

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN
CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL IV “AUGUSTO
HERNÁNDEZ MENDOZA” DE ICA, 2019**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

CARPIO PACHECO MILAGROS DEL ROSARIO SARITA

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

ICA – PERÚ

2021

ASESOR:
Dr. GÓMEZ GONZALES, WALTER EDGAR

AGRADECIMIENTO

Un reconocimiento excepcional por la asesoría especializada a los Dres. Walter Gómez y Sara Aquino, quienes me brindaron su amplia erudición y experiencia permanente.

Así mismo, gratificar a la Gerencia General del Hospital IV Augusto Hernández Mendoza, y miembros del comité de ética del mismo, quienes en todo momento estuvieron prestos a colaborar con mi espíritu investigador.

DEDICATORIA

A mis amados padres: Marghot Pacheco Huarotto y Hubert Carpio Solis, quienes siempre están dispuestos a guiarme a través de éste arduo camino y me alientan constantemente para superarme, superarlos y llegar al Éxito Total.

A mi hermana, y mejor amiga Marggie Carpio Pacheco, quien es mi ejemplo a seguir y mi buena consejera, quien me brinda confianza plena e incondicional y comparte de sus sabios conocimientos aprendidos, en esta vida tan efervescente.

Y a mi abuela Lidia que siempre vivirá en mi corazón, dándome ánimos para seguir avanzando, creciendo y sanando.

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo establecer los factores asociados a pterigion en pacientes atendidos en consultorios de oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019. Ejecutando un estudio de tipo caso control, transversal, retrospectivo, observacional y analítico, de nivel explicativo. Desarrollada en una población de 504 pacientes con diagnóstico de pterigion atendidos en consultorios de oftalmología durante el año 2019, obteniendo una muestra de 138 pacientes, seleccionando 69 casos y 69 controles aleatoriamente, realizando un análisis documental, se recurre a la revisión de historias clínicas, haciendo uso de una ficha de recolección de datos se determinó que, en los factores sociodemográficos, las edades menores a 40 años son un factor protector (OR= 0.34 ; IC al 95%= 0.16 y 0.74) y la edad mayor a 40 años se encuentra asociada a Pterigion en 81.2% de casos (p=0.005). El factor ambiental asociado fue, la exposición a radiación ultra violeta mayor a 5 horas diarias en el 71% de casos (p=0.009). Los antecedentes familiares son un factor protector (OR=0.198; IC al 95% 0.129 – 0.303) mientras que los antecedentes personales incrementan en 4.094 el riesgo de adquirir pterigion (OR= 4.094; IC al 95% 2.0 – 8.377). Finalmente, el 92.8% de los pacientes presentaron Pterigion grado II, 42% de presentación en ojo derecho, 95.7% de afectación en la región nasal y 44.9% padecía sensación de cuerpo extraño. Así se concluyó que, la edad, la exposición a la radiación ultra violeta, los antecedentes familiares y antecedentes personales son factores asociados a Pterigion.

Palabras Clave: Pterigion, estudios de casos y controles, Factores protectores, factores de riesgo.

ABSTRACT

The objective of the current research was, to establish the associated factors to pterygium in patients served at offices of ophthalmology at “Augusto Hernández Mendoza” IV Hospital of Ica, 2019. Executing a case-control, transversal, retrospective, observational, and analytic study type, of explanatory level. Developed in a population of 504 patients with diagnosis of pterygium served at offices of ophthalmology during 2019, with a sample of 138 patients, selecting randomly 69 cases and 69 controls, making a documental analysis, recurring to the review of patient records, using a data collection sheet, It was determined that ages less than 40 are a protective factor (OR= 0.34; CI: 95%= 0.16 and 0.74) and ages older than 40 are associated to pterygium in 81.2% of cases (p=0.005). The environmental factor associated was the exposure to ultra violet radiation more than 5 hours daily in 71% of cases (p=0.009). The family histories are a protective factor (OR=0.198; CI: 95% 0.129 – 0.303) meanwhile, personal history increase in 4.094 the risk of pterygium (OR= 4.094; CI: 95% 2.0 – 8.377). Finally, 92.8% of patients showed grade II pterygium, 42% affection of right eye, 95.7% of compromise in nasal area, and 44.9% suffered foreign body sensation. Therefore, It was established that the age, exposure to ultra violet radiation, family and personal history are factors associated to pterigion.

Keywords: Pterygium, case-control studies, protective factors, risk factors.

INTRODUCCIÓN

El Pterigion es un padecimiento oftalmológico de gran impacto en la vida de las personas, lo cual se debe a su alta incidencia y repercusión en las vidas de cada uno de ellos, por lo que la presente investigación tiene como finalidad establecer cuáles son los factores asociados a Pterigion, para así poder intervenir en la salud de la comunidad, realizando la prevención y detección precoz de dicha patología, aportando de manera productiva a favor del beneficio del prójimo.

La presente investigación está desarrollada en cinco capítulos, los cuales se detallan de la siguiente manera:

Capítulo I: Se plantea y formula el problema del estudio, enfatizando en la importancia del conocimiento de los factores que se asocian a Pterigion y su impacto en la vida de aquellos que la padecen; asimismo, se realiza una justificación de la investigación, presentando los objetivos generales y específicos que se desean alcanzar.

Capítulo II: Se estructuran los antecedentes y bases conceptuales, claves para la comprensión ideal del estudio y respaldo teórico para la ejecución posterior de las discusiones de la presente investigación. Además, las hipótesis y variables son descritas y detalladas.

Capítulo III: Se plasma la organización metodológica necesaria para la ejecución de la tesis, describiendo el tipo y nivel de estudio que se está realizando, dando a conocer la población y obtención de la muestra de la presente investigación; Simultáneamente, se describe el diseño de recolección de datos y procesamiento del mismo, el cual se efectúa a través de la ficha de recolección de datos.

Capítulo IV: Se detalla el análisis del estudio; es decir, los resultados de la investigación que han sido procesados por medio del programa SPSS versión 26, a través de tablas estadísticas e interpretaciones de cada una de ellas, las

cuales responden a cada objetivo planteado previamente, ulteriormente se hace uso de los antecedentes estudiados para generar las discusiones de la investigación.

Capítulo V: Se emplean los resultados obtenidos, para poder establecer las conclusiones de la investigación, finalizando con la presentación de las recomendaciones y sugerencias sobre el problema tratado.

INDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
CAPITULO I: EL PROBLEMA	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1 PROBLEMA GENERAL.....	3
1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO.....	3
1.3. JUSTIFICACIÓN:.....	4
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	5
1.5 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:.....	5
1.6 OBJETIVOS.....	6
1.6.1 OBJETIVO GENERAL.....	6
1.6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	6
1.7 PROPÓSITO.....	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	7
2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES.....	7
2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.....	11
2.2 BASES TEÓRICAS:.....	14
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	24

2.4	HIPÓTESIS.....	27
2.4.1	HIPÓTESIS GENERAL.....	27
2.4.2	HIPÓTESIS ESPECÍFICOS.....	27
2.5	VARIABLES.....	28
2.6	DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES:.....	29
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....		36
3.1	DISEÑO METODOLÓGICO.....	36
3.1.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.1.2	NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	37
3.2	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	37
3.3	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:.....	39
3.4	DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	40
3.5	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	40
3.6	ASPECTOS ÉTICOS.....	41
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....		42
4.1	RESULTADOS.....	42
4.2	DISCUSIÓN.....	47
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		51
5.1	CONCLUSIONES.....	51
5.2	RECOMENDACIONES.....	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		53
ANEXOS.....		65

LISTA DE TABLAS

Tabla N° 1: Factores Sociodemográficos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.....	42
Tabla N° 2: Factores Ambientales asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.....	43
Tabla N° 3: Factores Clínicos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.	44
Tabla N° 4: Característica del Pterigion en Pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.....	45
Tabla N° 5: Factores asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.....	46

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES.....	66
ANEXO 2: INSTRUMENTO.....	69
ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO	71
ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	74
ANEXO 5: CARTA DE APROBACIÓN DE CIEI UPSJB.....	79
ANEXO 6: SOLICITUD DE EJECUCIÓN DE INVESTIGACIÓN	80
ANEXO 7: APROBACIÓN ÉTICA DE RED ASISTENCIAL ICA	81
ANEXO 8: ACREDITACIÓN DE INVESTIGACIÓN.....	82

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Pterigion se define como una lesión benigna en la cual se evidencia proliferación del tejido fibrovascular a nivel de la conjuntiva bulbar, observando extensión hacia la córnea, así como éstas existen diversas definiciones, las cuales en años anteriores consideraban el concepto de degeneración, sin embargo, en la actualidad se enfatiza en la proliferación de tejido fibrovascular. (1)

El mecanismo fisiopatológico ha sido investigado en éstos últimos años, determinando que el desarrollo depende tanto de factores exógenos, así como endógenos, asimismo gracias al avance de la tecnología se ha determinado que en éste proceso interactúan diversas sustancias, tales como: citocinas, proteínas de matriz, entre otros componentes que generarían inflamación y proliferación de fibroblastos y angiogénesis principalmente. (1)

Asimismo, es importante mencionar que la prevalencia en algunas regiones a nivel internacional es alta, por lo que es fundamental conocer la situación en diversos países para apreciar los factores que influyen en el desarrollo de esta patología. A nivel internacional se ha registrado una prevalencia alta en diversas regiones cercanas a la línea ecuatorial, tal como el caso del estudio de Quiñones et al. (2) realizado durante el 2019, en una población de Ecuador, reportando una prevalencia de hasta el 58%, similar porcentaje se halló en otra población en el mismo país en una investigación realizada el 2018 por Orozco et al. (3), En Etiopía, en una investigación realizada el 2017 por Anbesse et al. (4) la prevalencia registrada fue del 38.7%. Otros estudios que presentan menor prevalencia fueron los realizados en China durante los años 2017 al 2019 (5,6), con un porcentaje entre el 6.4% al 9.8% de la población de estudio. En Arabia Saudí el número de casos fue aún menor que en China, registrándose una prevalencia del 2.4% en una investigación realizada por Qadi et al. (7) durante el 2021.

A nivel Nacional en los estudios revisados, el porcentaje de presentación de Pterigion ha sido variable, encontrándose desde un 10% de pacientes en una investigación realizada en la región de San Martín durante el 2017 (8), hasta un 38,32% de prevalencia en la región de Arequipa en una investigación del 2019

realizada por Gutiérrez et al. ⁽⁹⁾ A nivel local luego de la búsqueda bibliográfica no se encontraron investigaciones sobre la prevalencia de Pterigion en Ica.

Sin embargo, en el Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica se ha encontrado que en el servicio de Oftalmología Existieron 506 pacientes que fueron atendidos por Pterigion durante el año 2019, con predominio en los meses de enero a marzo del mismo año, según los reportes obtenidos por el personal de estadística del Establecimiento antes mencionado, demostrando un alto número de casos atribuidos a la Patología a estudiar.

Asimismo, en las investigaciones mencionadas se ha concluido que existen factores asociados, dentro de los que se registran factores Personal y Ambientales, tales como el sexo masculino, pacientes de edad avanzada, exposición a la radiación ultravioleta, ocupaciones con mayor exposición, no usar gorro o sombrero, no usar gafas de sol, entre otras. ⁽⁴⁻⁹⁾

Los síntomas que ocasiona podrían interferir en la calidad de vida de las personas y también afectarían dependiendo la severidad de la presentación sus actividades diarias, dentro de las principales molestias se registran prurito, lagrimeo, sensación de cuerpo extraño, presencia de carnosidad o alteración de la agudeza visual, entre otros. ⁽¹⁾

Por todo lo mencionado es importante conocer tanto la proporción de pacientes con Pterigion, así como establecer cuáles son los factores asociados que podrían intervenir o modificar algunos de éstos para disminuir el riesgo o la probabilidad de presentar Pterigion en una población similar a la del estudio, para de esta manera disminuir el desarrollo de esta patología, así como evitar la severidad del mismo.

Podemos además comparar las prevalencias con las cifras reportadas a nivel internacional y nacional, evaluar los factores de riesgo en nuestra región versus lo estudiado en otras regiones y con todas estas acciones generar beneficios a los pacientes, a sus familiares y a la sociedad en general, ya que a través de medidas de acción y prevención se lograría un mejor control de esta patología.

Por todo lo mencionado consideramos relevante la presente investigación, puesto que con los resultados obtenidos se sugiere la realización de acciones

para promover la prevención y promoción de esta patología, es así que se plantea el presente estudio titulado: Factores Asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA GENERAL

- ¿Cuáles son los Factores asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?

1.2.2 PROBLEMA ESPECÍFICO

- ¿Cuáles son los Factores Sociodemográficos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?
- ¿Cuáles son los Factores Ambientales asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?
- ¿Cuáles son los Factores clínicos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?
- ¿Cuál es la frecuencia y característica del Pterigion en Pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?

1.3. JUSTIFICACIÓN:

- **Justificación teórica:** Con los resultados de la presente investigación se pueden establecer los factores asociados a Pterigion en el Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, siendo esta información fundamental para poder compararla con otras regiones e implementar las intervenciones adecuadas para mejorar la situación de esta patología.
- **Justificación social:** El Pterigion es una enfermedad que repercute en una gran proporción de la población en diversos países y regiones, genera síntomas que repercuten en la calidad de vida de los pacientes, por lo que al intervenir los factores asociados a éstas se pueden prevenir. Por otra parte, se busca que la implementación de medidas preventivas tales como uso de gorro o sombrero, lentes, entre otras formas de prevención sean reforzadas a través de los resultados obtenidos. Es importante la difusión de los mismos para que se fomente la prevención de Pterigion y se logren beneficios en los pacientes, familiares y población en general.
- **Justificación metodológica:** Un estudio casos y controles, transversal, retrospectivo, analítico, nos permitirá obtener el peso y/o magnitud de asociación de cada variable, y de esta manera realizar acciones de forma organizada enfatizando en aquellas que sean modificables y presenten mayor asociación.
- **Justificación práctica:** Los resultados obtenidos tienen como objetivo beneficiar a los pacientes en primer lugar, puesto que al conocer los factores asociados a un mayor riesgo se podrán realizar acciones para evitar la continuación de la exposición. También dicha información servirá para que el responsable del consultorio de Oftalmología brinde acciones como promoción y prevención a través de charlas a pacientes que acudan a los consultorios externos. En general la divulgación de los factores asociados a toda la población es fundamental, por lo que la realización de la investigación es justificada.

1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO

- **Delimitación Conceptual:** La presente investigación se enfoca en identificar los factores que se asocian a Pterigion.
- **Delimitación Demográfica:** La presente investigación se llevó a cabo en todos los pacientes mayores de 18 años, pero menores de 60 años con el diagnóstico de Pterigion.
- **Delimitación Espacial:** La presente investigación se llevó a cabo en el servicio de consultorio externo de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza”, ubicado en la región de Ica.
- **Delimitación Temporal:** La presente investigación se llevó a cabo con la información recolectada en las historias clínicas durante el año 2019.

1.5 LIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:

El presente estudio tuvo las siguientes limitaciones:

En el presente estudio sólo se evalúan a los pacientes que acudieron a los consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica durante el año 2019, siendo éste un limitante para extrapolar las conclusiones a toda la población de Ica, para lo que se tendría que realizar un estudio multicéntrico; sin embargo, por ser una investigación autofinanciada solo ha sido realizado en un solo establecimiento de salud. A pesar de lo expresado los resultados obtenidos pueden ser extrapolados a la población en general que acuda al Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” o a otras poblaciones que presenten similares características sociodemográficas.

Se llevó a cabo con información recolectada durante el año 2019, ya que es un estudio retrospectivo, ésta es una limitación puesto que existe el rechazo de alguno de los pacientes quienes no contaban con información completa de los datos de la ficha. Sin embargo, se volvió a realizar el muestreo aleatorio para obtener el número de participantes de la muestra calculada, la cual es representativa de la población de estudio.

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

- Establecer los Factores asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

1.6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Determinar los Factores Sociodemográficos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.
- Establecer los Factores Ambientales asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.
- Demostrar los Factores Clínicos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.
- Precisar la frecuencia y característica del Pterigion en Pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

1.7 PROPÓSITO

El propósito del presente estudio consiste en determinar los factores asociados al Pterigion, puesto que en la práctica diaria durante la consulta en Oftalmología se observa una alta frecuencia de pacientes con esta patología, de esta manera con los resultados se podrán conocer cuáles son factores de riesgo y cuáles son factores protectores, y con esta información se realizarán acciones de intervención a través de la difusión de los mismos para concientizar y lograr disminuir la proporción de pacientes con Pterigion, con lo que también se logrará mejorar la calidad de vida de éstos pacientes y sus familiares. ^(1,2,3,8-9)

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Qadi R, et al. (2021) en su investigación denominada **Prevalencia de Pterigion y factores de riesgo asociados en Áreas de gran altitud de la Ciudad Taíf, Arabia Saudita**. Los autores realizaron el presente estudio con el objetivo de la determinación de la prevalencia y factores de riesgo asociados a Pterigion en áreas de gran altitud. Realizando un estudio transversal durante septiembre del 2018 a septiembre del 2019 en las clínicas ambulatorias del Hospital Especialista Rey Abdul-Aziz, área de Taif. Constando con la participación de 12,135 personas con diagnóstico de pterigion, se administró un cuestionario a cada uno de ellos para la recolección de datos. Obteniendo los siguientes resultados: la prevalencia de pterigion en dicho centro de atención, fue del 2.4%, encontrando un mayor porcentaje en los pacientes de edades entre 20 a 40 años (79.6%), de sexo masculino (69.1%), quienes residen en áreas rurales (65.5%), de ocupación laboral en interiores (67.7%), y hábito de tabaquismo (36.1%). Así mismo concluyeron que, el 81.8% de los participantes reportaron exposición a rayos solares durante sus actividades diarias, y 60.2% estuvo expuesto a ella por más de 5 horas al día. También, señalaron que 62.6% de los pacientes padecían pterigion en el ojo derecho, 63.2% de afectación en la región nasal, siendo el 57% de ellos de severidad grado II. Tras el análisis demostraron que, la edad ($\chi^2 = 403,99$; $p \leq 0,001$), sexo ($\chi^2 = 5.61$; $p = 0.018$) y residencia ($\chi^2 = 4.44$; $p = 0.03$) tienen relación significativa en pacientes con y sin Pterigion. Sin embargo, no se encontró relación significativa con respecto al tabaquismo ($\chi^2 = 0,21$; $p = 0,64$). La prevalencia de pterigion fue significativamente mayor entre los pacientes con residencias rurales en comparación con los que viven en áreas urbanas (2,6% frente a 2%) ($\chi^2 = 4.44$; $p = 0.03$). También fue significativamente mayor entre los pacientes con ocupaciones al aire libre, tales como, la pesca o la agricultura, en comparación con las ocupaciones en interiores (2,9% frente a 2,1%) ($\chi^2 = 6,72$; $p = 0,01$) y los pacientes con exposición a la luz solar durante las actividades diarias que duran más de cinco horas (2,6% frente a 2%) ($\chi^2 = 4,34$; $p = 0,03$). ⁽⁷⁾

Rojas D. (2018), en su tesis titulada **Factores de riesgo para la aparición de pterigion 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**, tuvo como finalidad la identificación de factores de riesgo asociados a la aparición de pterigion, ejecutando un estudio observacional, retrospectivo, analítico, compuesto por una población de 753 pacientes con diagnóstico de pterigion, y una muestra de 255; a través de la revisión de historias clínicas concluyó que, el 74.5% de pacientes que padecían Pterigion eran del sexo femenino, y la edad de mayor predisposición a pterigion se hallaba entre los 20 a 44 años (53.3%), siendo los quehaceres domésticos la ocupación con mayor prevalencia (40.8%), así mismo determinó que, aquellos que residen en zonas urbanas tienen una prevalencia de 63.1% , siendo característico de Pterigion la localización bilateral (50.2%), afectación en región nasal (87.8%), y severidad grado II (63.5%). ⁽¹⁰⁾

Montero V. et. Al (2018), en su investigación titulada **Factores asociados al pterigion en un grupo de trabajadores agrícolas y de la construcción**, durante el periodo 2017-2018 en la Habana Cuba, cuyo objetivo fue la identificación de factores laborales asociados al pterigion, se realizó un estudio tipo descriptivo, observacional, trnasversal, con una muestra de 98 constructores y 82 obreros agrícolas, los cuales tras la exploración ocular y entrevista, se determinó que el pterigion es más frecuente en aquellas personas del sexo masculino y las edades de 41 a 60 años (63.3%). La prevalencia de pterigion en los constructores fue de 59.2%, mientras que los agricultores fue un 24.4%, Resultando el mayor número de casos, aquellos con grado II de severidad, siendo los albañiles y montadores, los trabajadores más vulnerables al polvo. ⁽¹¹⁾

Quiñonez J, Torres R. (2019), en su tesis titulada **Aparición del Pterigion y su relación entre Factores Ambientales y Químicos en personas de veinte y cinco a cincuenta años, Sector Salampe Urdaneta Los Ríos, Periodo Mayo – Septiembre del 2019, Ecuador**, Plantearon como objetivo encontrar la asociación entre factores ambientales-químicos y la aparición de Pterigion. Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, contando con una población de 195 personas que habitan el sector Salampe, de los cuales 97 fueron seleccionados como muestra de la investigación, determinando a 56 de

ellos con el diagnóstico de pterigion. Se identificó que la prevalencia de pterigion es del 58%, siendo más frecuente en varones (52%), en el grupo de 30 a 40 años (45%). Concluyendo que la exposición a radiación ultravioleta es el factor ambiental físico con mayor prevalencia (29%), siendo agricultor, la ocupación prevalente en ellos (83%). Por otro lado, señalaron que, 64% de personas carecía de antecedentes patológicos familiares, siendo el enrojecimiento ocular el síntoma predominante en los pacientes estudiados (43%). ⁽²⁾

Pan Z, et al. (2019), En su estudio titulado Prevalencia y factores de riesgo a pterigion: Un estudio transversal en las poblaciones étnicas de Han y Manchú en Hebei, China. Tuvo como objetivo identificar la prevalencia, las diferencias étnicas y los factores de riesgo asociados para el Pterigion en las poblaciones de Han y Manchú de 40 a 79 años en la provincia de Hebei, China. Realizando un estudio transversal, con un total de 3790 individuos (2351 Hans y 1439 Manchúes) mayores de 40 años encuestados, de los cuales 248 fueron diagnosticados con Pterigion (6,5%). Determinando que no hubo diferencias significativas entre las tasas de prevalencia en Hans (6.2%) y Manchúes (7.2%) ($p = 0.232$). El análisis multivariado reveló que los factores de riesgo para el Pterigion de grado 2 o superior fueron el aumento de la edad ($p < 0,001$) y la residencia rural (OR 1,83; IC del 95% = 1,11 a 3,02; $p = 0,018$), mientras que los factores protectores incluyen al género femenino (OR 0,58; IC del 95%= 0,37 a 0,88; $p = 0,011$) y resequedad ocular (OR 0,50; IC del 95%= 0,33 a 0,77; $p = 0,002$). La menopausia prematura aumentó el riesgo de Pterigion de grado 2 o superior en las mujeres (OR 2,66; IC del 95%= 1,05 a 6,72; $p = 0,038$), mientras que las lipoproteínas de alta densidad (HDL) (OR 1,94; IC del 95%= 1,08 a 3,47; $p = 0.027$) fue un factor de riesgo para pterigion de grado II o superior en hombres, siendo el primer estudio que informa sobre la asociación positiva entre la menopausia prematura y el Pterigion en las mujeres y, los niveles más altos de HDL y el Pterigion en los hombres. ⁽⁶⁾

Menéndez G. (2017), desarrolló su tesis titulada Factores de riesgo y su influencia en la aparición de Pterigion Ocular en personas de veinte a sesenta años. Recinto El Palmar. Babahoyo. Los Ríos. Primer Semestre 2017, Ecuador, con el objetivo de encontrar los factores de riesgo en pacientes entre veinte a sesenta años, se desarrolló un estudio descriptivo, transversal. Se

encontró que 45 personas o el 24.6% de la población presenta dicha patología. Esta patología fue más frecuente en varones (80%), en el grupo de 36 a 60 años (75.5%) y en aquellos que laboraban en servicios agrícolas (93.3%). El investigador concluyó que existieron diversos factores asociados a la presencia de Pterigion, siendo la práctica de actividad agrícola la que presentó una mayor frecuencia, del mismo modo la exposición al polvo y a la radiación ultravioleta influenciaron en su aparición. ⁽¹²⁾

Rodríguez R. et.al (2018), en su investigación denominada Prevalencia de Pterigion en trabajadores de una planta camaronera en Guayaquil Ecuador, tras la realización de un estudio transversal, no experimental, descriptivo, en la cual se incluyó a la totalidad de 750 trabajadores expuestos al químico, se obtuvo a través de la revisión de historias clínicas que, la prevalencia de pterigion fue de 1.3%, sin diferencia altamente predominante respecto al sexo, ya que la prevalencia de éstos fue 1.5% en mujeres y 1% en hombres. siendo el ojo derecho el de mayor afectación (0.9%), encontrándose con mayor proporción en trabajadores de edades mayores a 40 años (50%). ⁽¹³⁾

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Corilloclla J. (2021), en su trabajo de investigación titulado **Prevalencia de Pterigion en pacientes de 20 a 70 años en el centro Médico Oftalmológico “Mesias” – Huancayo 2019**. Con el fin de identificar la prevalencia de pterigion en los pacientes de 20 a 70 años, realizó una investigación tipo retrospectivo, transversal, no experimental, nivel descriptivo en una Población finita de 1824 pacientes y una muestra final de 390, analizando sus historias clínicas, recolectó la información deseada en una ficha, concluyendo que, la edad predominante es a partir de los 40 años de edad (79.2%), se observó un mayor número de casos en el sexo femenino (69.5%), y el 45.6% de los pacientes correspondían a Pterigion con Grado II de severidad.⁽¹³⁾

Magno P. (2019), en su tesis titulada **Factores de riesgo asociados a Pterigion en pacientes con edades entre los veinte y sesenta años del centro oftalmológico “Mesia” de la ciudad de Huancayo**, tuvo como propósito identificar los factores de riesgo asociados a pterigion en pacientes con edades entre los 20 y 60 años, el estudio fue de tipo caso y control, retrospectivo, transversal, analítico, observacional. Se realizó la revisión de 204 historias clínicas, 102 casos y 102 controles, aplicando una ficha de recolección de datos, con lo cual determinó que, el pertenecer al grupo de 20 a 40 años ($p=0.0081$, $OR= 0.47$ $IC95\% 0.26-0.82$), el uso de gorro o sombrero ($p=0.0001$, $OR= 0.14$ $IC95\% 0.07-0.26$), y uso de gafas de sol ($p=0.0001$, $OR= 0.15$ $IC95\% 0.08-0.29$) fueron factores protectores, mientras que el sexo masculino fue considerado como factor de riesgo ($p=0.0080$, $OR= 2.13$ $IC95\% 1.21-3.73$). Así mismo concluyó que, la edad, el sexo, y el uso de gorro o gafas fueron factores asociados a Pterigion.⁽¹⁵⁾

Gutiérrez E. (2019), en su tesis titulada **Incidencia y Validación de Factores de Riesgo asociados al desarrollo de Pterigion en militares del Hospital Regional del Sur (FAP) - Arequipa 2019**, sostuvo como objetivo la determinación de la incidencia y validación de los factores de riesgo de Pterigion, en su estudio tipo observacional, transversal, prospectiva, evaluando a 107 pacientes con estudios de lámpara de hendidura; posteriormente recolectó los datos en una ficha y observó que, 41 participantes presentaron Pterigion (38.32%), 46.34% de éstos fueron de afectación a nivel bilateral, el 29.27% en el

ojo derecho y 24.39% en el ojo izquierdo, a nivel de la conjuntiva nasal se reportó en la mayoría de los pacientes (95.12%) y según el grado de severidad el 82.93% y 17.07% se clasificó como grado I y II respectivamente. La presencia de Pterigion se asoció al tiempo de trabajo, aquellos que tienen 21 a 30 años de servicio ($p < 0.05$), la edad (mayores de 60 años, $p < 0.05$), el número de horas aproximada a exposición a radiación UV (7 a 8 horas, $p < 0.05$), no usar lentes ($p < 0.05$) y la exposición a irritantes, tales como químicos, polvo, aire y microtraumas ($p < 0.05$). También se evaluaron el tabaquismo, resequedad ocular, y antecedente familiar, no encontrándose asociación significativa. ⁽⁹⁾

Aguilar G. (2017), en su tesis titulada Prevalencia y Factores desencadenantes de Pterigion en pacientes atendidos en la Clínica Oftalmológica de la Selva. Banda de Shilcayo. San Martín. Periodo julio – noviembre 2015, cuyo objetivo fue identificar la prevalencia y factores desencadenantes de Pterigion, se realizó un estudio retrospectivo y de corte transversal, constituido por un universo de 1725 pacientes con patologías oftalmológicas, de los cuales 160 pacientes fueron diagnosticados con Pterigion, correspondiendo al 9.28% de pacientes, concluyendo que, el grupo de edad con mayor proporción de esta patología se encontró entre los 31 y 50 años (44.4%), fue más frecuente en el sexo femenino (59.4%), en aquellas que fueron ama de casa (31.9%), a nivel de la región nasal del ojo derecho (71.9%). Asimismo, se encontró que la exposición a los agentes físicos y químicos, en particular el polvo (100%) y la radiación ultravioleta (82.5%) fueron los más frecuentes. ⁽⁸⁾

Flores A. (2018) En su tesis titulada Altitud Geográfica como factor asociado al desarrollo de Pterigion, tuvo como finalidad la determinación que la altitud geográfica es un factor asociado al desarrollo de pterigion. Para lo cual, desarrolló un estudio observacional, transversal, analítico, que constó con una muestra de 158 personas que residen en ciudades a nivel del mar (Trujillo) y mayor o igual a 3000 msnm. (Huamachuco), por medio de 10 preguntas directas de opción múltiple, concluyó que, la altura geográfica mayor o igual a 3000msnm es un factor asociado a Pterigion (OR: 2.460, $p < 0.001$, IC 95% = 1.70 – 3.54), así como mayor predisposición en personas mayores de 65 años en 40.50% (OR:7.178, $p < 0.001$, IC 95% = 4.45 – 11.59), quienes residen en zonas rurales 37.9% (OR:4.058, $p < 0.001$ IC 95% = 2.83-5.83), de labor al aire libre 23.6%

(OR: 2.108, $p < 0.001$, IC 95% = 1.45 – 3.07), tras la exposición al polvo (OR: 1.649, $p = 0.027$, IC 95% = 1.05-2.58), tabaquismo 35% (OR: 3.038, $p = 0.025$, IC 95% = 1.10-8.43) y antecedente familiar de Pterigion (OR: 2.209, $p < 0.001$, IC 95% = 1.37 – 3.57), sin embargo, no halló asociación significativa con la variable sexo; en contraparte pudo determinar que el ojo derecho es frecuentemente afectado 44.5%, en su región nasal (77.2%) y grado I de severidad (55.4%).⁽¹⁶⁾

Parra P. (2021), en su trabajo de investigación denominada Hallazgos Clínicos del pterigion en los pacientes atendidos en la clínica Preventis Salud Huancayo – 2019. Planteó como objetivo la descripción de los hallazgos clínicos del pterigion, realizando un tipo de estudio descriptivo, no experimental, retrospectivo, transversal, Conformado por 225 pacientes con diagnóstico de pterigion, mediante la técnica de revisión documentaria, se extrajo en una ficha de recolección de datos, los siguientes resultados: el grupo etario de mayor afectación en dicho pacientes fue entre 20 a 30 años (36.4%), predominando en aquellos de ocupación laboral tipo obrero (46.2%), Las características del pterigion se concluyeron que, el 62.2% de la muestra correspondía al grado I de severidad, de lateralidad nasal (97.8%), siendo la sensación de cuerpo extraño el síntoma de mayor frecuencia (51.6%).⁽¹⁷⁾

2.2 BASES TEÓRICAS:

PTERIGION

DEFINICIÓN:

El Año 2019 el Instituto Nacional de Oftalmología desarrolló una Guía de Práctica Clínica de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento, en la que define como Pterigion a la “degeneración conjuntival que presenta proliferación excesiva de componente fibrovascular de la conjuntiva hacia la córnea”. ⁽¹⁸⁾

Según García A, et al en una publicación durante el año 2018 definieron Pterigion como un “tumor o lesión benigna que puede estar asociado a múltiples factores, con tejido que prolifera y crece desde la conjuntiva e invade hacia la córnea, frecuente en zonas cálidas”. ⁽¹⁷⁹⁾

Según Jacobs, en su artículo de revisión durante el año 2017 definió esta patología como “proliferación o desarrollo de tejido Fibrovascular de la conjuntiva bulbar sobre la córnea, triangular, localizado con mayor frecuencia a nivel nasal, descartando esta enfermedad en algunas oportunidades cuando hay compromiso de la córnea. ⁽²⁰⁾

Bradley JC, Yang W, Bradley WH, Reid TW, Schwab IR en su artículo publicado el 2010 definieron Pterigion como una patología ocular que compromete la superficie y presenta extensión en forma de triángulo, o también se le denomina “en alas”, presenta componente inflamatorio y fibrovascular, localizado desde la conjuntiva bulbar en la región nasal y también puede comprometer la córnea. ⁽¹⁹⁾

Este concepto anteriormente mencionado también fue referido por Duke-Elder, definiendo el Pterigion como la invasión de la conjuntiva bulbar por tejido fibroso, la que presenta una forma característica a manera de alas. ⁽²⁰⁾

En esta definición el concepto era enfocado como una lesión degenerativa, en la cual se documentó la degradación de la Capa de Bowman con presencia de elastosis, sin embargo, en la actualidad se consideran estas lesiones como ya

se ha descrito previamente como lesiones proliferativas o trastornos proliferativos, la que algunos autores consideran asociándolas o de manera análoga a cicatrices aberrantes, en la que implican presencia de citoquinas, factores de crecimiento y proteínas de matriz. ⁽²¹⁾

EPIDEMIOLOGÍA

El Pterigion es una patología que se presenta a nivel mundial, existiendo diferencias en la prevalencia según diversos factores asociados, siendo la latitud uno de los que presenta mayor asociación. Existe una zona denominada "cinturón de Pterigion", localizada entre 30 grados al norte y 30 grados al sur del ecuador, la cual sería considerada como un factor que ocasionaría una mayor probabilidad o riesgo de presentar Pterigion. ⁽²¹⁾

A nivel mundial existen diversas prevalencia, Quiñones et al. ⁽²⁾ en su estudio realizado durante el 2019, en una población de Ecuador, reportaron una prevalencia de hasta el 58%, similar porcentaje se halló en otra muestra en el mismo país en una investigación realizada el 2018 por Orozco et al. ⁽³⁾; En Etiopía, en una investigación realizada el 2017 por Anbesse et al. ⁽⁴⁾ la prevalencia registrada fue del 38.7%. En estados Unidos se ha registrado una prevalencia del 23%, otros estudios que presentan menor prevalencia fueron los realizados en China durante los años 2017 al 2019 ⁽⁵⁻⁶⁾, con un porcentaje entre el 6.4% al 9.8% de la población de estudio. En Arabia Saudí el número de casos fue aún menor que en China, registrándose una prevalencia del 2.4% en una investigación realizada por Qadi et al. durante el 2021. ⁽⁷⁾

A nivel Nacional en los estudios revisados el porcentaje de presentación de Pterigion ha sido variable, encontrándose desde un 10% de pacientes en una investigación realizada en la región de San Martín durante el 2017 ⁽⁸⁾, hasta un 38,32% de prevalencia en la región de Arequipa en una investigación del 2019 realizada por Gutiérrez et al. ⁽⁹⁾

A nivel local luego de la búsqueda bibliográfica no se encontró investigaciones sobre la prevalencia de Pterigion en Ica.

FISIOPATOLOGÍA Y CARACTERÍSTICAS HISTOLÓGICAS:

A nivel histológico se puede observar alteración de la Capa de Bowman, existiendo una alteración de la transición epitelio-estroma, apreciándose un crecimiento de fibras de tejido fibroblástico, es decir se evidencia una lesión hiperplásica, además de este proceso también participan moléculas de inflamación (tales como citoquinas, proteínas de matriz y factores de crecimiento), por lo que éste componente es característico en las biopsias de pacientes con Pterigion, asociado al proceso de vascularización. ⁽¹⁾

Otros autores han investigado la importancia de las células madre del limbo esclero-corneal, expresando que es a partir de la producción de componentes químicos por parte de éstas células que se generan procesos asociados a la inflamación, proliferación, maduración y migración celular, todo esto como resultado de la exposición a diversos agentes: radiación ultravioleta, polvo, sustancias químicas, etc., las cuales alterarían las células madre, ocasionaría la producción de sustancia mencionadas como citosinas, proteínas de matriz, entre otras y el desarrollo de Pterigion. ⁽²²⁻²⁵⁾

Ante estas proposiciones de la patogenia del Pterigion, se suman diversos estudios e investigaciones actuales a través de los cuales se busca realizar esfuerzos para determinar y establecer un consenso sobre la patogenia. ⁽²⁶⁾

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

SINTOMAS

Se pueden observar diversos síntomas asociados a Pterigion, los cuales pueden ser desde causar síntomas leves hasta ocasionar síntomas que puedan alterar la calidad de vida de las personas que lo padecen, algunos de éstos síntomas son: irritación, sensación de cuerpo extraño, sensación de arenilla, lagrimeo, prurito, ardor, sensación de carnosidad e inclusive en algunas ocasiones trastornos visuales, los cuales se desarrollan cuando las lesiones comprometen hasta la mitad de la córnea o más allá. ⁽²⁷⁻²⁹⁾

En el estudio de Granda G et al realizado en Ecuador los principales síntomas asociados a Pterigion fueron sensación de Carnosidad (42,3%), Ojo rojo (25,0%) y ardor (18,4%).⁽²⁷⁾

En un estudio realizado en la Región de la Selva se reportó síntomas de mayor gravedad, encontrándose que un 54% de la población de estudio presentó visión borrosa, 52% lagrimeo y el 46% presentó ardor.⁽⁸⁾

LOCALIZACIÓN

En cuanto a la localización, según el compromiso de las lesiones éstas se pueden clasificar como unipolar o bipolar, si se afectan las zonas nasal y temporal, por otra parte, según la lateralidad éstas se clasifican como lesiones unilaterales o bilaterales.⁽³⁰⁻³¹⁾

Dentro de esta clasificación en la mayoría de los estudios realizados existe una predilección por la localización del Pterigion a nivel de la región nasal. Dicho fenómeno es explicado debido al enfoque de la luz periférica, teoría planteada por Davanfer y Evensen. puesto que es en esta región donde se encuentran las células madres del limbo (las cuales a su vez están reguladas por procesos de control de proliferación, maduración y migración), las cual debido a factores exógenos y endógenos se estimula la producción de componentes químicas que promueven inflamación.⁽²⁶⁻³²⁾

Berrocal E, et al, en su investigación realizada en el Hospital “Daniel Alcides Carrión” del Callao llegó a determinar que el 96% de los pacientes con Pterigion presentó compromiso de la región nasal 96%.⁽³³⁾

El ojo derecho es en el que se observa con mayor frecuencia compromiso, entre el 40 al 60%, seguido del ojo izquierdo y siendo el compromiso bilateral el de menor frecuencia.^(8,28) Rojas E. en el año 2006 encontró que la mayor afectación fue en el Ojo Derecho (52,10%).⁽³⁴⁾

Granada G, et al, en Latacunga, Ecuador en el año 2010 encontraron una mayor prevalencia unilateral del Ojo Derecho (53,83%), en San Martín en fue del 71,9% en el ojo derecho.⁽²⁷⁾

Estos estudios presentaron diferentes resultados en relación a la localización, siendo los casos de compromiso bilateral en los que se observó un mayor porcentaje de pacientes (59.8%), como fue la investigación realizada por Yabar M, et al. En Cajamarca ⁽³⁵⁾, asimismo se observó esta tendencia en el estudio realizado por García en Bolivia encontraron un 43.4% de pacientes en los que el compromiso fue bilateral. ⁽¹⁷⁾

MORFOLOGÍA

Según su morfología se clasifica en: Pterigion atrófico, carnosos o intermedio, en el primero los vasos son escasos o estos vasos se encontrarán bajo la lesión, en el Pterigion carnosos se observa una membrana gruesa, los vasos están escondidos en la región del cuerpo y el intermedio presenta zonas atróficas, se observa vasos episclerales y otras áreas escondidas bajo el cuerpo. ⁽¹⁾

GRADO O SEVERIDAD DE PTERIGION

Al realizar la evaluación del Pterigion se determina la clasificación de la severidad, registrándose del grado I al grado IV de acuerdo a los hallazgos que se encuentren ⁽³⁶⁻³⁸⁾, por ejemplo:

- Grado I: localizado a nivel del limbo corneal, el crecimiento fibrovascular en forma de ala de la conjuntiva se extiende menos de 2 mm sobre la córnea. ⁽³⁶⁾
- Grado II: localizado entre el limbo corneal y el área pupilar. ⁽³⁶⁾
- Grado III: localizado hasta área pupilar, el crecimiento fibrovascular en forma de ala de la conjuntiva que involucra hasta 4 mm de la córnea. ⁽³⁶⁾
- Grado IV: sobrepasa área pupilar, el crecimiento fibrovascular en forma de ala de la conjuntiva que invade más de 4 mm de la córnea e involucra el eje visual. ⁽³⁶⁾

En el estudio realizado por Berrocal E, et al ⁽³³⁾, en el Hospital “Daniel Alcides Carrión” del Callao en el año 2013 se registró que el 68,8% de los pacientes evaluados presentaron un grado II como clasificación de la severidad del Pterigion, similar resultado se evidenció en una población de Bolivia en una investigación durante el año 2007, encontrándose el 69% de participantes

clasificados con similar grado. ⁽³⁸⁾ Así también se evidenció en un estudio realizado en Ecuador el 2010, con un 57.84% de pacientes con grado II y en Venezuela en la investigación de Reyes et al. (con más del 50% de pacientes clasificados como grado II según la severidad). ^(27,39)

FORMA DE PRESENTACIÓN VISUALIZADA POR BIOMICROSCOPIA

Durante la evaluación se inspeccionan 3 zonas cabeza, cuello y cuerpo. Se busca como hallazgo para el diagnóstico tejido de proliferación y vascularización. El vértice o cabeza del Pterigion crece hacia el centro de la córnea. Algunas de éstas pueden ser rojos, otros amarillentos y otros blancos. El cuello presenta vasos muy finos y a manera de anastomosis, el cuerpo es la parte ensanchada localizada a nivel de la conjuntiva bulbar. ⁽¹⁾

FACTORES DE RIESGO

Definición: se define como factor de riesgo aquellas variables o determinantes cuya presentación se asocia a una mayor probabilidad de presentar algún evento, que en este caso sería presentar Pterigion. ⁽²²⁾

En los estudios realizados por diversos investigadores se han asociado factores tanto exógenos como endógenos, algunos de éstos son: **Factores sociodemográficos:** edad, género, ocupación y procedencia, **Factores Ambientales:** la exposición continua a los rayos del sol, condiciones ambientales como el polvo, el calor, el aire, la suciedad, el humo y **Factores clínicos:** resequedad ocular, antecedentes familiares, entre otros. Por lo que es importante conocer cuáles de estos factores se asocian al desarrollo de Pterigion y determinar cuál es la magnitud de la relación o asociación con el efecto, es importante ya que nos permitirá intervenir de manera organizada sobre aquellos factores que representen un mayor riesgo, de esta manera al promover acciones se podrá disminuir los casos, así como evitar el progreso a un mayor grado de severidad. ^(22,40-43)

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

EDAD: Se observa un incremento de la prevalencia de Pterigion en relación a un incremento de la edad, es decir es más frecuente en población de mayor edad

en comparación con los más jóvenes. De los pacientes que fueron diagnosticados como Pterigion, la mayor parte se encontró entre los 41 a 70 años, con un 44% aproximado en un estudio realizado por Domínguez. ⁽⁵¹⁾

Yabar M, et al, encontró que la mayor parte de los pacientes con Pterigion presentó una edad entre 21 a 50 años (74,6%) en el Hospital Apoyo de Cajamarca (abril 1990 – Julio 1992), en San Juan de Lurigancho. ⁽³⁵⁾

GÉNERO: Al revisar la revisión bibliográfica se aprecia que en la mayoría de las investigaciones realizadas el ser varón se asoció con un mayor riesgo a padecer Pterigion, en comparación con las mujeres. ⁽⁴⁴⁻⁴⁵⁾

Sin embargo, existen otros estudios en los que el porcentaje de pacientes con Pterigion fue mayor, por ejemplo, el realizado en Cajamarca por Yabar et al, quien registró un aproximadamente el 60% de mujeres quienes presentaron Pterigion, en el estudio de Berrocal et al porcentaje de mujeres fue el más frecuente, con un 67.2%. ^(33,35)

En Ecuador también fue más prevalente en mujeres con un (57,84%). ⁽²⁷⁾

En Colombia este porcentaje de mujeres que padecen Pterigion fue mayor del 80% aproximadamente. ⁽⁴⁶⁻⁴⁹⁾

Algunos de estos autores que concluyeron que el sexo femenino se asoció con el desarrollo de Pterigion, debido a las actividades a las que se encuentran expuestas, tales como agresiones ambientales y sustancias químicas como el polvo o humo de cocina, especialmente hace referencia a la población de mujeres en zonas rurales, quienes realizan por ejemplo el lavado de ropa en el río, limpieza de áreas externas, entre otras. ⁽⁸⁾

LABORAL

Es importante mencionar que el factor laboral se encontrará asociado con el factor ocupacional con mayor intensidad en comparación con otros factores, por lo que es importante tener en cuenta para posteriormente realizar las medidas de control y prevención. ⁽⁴⁵⁾

Dentro de las ocupaciones, la más frecuente han sido ser ama de casa, un segundo lugar de frecuencia es para los Comerciantes con un 19%. En otros estudios la población más frecuente ha sido obreros o personal que trabaja en el campo de manera continua.

PROCEDENCIA:

Se menciona que el lugar de procedencia influirá en la altitud, humedad y temperatura ambiental, características del ambiente que podrían generar mayor riesgo a presentar Pterigion. Esto se explica debido a que podrían afectar los mecanismos fisiológicos de adaptación ocasionando efectos agudos y crónicos, encontrándose dentro de los crónicos la presencia de Pterigion, cataratas y Síndrome de Ojo seco ⁽³³⁻³⁵⁾

FACTORES AMBIENTALES

EXPOSICIÓN A RADIACIÓN UV

Existen diversos factores ambientales que se han asociado a la presencia de Pterigion, los más frecuentes son: radiación ultravioleta, clima, polvo, calor, humedad atmosférica, entre otros. Estos factores al causar exposición de manera repetida ocasionan irritación y activación de sustancias químicas que estimulan la proliferación de tejido fibrovascular por parte de los fibroblastos, quienes a su vez son estimulados por las células madre. ^(45,48-50)

Según el clima, el Pterigion en diferentes países se ha asociado un incremento de su presentación en climas cálidos y secos, tropicales, subtropicales, en relación a una mayor frecuencia en la incidencia de rayos de sol, observándose diferencia significativa entre zonas cercanas a la línea ecuatorial, en comparación con las alejadas a peste (22 versus 2 %). ⁽⁵⁰⁾

Asimismo, teniendo en cuenta la ubicación geográfica las áreas rurales son las que presentan mayor riesgo de desarrollar Pterigion. ⁽⁵⁰⁾

Las personas que viven en regiones rurales, en estas condiciones climáticas, son las más afectadas, como es el caso de la región San Martín en el cual se observó una prevalencia del 55.6%. ⁽⁸⁾

EXPOSICION AL POLVO Y/O AGENTE QUIMICO

En cuanto a la exposición del polvo se ha registrado que hasta el 100% de participantes que presentaron Pterigion estuvieron expuestos a este agente, mientras que el 82.5% estuvieron expuestos al sol. ⁽⁸⁾

Similares hallazgos encontraron en un estudio de Venezuela, Reyes E, et al. encontraron una mayor prevalencia de exposición prolongada al sol (82,21%), exposición excesiva al polvo (74,04%) y exposición excesiva al viento (62,98%).
(39)

También se ha reportado que aquellos pacientes que presentan Pterigion, en la mayoría de los casos tienen como antecedente la exposición a sustancias químicas, como por ejemplo el polvo, el humo, entre otros. Por ejemplo, en un estudio realizado en San Martín reveló que el 100% de los pacientes se encontró expuesto al polvo y el 82.5% a la radiación ultravioleta. ⁽⁸⁾

FACTORES CLÍNICOS

ANTECEDENTE FAMILIAR

En cuanto a los factores ambientales éste también fue asociado al desarrollo de pterigion en algunas investigaciones, refiriendo que al encontrarse expuestos a similares condiciones también presentarían esta patología, sin embargo, aún no se ha demostrado que exista predisposición genética para el desarrollo de esta lesión ^(4,13).

ANTECEDENTE PERSONAL DE DIAGNOSTICO SEQUEDAD OCULAR

Estudios mencionan que la Sequedad ocular sería un factor de riesgo para el desarrollo de Pterigion, explican que esta condición si se agrava podría ocasionar una lesión en las células de la conjuntiva, lo cual generaría la reparación con el crecimiento de tejido vascularizado. Se ha encontrado asociación en algunos estudios sin embargo también existen otros en los que no se demostró la asociación ^(8,9,13).

DIAGNÓSTICO.

El diagnóstico de un Pterigion se realiza a través del examen físico, se emplea una lámpara de hendidura la cual permite ver el ojo con la ayuda de ampliación e iluminación brillante. ⁽⁵²⁾

TRATAMIENTO

El tratamiento actual se realiza a través de la resección quirúrgica, posteriormente dependiendo la extensión se realiza el cierre de la herida con injertos. También se puede aplicar terapia complementaria al lecho de la esclerótica. Si bien no se realiza como rutina la muestra para estudio anatomopatológico, se menciona que se debe enviar puesto que es fundamental analizar dicho tejido y así evitar complicaciones posteriores si se tratase de otras lesiones de comportamiento maligno. ⁽⁵³⁾

Fernández et al. mencionaron en su estudio del 2012 refiere que se debe tener los cuidados especiales para evitar recidivas. ⁽⁵⁴⁾

Las indicaciones para realizar operación en Pterigion son en aquellos pacientes con grado de severidad II, III y IV con presencia o ausencia de síntomas. ⁽⁵⁴⁾

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL DEL PTERIGION.

Se debe realizar el diagnóstico diferencial con Pingüécula ya que es una lesión que se presenta con frecuencia, se define como un tumor común y benigno de la conjuntiva bilateral, la cual generalmente es asintomática. Macroscópicamente se pueden apreciar como lesiones de color blanco-amarillento de la conjuntiva bulbar en su vertiente nasal o temporal con un incremento lento o inexistente no requiere tratamiento, en caso que se inflame si debe aplicarse corticoides tópicos o lubricantes.

Es importante también realizar el diagnóstico diferencial con el quiste de retención conjuntival y epiescleritis. ⁽⁴⁵⁾

PREVENCIÓN:

Como ya se mencionó existen diversos factores que se han asociado a la presencia de Pterigion, la mayoría de éstos son modificables, por lo que es

fundamental conocer su presencia en nuestro medio y a través de medios de protección lograr disminuir la incidencia de Pterigion. Algunas de estas medidas son: Uso adecuado de gorros o sombreros, Uso adecuado de gafas de sol, Uso de sombrillas ya que son considerados como factores protectores y/o preventivos de la patología. ⁽⁵⁵⁾

2.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Conjuntiva bulbar:** más delgada de las dos porciones anteriores cubre la parte libre del globo del ojo. Se puede dividir en porción esclerótica, porción corneal (en esta zona la conjuntiva se adhiere a la membrana corneal formando una estructura que se conoce como limbo o anillo conjuntival) y porción del ángulo interno. En esta región, la conjuntiva forma la carúncula lagrimal y el pliegue semilunar. ⁽⁵⁶⁾
- **Fibroblastos:** Los fibroblastos están presentes en y alrededor del cuerpo del Pterigion, pero están ausentes en la cabeza. Es posible que los miofibroblastos se originen de fibroblastos residentes activados por estímulos fibrogénicos como factor de crecimiento transformante, factor de crecimiento del tejido conectivo y factor de crecimiento derivado de plaquetas. No se ha demostrado migración de miofibroblastos al tejido peri orbitario y sí se ha documentado la existencia de miofibroblastos en el tejido fibroadiposo normal posterior a la cápsula de Tenon. Se requieren futuros estudios para evaluar la contribución de este tejido en la formación de tejido fibrovascular contráctil del Pterigion. ⁽⁵⁷⁾
- **Capa de Bowman:** una de las cinco capas de que consta la córnea, inmediatamente inferior al epitelio corneal. ⁽⁵⁶⁾
- **Fototoxicidad:** Corresponde al daño en los tejidos que ocasiona la exposición a la radiación ultravioleta en diversas localizaciones, se encuentra en relación a la dosis-efecto. ⁽⁵⁷⁾

- **Radiación ultravioleta:** Se denomina radiación ultravioleta o radiación UV a la radiación electromagnética cuya longitud de onda está comprendida aproximadamente entre los 10 nm (10×10^{-9} m) y los 400 nm (400×10^{-9} m). ⁽⁵⁷⁾
- **Citoquinas:** Moléculas inflamatorias que son producto de monocitos activados, fibroblastos y células epiteliales y endoteliales, puede presentar actividad angiogénica, de quimiotaxis de neutrófilos y de actividad proliferativa de queratocitos. Se produce en respuesta a numerosas citocinas. También ha demostrado inducir la producción de MMPs. ⁽⁵⁸⁾
- **Metaloproteinasas:** Proteínas, familia de enzimas, son producidas por los fibroblastos y células epiteliales, éstas facilitan que se degraden los componentes de la membrana basal (Membrana de Bowman) adyacente a la matriz estromal. ⁽⁵⁹⁻⁶⁰⁾
- **Células madres del limbo:**
Las células madre son aquellas células poco diferenciadas capaces de autorrenovarse y diferenciarse hacia células especializadas en el cuerpo. Se encuentran en todos los tejidos autorrenovables como son los epitelios. En el caso del epitelio corneal se ha encontrado que las células madre están alojadas en la región límbica, y más concentradas en la región superior e inferior. Algunos de los marcadores que se utilizan para identificarlas son: p63, ABCG2, C/EBPd, Bmi1, Notch1, K19, vimentina, entre otros. Actualmente se ha estudiado la utilización de células madre límbicas en padecimientos que involucran deficiencia de las mismas: como daño químico o térmico a la superficie ocular, síndrome de Stevens-Johnson y aniridia. ⁽⁶¹⁾
- **Vasos epiesclerales:** la epiesclera es la porción más superficial y se trata de una delgada capa fibrovascular con haces sueltos de colágeno, de

menor diámetro y con sustancia fundamental más abundante que el estroma escleral. ^(57,61)

- **Limbo esclero-corneal:** La unión entre la córnea y la esclera recibe el nombre de limbo esclero-corneal. ⁽⁶¹⁾

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

Hi: Existen factores asociados (Factores Sociodemográficos, Ambientales y Clínicos) al desarrollo de Pterigion en pacientes atendidos en consultorios del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

Ho: No existen factores asociados (Factores Sociodemográficos, Ambientales y Clínicos) al desarrollo de Pterigion en pacientes atendidos en consultorios del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

2.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICOS

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1:

- Hi: Existen Factores Sociodemográficos (Edad, Género, Ocupación, Lugar de procedencia y Zona de residencia) asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.
- Ho: No existen Factores Sociodemográficos (Edad, Género, Ocupación, Lugar de procedencia y Zona de residencia) asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2:

- Hi: Existen Factores Ambientales (Exposición a radiación UV, Exposición a polvo) asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.
- Ho: No existen Factores Ambientales (Exposición a radiación UV, Exposición a polvo) asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3:

- Hi: Existen Factores Clínicos (Antecedente familiar de Pterigion y Antecedente personal de Sequedad Ocular) asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.
- Ho: No existen Factores Clínicos (Antecedente familiar de Pterigion y Antecedente personal de Resequedad Ocular) asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

2.5 VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS

- Factor Sociodemográfico
 - Edad
 - Género
 - Ocupación
 - Lugar de procedencia
 - Zona de residencia
- Factor Ambiental
 - Exposición a radiación UV
 - Exposición a polvo
- Factores Clínicos
 - Antecedente familiar de Pterigion
 - Antecedente personal de Sequedad Ocular

VARIABLE DEPENDIENTE: PTERIGION

- Presencia de Pterigion
 - Severidad
 - Lateralidad
 - Localización
 - Síntomas

2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES:

VARIABLE INDEPENDIENTE:

FACTORES ASOCIADOS: Según la Organización Mundial de la Salud se define como cualquier variable, factor, característica o exposición que incremente la probabilidad o riesgo de presentar un evento, causa, efecto o desenlace. ⁽⁶²⁾

Otra definición menciona que son circunstancias que se observan en una persona o un grupo de personas las cuales se asocian a la probabilidad de desarrollar o padecer una enfermedad o un tipo de daño a la salud. ⁽⁶³⁾

También se define riesgo como la consecuencia o probabilidad del desarrollo de una patología en una población determinada. ⁽⁶⁴⁾

Edad

Definición conceptual: Según Rodríguez la edad se define como “un concepto lineal, el cual involucra ciertos cambios en los seres humanos”. ⁽⁶⁵⁾

También se define como “el tiempo que ha vivido una persona al día de realizar el estudio”. ⁽⁶⁶⁾

Según el Instituto Vasco de Estadística (2018), la edad se define como “el número de años cumplidos que posee un individuo en una fecha concreta”. ⁽⁶⁷⁾

Definición operacional

- <20 años
- 20 a 40 años
- >40 años

Género

Definición Conceptual

Según la Organización Mundial de la Salud se define como “características biológicas que diferencia a las personas entre hombre o mujer, pero no son mutuamente excluyentes”. ⁽⁶⁸⁾

Otros autores definen como “una categoría que ayuda a decodificar las características que se les atribuyen a las personas por cuestión de sexo”. ⁽⁶⁹⁾

También se define como “las características biológicas que definen a un ser humano como hombre o mujer”. Los conjuntos de características biológicas no son mutuamente excluyentes, ya que existen individuos que poseen ambos, pero

estas características tienden a diferenciar a los humanos como hombres y mujeres. ⁽⁷⁰⁾

Definición operacional

- **Femenino:** mujer que posee características femeninas. ⁽⁷¹⁾
- **Masculino:** varón que posee características masculinas. ⁽⁷²⁾

Lugar de procedencia

Definición Conceptual

Se refiere a la localización, ubicación o indicación dentro de un país o una región en específica. ⁽⁷³⁾

También se define como el origen, principio de donde nace o se deriva algo. ⁽⁷⁴⁾

Definición operacional

- **Costa:** Región que se encuentra cercana al mar, río o lago. ⁽⁷⁵⁾
- **Sierra:** Se define como la región cercana a las cordilleras compuesta por montañas o peñascos cortos. ⁽⁷⁶⁾
- **Selva:** Se define como la región que presenta los paisajes bioclimáticos caracterizado por lluvias, clima cálido y vegetación abundante. ⁽⁷⁷⁾

Zona de residencia

Definición conceptual

Se trata de agrupaciones de las entidades singulares de población con el objeto de conseguir una repartición de población en grupos homogéneos respecto a una serie de características que atañen a su modo de vida. ⁽⁷⁸⁾

Se conoce como residencia a todos aquellos lugares los cuales se encuentran diseñados estructuralmente con similares características. ⁽⁷⁹⁾

Definición operacional:

- a) **Zona Urbana:** aquella porción geográfica donde se establecen grandes ciudades acompañadas de comercio, tecnología, y otros. ^(78 - 79)
- b) **Zona Rural:** aquella porción geográfica con escasa cantidad de habitantes, orientado a economía agropecuaria. ^(78 - 79)

Ocupación

Definición conceptual

Se define Ocupación como diversas actividades que impliquen funciones y tareas desempeñadas en diferentes áreas. ⁽⁸⁰⁾

También se define como las actividades en la que participa o es responsable el trabajador la cual puede ser nombrada por la cultura. ⁽⁸¹⁾

Otra definición refiere que es el trabajo o cuidado que impide emplear el tiempo en otra cosa. ⁽⁸²⁾

Asimismo, la ocupación se define como “aquella actividad con sentido en la que la persona participa cotidianamente y que puede ser nombrada por la cultura”. ⁽⁸³⁾

Definición operacional

- Ocupación en exteriores: se define como aquellas actividades que se realizan frente a exposición de factores ambientales como el sol, el polvo, el viento, dentro de ellos se cataloga al agricultor, obrero y otros. ^(84 - 88)
- Ocupación en interiores: se define como aquellas actividades que se realizan en un ambiente con protección del medio externo, tales como ama de casa, personal administrativo, abogados y otros. ^(89 - 91)

Antecedente familiar de Pterigion

Definición conceptual:

Registro de las relaciones entre los miembros de una familia junto con sus antecedentes médicos. ⁽⁹³⁾

También se define como la información acerca de su salud de familiares, en el presente proyecto se define como el diagnóstico de Pterigion, tras la evaluación oftalmológica en algún familiar. ⁽⁹³⁾

Definición operacional

- Presencia: Hace referencia a la existencia del diagnóstico de Pterigion en un familiar.
- Ausencia: Hace referencia a la ausencia del diagnóstico de Pterigion en un familiar.

Antecedente personal de Sequedad Ocular

Definición conceptual

Enfermedad multifactorial, compleja y crónica que afecta a la superficie ocular y que produce molestias, problemas visuales y, en algunos casos, lesiones en la córnea y la conjuntiva. Instituto de Microcirugía ocular. ⁽⁹⁴⁾

También se define como la alteración de la película lagrimal que causa molestias oculares y alteraciones de la visión. ⁽⁹³⁾

Definición operacional

- Presencia: Hace referencia a la existencia de la condición mencionada.
- Ausencia: Hace referencia a la ausencia de la condición mencionada.

Exposición a radiación UV

Definición conceptual

Se denomina radiación ultravioleta o radiación UV a la radiación electromagnética cuya longitud de onda está comprendida aproximadamente entre los 10 nm (10×10^{-9} m) y los 400 nm (400×10^{-9} m), la exposición al sol se encuentra inmersa en esta variable. ^(45,48-50,57)

Definición operacional

- < 5 horas diarias
- > 5 horas diarias

Exposición a polvo

Definición conceptual

Pequeñas partículas sólidas con un diámetro inferior a 75 μ m que se depositan por su propio peso pero que pueden permanecer en suspensión durante algún tiempo. ^(45,48-50,57)

Definición operacional

- < 5 horas diarias
- > 5 horas diarias

VARIABLE DEPENDIENTE: PTERIGION

Presencia de Pterigion

Definición conceptual

El Año 2019 el Instituto Nacional de Oftalmología desarrolló una Guía de Práctica Clínica de Prevención, Diagnóstico y Tratamiento, en la que define como Pterigion a la “degeneración conjuntival que presenta proliferación excesiva de componente fibrovascular de la conjuntiva hacia la córnea”.⁽¹⁶⁾

Según García A, et al en una publicación durante el año 2018 definieron Pterigion como un “tumor o lesión benigna que puede estar asociado a múltiples factores, con tejido que prolifera y crece desde la conjuntiva e invade hacia la córnea, frecuente en zonas cálidas”.⁽¹⁷⁾

Según Jacobs, en su artículo de revisión durante el año 2017 definió esta patología como “proliferación o desarrollo de tejido Fibrovascular de la conjuntiva bulbar sobre la córnea, triangular, localizado con mayor frecuencia a nivel nasal, descartando esta enfermedad en algunas oportunidades cuando hay compromiso de la córnea”.⁽¹⁸⁾

Definición operacional

Severidad

Definición conceptual

Se denomina severidad a los diferentes grados de evolución de la enfermedad.⁽³⁶⁻³⁸⁾

Definición operacional

- Grado I: localizado a nivel del limbo corneal, el crecimiento fibrovascular en forma de ala de la conjuntiva se extiende menos de 2 mm sobre la córnea.⁽³⁶⁾
- Grado II: localizado entre el limbo corneal y el área pupilar.⁽³⁶⁾

- Grado III: localizado hasta área pupilar. crecimiento fibrovascular en forma de ala de la conjuntiva que involucra hasta 4 mm de la córnea. ⁽³⁶⁾
- Grado IV: sobrepasa área pupilar. crecimiento fibrovascular en forma de ala de la conjuntiva que invade más de 4 mm de la córnea e involucra el eje visual. ⁽³⁶⁾

Lateralidad

Definición conceptual

Localización de la lesión en uno de los globos oculares. ⁽⁹⁴⁻⁹⁵⁾

Definición operacional

- Ojo derecho
- Ojo izquierdo
- Bilateral:
Pertenece o relativo a los dos lados, partes o aspectos que se consideran. ⁽⁹⁶⁾

Localización

Definición conceptual

Región de la conjuntiva bulbar donde se localiza el Pterigión. ⁽⁹⁷⁾

Definición operacional

- Región nasal: Región de la conjuntiva bulbar que se encuentra cercana al canto interno. ⁽⁹⁸⁾
- Región externa o lateral: Región de la conjuntiva bulbar que se encuentra cercana a la región temporal. ⁽⁹⁸⁾

Síntomas

Definición conceptual

Manifestación de una enfermedad, señal de alguna expresión de una patología. ⁽⁹⁹⁾ También se define como fenómeno que revela

una enfermedad, es referido de manera subjetiva por el enfermo cuando percibe algo anómalo en su organismo. ⁽¹⁰⁰⁾

Definición operacional

- Prurito: Es un hormigueo o irritación que provoca el deseo de rascarse en la zona. ⁽¹⁰¹⁾
- Sensación de cuerpo extraño: sensación de que hay algo que no debería estar en el ojo y produce dolor o irritación. ⁽¹⁰²⁾
- Lagrimeo: producción de lágrima por irritación de la superficie ocular. ⁽¹⁰³⁾

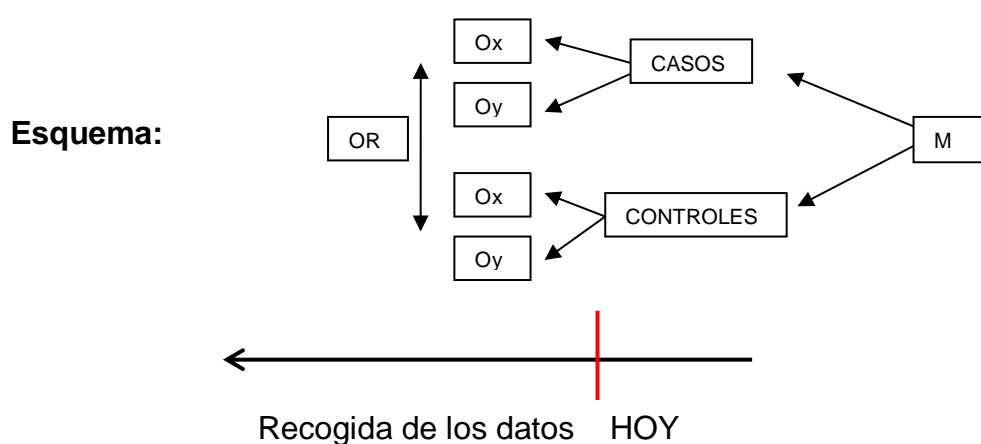
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- **Observacional:** En la presente investigación no se realizó alguna intervención en las variables a estudiar Según Hernández-Sam Pieri R, Mendoza C. ⁽¹⁰⁶⁾
- **Analítico:** El objetivo es determinar la asociación de la variable independiente con el Pterigion. ⁽¹⁰⁶⁾
- **Transversal:** El presente estudio es de tipo Transversal, ya que la información fue recolectada en un solo momento de manera única, por lo que no tiene de finalidad el seguimiento de la patología en periodos distintos. ⁽¹⁰⁶⁾
- **Retrospectivo:** Porque los hechos ocurrieron anterior a la ejecución del presente estudio. ⁽¹⁰⁶⁾
- **Casos y Controles:** ya que se compararon dos grupos de estudio, tanto en ausencia y presencia del evento a investigar, frente a la exposición de factores que se asocian a ésta. ⁽¹⁰⁶⁾

DISEÑO GRÁFICO DEL ESTUDIO



- M: Pacientes con diagnóstico de Pterigion
- Ox: Factores Asociados

- OR: Posible asociación
- Oy: Pterigion

3.1.2 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de Nivel Explicativo ya que busca dar respuesta a la causalidad de la variable Dependiente, en éste caso “Pterigion”. ⁽¹⁰⁷⁾

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

La población objetivo son los pacientes que acudieron al Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica durante el año 2019, por el padecimiento de Pterigion; siendo un total de 504 pacientes.

Cálculo de la muestra:

Para el cálculo de la muestra, se hizo uso del programa EPIDAT 3.1 de la Organización Panamericana de la Salud, usando como referencia el estudio de Magno Piero, en su tesis titulada Factores de riesgo asociados a Pterigion en pacientes con edades entre los veinte y sesenta años del centro oftalmológico “Mesia”, Desarrollado en Huancayo - Perú, publicado el año 2019, en la cual la proporción de casos expuestos es 67,8% y la proporción de controles expuestos 44,2% con un Odds ratio de 2,65, un nivel de confianza de 95% y poder estadístico de 80%. ⁽¹⁵⁾

Tamaños de muestra y potencia para estudios de casos y controles independientes

Proporción de casos expuestos:	67.800%
Proporción de controles expuestos:	44.200%
OR esperado:	2.658
Controles por caso:	1
Nivel de confianza:	95.0%

Potencia (%)	Tamaño de muestra	
	Ji-cuadrado	Casos Controles
----- 80.0	----- Sin corrección	----- 69 69

Tipo de muestreo: Teniendo en cuenta el número de la muestra se realizó un muestreo aleatorio simple a través del programa EPIDAT 3.1 de la Organización Panamericana de la Salud, para seleccionar las historias clínicas a evaluar y posteriormente se aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión. Si es que las historias recolectadas no cumplían con los criterios establecidos se volvía a realizar una selección de manera aleatoria hasta obtener un número aproximado al total de la muestra que se calculó.

Casos:

- **Criterios de inclusión**

Pacientes que acudieron a consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica por el padecimiento de Pterigion, durante el año 2019.

Pacientes con diagnóstico de Pterigion mayores de 18 años hasta 60 años.

Pacientes con diagnóstico de Pterigion sin comorbilidades.

Pacientes con Pterigion, que cuentan con datos completos de la ficha de recolección.

- **Criterios de exclusión:**

Pacientes que acudieron a consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, que no padecían de Pterigion, antes o después del año 2019.

Pacientes con diagnóstico de Pterigion menores de 18 años y/o mayores de 61 años.

Pacientes con diagnóstico de Pterigion con comorbilidades.

Pacientes con Pterigion que cuentan con información insuficiente de la ficha de recolección de datos.

Controles

Criterios de inclusión:

- Familiares de Pacientes que acudieron a consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica por el padecimiento de Pterigion, durante el año 2019.
- Edad entre 18 a 60 años
- No presentar comorbilidades asociadas
- Ficha de recolección con datos requeridos completos

Criterios de exclusión:

- Familiares de Pacientes que padecían Pterigion y acudieron a consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, antes o después del año 2019.
- Edad menor de 18 años y/o mayores de 61 años.
- Presentar diagnóstico de alguna con comorbilidades.
- Presentar antecedente de alguna operación oftálmica.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

TECNICA: análisis documental, para lo cual se recurrió a la revisión de Historias Clínicas de los pacientes atendidos en consultorios externos de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

INSTRUMENTO: La ficha de recolección de datos, Es un documento en el cual fue recolectada la información de las variables del presente estudio, tales como, código de participante, Nombres y apellidos (siglas), edad, sexo, ocupación, entre las variables tanto dependiente, e independiente. (Ver Anexo 2)

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Se solicitó la autorización correspondiente al Comité de ética del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica para realizar la ejecución de la presente investigación; tras a su aceptación, se solicitó una estadística de los pacientes atendidos en consultorios de Oftalmología durante el año 2019, seleccionando a aquellos diagnosticados con Pterigion; posterior a la selección de la muestra de casos y controles, se procedió a analizar de manera aleatoria la selección de los pacientes según el número de muestra calculada. Se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión hasta completar el número de muestra que fue planteado.

A través de la revisión de Historias Clínicas, se recolectó la información deseada para cumplir con los objetivos trazados en la investigación, y Concluida la aplicación de la ficha de recolección de datos, se depuraron aquellas que no hayan sido recolectadas de manera correcta o con datos ilegibles; posteriormente, se formó una base de información y se llevó a cabo el análisis estadístico correspondiente.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Previo al inicio de la recolección de datos, se solicitará la autorización correspondiente al Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, para su estudio, y tras su aceptación, se dará inicio a la aplicación del instrumento de la presente investigación.

Los datos extraídos mediante la ficha de recolección, se trasladaron a una base datos en Excel, y una vez concluida la misma, fueron ingresados al programa estadístico SPSS v. 26. Donde se aplicó la prueba de Chi cuadrado para ultimar con la comprensión de la asociación entre las variables dependiente e independiente, y a su vez, cumplir con nuestros objetivos y resolver la hipótesis de la investigación.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

A fin de cumplir con el propósito de la investigación, se tuvo en consideración los principios de la Bioética, tales como la Beneficencia, ya que se obró con el objetivo de demostrar aquellos factores que se asocian a Pterigion y así fomentar la promoción y prevención de la patología, a favor del paciente y la población Iqueña; del mismo modo, se cumplió con el principio de la No Maleficencia, ya que, tras lo antes mencionado, el presente estudio busca no perjudicar al enfermo.

Asimismo, se respetó el principio de la Autonomía, ya que, el actual estudio fue presentado al Comité de ética del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica para su aplicación y obtener el permiso para recolectar la información necesaria de las historias clínicas Oftalmológicas, asignando un código a cada participante, de tal manera que se aseguró la confidencialidad y anonimato de los mismos, sin necesidad de hacer uso del consentimiento informado ya que no se tuvo contacto directo con los participantes seleccionados, Generándose bajo fiscalización de autoridades correspondientes del Hospital en donde se llevó a cabo el estudio, y del Comité de ética.

Finalmente se aplicó el principio de la Justicia, ya que la recolección de datos se obtuvo a través de un muestreo probabilístico, aleatorio simple, es decir, que la población total del estudio tuvo igual posibilidad de participar como muestra seleccionada, sin una intervención parcializada de la Autora de esta Investigación.

De este modo, se cumplieron con los protocolos de bioseguridad, usando el Equipo de Protección Personal adecuado, el cual constó del uso de Gorro, mascarilla N95, mandil, y botas descartables, para así, evitar el contagio y/o la propagación del COVID 19, respetando el estado de emergencia en el que vivimos actualmente.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

Tabla N° 1: Factores Sociodemográficos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS	PTERIGION				Total		p < 0,05	OR	Intervalo de confianza de 95 %	
	Casos		Controles		n	%			Inferior	Superior
	n	%	n	%						
Género										
Femenino	38	55,1	40	58,0	78	56,5	0,731	-	-	-
Masculino	31	44,9	29	42,0	60	43,5				
Edad										
20 - 40 años	13	18,8	28	40,6	41	29,7	0,005	0,34	0,16	0,74
> 40 años	56	81,2	41	59,4	97	70,3				
Lugar de procedencia										
Costa	58	84,1	58	84,1	116	84,1	1,000	-	-	-
Sierra	11	15,9	11	15,9	22	15,9				
Zona de residencia										
Urbana	58	84,1	58	84,1	116	84,1	1,000	-	-	-
Rural	11	15,9	11	15,9	22	15,9				
Ocupación										
En exteriores	25	36,2	18	26,1	43	31,2	0,198	-	-	-
En interiores	44	63,8	51	73,9	95	68,8				
Total	69	100,0	69	100,0	138	100,0				

Fuente : Historia clínica

En la tabla N° 1 se muestra que del total de pacientes atendidos en los consultorios de Oftalmología, 69 presentaron pterigion mientras que otros 69 presentaron otras patologías oftalmológicas; de los casos de pterigion el 55.1% fueron del género femenino y 44.9% masculino, resultados similares se presentó en los controles 58% fueron del sexo femenino y 42% del sexo masculino; del total de casos el 18.8% tenían edades entre 20 y 40 años y 81.2% más de 40 años, resultados parecidos se encuentran en los pacientes que son parte de los controles 40.6% tenían edades entre 20 y 40 años y 59.4% más de 40 años; también observamos que de los casos observados, el 84.1% eran de la costa y 15.9% de la sierra, resultados parecidos se presentaron también en los pacientes que fueron parte de los controles, así también como de las zonas urbanas y rurales; y, con respecto a la ocupación se puede evidenciar que del total de casos

diagnosticados con pterigion, el 36.2% se dedicaban a ocupaciones en exteriores, mientras que 63.8% en interiores obteniéndose resultados similares los pacientes que eran parte de los controles 26.1% en exteriores y 73.9% en interiores. Por lo que existe evidencia estadísticamente significativa para decir que la edad es uno de los factores sociodemográficos asociados a Pterigion ($p=0.005$). Así también, se evidencia que el tener edades menores o iguales a 40 años es un factor protector, lo cual disminuye el riesgo de padecer Pterigion (OR= 0.34; IC al 95%= 0.16 y 0.74).

Tabla N° 2: Factores Ambientales asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

FACTORES AMBIENTALES	PTERIGION				Total n	p < 0,05	OR	Intervalo de confianza de 95 %		
	Casos		Controles					%	Inferior	Superior
	n	%	n	%						
EXPOSICION RADIACION UV										
Mas de 5 horas diarias	49	71	34	49,3	83	60,1	0,009	2,522	1,250	5,090
Menos de 5 horas diarias	20	29	35	50,7	55	39,9				
EXPOSICION POLVO										
Mas de 5 horas diarias	41	59,4	34	49,3	75	54,3	0,232	-	-	-
Menos de 5 horas diarias	28	40,6	35	50,7	63	45,7				
Total	69	100,0	69	100,0	138	100,0				

Fuente : Historia clínica

En la tabla N° 2 se muestra que del total de casos de pterigion 71% manifestaron que tenían exposición de radiación UV más de 5 horas diarias mientras que 29% tenían exposición de radiación UV menos de 5 horas diarias mientras que, los pacientes que eran partes de los controles, 49.3% presentaban exposición de radiación UV más de 5 horas diarias y 50.7% menos de 5 horas diarias; en cuanto a la exposición de polvo, el 59.4% de los casos manifestaron que se exponían al polvo más de 5 horas diarias y 40.6% menos de 5 horas diarias a diferencia de los pacientes que eran parte de los controles, el 49.3% manifestaban que tenían exposición al polvo más de 5 horas diarias y 50.7% menos de 5 horas diarias. Por lo que existe evidencia estadística significativa para decir que la exposición a radiación UV es un factor ambiental asociado a Pterigion en pacientes

atendidos en Consultorios de Oftalmología ($p=0.009$) así también, existe una probabilidad de 2.522 veces más riesgo de presentar pterigion cuando hay una exposición de radiación UV más de 5 horas diarias en comparación de los que tienen menos horas de exposición.

Tabla N° 3: Factores Clínicos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

FACTORES CLINICOS		PTERIGION				Total		p < 0,05	OR	Intervalo de confianza de 95 %	
		Casos		Controles						Inferior	Superior
		n	%	n	%	n	%				
Antecedente familiar	Presente	17	24,6	69	100	86	62,3	0,000	0,198	0,129	0,303
	Ausente	52	75,4	0	0	52	37,7				
Antecedente personal	Presente	50	72,5	27	39,1	77	55,8	0,000	4,094	2,000	8,377
	Ausente	19	27,5	42	60,9	61	44,2				
Total		69	100	69	100	138	100				

Fuente : Historia clínica

En la tabla N° 3 se muestra que, de los casos reportados, el 24.6% de los pacientes presentaron antecedentes familiares, mientras que 75.4% no presentaron antecedentes familiares, a diferencia de los controles quienes presentaron antecedentes familiares en su totalidad; el 72.5% de los casos presentaban antecedentes personales mientras que 27.5% no lo presentaban, a diferencia de los pacientes controles el 39.1% presentaban antecedentes personales mientras que 60.9% no la presentaban. Por lo que existe evidencia estadística significativa para decir que tanto los antecedente familiares como los personales son factores clínicos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología (p valor =0.000). Así también se puede mencionar que el tener antecedentes familiares es un factor protector (OR=0.198; IC al 95% 0.129 – 0.303) mientras que hay una probabilidad de 4.094 más riesgo de tener Pterigion cuando se presentan antecedentes personales a comparación de los que no presentan los mismos (OR= 4.094; IC al 95% 2.0 – 8.377).

Tabla N° 4: Característica del Pterigion en Pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

CARACTERISTICAS		Casos	
		n	%
SEVERIDAD PTERIGION	No tiene	0	0,0
	Grado I	1	1,4
	Grado II	64	92,8
	Grado III	2	2,9
	Grado IV	2	2,9
LATERALIDAD	No tiene	0	0,0
	Ojo derecho	29	42,0
	Ojo izquierdo	26	37,7
	Bilateral	14	20,3
LOCALIZACIÓN	No tiene	0	0,0
	Región nasal	66	95,7
	Ambas regiones	3	4,3
SINTOMAS	No tiene	0	0
	Prurito	14	20
	Sensación de cuerpo extraño	31	44,9
	Lagrimo	12	17
	Otro	12	17
Total		69	100

Fuente: Historia Clínica

La tabla N° 4 muestra las características y en ella observamos que de los 69 casos presentados el 92.8% de los pacientes presentaron un grado de severidad II, así también el 42% presentaron pterigion en el ojo derecho, 37.7% en el ojo izquierdo y 20.3% de forma bilateral, en cuanto a la localización se evidencia que 95.7% de los pacientes lo presentaron en la región nasal mientras que 4.3% en ambas regiones; en cuanto a los síntomas se puede mostrar que 44.9% presentó sensación de cuerpo extraño , 20% presentó prurito y 17% lagrimeo así como otros síntomas respectivamente.

Tabla N° 5: Factores asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

FACTORES ASOCIADOS		OR	Intervalo de confianza de 95 %	
			Inferior	Superior
EDAD	20 - 40 años	0,3	0,1	0,7
	> 40 años			
EXPOSICION RADIACION UV	Mas de 5 horas diarias	2,5	1,2	5,1
	Menos de 5 horas diarias			
ANTECEDENTE FAMILIAR	Presente	0,2	0,1	0,3
	Ausente			
ANTECEDENTE PERSONAL	Presente	4,1	2,0	8,4
	Ausente			

Fuente : Historia clínica

En la tabla N° 5 se muestra que la edad entre 20 y 40 años y los antecedentes familiares son factores protectores asociados a Pterigion y, la exposición de radiación Ultra Violeta y antecedente personal son factores de riesgo asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.

4.2 DISCUSIÓN

- Con el objetivo de determinar los factores Sociodemográficos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019. Los resultados reflejaron que la edad es un factor sociodemográfico asociado a Pterigion con un valor $p=0.005$, demostrando evidencia significativa; lo cual se concluye tras la afirmación que, el tener edades menores o iguales a 40 años son un factor protector, ya que disminuye el riesgo de padecer Pterigion (OR= 0.34; IC al 95%= 0.16 y 0.74). Resultados similares fueron obtenidos por Magno P. (2019) en Huancayo quien concluyó en su investigación que, las edades menores de 40 años actúan como factor protector de pterigion ($p=0.0081$, OR= 0.47 IC95% 0.26-0.82).⁽¹⁵⁾ Montero V. et Al (2018) también respaldan ésta conclusión, en su estudio realizado en grupos de trabajadores agrícolas y de construcción en la Habana-Cuba, afirmando que las edades más predisponentes a Pterigion fueron las constituidas entre 41 a 60 años de edad (63.3%)⁽¹¹⁾; Así mismo, Pan Z. et. al (2019) en su estudio realizado en China, determinaron resultados similares señalando que el factor de riesgo para el pterigion de grado II o superior es el aumento de la edad ($p<0.001$).⁽⁶⁾ Lo cual se puede corroborar con las investigaciones realizadas por Rodríguez R. et. Al (2018), en Guayaquil-Ecuador⁽¹³⁾, así como, Corilloclla J. (2021), en Huancayo quienes catalogan al grupo etéreo mayor de 40 años como la edad predominante de Pterigion (79.2%)⁽¹³⁾.

Con respecto a los restantes factores sociodemográficos tales como sexo, lugar de procedencia, zona de residencia, y ocupación, no se lograron encontrar asociación alguna a Pterigion que sean significativamente estadística, determinando una mayor proporción de casos de pterigion en las mujeres (55.1%), conclusiones análogas fueron obtenidos por Rojas D. (2018) y Rodríguez R. et.al (2018), quienes demostraron un ligero incremento de casos en el sexo femenino.^(10, 13) Siendo el sexo masculino el de mayor predisposición según Qadi R, et al. (2021), Montero V. et. Al (2018), y Magno P. (2019).^(7,11,15)

Según el presente estudio, los pacientes que padecían Pterigion residen en zonas urbanas 84.1% de los casos; hecho que contrasta con los resultados obtenidos en los estudios de Qadi R, et al. (2021) y Pan Z, et al (2019), quienes demostraron que el vivir en zonas rurales actúa como factor de riesgo a padecer dicha patología. ^(6, 7)

Así mismo, los resultados de aquellos pacientes con diagnóstico de Pterigion, laboraban en interiores (63.8%). Obteniendo conclusiones similares en el estudio de Qadi R, et al. (2021), Rojas D. (2018) destacando las labores domésticas como las más predisponentes. ^(7, 10) Sin embargo, Parra P. (2021) y Quiñonez J, Torres R, (2019), difieren de ellos ya que, concluyen que las labores en exteriores, tales como la agricultura y la ocupación de obrero, son predominantes en los pacientes estudiados. ^(17, 2)

- En esta investigación, tras establecer los factores ambientales asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019, se ultimó que existe evidencia estadística significativa para decir que la exposición a radiación Ultravioleta es un factor ambiental asociado a Pterigion ($p=0.009$); así también, existe una probabilidad de 2.522 veces más riesgo de presentar pterigion cuando hay una exposición de radiación UV más de 5 horas diarias en comparación de los que tienen menos horas de exposición. Lo cual es afianzado por Quiñonez J, Torres R, (2019) quienes señalan que la exposición a radiación ultravioleta es el factor ambiental con mayor prevalencia (29%), en su estudio realizado en Ecuador. ⁽²⁾
- Con el objetivo de Demostrar los Factores Clínicos asociados a Pterigion, en la presente investigación se determinó que, existe evidencia estadística significativa para decir que tanto los antecedente familiares como los personales son factores clínicos asociados a Pterigion presentando un p valor = 0.000. Así también se puede indicar que el tener antecedentes familiares de Pterigion es un factor protector (OR=0.198; IC

al 95% 0.129 – 0.303) mientras que hay existe 4.094 veces más riesgo de tener Pterigion cuando se presentan antecedentes personales de resequeidad ocular, a comparación de los que no presentan los mismos (OR= 4.094; IC al 95% 2.0 – 8.377). Quiñonez J, Torres R, (2019) corroboran estos resultados ya que en su investigación el 64% de su grupo de estudio carecía de antecedentes familiares. ⁽²⁾ Por lo contrario, Pan Z, et al (2019), indican que la resequeidad ocular pertenece a un factor protector ya que su investigación concluyó que estos cuentan con OR: 0,50; IC del 95%= 0,33 a 0,77; p = 0,002. ⁽⁶⁾

- En el presente estudio se Precisé la frecuencia y característica del Pterigion concluyendo que, el 92.8% de los pacientes presentaron un grado II de severidad de dicha patología, hecho que contrasta con Gutiérrez E. (2019), en su tesis desarrollada en Arequipa, la cual responde que el 82.93% de pacientes en su investigación correspondían a grado I de severidad; ⁽⁹⁾ Así como, Parra P. (2021), determinó que el 62.2% de su muestra padecía de Pterigion grado I. ⁽¹⁷⁾ Mientras que Qadi R, et al. (2021), Rojas D. (2018), Montero V. et. Al (2018), Pan Z, et al (2019) y Corilloclla J. (2021), ^(7, 10, 11, 6, 13) coinciden con los resultados de la actual investigación, afirmando que el pterigion de grado II se encuentra como el valor de severidad con mayor tendencia.

Del mismo modo, se señala que el 42% de los casos analizados, presentan compromiso del ojo derecho, resultando con similares hallazgos en la investigación realizada por Flores A. (2018), quien afirma en su tesis realizada en Trujillo y Huamachuco que, el 44.5% de aquellas personas con padecimiento de pterigion, poseen afectación del ojo derecho. ⁽¹⁶⁾ Lo cual es respaldado por Qadi R, et al. (2021), en su investigación realizada en Arabia Saudita, quienes demostraron que el 62.6% de los pacientes con diagnóstico de pterigion, referían su predisposición en el ojo derecho. ⁽⁷⁾ Siendo corroborado por Aguilar G. (2017), quien concluye que 71.9% de los pacientes padecen de afectación del ojo mencionado anteriormente (71.9%). ⁽⁸⁾

También se logró determinar que 95.7% de pacientes poseía afectación en la región nasal, obteniendo resultados iguales al estudio realizado en Arequipa por Gutiérrez E. (2019), quien apunta que el 95.12% de pacientes que padecen pterigion, tienen afectación en la misma área. ⁽⁹⁾ Por lo que Parra P. (2021) y Aguilar G. (2017), fundamentan que la región nasal en pacientes con pterigion es afectado en 77.2% y 71.9% respectivamente. ^(17, 16)

Por último, del total de casos, el 44.9% pacientes sufrían de sensación de cuerpo extraño. Hecho que contrasta con los resultados obtenidos en la tesis de Quiñonez J, Torres R. (2019) en Ecuador, donde el 43% de su grupo investigado presentó enrojecimiento ocular como síntoma predominante de Pterigion. ⁽²⁾ Sin embargo, Parra P. (2021), en su tesis cuyo objetivo fue la determinación de hallazgos clínicos del pterigion, determinó que la sensación de cuerpo extraño en el ojo es el síntoma de mayor frecuencia (51.6%).⁽¹⁷⁾

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

1. La edad, la exposición a la radiación UV, los antecedentes familiares y antecedentes personal son factores asociados a Pterigion.
2. La edad es un factor sociodemográfico asociado a Pterigion.
3. La exposición a la radiación UV es un factor ambiental asociado a Pterigion.
4. Los antecedentes familiares y personales son factores clínicos asociados a Pterigion.
5. El 92.8% de los pacientes con pterigion presentaban segundo grado de severidad.
6. El 42% de los pacientes con pterigion presentaban afectación lateral en el ojo derecho.
7. El 95.7% de los pacientes con pterigion fueron de localización en región nasal.
8. El 44.9% de los pacientes con pterigion presentaba sensación de cuerpo extraño

5.2 RECOMENDACIONES

Considerando la gran relevancia que posee esta investigación y en función a los resultados y conclusiones obtenidos, se plantean algunas sugerencias tanto para Hospitales y Centros de Salud, el médico General y Especialista en Oftalmología; así como, a la comunidad lqueña, con el objetivo de mejorar la salud oftalmológica en la Población; para ello, se hacen llegar las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda identificar de manera oportuna y precoz aquellos factores asociados a Pterigion en pacientes que acuden a consulta externa para efectivizar actividades de promoción y prevención en la población para minimizar el riesgo de padecer Pterigion y sus respectivas complicaciones.
2. Si bien es cierto que la edad es un factor asociado a Pterigion, se debe concientizar sobre la importancia del cuidado de los ojos desde edades tempranas, para fortalecer el factor protector asociado a esta patología en futuras investigaciones.
3. Es de vital importancia, promover el uso de lentes de sol, sombreros y el trabajo menor de 5 horas tras exposición a Radiación Ultra Violeta, para así disminuir el riesgo de este padecimiento.
4. Así mismo, se sugiere que aquellos pacientes que poseen factores personales tal como resequedad ocular, acudan a consultorios Oftalmológicos de manera periódica para así recibir un tratamiento oportuno y evitar posteriores consecuencias.
5. Tomando en cuenta las características del Pterigion encontradas en la Población lqueña, se recomienda ofrecer herramientas educativas, tanto visuales o auditivas, por medio de trípticos, charlas, anuncios por redes sociales, en los cuales se detalle toda información acerca de esta patología destacando sus medidas de prevención para resguardar la buena salud visual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chui J, Di Girolamo N, Wakefield D, Coroneo MT. The pathogenesis of pterygium: current concepts and their therapeutic implications. *The ocular surface*. 2008 Jan 1;6(1):24-43.
2. Quiñonez J, Torres R. Aparición del Pterigion y su relación entre Factores Ambientales y Químicos en personas de veinte y cinco a cincuenta años, Sector Salampe Urdaneta Los Ríos, Periodo Mayo – Septiembre del 2019 (Tesis Licenciado en Optometría). Universidad Técnica de Babahoyo Facultad de Ciencias de La Salud Escuela de Tecnología Médica Carrera de Optometría. Ecuador 2019. Disponible: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/19653/1/TESIS%20Ma.%20FERNANDA%20CHAMBA.pdf>
3. Orozco E. Prevalencia de Pterigion y Factores de riesgo asociados en pacientes atendidos en la consulta externa de Oftalmología del Hospital Provincial General docente de Riobamba. (Tesis Médico Cirujano). Pontificia Universidad Católica del Ecuador Facultad de Medicina. Ecuador 2018.
4. Anbesse DH, Kassa T, Kefyalew B, Tasew A, Atnie A, et al. (2017) Prevalence and associated factors of pterygium among adults living in Gondar city, Northwest Ethiopia. *PLOS ONE* 12(3): e0174450. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174450>
5. Song P, Chang X, Wang M, An L. Variations of pterygium prevalence by age, gender and geographic characteristics in China: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2017 Mar 29;12(3):e0174587. doi: 10.1371/journal.pone.0174587. PMID: 28355301; PMCID: PMC5371366. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5371366/>
6. Pan Z, Cui J, Shan G, et al. Prevalence and risk factors for pterygium: a crosssectional study in Han and Manchu ethnic populations in Hebei, China. *BMJ Open* 2019;9:e025725. doi:10.1136/bmjopen-2018-025725. Disponible en: <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/9/2/e025725.full.pdf>
7. Qadi R, Alamri A, Elnashar M, et al. Prevalence of Pterygium and Associated Risk Factors in the High-Altitude Area of Ta'if City, Saudi Arabia. *Cureus* 2021, 13(1): e12638. doi:10.7759/cureus.12638
8. Aguilar, G. Prevalencia y factores desencadenantes de Pterigion en pacientes atendidos en la Clínica Oftalmológica de la Selva. Banda de

- Shilcayo. San Martín. Periodo julio – noviembre 2015 (Tesis Médico Cirujano). Universidad Nacional San Martín; 2015. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/852>
9. Gutiérrez, E. Incidencia y Validación de Factores de Riesgo asociados al desarrollo de Pterigion en militares del Hospital Regional del Sur (FAP) - Arequipa 2019. (Tesis Médico Cirujano). Universidad Católica de Santa María. Facultad de Medicina Humana, 2019. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/233005211.pdf>
 10. ROJAS CASTILLO, D. S. (2018). Factores de riesgo para la aparición de pterigium en población de la provincia de Imbabura que acuden al servicio de oftalmología del Hospital San Vicente de Paúl durante el periodo junio 2017-junio 2018. *Médica Cirujana*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito, Ecuador. Obtenido de <file:///C:/Users/SARITA/OneDrive/Documentos/TESIS/ANTECEDENTES%20INTERNACIONALES/Final%20Tesis.pdf>
 11. Montero Vizcaíno, Y., Vizcaíno Alonso, M., Marrero Santos, M., Montero Vizcaíno, Y., Collazo Martínez, Y., & Amador Romero, F. (2018). *Factores asociados al Pterigion en un grupo de trabajadores agrícolas y de la construcción*. La Habana. Obtenido de <file:///C:/Users/SARITA/OneDrive/Documentos/TESIS/ANTECEDENTES%20INTERNACIONALES/191-2077-1-PB.pdf>
 12. Menéndez G. Factores de riesgo y su influencia en la aparición de Pterigion Ocular en personas de veinte a sesenta años. Recinto El Palmar. Babahoyo. Los Ríos. Primer Semestre 2017. (Tesis Licenciado en Optometría). Universidad Técnica de Babahoyo Facultad de Ciencias de La Salud Escuela de Tecnología Médica Carrera de Optometría. Ecuador 2017. Disponible en: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/2353/P-UTB-FCS-OPT-000001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
 13. RODRÍGUEZ NIEVES, R. R., SARMIENTO SEGARRA, K. B., APOLO MONTERO, A., ANZOÁTEGUI LEÓN, K., ALVARADO CHIQUITO, O. L., & LARREA MEZA, I. S. (2018). *Prevalencia de Pterigion en trabajadores*.

Sociedad Latinoamericana de Hipertensión, Venezuela, Guayaquil, Ecuador.
Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=170263336008>

14. CORILLOCLA HUAMÁN, J. J. (2021). Prevalencia de Pterigion en pacientes de 20 a 70 años en el centro médico oftalmológico "Mesías" - Huancayo 2019. *Bachiller en Tecnología Médica especialidad de Optometría*. Universidad Peruana de los Andes, Huancayo, Perú. Obtenido de file:///C:/Users/SARITA/OneDrive/Documentos/TESIS/ANTECEDENTES%20NACIONALES/TRABAJO%20DE%20INVESTIGACION.pdf
15. Magno PO. Factores de riesgo asociados a pterigion en pacientes con edades entre los 20 y 60 años del Centro Oftalmológico Mesia de la ciudad de Huancayo. (Tesis Médico Cirujano). Universidad Privada San Juan Bautista; Facultad de Medicina Humana, Junín-2018. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1427905>
16. FLORES MEDINA, A. A. (2018). Altitud Geográfica como factor asociado al desarrollo de Pterigion. *Médico Cirujano*. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Obtenido de file:///C:/Users/SARITA/OneDrive/Documentos/TESIS/ANTECEDENTES%20NACIONALES/Original%20Report%20-%20Proyecto%20de%20Tesis%20Pterigion%20-%20MILAGROS%20-%202018-03-2021.docx%20(D98841663)%20%2016%25.pdf
17. PARRA CURI, P. N. (2021). Hallazgos Clínicos del Pterigion en los pacientes atendidos en la clínica Preventis Salud Huancayo - 2019. *Tecnología Médica Especialidad Optometría*.
18. Instituto Nacional de Oftalmología. Guía de Práctica Clínica para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Pterigion primario. Ministerio de Salud. Lima, 2019. Disponible en: <http://www.ino.gob.pe/transparencia/resoluciones/2019/RD%20N%20136-2019-INO-D.pdf>
19. García A, Casellas M, Rodríguez M, González N, Recio L. Caracterización clínica e histopatológica del Pterigion primario. AMC. 2018;22(2):139-151. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medicocamaguey/amc-2018/amc182d.pdf>

20. Jacobs D. Pterygium. UptoDate. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/pterygium?source=search_result&search=pterygium&selectedTitle=1~20#topicContent
21. Bradley JC, Yang W, Bradley WH, Reid TW, Schwab IR The Science of Pterygia. *Br J Ophthalmol* 2010; 94(7):815-820.
22. Duke-Elder S, editor. *System of Ophthalmology: pt. 1. Diseases of the outer eye. Conjunctiva.* Kimpton; 1965.
23. Di Girolamo N, Chui J, Coroneo MT, Wakefield D. Pathogenesis of pterygia: role of cytokines, growth factors, and matrix metalloproteinases. *Progress in retinal and eye research.* 2004 Mar 1;23(2):195-228.
24. Figueira EC, Di Girolamo N, Coroneo MT, Wakefield D. The phenotype of limbal epithelial stem cells. *Investigative ophthalmology & visual science.* 2007 Jan 1;48(1):144-56.
25. Tseng SC, Chen JJ, Huang AJ, Kruse FE, Maskin SL, Tsai RJ. Classification of conjunctival surgeries for corneal diseases based on stem cell concept. *Ophthalmol Clin North Am.* 1990;3(4):595-610.
26. Li, D.Q. (2001). Overexpression of collagenase (MMP-1) and stromelysin (MMP-3) by pterygium head fibroblasts. *Arch Ophthalmol.* 19(1):71-80.
27. Dushku, N., Reid T.W. (2009). P53 expression in altered limbal basal cells of pingueculae, pterygia, and limbal tumors. *Curr Eye Res.* 16:1179-92. [en línea]. [Consultado 5 de mayo de 2017]. Disponible en: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1076/ceyr.16.12.1179.5036>
28. Kobayashi H, Kohshima S. Unique morphology of the human eye and its adaptive meaning: comparative studies on external morphology of 33 the primate eye. *Journal of human evolution.* 2001 May 1;40(5):419- 35.
29. GRANADA, G., Rueda, L., Triana, I., Martínez, Z.C., García, Y.E.. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con Pterigion operados con la técnica de autoinjerto conjuntival. *MEDICIEGO*; 2014, 20 (1). [en línea]. [Consultado 16 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2014/mdc141a.pdf>
30. Abarca T. Eficacia de la plastia libre conjuntival en cirugía de Pterigion en el Hospital San Juan de Lurigancho, abril 2006-junio 2007. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2009.

31. Sanz R, Córdova S, Rodríguez Dania. Resultados en el tratamiento quirúrgico del Pterigion primario y recidivante. Revista Archivo Médico de Camagüey [artículo on-line] 2006 [consultado 03 de noviembre del 2016] Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552006000400002
32. Clear, A.S, Chirambo, M.C, Hutt, S.R. (1979). Solar keratosis, pterygium, and squamous cell carcinoma of the conjunctiva in Malawi. Br J Ophthalmol. PubMed. 63:102-9. [en línea]. [Consultado 23 de mayo del 2017] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/427069>
33. Davanger M, Evensen A. Role of the pericorneal papillary structure in renewal of corneal epithelium. Nature. 1971 Feb;229(5286):560.
34. Tan, T.R., Lim, S. M., Goh, R.S, Smith, D.R. (1997). Abnormal expression of the p53 tumor suppressor gene in the conjunctiva of patients with pterygium. Am J Ophthalmol. 123:404-5.
35. Berrocal E, Cerpa B, Gutiérrez J. Características clínicas y quirúrgicas de pacientes operados de Pterigion en un Hospital del Perú. Revista Médica. Panacea 31 de agosto del 2013; 3(2):39-42.
36. Rojas E. Comportamiento del Pterigion primario en el consejo popular “La Coloma” del Municipio Pinar del Rio. CIGET Pinar del Rio. Abril - Junio 2006; 9(2).
37. Yabar M, et al. Frecuencia de Pterigion en la Consulta Externa Oftalmológica del Hospital Apoyo Cajamarca (abril 1990 – Julio 1992). Revista Peruana de Epidemiología. Nov 1992; 5(2).
38. Barraquer, R.I., Álvarez de Toledo J.P., Fidéliz de la Paz M. (2010) Capítulo 16. Pterigion y Pingüécula. pp 157-167. [en línea]. [Consultado 18 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://www.ofthalmoseoformacion.com/wpofthalmoseo/documentacion/p2004/Cap16.pdf>
39. Álvarez De Toledo, J.P., Fidéliz de la Paz, M. (2003). Pterigion: caso clínico y revisión. Archivo de la Sociedad Canaria de Oftalmología. 14; p53-63. [en línea]. [Consultado 15 de mayo del 2017]. Disponible en: <http://sociedadcanariadeoftalmologia.com/wp-content/revista/revista14/14sco10.pdf>

40. García EE, Sánchez M, editores. Prevalencia del Pterigion primario en la consulta externa del centro oftalmológico Cobija. Revista Misión Milagro [artículo on-line] 2007 [consultado 03 de noviembre del 2016] Disponible en: <http://www.misionmilagro.sld.cu/vol2no1/articulos/orig1.php>
41. Reyes ED, Mayo A, editores. Comportamiento clínico epidemiológico del Pterigion primario en el municipio de Barinas, Venezuela 2008. Revista Misión Milagro [artículo on-line] 2009 [consultado 03 de noviembre del 2016] Disponible en: <http://www.misionmilagro.sld.cu/vol3no4/articulos/inv3408.php>
42. Moran DJ, Hollows FC. Pterygium and ultraviolet radiation: a positive correlation. *British Journal of Ophthalmology*. 1984 May 1;68(5):343-6.
43. Threlfall TJ, English DR. Sun exposure and pterygium of the eye: a dose-response curve. *American journal of ophthalmology*. 1999 Sep 1;128(3):280-7.
44. Di Girolamo N. Signalling pathways activated by ultraviolet radiation: role in ocular and cutaneous health. *Current pharmaceutical design*. 2010 April 1;16(12):1358-75.
45. Muñoz, G. (2014). "Factores de Riesgo en la aparición del Pterigion en pacientes tratados en el centro oftalmológico cubano-ecuatoriano José Martí - Eloy Alfaro de Latacunga". Ambato- Ecuador 2013 – 2014. Universidad Regional Autónoma de los Andes "Unianandes". Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina. Tesis previa a la obtención del título de médico cirujano. [en línea]. [Consultado 29 de julio de 2017]. Disponible en: http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/2936/1/TUAMED022_2014.pdf
46. ROJAS, E. (2009b). Aspectos básicos del Pterigion para médicos generales integrales. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. La Habana. Cuba. 25 (4). [en línea]. [Consultado el 11 de marzo de 2017]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mgi/v25n4/mgi13409.pdf>
47. ROJAS, E. (2009a). Pterigion y su relación con la actividad laboral y el sexo. *Revista Cubana de Salud Pública*, 35(3). [en línea]. [Consultado el 11 de marzo de 2017]. Disponible en: 31 de mayo de 2017, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000300007&lng=es&tlng=es

48. Devia G, López I. Determinación retrospectiva de la prevalencia de Pterigion en la población que consultó en el servicio de optometría y oftalmología del Hospital "El Salvador" Ubaté, durante el 23 de julio 2005 y el 25 de enero de 2006. [Tesis de grado]. Bogotá: Universidad de la Salle. Facultad de Optometría; 2006. 16.
49. García E. Prevalencia del Pterigion primario en el Estado Vargas. Revista Sociedad Colombiana de Oftalmología; 2007: 42(2): 167-174.
50. Chafloque, A., Haro, D. (1986). Consideraciones sobre el Pterigion secundario. Rev Per Oftalmol. 3(8).
51. Arffa, R.C. (1997). Grayson's Diseases of the Cornea. 4th ed. St. Louis, Missouri: Mosby. Sliney DH. (1999). Geometrical assessment of ocular exposure to environmental UV radiation implication for ophthalmic epidemiology. J Epidemiol. Dec; 9(6 suppl): 22-32.
52. Ishioka, M., Shimmura, S., Yagi, Y., Tsubota K. (2001). Pterygium and dry eye. Ophthalmologica. PubMed. May-Jun-215(3):209-1. [en línea]. [Consultado el 25 de mayo de 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11340393>
53. Domínguez JJ, León FA. Epidemiología del Pterigion quirúrgico en la Isla de La Palma. Arch. Soc. Canar. Oftal. 2002; 13: 47-54.
54. VERGÉS, C. (2012). Pterigion: Avances en el diagnóstico y el tratamiento. Área Oftálmica Avanzada. [en línea]. [Consultado el 23 de julio de 2017] Disponible en: <https://pterigion.net/2012/09/03/pterigion-que-es-y-comose-trata-2/>
55. Singh SK. Pterygium: epidemiology prevention and treatment. Community eye health. 2017;30(99):S5.
56. Fernández, K., Gómez, Z., Castillo, A., Pérez, Z., Jareño, M., Perea, C.A. (2012). Autoinjerto conjuntival y membrana amniótica en la cirugía del Pterigion primario. Revista Cubana de Oftalmología. 25(2). [en línea]. [Consultado 14 de mayo de 2017]. Disponible en: http://www.revoftalmologia.sld.cu/index.php/oftalmologia/article/view/42/html_64
57. Detels R, Dhir SP. Pterygium: a geographical study. Archives of Ophthalmology. 1967 Oct 1;78(4):485-91. 34

58. Instituto químico biológico. Fichas oftalmológicas. 2021. Disponible en: <https://www.iqb.es/oftalmologia/parpados/conjuntiva01.htm>
59. Touhami A, Di Pascuale MA, Kawatika T y col. Characterisation of myofibroblasts in fibrovascular tissues of primary and recurrent pterygia. *Br J Ophthalmol* 2005; 89:269-74.
60. Di Girolamo N, Kumar RK, Coroneo MT, Wakefield D. UVBmediated induction of interleukin-6 and -8 in pterygia and cultured human pterygium epithelial cells. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2002; 43:3430-7.
61. Solomon A, Li DQ, Lee SB, Tseng SC. Regulation of collagenase, stromelysin, and urokinase-type plasminogen activator in primary pterygium body fibroblasts by inflammatory cytokines. *Invest Ophthalmol Vis Sci* 2000; 41:2154-63.
62. Dushku N, John MK, Schultz GS, Reid TW. Pterygia pathogenesis: corneal invasion by matrix metalloproteinase expressing altered limbal epithelial basal cells. *Arch Ophthalmol* 2001; 119:695-706
63. Villarreal R, Vela D, Villarreal P, Moreno G, Rivera G. Células madre limbocorneales: actualidades y aplicaciones terapéuticas Limbo-corneal stem cells: news and therapeutic applications. *Revista Mexicana de Oftalmología* 2015, 89: 83-89
64. Organización Mundial de la Salud 2021. Factores de riesgo. Página en Internet, disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/
65. Senado Justo. (1999). Los factores de riesgo. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 15(4), 446-452. Recuperado en 18 de febrero de 2021, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251999000400018&lng=es&tlng=es
66. Almeida Naomar, Castiel Luis, Ayres Ricardo. Riesgo: concepto básico de la epidemiología. *Salud Colectiva*, Buenos Aires, 5(3):323-344, Septiembre - Diciembre, 2009
67. Rodríguez Ávila, Nuria. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. *Horizonte sanitario*, 2018: 17(2), 87-88. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200087&lng=es&tlng=es.

68. Sindicato Médico Uruguay. Prevalencia De Parasitosis Intestinales En Población Infantil De Capilla Del Sauce (Departamento De Florida). Disponible en: <https://www.smu.org.uy/cartelera/socio-cultural/prevalen.pdf>
69. Euskal Estatistika Erakundea Instituto Vasco. Definiciones. Estadística https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_136/elem_1887/definicion.html
70. Organización Mundial de la Salud. La salud sexual y su relación con la salud reproductiva: un enfoque operativo. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/274656/9789243512884-spa.pdf>
71. Ramírez Carmen. “Concepto De Género: Reflexiones”. Ensayos, 2008 (8), 307-314. Disponible en: <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-ConceptoDeGenero-3003530.pdf>
72. Euskal Estatistika Erakundea Instituto Vasco. Definiciones. https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_211/elem_16989/definicion.html
73. Real Academia Española. Definición masculina. Disponible en: <https://dle.rae.es/hombre>
74. Real Academia Española. Definición masculina. Disponible en: <https://dle.rae.es/hombre>
75. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Las indicaciones geográficas. Disponible en: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/geographical/952/wipo_pub_952.pdf
76. Real Academia Española. Definición de procedencia. Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia>
77. Real Academia Española. Definición de Costa. Disponible en: <https://dle.rae.es/costa>
78. Real Academia Española. Definición de Sierra. Disponible en: <https://dle.rae.es/sierra>
79. Concepto de Definición de Selva. Disponible en: <https://concepto.de/selva/>
80. Euskal Estatistika Erakundea Instituto Vasco de Estadística. Definición de Zona de Residencia. Disponible en: https://www.eustat.eus/documentos/opt_0/tema_443/elem_11384/definicion

90. Concepto Definición. Definición de Estudiante. Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/estudiante/>
91. Concepto Definición. Definición de Comerciante. Disponible en: Concepto Definición. <https://concepto.de/comerciante/>
92. Instituto Nacional de Cáncer. Definición de Antecedente familiar. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionario/def/historia-familiar>
93. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. Historia familiar. Medline Plus Información de salud para usted. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/familyhistory.html>
94. Definición de Ojo seco. Disponible en: <https://www.imo.es/es/ojo-seco>
95. Clínica Barcelona. Síndrome de Ojo Seco. Hospital Universitario. Disponible en: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/sindrome-de-ojo-seco/definicion>
96. Real Academia Española. Definición de lateralidad. Disponible en: <https://dle.rae.es/lateralidad>
97. UDEP. Lateralidad y salud. Disponible en: <http://udep.edu.pe/hoy/2020/lateralidad-y-salud/#:~:text=Con%20ocasi%C3%B3n%20del%20D%C3%ADa%20Internacional,uno%20de%20los%20hemisferios%20cerebrales.>
98. Real Academia Española. Definición de bilateral. Disponible en: <https://dle.rae.es/bilateral>
99. DefinicionABD. Definición de Localización. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/ciencia/posicion-anatomica.php#:~:text=La%20posici%C3%B3n%20anat%C3%B3mica%20es%20la,cada%20una%20de%20sus%20partes>
100. Saornil, M.A., Becerra, E., Méndez, M.C., & Blanco, G.. (2009). Tumores de la conjuntiva. Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología, 84(1), 7-22. Recuperado en 19 de febrero de 2021, de [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912009000100003&lng=es&tlng=es.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-66912009000100003&lng=es&tlng=es)
101. Real Academia Española. Definición de síntoma. Disponible en: <https://dle.rae.es/s%C3%ADntoma>

102. Definición De. Definición de síntoma. Disponible en:
<https://definicion.de/sintoma/>
103. Biblioteca Nacional de Medicina de los EE.UU. Definición de Prurito. MedlinePlus. Información de salud para usted. Disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003217.htm#:~:text=Es%20un%20hormigueo%20o%20irritaci%C3%B3n,o%20solamente%20en%20un%20lugar.>
104. American Academy of Ophthalmology. Sensación de cuerpo extraño. Disponible en: <https://www.aao.org/salud-ocular/sintomas/sensacion-de-tener-algo-en-el-ojo>
105. Fisterra. Definición de Lagrimeo. Disponible en:
<https://www.fisterra.com/guias-clinicas/lagrimeo-epifora/>
106. Hernández-Sam Pieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. 1ª edición. México: McGraw-Hill Education; 2018
107. Manterola C, Quiroz G, Salazar P, García N. Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. REV. MED. CLIN. CONDE. 2019; 3-5

ANEXOS

ANEXO 1: CUADRO DE OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

ALUMNO: CARPIO PACHECO MILAGROS DEL ROSARIO SARITA

ASESOR: GOMEZ GONZALES WALTER EDGAR

LOCAL: ICA

TEMA: FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL IV "AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA" DE ICA, 2019

VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
EDAD	Valor en años <20 años 20-40 años >40 años	Cuantitativa Discreta	Historia clínica
SEXO	Femenino Masculino	Cualitativa Nominal	Historia clínica
OCUPACIÓN	Ocupación en exteriores Ocupación en interiores	Cualitativa Nominal	Historia clínica
ZONA DE RESIDENCIA	Residencia Urbana Residencia Rural	Cualitativa Nominal	Historia clínica
EXPOSICION A RUV	< 5 horas diarias	Cualitativa Nominal	Historia clínica

	>5 horas diarias		
EXPOSICION AL POLVO	< 5 horas diarias >5 horas diarias	Cualitativa Nominal	Historia clínica
ANTECEDENTE PERSONAL DE RESEQUEDAD OCULAR	Presencia Ausencia	Cualitativa Nominal	Historia clínica
ANTECEDENTE FAMILIAR DE PTERIGION	Presencia Ausencia	Cualitativa Nominal	Historia Clínica
VARIABLE DEPENDIENTE: PTERIGION			
INDICADORES	ITEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Presencia de Pterigion	Presente Ausente	Cualitativa Nominal	Historia clínica
Severidad	Grado I Grado II Grado III Grado IV	Cualitativa Ordinal	Historia clínica
Lateralidad	Ojo derecho Ojo izquierdo Bilateral	Cualitativa Nominal	Historia clínica

Localización	Región nasal Región externa o lateral Ambas	Cualitativa Nominal	Historia clínica
Síntomas	Prurito Sensación de cuerpo extraño Lagrimeo	Cualitativa Nominal	Historia clínica



Dr. GOMEZ GONZALES WALTER EDGAR


ASESOR



Dra. AQUINO DOLORIER, Sara Gisela

ESTADÍSTICO

ANEXO 2:

	UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
---	--

Título: FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA EN EL HOSPITAL IV “AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA” DE ICA, 2019.

Autor: CARPIO PACHECO MILAGROS DEL ROSARIO SARITA

Fecha: 12/03/2021

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS (INSTRUMENTO)

- Nombre y apellidos (en siglas y con mayúscula): _____
- Código asignado: _____

FACTORES ASOCIADOS

- Género:
 - a) Femenino
 - b) Masculino
- Edad:
 - a) 18 - 20 años b) 20-40 años c) >40 años
- Lugar de Procedencia:
 - a) Costa b) Sierra c) Selva
- Zona de residencia
 - a) Residencia Urbana b) Residencia Rural
- Ocupación
 - a) En exteriores b) En interiores
- Antecedente familiar:
 - a) Presente: _____ Defina el tipo de parentesco: _____
 - b) Ausente

- Antecedente personal de Sequedad ocular
 - a) Presente
 - b) Ausente
- Exposición a radiación UV
 - a) < 5 horas diarias
 - b) > 5 horas diarias
- Exposición a polvo
 - a) < 5 horas diarias
 - b) > 5 horas diarias

CARACTERÍSTICAS DE PTERIGION

- Presencia de Pterigion
 - a) Presente
 - b) Ausente
- Severidad
 - a) Grado I
 - b) Grado II
 - c) Grado III
 - d) Grado IV
- Lateralidad
 - a) Compromiso de Ojo derecho
 - b) Compromiso de Ojo izquierdo
 - c) Bilateral (Especificar grado de ambos ojos)
- Localización a nivel de conjuntiva bulbar
 - a) Región nasal
 - b) Región Lateral
 - c) Compromiso de ambas
- Síntomas
 - a) Prurito
 - b) Sensación de cuerpo extraño
 - c) Lagrimeo

ANEXO 3:

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: AQUINO DOLORIER, Sara Gisela
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente EPMH - UPSJ B
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autora del instrumento: CARPIO PACHECO, Milagros del Rosario Sarita

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre factores asociados a Pterigion.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer asociación entre factores y Pterigion.					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, casos y controles, observacional, retrospectivo, transversal					85%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

DIRIS - LIMA SUR
CMI - "MANUEL BARRETO"
Mg. Sara Aquino Dolorier
RESPONSABLE DE ESTADÍSTICA ADMISIÓN

Lugar y Fecha: Ica, 13 Abril 2021

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: *YONZ AQUJE, FELIX O.*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: *MEDICO CIRUJANO OFTALMÓLOGO*
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de Datos
- 1.5 Autor (a) del instrumento: CARPIO PACHECO, Milagros del Rosario Sarita

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					88%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					88%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Riesgos Asociados a Pterigion					88%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					88%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					88%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer Riesgos Asociados a Pterigion					88%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					88%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					88%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico, observacional, retrospectivo, transversal					88%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Favorable*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

88%

Lugar y Fecha: Ica, 17 Marzo de 2021


 Felix O. Yonz Aquije
 MEDICO CIRUJANO
 Firma del Experto
 D.N.I. N° *22262171*
 Teléfono *986930279*

Informe de Opinión de Experto

- 1.1 Apellidos y Nombres del Experto: Gómez Gonzales Walter Edgar
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Universidad Privada San Juan Bautista
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Ficha de recolección de datos
- 1.5 Autora del instrumento: Milagros Carpio Pacheco

I.- DATOS GENERALES:

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 – 20%	Regular 21 -40%	Buena 41 -60%	Muy Buena 61 -80%	Excelente 81 -100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					90
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					90
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre (variables).					90
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					90
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					90
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer (relación a las variables).					90
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					90
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					90
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación(tipo de investigación)					85


III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:


APLICABLE (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

89%

Lugar y Fecha: Lima, 16 Marzo 2021





Dr. Walter Gómez Gonzales
 INVESTIGADOR PRINCIPAL
 CONCYTEC - MINSA - ESSALUD
 PROFESOR POSTGRADO

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA
ALUMNO: CARPIO PACHECO MILAGROS DEL ROSARIO SARITA

ASESOR: GOMEZ GONZALES WALTER EDGAR

LOCAL: ICA

TEMA: FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA EN EL HOSPITAL IV “AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA” DE ICA, 2019.

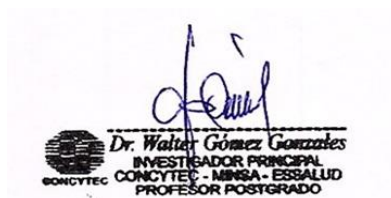
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General:</p> <p>PG: ¿Cuáles son los Factores asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?</p> <p>Específicos:</p> <p>PE 1: ¿Cuáles son los Factores Sociodemográficos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto</p>	<p>General:</p> <p>OG: Establecer los Factores asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.</p> <p>Específicos:</p> <p>OE1: Determinar los Factores Sociodemográficos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto</p>	<p>General:</p> <p>HG: Hi: Existen factores asociados al desarrollo de Pterigion en pacientes atendidos en consultorios del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.</p> <p>Específicas:</p> <p>HE1: Hi: Existen Factores Sociodemográficos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto</p>	<p>VARIABLE INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS</p> <p>Factor Sociodemográfico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edad - Género - Ocupación - Lugar de procedencia - Zona de residencia <p>Factor polvo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Exposición a radiación UV - Exposición a polvo

<p>Hernández Mendoza” de Ica, 2019?</p> <p>PE 2: ¿Cuáles son los Factores Ambientales asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?</p> <p>PE 3: ¿Cuáles son los Factores Clínicos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?</p> <p>PE 4: ¿Cuál es la frecuencia y característica del Pterigion en Pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del</p>	<p>Hernández Mendoza” de Ica, 2019</p> <p>OE2: Establecer los Factores Ambientales asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza”, 2019</p> <p>OE3: Demostrar los Factores Clínicos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019</p> <p>OE4: Precisar la frecuencia y característica del Pterigion en Pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del</p>	<p>Hernández Mendoza” de Ica, 2019.</p> <p>HE2: Hi: Existen Factores Ambientales asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.</p> <p>HE3: Hi: Existen Factores Clínicos asociados a Pterigion en pacientes atendidos en Consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.</p>	<p>Factores Clínicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedente familiar de Pterigion - Antecedente personal de Sequedad Ocular <p>VARIABLE DEPENDIENTE: PTERIGION</p> <p>Presencia de Pterigion</p> <ul style="list-style-type: none"> - Severidad - Lateralidad - Localización - Síntomas
--	--	--	---

Hospital IV “¿Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019?	Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, 2019.		
Diseño metodológico	Población y Muestra		Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel:</p> <p>La presente investigación es de Nivel Explicativo ya que busca dar respuesta a la causalidad de la variable Dependiente, en este caso “Pterigion”, Según Hernández-Sampieri R, Mendoza C. ⁽¹⁰⁷⁾</p> <p>- Tipo de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observacional: En la presente investigación no se realizó alguna intervención en las variables a estudiar. ⁽¹⁰⁶⁾ • Analítico: El objetivo fué determinar la asociación de la variable independiente con el Pterigion. ⁽¹⁰⁶⁾ • Transversal: El presente estudio será de tipo Transversal, ya que la información fue recolectada en un solo momento de 	<p>Población:</p> <p>La población del presente estudio está constituida por 504 pacientes que padecían de Pterigion</p> <p>Muestra</p> <p>Sin corrección: 69 casos y 69 controles</p> <p>Casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criterios de inclusión Pacientes que acudieron a consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica por el padecimiento de Pterigion, durante el año 2019. Pacientes con diagnóstico de Pterigion mayores de 18 años hasta 60 años. 		<p>Técnica:</p> <p>Análisis Documental</p> <p>Instrumentos:</p> <p>Ficha de recolección de datos</p>

<p>manera única, por lo que no tiene de finalidad el seguimiento de la patología en periodos distintos. ⁽¹⁰⁶⁾</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retrospectivo: Porque los hechos ocurrieron anterior a la ejecución del presente estudio. ⁽¹⁰⁶⁾ • Casos y Controles: ya que se compararon dos grupos de estudio, tanto en ausencia y presencia del evento a investigar, frente a la exposición de factores que se asocian a ésta. ⁽¹⁰⁶⁾ 	<p>Pacientes con diagnóstico de Pterigion sin comorbilidades.</p> <p>Pacientes con diagnóstico de Pterigion que acepten participar en el estudio.</p> <p>Pacientes con Pterigion, que cuentan con datos completos de la ficha de recolección.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criterios de exclusión: <ul style="list-style-type: none"> Pacientes que acudieron a consultorios de Oftalmología del Hospital IV “Augusto Hernández Mendoza” de Ica, que no padecían de Pterigion, antes o después del año 2019. Pacientes con diagnóstico de Pterigion menores de 18 años y/o mayores de 61 años. Pacientes con diagnóstico de Pterigion con comorbilidades. Pacientes con diagnóstico de Pterigion que no acepten participar en el estudio. 	
---	--	--

	<p>Pacientes con Pterigion que cuentan con información insuficiente de la ficha de recolección de datos.</p> <p>Muestreo: Probabilístico, Aleatorio Simple</p>	
--	---	--



Dr. GÓMEZ GONZALES, Walter Edgar

Asesor



Dra. AQUINO DOLORIER, Sara Gisela

Estadístico

ANEXO 5:



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

CONSTANCIA N° 340-2021- CIEI-UPSJB

El Presidente del Comité de Ética Institucional en Investigación de la Universidad Privada San Juan Bautista SAC, deja constancia que el Proyecto de Investigación: **“FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL IV AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA DE ICA, 2019.”**, presentado por el (la) investigador(a) **CARPIO PACHECO, MILAGROS DEL ROSARIO SARITA**, ha sido revisado en la Sesión del Comité mencionado, con código de Registro **N°340-2021-CIEI-UPSJB**.

El Comité Institucional de Ética en Investigación, considera **APROBADO** el presente proyecto de investigación debido a que cumple los lineamientos y estándares académicos, científicos y éticos de la UPSJB.

El (la) investigador(a) se compromete a respetar las normas y principios de acuerdo al Código de Ética del Vicerrectorado de Investigación

Se expide la presente Constancia, a solicitud del (la) interesado(a) para los fines que estime conveniente.

Lima, 15 de junio de 2021.




Mg. Juan Antonio Flores Tumba
Presidente del Comité Institucional
de Ética en Investigación

ANEXO 6



NIT	AREA	AÑO	SERRELATIVO
1303	2021	275	

SOLICITO: Permiso para realizar trabajo de Investigación.

Dra. Olinda Velarde Huarcaya

GERENTE DE LA RED ASISTENCIAL ICA – ESSALUD.

Yo, Milagros del Rosario Sarita, identificada con DNI. N° 70566047, domiciliada en la calle Mscal Ramón Castilla N 286 del distrito de La Tinguiña de Ica, email. :sarakpc@hotmail.com, celular N° 984583928; ante Ud respetuosamente me presento y digo:

Que, habiendo culminado la carrera de Medicina Humana en la Universidad San Juan Bautista de Ica, solicito a Ud. para realizar el trabajo de Investigación en su Institución sobre **“FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL IV “AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA” DE ICA, 2019”** para optar el grado de Médico Cirujano.

POR LO EXPUESTO:

Pido a Ud. acceder a mi solicitud

Ica, 09 de Agosto de 2021.




Br. Milagros del Rosario Sarita Carpio Pacheco
DNI. 70566047 – Email. : sara.kpc@hotmail.com
Celular 984583928

**Decenio de la Igualdad de Oportunidad para mujeres y Hombres”
“Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia”**

NOTA N° 25 – Comité de Ética en Investigación - 2021.

Ica, 17 de agosto del 2021.

**Señora.
LIC. ENF. MARLENY HERNANDEZ PEÑA.
Jefa de Unidad de Capacitación.
Red Asistencial Ica.
Essalud.**

Presente

ASUNTO: Informe de Evaluación Ética de Proyecto de Investigación: titulado “FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL IV “AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA” DE ICA, 2019.” Con autor: Carpio Pacheco, Milagros Del Rosario Sarita.

Previo saludo cordial, remito a Usted lo acordado por el Comité de Ética en Investigación de la Red Asistencial Ica en reunión realizada el lunes 16 del presente virtualmente a la 8:00pm, para evaluar el proyecto de investigación del asunto.

Se concluye con la aprobación desde el punto de vista ético del mismo.

Deberá hacerse llegar a este comité informe de avance, cuando la ejecución del proyecto demore más de dos meses; asimismo deberá hacerse llegar informe Final del Proyecto de Investigación.

El autor deberá coordinar con jefe de servicio y/o área para ejecutar trabajo de investigación.

Sin otro particular me despido de Usted,

Atentamente.

**DR. RAÚL MARTÍN APARCANA URIBE.
Presidente Comité Ética en Investigación
Red Asistencial Ica**

NIT	1303	2021	245
-----	------	------	-----

ANEXO 8



MUY URGENTE



BICENTENARIO
PERÚ 2021

Decenio de la Igualdad de Oportunidad para mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

CARTA N° 203 -GRA-ICA-ESSALUD-2021

ICA, 20 AGO. 2021



**SEÑORITA
MILAGROS DEL ROSARIO SARITA CARPIO PACHECO**
Correo: sara.kpc@hotmail.com
Dirección: Mscal Ramon Castilla 286 – La Tinguíña
Celular: 984583928
P R E S E N T E.-

ASUNTO: Informe de Evaluación Ética de Proyecto de Investigación: titulado "FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL IV "AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA" DE ICA, 2019." Con autor: Carpio Pacheco, Milagros Del Rosario Sarita.



Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarle cordialmente y a través de la presente informarle que su Proyecto de Tesis Titulado: "FACTORES ASOCIADOS A PTERIGION EN PACIENTES ATENDIDOS EN CONSULTORIOS DE OFTALMOLOGÍA DEL HOSPITAL IV "AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA", ha sido acreditado desde el punto de vista ético; de acuerdo a la Nota N.º 20-COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACION 2021.

Es propicio mencionar que, durante el proceso de ejecución, usted debe:

- Guardar las NORMAS DE BIOSEGURIDAD, indicadas en el presente proyecto
- Coordinar con el jefe de servicio y/o área para la ejecución del mismo
- Hacer llegar al Comité de Ética en Investigación informe de avance, cuando la ejecución del proyecto demore más de dos meses e Informe Final del Proyecto de Investigación.

Sin otro particular, me despido de Usted

Atentamente.

DRA OLIMBA VELARDE BUARCAYA
GERENTE
RED ASISTENCIAL ICA
EsSalud

OVH/MHP			
NIT	1303	2021	275
FOLIOS	002		

Prx: 183

**COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION
RED ASISTENCIAL ICA**

www.essalud.gob.pe

Av. San Martín 533 -3er Piso
Ica – Perú

Tel.: 056-221113 anexo 10107
980059833

Email: marleny.hernandez@essalud.gob.pe