión de Ica, período de enero a diciembre de 2019, son un total de 231 pacientes (11).

2.2.2.2. Marco muestral

El tamaño de la muestra se calculó empleando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

N: Total de la población

z: Puntuación z (95% de seguridad)

p: Respuestas o resultados afirmativos 50%

q: Respuestas o resultados negativos 50%

E: Error muestral

Reemplazando los valores se obtuvo:

$$n = \frac{(1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5) \cdot 231}{(0.05)^2 \cdot (231-1) + (1.96)^2 \cdot (0.5) \cdot (0.5)}$$

$$n = 144.5 \equiv 145$$

2.2.2.3. Criterios de Inclusión:

- Pacientes que acudan a la consulta de Oftalmología del Centro Óptico Óptima Visión de Ica con diagnóstico de pterigion.
- Pacientes de 20 a 60 años de edad.
- Pacientes de ambos géneros.
- Pacientes con historia clínica en el Centro Óptico Óptima Visión de Ica.

2.2.2.4. Criterios de Exclusión:

- Pacientes que acudan a la consulta de Oftalmología del Centro Óptico Óptima Visión de Ica con diagnóstico diferente al de pterigion.
- Pacientes con una edad menor a 20 años y mayor de 60 años.
- Paciente que no cuenta con historia clínica en el Centro Óptico Óptima Visión de Ica.

2.3. Técnicas de recolección de la Información.

Primero, se solicitó la autorización a la encargada del Centro Óptico Óptima Visión para la revisión de historias clínicas de los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión (Anexos).

Segundo, se realizó el trabajo de campo en la unidad de estadística e informática del Centro Óptico Óptima Visión del 14 de agosto al 4 de setiembre del 2021, fecha establecida por el personal a cargo.

2.4. Instrumentos de Recolección de Información.

Se trabajó con una ficha de recolección de datos (Anexos), acorde con los objetivos y variables planteadas, la cual fue empleada por Chamba M. compuesto por 10 ítems. De los cuales se eliminó el ítem 1, 5, 6, 7 y 9 ya que no cumplían con los objetivos del presente trabajo, en el ítem 8 se realizó una modificación para enfocarse en general en el número de horas frente a un aparato electrónico (computadora/laptop, celular, televisor). Se le dio a saber al autor de las modificaciones planteadas a través de correo electrónico, concediendo el permiso respectivo.

2.5. Técnicas de Análisis de Interpretación de Resultados.

Para el análisis de los datos obtenidos de las historias clínicas, se transfirió los datos al sistema de SPSS Statistics v22 y al programa Microsoft Excel 2010; para el análisis de las variables de nuestro interés como edad, género, residencia actual, ocupación, grado de pterigion diagnosticado, síntomas, ambiente donde desarrolla su trabajo, factores expuestos durante la jornada laboral, número de horas expuesto a un aparato electrónico y otra patología ocular asociada, se realizó un análisis descriptivo y se utilizó tablas de distribución de frecuencia. Además, se determinó si existe relación entre la ocupación y el grado de pterigion a través de la prueba estadística “chi cuadrado”. Finalmente, los resultados se presentaron por medio de tablas y gráficos (barra y circulares) para su posterior discusión.

III. RESULTADOS

Toda la información recolectada para este trabajo de tesis ha sido obtenida por medio de la revisión de historias clínicas del “Centro Óptico Optima Visión”. Dentro del periodo de enero a diciembre de 2019 se obtuvieron un total de 231 historias clínicas de pacientes con diagnóstico de pterigión de 20 a 60 años (21.3%) , por lo que se emplea como muestra a un total de 145 pacientes.

Tabla N^o1: Factores sociodemográficos en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

Datos sociodemográficos	Subindicador	Frecuencia	Porcentaje Válido
Edad del paciente	20-30 años	14	9.7
	31-40 años	24	16.6
	41-50 años	52	35.9
	51-60 años	55	37.9
Procedencia del paciente	Ica	136	93.8
	Lima	2	1.4
	Ayacucho	6	4.1
	Huancavelica	1	0.7
Genero del paciente	Masculino	62	42.8
	Femenino	83	57.2

Ocupación del paciente	Profesional	98	67.6
	Ama de casa	17	11.7
	Independiente	18	12.4
	Otros	12	8.3
Total		145	100.0

Fuente: Propia

En la Tabla N°1 se presentan los datos sociodemográficos, de un total de 145 pacientes en donde se visualiza que el rango de edad: 14 son de 20 a 30 años (9.7%), 24 de 31 a 40 años (16.6%), 52 de 41 a 50 años (35.9%) y 55 de 51 a 60 años (37.9%). Con respecto a los datos de procedencia: 136 son de Ica (93.8%), 2 de Lima (1.4%), 6 de Ayacucho (4.1%) y 1 de Huancavelica (0.7%). Además 62 pacientes son del sexo masculino (42.8%) y 83 del sexo femenino (57.2%). Por último, entre las ocupaciones de los pacientes, 98 son profesionales como médicos, ingenieros agrónomos y administradores (67.6%), 17 son ama de casa (11.7%), 18 trabajan independientemente (12.4%) y 12 refieren otra clase de empleos como electricista, agricultor y mineros (Gráfico N°1).

Gráfico N°1: Rango de edad de los pacientes con diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

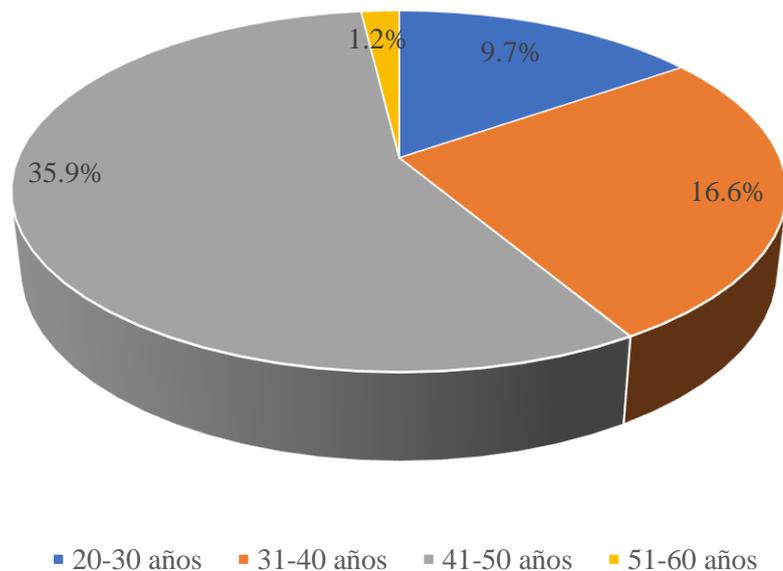


Tabla N^a 2: Grados de pterigion en los pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

	Subindicador	Frecuencia	Porcentaje Válido
Grado de pterigion	Grado I	16	11.0
	Grado II	121	83.4
	Grado III	8	5.6
	Total	145	100.0

Fuente: Propia

En la Tabla N^a2 se visualiza los grados de pterigión, en donde 16 pacientes presentan el grado I (11.0%), 121 el grado II (83.4%) y 8 del grado III (5.6%) (Grafico N^a2).

Gráfico N^a 2: Grados de pterigion en los pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

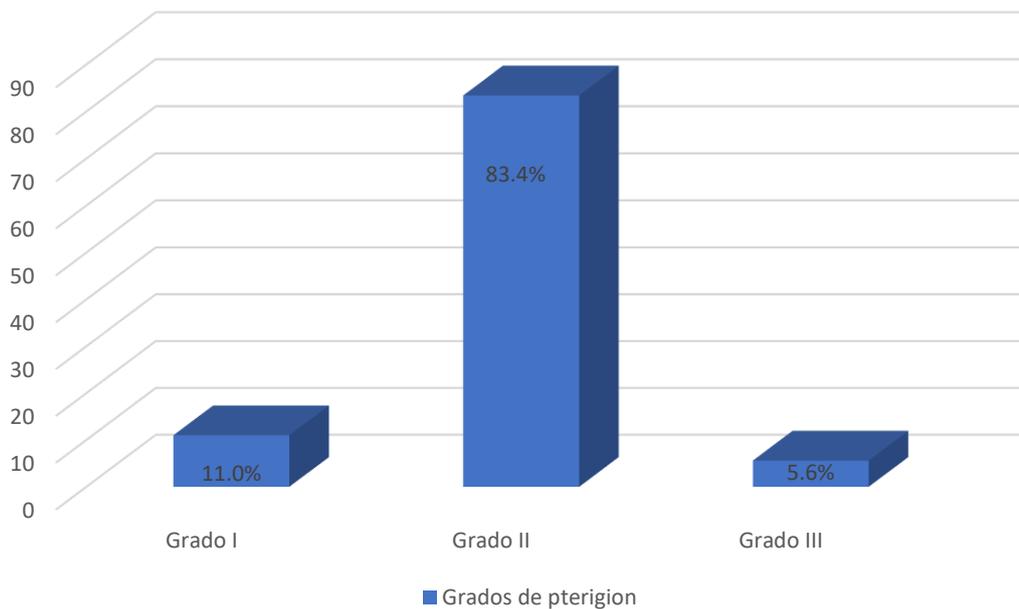


Tabla N^o 3: Manifestaciones clínicas en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

Síntomas de pterigion	Subindicador	Frecuencia	Porcentaje Válido
	Enrojecimiento de los ojos	23	15.9
	Sensación de cuerpo extraño	22	15.2
	Lagrimo	22	15.2
	Picazón en los ojos	34	23.4
	Otros	33	22.8
	Ninguno	11	7.6
	Total	145	100.0

Fuente: Propia

En la Tabla N^o3 se presentan los síntomas asociados al pterigión, de los cuales 23 pacientes presentaron enrojecimiento de los ojos (15.9%), 22 sensación de cuerpo extraño (15.2%), 22 lagrimo (15.2%), 34 picazón en los ojos (23.4%) y 33 otros síntomas como ojo seco, secreción conjuntival y hemorragia subconjuntival (22.8%). Además 11 pacientes se presentaron como casos asintomáticos (7.6%) (Gráfico N^o3).

Gráfico N^o 3: Manifestaciones clínicas en pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

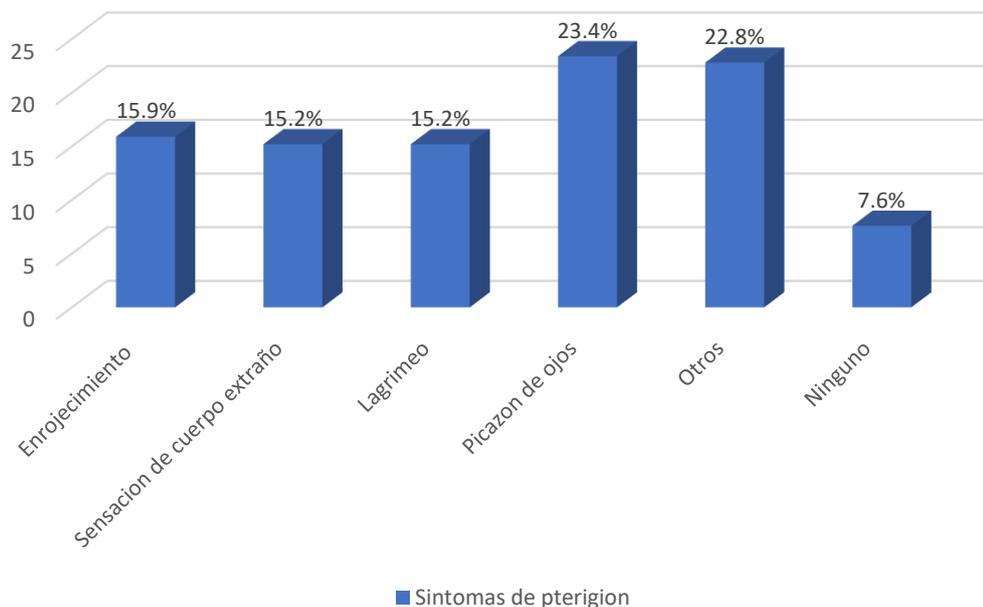


Tabla N° 4: Ambiente laboral de los pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

	Subindicador	Frecuencia	Porcentaje Válido
Ambiente laboral	Exposición a radiación solar	24	16.6
	Frente al polvo	23	15.9
	Expuesto al humo	6	4.1
	Frente a equipos tecnológicos	92	63.5
	Total	145	100.0

Fuente: Propia

En la Tabla N°4 se representa el ambiente laboral que están expuestos los pacientes con diagnóstico de pterigión, en donde 24 están expuestos a la radiación solar (16.6%). 23 al polvo (15.9%), 6 expuestos al humo (4.1%), 92 frente a equipos tecnológicos como la computadora, laptop, celular y televisor (63.5%) (Gráfico N°4).

Gráfico N° 4: Ambiente laboral de los pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

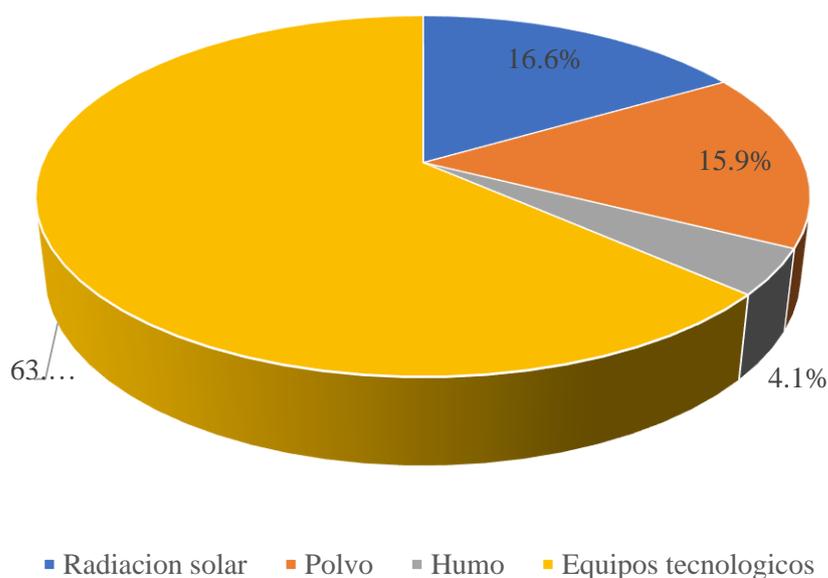


Tabla N^o 5: N^o de horas de exposición a un aparato electrónico de los pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

	Subindicador	Frecuencia	Porcentaje Válido
N^o de horas de exposición a un aparato electrónico	2-4 horas	73	50.3
	5-7 horas	58	40.0
	> 8 horas	14	9.7
	Total	145	100.0

Fuente: Propia

En la Tabla N^o 5 se presenta el número de horas de exposición a aparatos electrónicos, en donde 73 pacientes se exponen de 2 a 4 horas (50.3%), 58 se exponen de 5 a 7 horas (40.0%) y 14 se exponen mas de 8 horas (9.7%) (Gráfico N^o 5).

Gráfico N^o 5: N^o de horas de exposición a un aparato electrónico de los pacientes de 20 a 60 años atendidos con el diagnóstico de pterigión en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

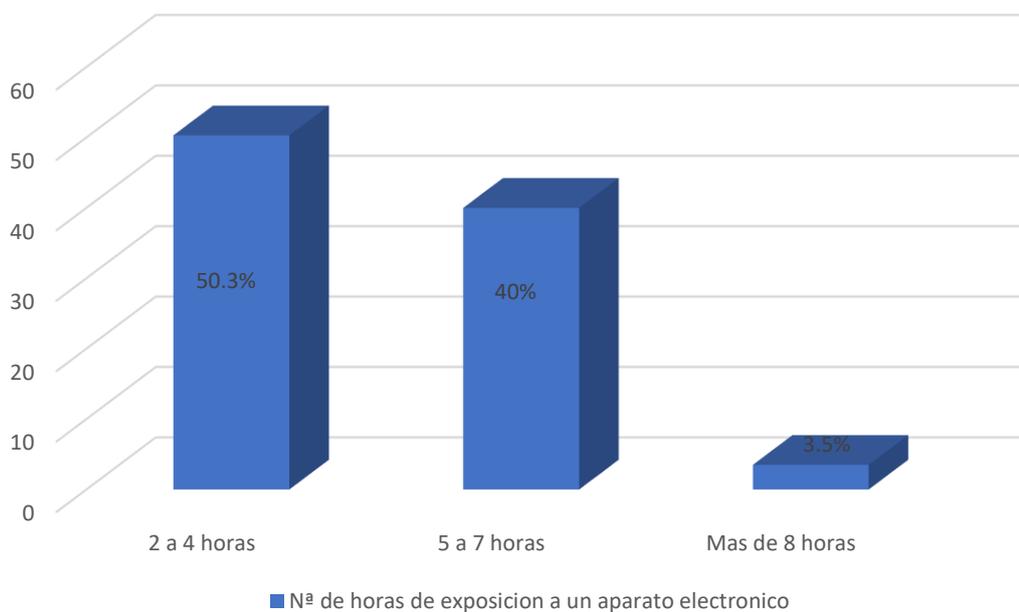


Tabla N° 6: Patología ocular asociada al pterigión en pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

Patología ocular asociada al pterigión	Subindicador	Frecuencia	Porcentaje Válido
	Conjuntivitis	2	1.4
	Catarata	4	2.8
	Traumatismo ocular	2	1.4
	Retinitis alérgica	1	0.7
	Retinopatía diabética	2	1.4
	Otros	70	48.3
	Ninguno	64	44.1
	Total	145	100.0

Fuente: Propia

En la Tabla N°6 se presenta las patologías oculares asociadas al pterigión, de las cuales 3 presentan conjuntivitis (2.1%), 4 catarata (2.8%), 2 con traumatismo ocular (1.4%), 1 con retinitis alérgica (0.7%), 2 con retinopatía diabética (1.4%), 70 otras patologías como miopía, hipermetropía y presbicia (48.3%). Además 64 ningún síntoma (44.1%) (Gráfico N°6).

Gráfico N° 6: Patología ocular asociada al pterigión en pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

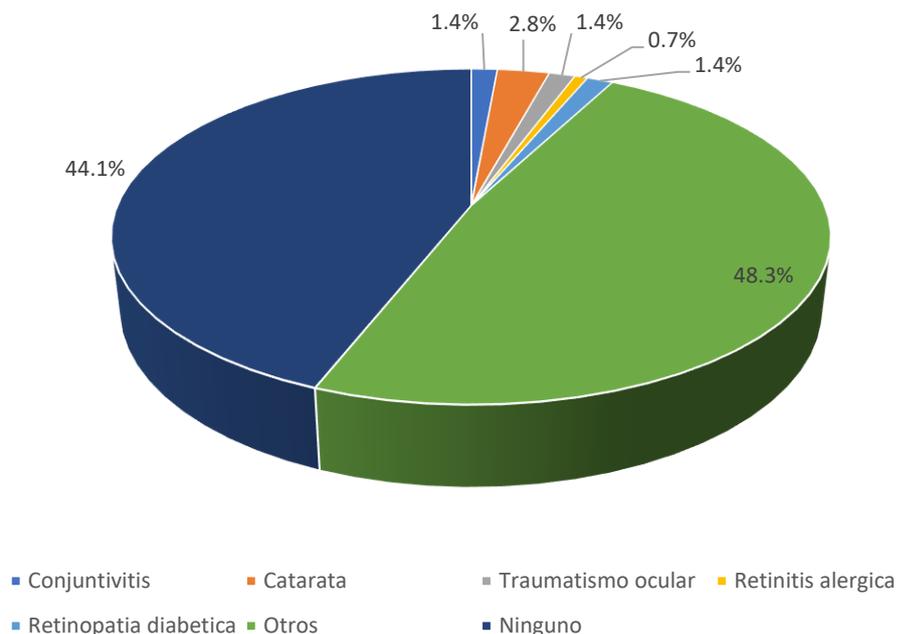


Tabla N^a 7: Prueba de Chi-cuadrado para la relación entre la ocupación y el grado de pterigion de pacientes de 20 a 60 años atendidos en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica, 2019.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3.353 ^a	6	.763
Razón de verosimilitud	5.084	6	.533
Asociación lineal por lineal	.051	1	.821
N de casos válidos	145		

a. 6 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .66.

Finalmente, en la Tabla N^a7 se observa la prueba de Chi cuadrado en la que se presencia un p valor 0.763, teniendo un $p > 0.05$ de significancia.

IV. DISCUSION

En este trabajo de tesis se observo que en la consulta de oftalmología del Centro Óptico Optima Visión de Ica se atendieron a un total de 1082 pacientes de enero a diciembre de 2019, de los cuales a 231 presentaron una edad de 20 a 60 años y el diagnostico de pterigión que equivale a 21.3%.

La mayoría de los pacientes presentaron una edad entre 51 a 60 años con un 37.9%, de sexo femenino (57.2%) y son profesionales (67.6%), a comparación con el estudio similar al de Espinoza L, Lara H cuyo estudio obtuvo como promedio de edad de 45 a 64 años (35.3%), sexo femenino (52.4%) y que se dedican a la agricultura (36.5%) (3).

Chamba en Ecuador obtuvo que la edad esta dentro del intervalo de 51 a 60 años (29%), predomino el sexo femenino (64%) y en cuanto a la ocupación de los pacientes se detectó que un 21% son agricultores, resultado que difiere con respecto a nuestro estudio solo en la ocupación (7).

Con respecto al grado de pterigión, en el estudio se obtuvo que predomino el I grado (83.4%) resultado similar al de Abregu G. y opuesto al estudio de Otamendez en donde prevaleció el grado III (44.5%) (2).

Entre los síntomas mas frecuentes se detecto que prevaleció la picazón en los ojos (23.4%), resultado opuesto al obtenido por Abregu G donde tiene una mayor frecuencia el ardor ocular (21.83%) seguido del ojo rojo (21.53%) y al de Serrano en donde aparece la congestión conjuntival (63%) seguido de disminución de la agudeza visual (20%) (2).

Con respecto al ambiente laboral, se detecto que el 63.5% esta expuesto frente a equipos tecnológicos, resultado opuesto al obtenido por Chamba que obtuvo un 9% y donde el mayor porcentaje fue el de exposición a radiaciones (47%) similar al de Espinoza L a la exposición de radiación ultravioleta (82.5%) (3).

El número de horas expuesto a equipos tecnológicos prevaleció entre las 2 a 4 horas (50.3%) en el presente estudio, resultado similar al estudio de Chamba (67%), resultado opuesto al de Espinoza en el cual obtuvieron que los pacientes usan sus computadoras y celulares por más de 8 horas (3,7).

Finalmente, en esta tesis prevalece otras patologías oculares diferentes a las propuestas por el autor como la miopía, hipermetropía y presbicia (48.3%), muy por el contrario, en la investigación de Chamba M predominó la conjuntivitis como otra patología ocular asociada (3).

V. CONCLUSIONES

Posterior a culminar el trabajo de tesis, se plantean las siguientes conclusiones:

- La mayor parte de los pacientes atendidos en el Centro Óptico Optima Visión de Ica, son de 51 a 60 años, procedentes de Ica, del sexo femenino y profesionales.
- El grado más frecuente de pterigion en los pacientes del Centro Óptico Optima Visión, es el II grado.
- El síntoma más frecuente de pterigion en los pacientes del Centro Óptico Optima Visión, es la picazón en los ojos.
- La patología ocular diferente al pterigión mas frecuente entre los pacientes de 20 a 60 años atendidos en el Centro Optico Optima Vision de Ica, son otras patologías diferentes a las propuestas en el estudio como la miopía, hipermetropía y presbicia.
- No existe correlación significativa entre la ocupación y el grado de pterigión de los pacientes de 20 a 60 años atendidos en el Centro Optico Optima Vision de Ica ($p=0.763$).

VI. RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones obtenidas del presente trabajo de tesis, se establecen las siguientes recomendaciones:

- Fortalecer la promoción y prevención en salud ocular, desde el primer nivel de atención a través de charlas y campañas médicas relacionadas con el pterigión.
- Promover la pausa activa ante el uso de tecnologías, con la regla que después de veinte minutos frente a un aparato electrónico descansa veinte segundos mirando hacia otro objeto (<6 metros), además se aconseja establecer horarios para su empleo.
- Promocionar el empleo de protección ocular (lentes), uso de sombreros con cubrenuca y gorros en aquellas personas que se exponen diariamente a factores nocivos (radiación solar, polvo, humo, entre otros), para reducir los nuevos casos de pterigión.
- Fomentar en los trabajadores expuestos a factores nocivos, que acudan a control oftalmológico ante la presencia de síntomas frecuentes de pterigión como: picazón en los ojos, enrojecimiento, sensación de cuerpo extraño y entre otros.
- Fomentar en el campo médico, más investigaciones relacionadas al pterigión y sus factores asociados, para así poder compararlo con los resultados de esta investigación.

VII. FUENTES DE INFORMACION

1. Montero Y, Vizcaíno M, Montero Y. Pterigión. Aspectos clínicos y factores asociados. Invest. Medicoquir. 2020; 12(2):1-16.
2. Abregú Arévalo, Gina. Características clínico- epidemiológicas de pterigion diagnosticados en un hospital regional de Huancayo Enero-diciembre 2019 [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2020.
3. Espinoza L, Lara H. Causas y frecuencia del pterigión en pacientes adultos atendidos en consulta externa de oftalmología del Hospital del Dia- Azogues periodo julio- noviembre 2017 [Proyecto de investigación previo a la obtención del título de médico cirujano]. Perú: Universidad de Cuenca; 2018.
4. Vásquez Guamán, Erika. Características clínico-epidemiológicas y resolución quirúrgica del pterigion primario en pacientes atendidos en el 2018 en la Fundación Donum, Cuenca 2019 [Proyecto de investigación para optar el título de Médico]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2020.
5. Rojas Castillo, Diana. Factores de riesgo para la aparición de pterigium en población de la provincia de Imbabura que acuden al servicio de oftalmología del Hospital San Vicente de Paúl durante el periodo junio 2017-junio 2018 [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2018.
6. Montero Y, Vizcaíno M, Marrero M, Montero Y, Collazo Y, Amador F. Factores asociados al pterigión en un grupo de trabajadores agrícolas y de la construcción. Revista Cubana de Salud y Trabajo. 2021; 22(1):15-22.
7. Chamba Maza, María. 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 para optar el título de Médico General]. Ecuador: Universidad Nacional de Loja; 2017.
8. Parra Curi, Pamela. Hallazgos clínicos del pterigion en los pacientes atendidos en la clínica preventis salud Huancayo-2019 [Trabajo de investigación para optar el grado de

- bachiller en Tecnología Médica Especialidad Optometría]. Perú: Universidad Peruana Los Andes; 2021..
9. Senamhi. Ministerio del Ambiente. Boletín de Radiación Ultravioleta para la Ciudad de Ica- DZ5. Perú, 2020.
 10. Flores Medina, Angel. Altitud geográfica como factor asociado al desarrollo de pterigion [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018.
 11. Oficina General de Estadística e Informática. Reporte de historias clínicas del año 2019. Centro Óptico Óptima Visión. Ica - Perú; 2019.

VIII. ANEXOS

ANEXO I.

FICHA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

TITULO: PTERIGION Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE 20 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA DE OFTALMOLOGÍA DEL CENTRO OPTICO OPTIMA VISION DE ICA, 2019

DATOS DEL PACIENTE- N° HC: _____

EDAD:	GENERO:
DOMICILIO:	OCUPACIÓN:

1. GRADO DE PTERIGION:	(I) (II) (III) (IV)
2. SINTOMAS:	
• Enrojecimiento de los ojos	()
• Sensación de cuerpo extraño	()
• Lagrimeo	()
• Picazón en los ojos	()
3. AMBIENTE DONDE DESARROLLA SU TRABAJO	
• Exposición a radiación solar	()
• Frente al polvo	()
• Expuesto al humo	()
• Frente a equipos tecnológicos	()
4. N° DE HORAS EXPUESTO A UN APARATO ELECTRONICO (COMPUTADORA/LAPTOT, CELULAR, TELEVISOR):	_____
5. PATOLOGIA OCULAR ASOCIADO AL PTERIGION	
• Conjuntivitis	()
• Catarata	()
• Traumatismo ocular	()
• Retinitis pigmentosa, alérgica	()
• Retinopatía diabética	()
• Otras:_____	

ANEXO II.
**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE
INVESTIGACIÓN**

Ica 7 de julio de 2021

SOLICITO: Permiso para realizar Trabajo de
Investigación

Señor:

Dra. Cecilia Castillo Cabrera
GERENTE GENERAL DE CENTRO OPTICO- OPTIMA VISION

Yo TACAS QUISPE ORLANDO, identificada con DNI N° 42778285, correo electrónico: Orlando_T_20@hotmail.com, teléfono celular: 970845117 Egresado de la Facultad de Medicina Humana Daniel Alcides Carrión, con domicilio en Calle Ayacucho #215, Parcona-Ica, con el debido respeto me presento ante su autoridad y expongo:

Que habiendo culminado mis estudios de pre grado de la carrera profesional de Medicina Humana en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga y con el fin de obtener título profesional de médico cirujano, presentare el proyecto de tesis "PTERIGION Y FACTORES ASOCIADOS EN PACIENTES DE 20 A 60 AÑOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA DE OFTALMOLOGÍA DEL CENTRO OPTICO OPTIMA VISIÓN DE ICA, 2019"; motivo por el cual solicito permiso a su persona para poder hacer uso de la marca CLÍNICA OPTIMA VISIÓN y el acceso a las historias clínicas de los pacientes de 20 a 60 años diagnosticados de PTERIGION del año 2019.

En tal sentido, solicito su permiso para la ejecución del proyecto de tesis. Así mismo me comprometo a reservar la confidencialidad del caso ante el acceso de las historias clínicas de su digno establecimiento. Esperando pueda brindarle atención al caso, me despido de Ud. señalando mis sentimientos de respeto y estima.



TACAS QUISPE ORLANDO
DNI: 42778285

ANEXO III.

AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACIÓN



CENTRO OPTICO ÓPTIMA VISIÓN E.I.R.L.

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Ica, 13 de Agosto del 2021

SEÑOR(A): BACH. ORLANDO TACAS QUISPE

ASUNTO: SOLICITUD DE DATOS ESTADÍSTICOS PARA PROYECTO DE TESIS DE PREGRADO.

Es grato dirigirme a Usted, para saludarle cordialmente y a la vez hacer de su conocimiento lo siguiente.

Que, en referencia a su requerimiento presentado el día 02 de Agosto del 2021, se ha tomado la decisión de dar por **ACEPTADA** su solicitud para la obtención de los siguientes datos estadísticos:

- Número de pacientes de 20 a 60 años, atendidos durante el año 2019.
- Número de pacientes de 20 a 60 años, con el diagnóstico de Pterigion.

Por lo tanto, se le brindará las facilidades correspondientes para la obtención de dichos datos.

Atentamente,


CENTRO OPTICO
OPTIMA VISION E.I.R.L.
Dr. Cecilia Castillo Cabrera
TITULAR GERENTE

DRA. CECILIA E. CASTILLO CABRERA
GERENTE GENERAL
CENTRO OPTICO ÓPTIMA VISIÓN E.I.R.L.

ANEXO IV:
FIGURAS



Figura 1. Visita al Centro Óptico Optima Visión de Ica (foto autorizada).



Figura 2. Inicio de la recolección de información en el Centro Óptico Optima Visión de Ica (foto autorizada).