

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

**“Recidivas posquirúrgicas de Pterigión
en el Hospital Luis Vernaza durante el año 2014”.**

PROYECTO DE TESIS PRESENTADO COMO REQUISITO PARA
OPTAR POR EL GRADO DE MEDICO.

AUTOR:

Glenda Mariuxi Díaz Pangay.

TUTOR:

Dr. Enrique Ortega M

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año 2015



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

Esta Tesis cuya autoría corresponde a la Srta. Glenda Mariuxi Díaz Pangay, ha sido aprobada, luego de su defensa pública, en la forma presente por el Tribunal Examinador de Grado Nominado por la Escuela de Medicina como requisito parcial para optar al Título de Médico General.

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

SECRETARIA ESCUELA DE MEDICINA



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA**

CERTIFICADO DEL TUTOR

EN MI CALIDAD DE TUTOR DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE MÉDICO, DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL.

CERTIFICO QUE: HE DIRIGIDO Y REVISADO LA TESIS DE PRE-GRADO PRESENTADA POR EL SRTA. GLENDA MARIUXI DIAZ PANGAY CON CI: 1104330293.

CUYO TEMA DE TRABAJO DE TITULACION ES:

“RECIDIVAS POSQUIRÚRGICAS DE PTERIGIÓN EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA DURANTE EL AÑO 2014”

REVISADA Y CORREGIDA QUE FUE LA TESIS, SE APROBÓ EN SU TOTALIDAD, LO CERTIFICO.

Tutor

Dr. Enrique Ortega Moreira.



CERTIFICADO GRAMÁTICO

Lcdo. Leonardo Javier Lima Mora, con domicilio ubicado Cdla. Daniel Alvarez/Loja, por medio de la presente tengo a bien CERTIFICAR: Que he revisado el trabajo de titulación de grado elaborada por la Srta. Glenda Mariuxi Díaz Pangay previo a la Obtención del título de Médico.

TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN ES:

“Recidivas Posquirúrgicas de Pterigión en el Hospital Luis Vernaza durante el año 2014”

El trabajo de titulación revisada ha sido escrito de acuerdo a las normas gramaticales y de sintaxis vigentes de la lengua española.

Lcdo. Leonardo Javier Lima Mora



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

A mis padres por darme la vida y por estar conmigo a cada momento A mi padre, porque gracias a él sé que la responsabilidad se la debe vivir como un compromiso de dedicación y esfuerzo. A mi madre, cuyo vivir me ha mostrado que en el camino hacia la meta se necesita de la dulce fortaleza para aceptar las derrotas y del sutil coraje para derribar miedos.

A mis hermanas por estar siempre presentes acompañándome para realizarme profesionalmente.

A ti, amor de mi vida, Javier, que has sido fiel amigo y compañero, que me has apoyado incondicionalmente, haciéndome vivir los mejores momentos de mi vida. Gracias a ti por tu cariño y comprensión, porque sé que siempre contaré contigo.

“La dicha de la felicidad consiste en tener siempre algo que hacer, alguien a quien amar y alguna cosa que esperar” **Thomas Chalmers**



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE MEDICINA

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

Gracias papá y mamá por darme una carrera para mi futuro y por creer en mí, por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los momentos difíciles, y por brindarme los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mi enamorado Javier, que durante estos años de toda mi carrera ha sabido apoyarme para continuar y nunca renunciar, gracias por su amor y apoyo incondicional.

A la Universidad de Guayaquil - Facultad de Ciencias Médicas, y a mis estimados maestros, que, a lo largo de mi carrera, me han transmitido sus amplios conocimientos y sus sabios consejos; especialmente al Dr. Enrique Ortega Moreira, quien, muy acertadamente, dirigió esta tesis.



Presidencia
de la República
del Ecuador



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

SECRETARÍA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: RECIDIVA POSQUIRURGICA DE PTERIGIÓN EN EL HOSPITAL LUIS VERNAZA DURANTE EL AÑO 2014		
AUTOR/ ES: Glenda Mariuxi Díaz Pangay	REVISORES: Dr. Enrique Ortega Moreira	
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: Ciencias Médicas	
CARRERA: Medicina General		
FECHA DE PUBLICACION:	Nª DE PÁGS: 38	
ÁREAS TEMÁTICAS:		
PALABRAS CLAVE: Pterigión, recidiva, tumoración benigna, eje visual.		
RESUMEN: El presente estudio fue realizado en lo pacientes que acudieron		
Nº DE REGISTRO (en base de datos):	Nº DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono:	E-mail:
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre:	
	Teléfono:	
	E-mail:	

RESUMEN

Para este trabajo se tiene como objetivo general Determinar la frecuencia de las recidivas posquirúrgicas de Pterigión en el Hospital Luis Vernaza durante el año 2014

El Pterigión es un proceso degenerativo límbico corneal, que consiste en una lesión neoplásica benigna, no presenta una amenaza severa para la visión en la mayoría de las ocasiones; sin embargo, puede afectar la visión del paciente. Esta lesión se puede relacionar con la exposición constante al viento, rayos UV, polvo o arena; llegando a inflamarse e inclusive aumentar su tamaño.

En los casos donde se presenta una inflamación moderada o se encuentra en estadios tempranos se pueden administrar antiinflamatorios tópicos no esteroideos o corticoesteroides débiles en períodos cortos. Para los casos donde el Pterigión es más grande o recurrente, el tratamiento es la extirpación quirúrgica pero se lo debe realizar siempre y cuando el crecimiento del Pterigión perjudique la visión por afectación del eje visual; y, además se debe prevenir las complicaciones y la recurrencia.

El presente trabajo es retrospectivo, transversal y descriptivo; emplearemos citas, conceptos, bibliografías necesarias para nuestro estudio, así como también la observación directa de historias clínicas correspondientes a cada paciente intervenido quirúrgicamente por Pterigión.

Nuestro universo son las personas que acudieron al servicio de consulta externa del área de oftalmología donde asumo que el 5% de acudieron por Pterigión dejando así una muestra de 113 pacientes, donde la frecuencia de recidiva posquirúrgica de Pterigión en el Hospital Luis Vernaza durante el año 2014 se presentó en 21 pacientes que corresponde al 19%.

PALABRAS CLAVE: Pterigión, lesión neoplásica benigna, extirpación quirúrgica, eje visual, signos y síntomas, recidiva.

ABSTRACT

For this work has the general objective determine the frequency of postoperative recurrence of pterygium in Vernaza Luis Hospital during 2014

The pterygium is a degenerative corneal limbic process, consisting of a benign neoplastic lesion, it does not present a serious threat to vision in most cases; however, it can affect the patient's visión. This injury may be related to constant exposure to wind, UV rays, dust or sand; coming to swell and even increase its size.

In cases where a moderate inflammation occurs or it is in the early stages can be administered topical NSAIDs or corticosteroids weak in short periods. . For cases where the pterygium is larger or recurrent, the treatment is surgical removal but it should always perform as the growth of pterygium impair vision by affecting the visual axis; and also should prevent complications and recurrence.

This work is retrospective, transversal and descriptive; employ quotations, concepts, bibliographies necessary for our study, as well as direct observation of case histories of each patient undergo surgery for pterygium.

Our universe are the people who attended the outpatient service area of ophthalmology where I assume 5% came from pterygium leaving a sample of 113 patients, where the frequency of postoperative recurrence of pterygium in Luis Vernaza Hospital during the year 2014 occurred in 21 patients corresponding to 19%.

KEYWORDS : pterygium , benign neoplastic lesion , surgical removal , visual axis , signs and symptoms , recurrence.

CONTENIDO

1.	EL PROBLEMA.....	- 4 -
1.1	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:.....	- 4 -
1.2	JUSTIFICACIÓN	- 5 -
1.3	DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA:	- 5 -
1.4	FORMULACION DEL PROBLEMA	- 6 -
1.5	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	- 6 -
1.6	FORMULACIÓN DE OBJETIVOS.....	- 6 -
1.6.1	OBJETIVO GENERAL.....	- 6 -
1.1.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	- 6 -
1.7	HIPÓTESIS.....	- 7 -
2	MARCO TEÓRICO	- 8 -
2.1	GENERALIDADES	- 10 -
2.2	DEFINICIÓN DE PTERIGIÓN	- 10 -
2.3	DEFINICIÓN PTERIGIÓN RECIDIVADO.	- 11 -
2.4	FACTORES DE RIESGO.	- 11 -
2.4.1	FACTORES ETIOPATOGÉNICOS QUE INTERVIENEN EN LA RECIDIVA:	- 12 -
2.5	FISIOPATOLOGÍA	- 12 -
2.5.1	PRIMER ESTADIO:.....	- 14 -
2.5.2	SEGUNDO ESTADIO:.....	- 14 -
2.5.3	TERCER ESTADIO:	- 14 -
2.6	HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS	- 14 -
2.6.1	ANGIOMATOSO.....	- 15 -
2.6.2	FIBROSO	- 15 -
2.6.3	MIXTO	- 15 -
2.7	CLASIFICACIÓN DEL PTERIGIÓN.	- 15 -
2.7.1	PTERIGIÓN PRIMARIO:.....	- 15 -
2.7.2	PTERIGIÓN RECURRENTE O RECIDIVANTE	- 17 -
2.8	MANIFESTACIONES CLÍNICAS.....	- 18 -
2.8.1	CRITERIOS CLÍNICOS:.....	- 18 -

2.9	DIAGNÓSTICO	- 19 -
2.10	DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	- 20 -
2.11	VARIABLES.....	- 21 -
2.11.1	DEPENDIENTES.....	- 21 -
2.11.2	INDEPENDIENTES	- 21 -
2.11.3	INTERVENIENTES.....	- 21 -
3	MATERIALES Y MÉTODOS	- 22 -
3.1	LOCALIZACIÓN.....	- 22 -
3.2	CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO	- 23 -
3.3	PERIODO DE INVESTIGACIÓN.....	- 23 -
3.4	UNIVERSO Y MUESTRA.....	- 23 -
3.4.1	UNIVERSO.....	- 23 -
3.4.2	MUESTRA	- 24 -
3.5	VIABILIDAD.....	- 24 -
3.6	CRITERIOS DE INCLUSIÓN/EXCLUSIÓN.....	- 24 -
3.6.1	CRITERIOS DE INCLUSIÓN:	- 24 -
3.6.2	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:.....	- 24 -
3.7	OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES	- 25 -
3.8	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	- 26 -
3.9	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	- 26 -
3.10	CONSIDERACIONES BIOÉTICAS	- 27 -
3.11	RECURSOS A EMPLEAR:.....	- 27 -
3.11.1	HUMANO.....	- 27 -
3.11.2	FÍSICO	- 27 -
3.12	MÉTODOS.....	- 28 -
3.12.1	EL MÉTODO ANALÍTICO.	- 28 -
3.12.2	EL MÉTODO INDUCTIVO.....	- 28 -
3.12.3	EL MÉTODO DEDUCTIVO.....	- 28 -
3.13	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	- 28 -
3.13.1	TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	- 28 -
3.13.2	METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	- 29 -
4	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	- 30 -
5	CONCLUSIONES.....	- 34 -
6	RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS.....	- 35 -

7 BIBLIOGRAFÍA..... - 36 -

INTRODUCCIÓN

El Pterigión es una lesión conjuntival compuesta por el material hialino acelular, cubierto por epitelio conjuntival y la degeneración pseudoelástica, que invade a la córnea. Es localizable en la conjuntiva bulbar, cerca del limbo corneal, en el área interpalpebral, a las 3 y 9 horas, de forma triangular, con su base localizada en la periferia; el ápex invade la córnea. Suele ser bilateral y asimétrica, más frecuente en el sector nasal.

Existen diferente hipótesis sobre su etiología, entre ellos los defectos de lágrimas; así también la exposición a la luz ultravioleta (UVB) que es un fuerte factor de riesgo para el desarrollo de Pterigión, también existen otros factores condicionantes como polvo y viento; es por esto que su incidencia a nivel mundial es más común en climas cálidos y secos, con predominio en países ubicados entre 0° y 30° de latitud norte y sur. Puede ser considerado como congénito o adquirido. Asimismo se relaciona con la edad mayor en el grupo poblacional de 40-50 años, más en zona rural que urbana, y es igual en ambos sexos si tienen la misma exposición a la radiación UV.

Presenta síntomas y signos que se exacerban por episodios, inflamándose e inclusive hasta aumentar su tamaño. Siendo la causa frecuente de consulta diaria como la disminución de la visión, ojo rojo y sensación de cuerpo extraño.

El Diagnóstico se confirma al examen físico del ojo y párpados, por lo que no se requiere de exámenes especiales.

Se han propuesto varios procedimientos para evitar la recidiva. Sin embargo el número de recidivas varían según diversos autores y las diferentes técnicas. Es así como el porcentaje de recurrencia es del 20% y el 40% con aplicación de las técnicas convencionales. En un estudio realizado en Ecuador por Granados et al. Demostraron que la recidiva es de un 4, 94%.

Es así que por medio de esta investigación se piensa analizar los datos clínicos oftalmológicos de los expedientes de los pacientes de Pterigión intervenidos quirúrgicamente y que posteriormente presenten recidiva de Pterigión, en el área de oftalmología en el Hospital Luis Vernaza de Guayaquil durante el año 2014. Finalmente los resultados servirán para que el personal médico, las autoridades de la institución y

de gobierno creen protocolos que permitan la evaluación y toma de decisiones oportunas para disminuir las recidivas en estos pacientes.

CAPITULO I

1. EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Según criterios de la Organización Mundial de Salud (OMS), más del 80 % de la información la recibimos del mundo exterior. El ojo como órgano visual está expuesto a sufrir los impactos del medio ambiente, lo cual lo convierte en un sentido vulnerable. El Pterigión es la forma más evidente de cómo puede reaccionar ante las agresiones ambientales, constituye una de las primeras causas de ceguera prevenible en el mundo.

Existe evidencia epidemiológica en estudios poblacionales experimentales y observacionales que confirman que la radiación ultravioleta (UV) es el desencadenante inicial en la aparición del Pterigión y un factor de riesgo significativo en su desarrollo. Los fenómenos físicos y climatológicos que explican la patogenia del Pterigión son poco conocidos.

Presente a nivel mundial, pero está presente en climas cálidos y secos, predominando en países comprendidos entre los 40° de latitud norte y sur. Es más frecuente entre la edad de los 20 y 50 años en el sector rural y se considera que se encuentra más en el hombre, con una relación 2:1. Su prevalencia varía de acuerdo a la latitud geográfica. En zonas templadas (más de 40° de latitud) es de 0 a 1,9%, entre 35° y 40° entre 2 y 4,9%, entre 30°-35° entre 5 y 10% y la más alta se reporta entre 0° y 30°, cercanos al Ecuador, de más de 10%.

La sintomatología por la que acude el paciente a la consulta son principalmente irritación, resequedad, sensación de cuerpo extraño, epifora, fotofobia, prurito, restricción de los movimientos oculares, alteraciones de la agudeza visual, astigmatismo, entre otros; igualmente, la molestia cosmética es una razón de importancia por la cual el paciente busca ayuda médica. Su aspecto es variable, desde translúcido hasta progresivamente carnosos, siendo este último un factor de recurrencia después de la cirugía. Entre los signos de actividad se observan, mayor vascularización, congestión, falta de transparencia y manchas en el epitelio corneal.

Siendo la principal complicación de la eliminación del Pterigión, la recidiva. Considerando que recidiva es cuando se observa de nuevo la invasión corneal, con un crecimiento mayor a 1,5mm aproximadamente de tejido fibrovascular en la córnea clara en el área de escisión previa.

La recidiva varía según diversos autores y las diferentes técnicas, con la resección amplia con esclera desnuda van desde un 24 a un 82% y en los casos de auto injerto de conjuntiva desde un 2 a un 39%, dependiendo del criterio con el que se defina cuándo un Pterigión se ha reproducido (Treviño-Alanis y Cols, 2011).

Conociendo que en el Hospital Luis Vernaza existe un alto índice de pacientes con Pterigión, que han acudido al área de Oftalmología a recibir atención y por la resolución quirúrgica, he decidido abordar este tema para evitar las recidivas posquirúrgicas en este Hospital durante el año 2014.

1.2 JUSTIFICACIÓN

El Pterigión es una afección de tratamiento netamente quirúrgico ya que todos los intentos terapéuticos de ensayo fracasan porque es difícil poder destruir total y exclusivamente la masa de tejido conectivo subconjuntival que constituye el cuerpo real del Pterigión, por medio de un estudio transversal con la ayuda de una ficha recolectora de datos con la cual procederé a recopilar información de los expedientes clínicos oftalmológicos de los pacientes intervenidos quirúrgicamente de Pterigión y que posteriormente presenten recidiva de Pterigión en el Hospital Luis Vernaza de Guayaquil durante el año 2014.

Con los resultados de este estudio espero colaborar con las autoridades sanitarias de nuestra ciudad y del país, teniendo así un mayor conocimiento sobre las recidivas posquirúrgicas por Pterigión, además que este estudio sirva para crear medidas preventivas en este Hospital.

1.3 DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA:

La provincia del Guayas es una de las más grandes del Ecuador, su población sobrepasa los tres millones de habitantes, que a lo largo de los años han poblado terrenos no

urbanizados y polvorientos, lo cual conjuntamente con la ubicación geográfica tropical, con climas calurosos presentando temperaturas elevadas la mayor parte de año (temperatura promedio 25°C aproximadamente); con la intensidad de la radiación ultravioleta más elevada, juega un papel muy importante en la patogénesis del Pterigión. En la actualidad como en el Hospital Luis Vernaza se viene realizando la escisión quirúrgica del Pterigión, nace la inquietud de realizar este estudio pensando en el bienestar del paciente que presente recidiva posquirúrgica por Pterigión durante año 2014.

1.4 FORMULACION DEL PROBLEMA

Recidivas Posquirúrgicas de Pterigión en el Hospital Luis Vernaza durante el año 2014.

1.5 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles son los signos y síntomas de Pterigión?

¿Qué grupo etario es el más afectado?

¿Cuál es el sexo que más predomina?

¿Cuáles será la frecuencia de recidiva posquirúrgicas del Pterigión en el Hospital?

1.6 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS

1.6.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la frecuencia de las recidivas posquirúrgicas de Pterigión en el Hospital Luis Vernaza durante el año 2014.

1.1.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los signos y síntomas de los pacientes con Pterigión.
- Definir el grupo etario más afectado.
- Determinar el sexo más predominante.
- Cuantificar las recidivas posquirúrgicas por Pterigión en el Hospital.

1.7 HIPÓTESIS

La recidiva posquirúrgica de Pterigi6n en el Hospital Luis Vernaza es de 30%.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

El Pterigión aunque presente en todo el mundo predomina en áreas cercanas al Ecuador o lugares de climas cálidos y/o secos (Treviño-Alanis y Cols, 2011). Aumenta con la edad, pero es más frecuente entre grupos de población entre 20 y 50 años. Es más frecuente en el ámbito rural que en el urbano, presentándose en individuos que trabajan en el exterior, especialmente si la actividad se desarrolla cerca de superficies altamente reflectivas (MarcadorDePosición1). Se consideran que está presente más en el hombre, en una relación 2:1 (Chicaiza, 2014).

La incidencia y prevalencia del Pterigión varía de acuerdo a la latitud geográfica o paralelo, por lo que en las zonas templadas o de más de 40° de latitud la prevalencia es baja, entre 0 - 1,9 %; entre 35° - 40° de latitud, es de entre 2 y 4,9 %; entre 30° - 35° de latitud, de entre 5 y 10 %; y la más alta prevalencia se encuentra entre 0° - 30°, cercanos al Ecuador, es de más de 10 %. (Aragón Cruz, 2009)

Este hecho se pone de manifiesto en múltiples reportes. En los años 2007 y 2008 se desarrolló un pesquisaje de afecciones visuales en la población china de la ciudad de Hebi, en la provincia de Henan, por especialistas cubanos y chinos en oftalmología, donde se encontró un número importante de personas con Pterigión, con el 7,06% del total. (Moreno Domínguez, 2011)

En Japón fue de 30,8%; en Malasia, de 12,3%; en España, de 5,9% (González Poveda, 2013). Victoria, Australia es de 6,7%, en la población china de Singapur de 7%, en las Islas Marshall de 14,5% y en Indonesia de 16,8%. En el hemisferio occidental, se observa mayor frecuencia en América Central y el Caribe, mientras que en Estados Unidos de 16%, los índices más elevados se dan en el sur y en Cuba, se publican cifras que lo ubican en el tercer lugar de frecuencia en un pesquisaje oftalmológico de 17,3% (Chicaiza, 2014). Venezuela presento el 20.9% (González Poveda, 2013).

Existe variabilidad en diferentes regiones de un mismo país, Brasil, en la población urbana caucásica la incidencia es de 1,2% y aumenta hasta 36,6% entre los indios adultos de la zona rural (Chicaiza, 2014)

Los factores ambientales como lo son exposición al polvo continúa, un ambiente seco, y la radiación ultravioleta, factor más involucrado y justificado fisiopatológicamente, son algunos de los elementos que influyen la aparición de Pterigión. (Treviño-Alanis y Cols, 2011).

El número de recidivas varía según diversos autores y las diferentes técnicas. Se han descrito múltiples técnicas quirúrgicas, con distintos resultados -entre las más conocidas se citan la avulsión, con tasa de recidiva (TR) entre 23 y 75% la excéresis con esclera desnuda (o excéresis simple) con TR entre 33 y 40%; la excéresis con cierre primario con TR del 23%; el trasplante de la cabeza del pterigium con TR del 37%; el autoinjerto conjuntival (o autoplastia conjuntival, excéresis con autoimplante o autotrasplante) con TR de 5.3% y, más recientemente, el injerto de membrana amniótica (Ochoa, 2012). Dependiendo del criterio con el que se defina cuándo un Pterigión se ha reproducido. Esta definición no es clara y no existe en la literatura un acuerdo global para definir esta complicación. (Arenas, 2012)

Se han descrito múltiples técnicas quirúrgicas, con distintos resultados -entre las más conocidas se citan la avulsión, con tasa de recidiva (TR) entre 23 y 75% la excéresis con esclera desnuda (o excéresis simple) con TR entre 33 y 40%; la excéresis con cierre primario con TR del 23%; el trasplante de la cabeza del pterigium con TR del 37%; el autoinjerto conjuntival (o autoplastia conjuntival, excéresis con autoimplante o autotrasplante) con TR de 5.3% y, más recientemente, el injerto de membrana amniótica. Se considera que el 90% recurren entre los 3-6 primeros meses postcirugía, en algunos estudios se observan recurrencias hasta un año después de la cirugía. (J. S. López García, 2012)

En la actualidad no basta que el Pterigión invada de nuevo la córnea y que vuelva a tomar un aspecto aún más agresivo y antiestético del que tenía el paciente antes de la cirugía; creemos que un Pterigión debe ser considerado reproducido cuando la cicatrización no solo de la cabeza sino del cuerpo después de cirugía luce irregular, existen pliegues o vasodilatación crónica de la conjuntiva vecina, persisten los síntomas de irritación y el paciente no está completamente satisfecho con los resultados. (Arenas, 2012)

2.1 GENERALIDADES

Desde épocas remotas el Pterigión se ha definido como una proliferación fibrovascular de la conjuntiva que invade la córnea y ha sido objeto de numerosos estudios en medicina que datan desde 1.000 a. C. En la India, Susruta, considerado como el primer cirujano oftalmólogo, describió con precisión el Pterigión, su tratamiento, así como su fácil recidiva. Hipócrates, Celso y Galeno también describen varias formas para tratar este padecimiento. (Arenas, 2012)

El Pterigión constituye una hiperplasia fibrovascular de carácter benigno de la conjuntiva bulbar que invade la córnea; está clasificado dentro de las degeneraciones no involutivas o tumoraciones epiteliales benignas corneales. (Rojas Alvarez, 2009)

Proviene de la palabra griega “pteron” que significa “ala”, por su forma triangular; el vértice del ala se dirige hacia la pupila mientras que la base hacia la parte nasal. (Treviño-Alanis y Cols, 2011)

Se observan tres áreas bien distintas del Pterigión:

- * Cabeza
- * Cuello
- * Cuerpo.

La cabeza es un área grisácea, plana y vascular situada en el ápex. En el borde anterior de la cabeza, se aprecia una línea de hierro pigmentada epitelial, llamada línea de Stocker, aparece en los casos de larga evolución y no en los Pterigión de aparición rápida.

El cuello conecta la cabeza y el cuerpo, donde se hallan finos neovasos incipientes y anastomósicos.

El cuerpo se localiza en la conjuntiva bulbar con vasos que son rectos y radiales respecto al ápex del Pterigión. Aunque la cabeza se adhiere firmemente en la córnea, el cuerpo se puede separar de las capas superficiales del globo ocular. (Rojas Alvarez, 2009)

2.2 DEFINICIÓN DE PTERIGIÓN

Se define: “El Pterigión (pterygium, en latín) es un crecimiento fibrovascular excesivo de la conjuntiva bulbar sobre la córnea, que penetra a la membrana de Bowman y la

destruye; se clasifica dentro de las tumoraciones epiteliales benignas corneales. Se localiza a nivel de la hendidura palpebral entre las 3 y las 9 horas de las manecillas del reloj y son más comunes en la conjuntiva bulbar nasal. Suele ser bilateral y asimétrica, más frecuente en el sector nasal.” (Da Silva, 2011)

La localización típica del Pterigión en el limbo nasal se debe a que la luz incidente sufre una refracción periférica a través de la cámara anterior del ojo que resulta en una concentración de su intensidad 20 veces superior a nivel del limbo medial. La intensidad de la radiación concentrada depende de la curvatura de la córnea y de la profundidad de la cámara anterior. (Aragonés Cruz, 2009)

2.3 DEFINICIÓN PTERIGIÓN RECIDIVADO.

La definición de Pterigión recidivado no está estandarizada. Cuando, tras la cirugía, se observa de nuevo la invasión corneal, no hay muchas dudas de que el Pterigión ha recidivado y, en esto, el criterio es unánime. Se considera recurrencia corneal a un crecimiento mayor a 1,5 mm de tejido fibrovascular en córnea clara en el área de escisión previa.

También se lo define como, la presencia de una marcada fibrosis con cicatrices traccionales que puede considerarse también como una recurrencia de la lesión primaria.

La recurrencia conjuntival sería cualquier irregularidad en la superficie ocular que ocasione dellen, proliferación fibrovascular y/o aparición de una cicatriz fibrosa tracciona. (J. S. López García, 2012)

2.4 FACTORES DE RIESGO.

Existen diversas hipótesis, pero entre los factores de riesgo está, los defectos de lágrimas. (Da Silva, 2011)

Entre los que van a predisponer a individuo a la formación del Pterigión tenemos:

- * Exposición a rayos ultravioleta
- * Sequedad ocular
- * Exposición a factores irritantes Físicos y químicos.

- * Antecedentes inmuno-alérgicos, procesos inflamatorios crónicos.
- * Climas tropicales cálidos y zonas rurales.
- * Microtraumas
- * Tabaquismo
- * Presencia de Pterigión en el ojo contralateral. (Instituto mexicano de Seguro Social, 2012)
- * Puede ser congénito. (Lugo Díaz, 2010)

Recientemente se ha propuesto que el Pterigión sea considerado como una lesión tumoral de comportamiento benigno, ya que presenta ciertas características histológicas (displasia moderada, invasión local, alto grado de angiogénesis) y clínicas (gran tendencia a la recidiva), y los tipos de tratamiento empleados (tales como escisión extensa, radioterapia y quimioterapia local), son típicos de enfermedades neoplásicas. (Dres. Bermúdez Rosario, 2012)

2.4.1 FACTORES ETIOPATOGÉNICOS QUE INTERVIENEN EN LA RECIDIVA:

- * Persistencia de células limbares madre activadas
- * Persistencia de tejido fibroso subconjuntival con fibroblastos activados
- * Alteraciones de la superficie ocular con metaplasia escamosa
- * Aumento de factores de crecimiento y proinflamatorios por el trauma quirúrgico

2.5 FISIOPATOLOGÍA

Estudios han establecido una relación firme entre la radiación UV tipo B como un factor etiológico para el Pterigión y tumores localizados en el limbo. (Treviño-Alanis y Cols, 2011) El efecto nocivo de la radiación ultravioleta está mediado directamente por su efecto fototóxico e indirectamente por la formación de radicales libres que son altamente nocivos para las células, debido a que inducen una lesión del DNA celular, así como de una desnaturalización de proteínas y lípidos, proceso denominado estrés oxidativo. Un marcador ubicuo en todo el organismo de este estrés oxidativo es la formación de la proteína 8-hidroxideoxiguanosine (8-OHdG). Esta proteína ha sido detectada en

muestras de Pterigi3n frente a un grupo control negativo, lo cual demuestra la existencia de un da1o oxidativo inducido por la RUV a nivel limbar. (Aragon3s Cruz, 2009)

El Pterigi3n tiene predilecci3n por el limbo nasal y s3lo afectan a los seres humanos. La predilecci3n limbal puede explicarse por el fen3meno de la luz perif3rica de enfoque, en el que la luz incidental pasa a trav3s de la c3mara anterior y se centra en el limbo nasal distal donde Las c3lulas madre del limbo residen. (Chui, 2011)

Las primeras c3lulas del epitelio que se irradian de esta manera son las c3lulas basales, entre las que se localizan las c3lulas de Stem. Las c3lulas de Stem localizadas perif3ricamente participan en la regeneraci3n del epitelio corneal central. Estas c3lulas, vitales para la c3rnea, son sensibles y su proliferaci3n es f3cilmente inhibida. La p3rdida inducida por las radiaciones UV de c3lulas de Stem puede producir una deficiencia celular, que se ha propuesto como una causa subyacente de invasi3n corneal del Pterigi3n. (Aragon3s Cruz, 2009)

El Pterigi3n recurrente crece m3s agresivamente y requiere una cirug3a m3s depurada. Los fibroblastos del Pterigi3n poseen un comportamiento similar a las c3lulas neopl3sicas in vitro. (Dres. Berm3dez Rosario, 2012)

El Pterigi3n crece a partir del epitelio limbal. Un segmento de este epitelio, el limbo migrante, invade la c3rnea en forma centr3peta, seguido por el epitelio conjuntival, acto continuo un tipo distinto de c3lulas corneales se desarrollan en el borde del tejido que origina el Pterigi3n. La membrana de Bowman es disuelta en el 3rea cubierta por el borde del Pterigi3n que invade la c3rnea. (Trevi1o-Alanis y Cols, 2011; Trevi1o-Alanis y Cols, 2011)

Este crecimiento sobre la c3rnea es esencialmente de tejido fibrovascular que se contin3a en la capa conjuntiva, generalmente est3 del lado nasal del ojo, aunque existen ocasiones que se puede encontrar en el lado temporal, en este caso se llama Pterigi3n doble. El 3rea afectada se delimita por opacidades blanquecinas elevadas conocidas como islotes de Vogt y una l3nea con dep3sitos de hierro delimita la cabeza del Pterigi3n en la c3rnea.

2.5.1 PRIMER ESTADIO:

En la formación del Pterigión inicia como un engrosamiento de una masa limbal que conduce a una mala aposición de los párpados generando a su vez irritación y resequedad del área.

2.5.2 SEGUNDO ESTADIO:

La mala aposición de los párpados ha generado irritación, exposición y formación de un dellen, con resequedad en sus bordes principales, aunado a la pérdida de la interfase húmeda entre el párpado y la superficie corneal, produce anoxia y factor angiogénico.

2.5.3 TERCER ESTADIO:

La anoxia y el factor angiogénico conducen a la formación de ramas neovasculares en el borde de la cabeza del Pterigión. La invasión de la córnea por el tejido fibroso puede corroborarse mediante métodos histológicos. El Pterigión se compone de colágeno subepitelial y hialinizado con degeneración elastósica. En el vértice corneal de la cabeza del Pterigión existe fragmentación y destrucción de la membrana de Bowman.

Actualmente, con el uso de técnicas inmunohistoquímicas y de análisis estructural, se ha obtenido nueva evidencia que comprueba la existencia de miofibroblastos en el tejido fibrovascular de pterigiones. La existencia de estos miofibroblastos explica el astigmatismo corneal producido por el pterigión. Probablemente los miofibroblastos se originen de remanentes de fibroblastos activados por estímulos fibrogénicos como el factor de crecimiento transformante (TGF), factor de crecimiento de tejido conectivo (CGF) y factor de crecimiento plaquetario (PGF). (Treviño-Alanis y Cols, 2011)

2.6 HALLAZGOS HISTOPATOLÓGICOS

El estroma conjuntival nos revela alteraciones en el tejido conectivo, dichas fibras de colágeno son hipertróficas, densas, hialinizadas y pueden degenerar a una forma de material basófilo granular. Muchos vasos se ven en el estroma. El epitelio es similar al conjuntival pero de grosor irregular mostrando algunas áreas más gruesas que otras. En la cabeza del Pterigión el epitelio corneal es elevado y atenuado por la invasión de

tejido conectivo conjuntival; en ésta área la membrana de Bowman ha sido destruida. A veces se pueden encontrar en el epitelio una amplia variedad de cambios degenerativos y proliferativos como son acantosis y disqueratosis que dan aspecto de malignidad a la lesión. (Dres. Bermúdez Rosario, 2012)

Desde el punto de vista histológico, el Pterigión se ha dividido en tres tipos:

2.6.1 ANGIOMATOSO

En el cual el estroma contiene un número significativo de canales vasculares con edemas en el espacio intervascular.

2.6.2 FIBROSO

En el estroma presenta fibrosis de forma predominante con pocos elementos vasculares.

2.6.3 MIXTO

Contiene ambos elementos. (CruzI & Martorell, 2009)

2.7 CLASIFICACIÓN DEL PTERIGIÓN.

El Pterigión se clasifica como primario, secundario (recurrente o recidivante).

2.7.1 PTERIGIÓN PRIMARIO:

Se presenta como un crecimiento triangular, carnoso, casi invariablemente se encuentra en el lado nasal ligeramente por debajo del meridiano horizontal. Por lo general afecta a ambos ojos en el lado nasal, aunque de forma asimétrica. Con frecuencia se inicia en el área de una pingüécula preexistente. El primer cambio es la aparición de opacidades grises circunscritas en la córnea, cerca del limbo. La conjuntiva frente a esas opacidades muestra contracción que es evidente por su tensión y desplazamiento del pliegue semilunar. A medida que la conjuntiva invade la córnea, es precedido por la aparición de infiltrados de color gris en este tejido, en un primer momento como islas pequeñas, que poco a poco se fusionan.

Cuando está completamente desarrollado, la cabeza del Pterigión se ve triangular con el ápice romo. Hacia el limbo, el pliegue conjuntival se desplaza hacia atrás a la esclerótica en forma de un ala bien dibujada de forma triangular. El área del limbo del Pterigión se lo conoce como cuello, la masa carnosa que se expande en forma de abanico en la esclerótica es el cuerpo. Los bordes superior e inferior del cuerpo se pliegan, una sonda puede ser deslizado por debajo de los pliegues a una distancia muy corta, y no a través de todo el espesor debido a que el área de la adherencia es siempre menor que su anchura total.

El Pterigión primario se clasifica en:

- a) **Pterigión progresivo:** Es un Pterigión en crecimiento activo, carnoso, vascular y con inflamación. Este Pterigión carnoso y vascular también ha sido llamado Pterigión crassum, vasculosum o carnosum. El pterigión progresivo por lo general no tiene la línea de Stocker delante de él.
- b) **Pterigión estacionario:** Es un Pterigión que aún puede verse vascular, pero la cabeza de este se ve pálida, poco vascularizada, y deja de crecer. El Pterigión estacionario pierde su aspecto vascular y se desarrolla la denominada línea de Stocker, formada por un depósito de hierro en la membrana de Bowman, también se visualizan manchas de Fuchs.
- c) **Pterigión regresivo:** Es un Pterigión pálido y delgado, como de papel, de color gris y membranoso que parece estar retrocediendo, pero en realidad nunca el Pterigión se reduce o desaparece. El Pterigión regresivo tiene un ápice de color gris que se asemeja a una opacidad de la córnea. Por lo general se observa en los ancianos y puede representar relación con la edad y cambios degenerativos, como se ve en otras partes del cuerpo.

De acuerdo con su extensión el Pterigión se divide en:

- Grado I: Cuando no llega al limbo Esclerocorneal. Extensión menor a 2mm.
- Grado II: Cuando se encuentra en la mitad de la región que va del limbo al borde pupilar. Extensión de 2 a 4mm.
- Grado III: Cuando llega al borde pupilar. Extensión de 4 a 6 mm.
- Grado IV: Cuando pasa del borde pupilar. Extensión mayor a 7mm. (Batista, 2009)
(Dres. Bermúdez Rosario, 2012)

Según su morfología externa (morfología clínica):

- * Atrófico (estacionario)
- * Carnoso (progresivo)
- * Intermedio.

Atrófico.- Delgado, atenuado y con pobre vascularización. No presenta punto opaco (corona)

Progresivo.- grueso, carnosos y con prominente vascularización, que se va agrandando y traspasa los límites del centro de la córnea. Se observa un punto opaco infiltrante (corona) con la línea de Stocker enfrente del ápice.

Intermedios.- Dichos vasos se visualizan de forma parcial. (Alonso Matarín, 2011) (Boyd, 2012)

2.7.2 PTERIGIÓN RECURRENTE O RECIDIVANTE

El Pterigión recurrente es aquel que crece después de una escisión primaria. Patológicamente, el Pterigión recurrente difiere del Pterigión primario, en que el tejido fibrovascular crece sobre la córnea sin degeneración elastótica. La subyacente epiesclerótica y cápsula de Tenon crecen sobre el estroma corneal, donde están firmemente adheridas a los tejidos subyacentes. (Dres. Bermúdez Rosario, 2012)

Se lo puede clasificar el grado de recidiva utilizando los Criterios de Recurrencia de Tseng

- Grado 1: Presenta apariencia normal
- Grado 2: Presenta vasos epiteliales epiesclerales sin extensión corneal
- Grado 3: Presenta vasos epiesclerales y tejido fibrovascular sin extensión corneal.
- Grado 4. Presenta vasos epiesclerales y tejido fibrovascular con extensión corneal. (Galor, 2010)

Otra cuestión controvertida es el tiempo de seguimiento que debe establecerse para considerar al Pterigión como no recidivado, ya que si bien el 90% recurren entre los 3-6 primeros meses postcirugía, en algunos estudios se observan recurrencias hasta un año después de la cirugía, presentan recidiva conjuntival y proliferación vascular en el

limbo que invade la córnea en el lugar previo de la escisión, que hace pensar que el Pterigión va a recidivar.

2.7.2.1 Características macroscópicas del Pterigión recidivado.

El Pterigión recidivado presenta un comportamiento más agresivo que la lesión primaria y se asocia a una mayor sintomatología, por lo que se acompaña de una gran insatisfacción por parte del paciente. Se caracteriza por asociar un proceso inflamatorio y una mayor irregularidad de la superficie del tejido proliferado que condiciona una afectación importante de la película lagrimal.

La aparición de la recurrencia es más frecuente a partir del borde inferior de resección quirúrgica, debido a que la cobertura palpebral permite una rápida recuperación de la superficie ocular a nivel superior.

Otro tipo de recidiva aparece desde la conjuntiva bulbar saltando sobre el injerto conjuntival y avanzando sobre la córnea. En estos casos es más probable que la resección de la Tenon incompleta sea el origen de este tipo de recidivas.

2.7.2.2 Características microscópicas de Pterigión recidivado.

En la patogénesis del Pterigión recidivado juegan un papel principal en la persistencia de los cambios que indujeron el Pterigión inicialmente y la activación de un mecanismo de reparación y cicatrización por el trauma quirúrgico, nos lleva a la progresión del crecimiento fibrovascular hacia la córnea. (J. S. López García, 2012)

2.8 MANIFESTACIONES CLÍNICAS

2.8.1 CRITERIOS CLÍNICOS:

En el Pterigión vamos a tener los siguientes síntomas:

- * Sensación de cuerpo extraño.
- * Fotofobia
- * Ardor
- * Dolor

Signos:

- * Lagrimeo
- * Pliegue fibrovascular en forma de ala que parte de la conjuntiva interpalpebral y se extiende sobre la córnea. Puede ser unilateral o bilateral.
- * Neovascularización e inyección conjuntival.
- * Queratitis epitelial punctata perilesional.
- * Línea de Stoker. (Arce, 2012)

Entre los signos de actividad destaca la presencia de pequeñas opacidades grisáceas en la membrana de Bowman que se anteponen a la cabeza del Pterigión, las llamadas Islas de Fuchs que, con el tiempo, se multiplican y la protuberancia progresa hacia el centro de la córnea. También son signos de actividad la mayor vascularización, congestión, falta de transparencia y las manchas en el epitelio corneal. (Rojas Alvarez, 2009) Además, Tan plantea que la morfología del Pterigión y su vascularización son factores de riesgo para su recidiva tras la cirugía. (CruzI & Martorell, 2009)

2.9 DIAGNÓSTICO

El diagnóstico del Pterigión es netamente clínico.

Al examen físico con lámpara de hendidura, revela tres áreas bien distintas del Pterigión: La cabeza, el cuello y el cuerpo. La cabeza del Pterigión es un área grisácea, plana y avascular situada en el ápex. En el borde anterior de la cabeza del Pterigión, se aprecia una línea de hierro pigmentada epitelial, llamada línea de Stocker. El cuello conecta la cabeza y el cuerpo del Pterigión, donde se hallan finos neovasos incipientes y anastomóticos. El cuerpo del Pterigión se localiza en la conjuntiva bulbar con vasos que son rectos y radiales respecto al ápex del Pterigión. Aunque la cabeza del Pterigión se adhiere firmemente en la córnea, el cuerpo se puede separar de las capas superficiales del globo ocular. (CruzI & Martorell, 2009)

La clasificación de Fuch de 1891 de Pterigión es útil todavía; diseñada para clasificar la morfología del Pterigión, se basa en el examen con la lámpara hendidura de la translucidez relativa del tejido del Pterigión y el espesor del componente del fibrovascular.

- * La calidad T1 denota un Pterigión en que los vasos de la epiesclera, que están debajo del Pterigión, no se oscurecen y se distinguen claramente.
- * La calidad T2 se expresa cuando los vasos de la epiesclera se disimulan parcialmente.
- * La calidad T3 es un Pterigión espeso donde los vasos de la epiesclera subyacentes se disimulan.

Esta clasificación es clínicamente práctica, con correlación de calidad más alta y con una mayor posibilidad de recidiva agresiva después de la excisión de la esclera o simple desnudo. (CruzI & Martorell, 2009)

2.10 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Pingüécula
- Quiste dermoide.
- Pseudopterigion (Arce, 2012)

a) Pingüécula.- Lesión común, inocua, bilateral y asintomática. Depósito blanco-amarillento de la conjuntiva bulbar en su vertiente nasal o temporal. Crecimiento lento o inexistente. No requiere tratamiento, solo cuando se inflama (pingueculitis), con corticoides tópicos y lubricantes.

b) Quiste dermoide.- curre como consecuencia de un «secuestro» de ectodermo superficial que ha quedado atrapado a lo largo de las líneas de cierre embrionario. La mayor parte de los dermoides conjuntivales se observan en el limbo esclerocorneal, son sólidos e histológicamente contienen epidermis, dermis y tejido adiposo. Raramente pueden ser quísticos y contener hueso, cartílago, glándula lagrimal, músculo liso, etc. (Orellana, 2009)

c) Pseudopterigión.- Es el resultado de un proceso inflamatorio en el que un pliegue de la conjuntiva inflamada se adhiere a la córnea desnuda cerca del limbo o más al centro. Úlceras marginales corneales traumáticas, defectos epiteliales, degeneraciones corneales periféricas pueden involucrar un pliegue conjuntival quemótico en el proceso de curación, arrastrando la conjuntiva, a través de la córnea. El Pseudopterigión no respeta la ubicación interpalpebral y se puede ver en cualquier meridiano en el ojo. Se hace un puente de tejido con crecimiento de la conjuntiva en el área de la córnea a nivel del

limbo. Por lo general es unilateral y no tiende a crecer de nuevo después de romper las adherencias primarias. (Dres. Bermúdez Rosario, 2012)

2.11 VARIABLES

2.11.1 DEPENDIENTES

- * Signos y síntomas.

2.11.2 INDEPENDIENTES

- * Recidivas posquirúrgicas por Pterigión.

2.11.3 INTERVENIENTES

- * Edad
- * Sexo

CAPITULO III

3 MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizará en el Hospital Luis Vernaza, en las personas que acudan al área de Oftalmología presentando recidivas posquirúrgicas durante el año 2014. Es de tipo longitudinal, observacional y descriptivo; utilizaremos investigación científica, bibliografía documentada; y, examinaremos el tema a través de la observación directa de la información obtenida en las historias clínicas.

3.1 LOCALIZACIÓN

El Hospital Luis Vernaza ubicado en las calles Loja y Escobedo, el 12 de agosto de 1942 el Hospital General recibió su nombre actual en honor a uno de los más renombrados benefactores y directores de la Junta de Beneficencia de Guayaquil Don Luis Vernaza.

La sala de Emergencia del Luis Vernaza es un referente para Guayaquil y para el resto del Ecuador ya que en este espacio acondicionado se recibe a toda persona que llegue con urgencias de cualquier tipo, se atiende a un promedio de tres mil pacientes con urgencias al mes lo que corresponde a mucho más del 50% de las emergencias médicas que ocurren en la ciudad y sus zonas circundantes, esta área se encuentra abierta las 24 horas del día todo el año.

El Servicio de Oftalmología del Hospital Luis Vernaza, brinda atención médica a pacientes con problemas en sus órganos oculares, ofreciendo tratamiento, prevención, cirugía y control a enfermedades que afecten a los ojos y la visión de la persona.

Entre los servicios se realizan exámenes:

- ✓ Oftalmológicos,
- ✓ Optométricos y ortópticos para la detección de las enfermedades oculares y sus anexos.
- ✓ Para dolencias que involucren todo el aparato ocular, nuestro personal médico calificado realiza procedimientos quirúrgicos:
- ✓ Trasplante de córnea.

- ✓ Anillos corneales para el tratamiento precoz de queratocono.
- ✓ Cirugía de la superficie ocular con posibilidad de trasplante de membrana amniótica (pterigion, etc)
- ✓ Cirugía de catarata mínimamente invasiva: facoemulsificación + implante de lente intraocular plegable.
- ✓ Cirugía de glaucoma filtrante y uso de implantes valvulares.
- ✓ Cirugía de Vítreo y Retina mínimamente invasiva incluyendo láser y crioterapia
- ✓ Cirugía de Estrabismo
- ✓ Cirugía de párpados, órbita y vías lagrimales

3.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

Guayaquil pertenece políticamente a la provincia del Guayas, geográficamente ubicado en la costa del pacífico, en la región del litoral del Ecuador, el Este de la ciudad se encuentra a orillas del río Guayas, a 20 kilómetros de su desembocadura en el Océano Pacífico, mientras se rodeada por el Estero Salado en su parte suroccidental y el inicio de la cordillera Chongón-Colonche, al noroeste una cadena de montañas de media altitud. Se divide en 16 parroquias Urbanas y 5 parroquias rurales. Con clima tropical, la mayor parte del año tiene temperaturas cálidas, con un promedio de 25 a 28 grados centígrados aproximadamente. Su población actual es de 3 113 725 habitantes.

3.3 PERIODO DE INVESTIGACIÓN

Durante el año 2014.

3.4 UNIVERSO Y MUESTRA

3.4.1 UNIVERSO

Personas que acudan al área de consulta externa de Oftalmología del Hospital Luis Vernaza.

3.4.2 MUESTRA

Asumiendo que la frecuencia de Pterigi3n es de aproximadamente 5% de la poblaci3n, entonces el c3lculo de la muestra es:

Total de la poblaci3n	10000
-----------------------	-------

(Si la poblaci3n es infinita dejar la casilla en blanco)

Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Precisi3n (d)	4%
Proporci3n (valor aproximado del par3metro que queremos medir)	5%

Si no tenemos mucha informaci3n $p = 0.5$ que maximiza el tama3o muestra

TAMA3O MUESTRAL (n)	113
----------------------------	------------

3.5 VIABILIDAD

Este estudio es viable por lo que es de inter3s de la instituci3n y existen las autorizaciones correspondientes para su ejecuci3n. Adem3s laboro en la instituci3n en calidad de interna rotativa durante el periodo 2014 - 2015.

3.6 CRITERIOS DE INCLUSI3N/EXCLUSI3N

3.6.1 CRITERIOS DE INCLUSI3N:

- Recidivas por Pterigi3n.
- Ninguna cirug3a ocular previa.

3.6.2 CRITERIOS DE EXCLUSI3N:

- Pacientes que no deseen ser incluidos en el estudio.

3.7 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

OBJETIVOS ESPECIFICOS	VARIABLES	DEFINICION	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Determinar la cantidad de recidivas del Pterigión en el Hospital.	Frecuencia	Es la cantidad de individuos de un grupo o una población que presentan una característica o evento determinado en un momento o en un período determinado.	Cuantitativa Discreta	Número de personas afectadas	1. Si 2. No
Determinar el grupo etario más afectado.	Edad	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo	Cuantitativa Discreta	Años	1. 20–40 2. 41- 60 3. > 60
Determinar el sexo más predominante:	Sexo	Total de las características de la estructura reproductiva, de las funciones, del fenotipo y genotipo que diferencian un organismo femenino de uno masculino.	Cualitativo Nominal	Características cromosómicas sexuales.	1. Masculino o 2. Femenino o

Identificar los signos y síntomas de los pacientes con Pterigiión	Signos y Síntomas	El signo son las manifestaciones objetivas, lo que el médico puede percibir en un examen físico. Los síntomas son las manifestaciones subjetivas, percibidos por el paciente.	Cualitativo Nominal	Manifestaciones objetivas Manifestaciones subjetivas	1. Hiperemia conjuntival 2. Sensación de cuerpo extraño 3. Lagrimeo 4. Prurito ocular. 5. Escozor
---	-------------------	---	------------------------	---	---

3.8 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Nuestra investigación será de tipo retrospectivo, transversal, observacional y descriptivo.

3.9 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividades:	Agosto - Enero	Febrero – Mayo
Elaboración del Anteproyecto		
Proyecto acabado		
Revisión de bibliografía		
Recolección y Tabulación de datos		
Análisis y procesamiento de datos		
Presentación de borrador de tesis		
Revisión final de la investigación y presentación de la tesis.		

AÑOS	2014 - 2015									
	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-15	feb-15	mar-15	abr-15	may-15
Actividades										
Selección del tema										
Presentación y aprobación del tema										
Elaboración del anteproyecto										
Recolección de información										
Análisis de resultados de la investigación										
Redacción del informe y tesis										
Presentación del informe final										

3.10 CONSIDERACIONES BIOÉTICAS

Todos los pacientes con Pterigión que asistieron, fueron ingresados en el estudio, se solicitó que firmen el consentimiento Informado, que los autores dieron a conocer de manera oral y escrita para realizar el procedimiento quirúrgico.

Si durante los seguimientos se detectan efectos adversos o sospecha de recidiva, los pacientes recibirán la atención médica adecuada de acuerdo a las publicaciones científicas existentes y a protocolos vigentes para cada complicación y según se indica en las normas del Hospital Luis Vernaza de Guayaquil.

3.11 RECURSOS A EMPLEAR:

3.11.1 HUMANO

- * Equipo de estadística del Hospital Luis Vernaza.
- * Investigador: Glenda Mariuxi Díaz Pangay.
- * Tutor de tesis: Dr. Enrique Ortega Moreira

3.11.2 FÍSICO

- * Historias clínicas Oftalmológica.
- * Computadora
- * Impresora
- * Hojas de papel bond.

3.12 MÉTODOS

3.12.1 EL MÉTODO ANALÍTICO.

Permitirá elaborar las concepciones teóricas, que además de sustentar la investigación servirá para interpretar y llegar al planteamiento de conclusiones y decisiones relevantes, será además muy útil, cuando corresponda detallar cada una de las diversas etapas que contendrán los lineamientos alternativos en búsqueda de solución a la problemática

3.12.2 EL MÉTODO INDUCTIVO

Será de gran valor, al momento de establecer las características que se reiteren en las constataciones de cada uno de los instrumentos, a fin de concretar criterios generalizados.

3.12.3 EL MÉTODO DEDUCTIVO

Empleado especialmente para trabajar en las interpretaciones de los hechos particulares; puesto que, para ello, se aplicarán los conceptos generales, constantes en el marco teórico

3.13 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio es de tipo retrospectivo transversal y descriptivo, se analizará a cada paciente que intervenga quirúrgicamente de Pterigión en el Área de oftalmología del Hospital Luis Vernaza en el durante el año 2014, recolectando información facilitada por el mismo Servicio.

3.13.1 TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En el presente trabajo de investigación se utilizará una ficha recolectora de datos, se recabará información de los expedientes clínicos de oftalmología para ser analizados por el investigador, razón de nuestro Trabajo de Titulación

3.13.2 METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Basado en el cuestionario que realizaremos a los pacientes, el cual contiene preguntas cerradas sobre la información básica de cada paciente, como nombre, apellidos, edad, historia clínica; también se tomara en cuenta os signos y síntomas por los que acude el paciente; utilizaremos estadística descriptiva, que nos permitirá mediante tablas y gráficos la recopilación y organización de nuestros datos además de permitirnos estudiar, analizar e interpretar la relación o asociación entre los mismos.

CAPITULO IV

4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN

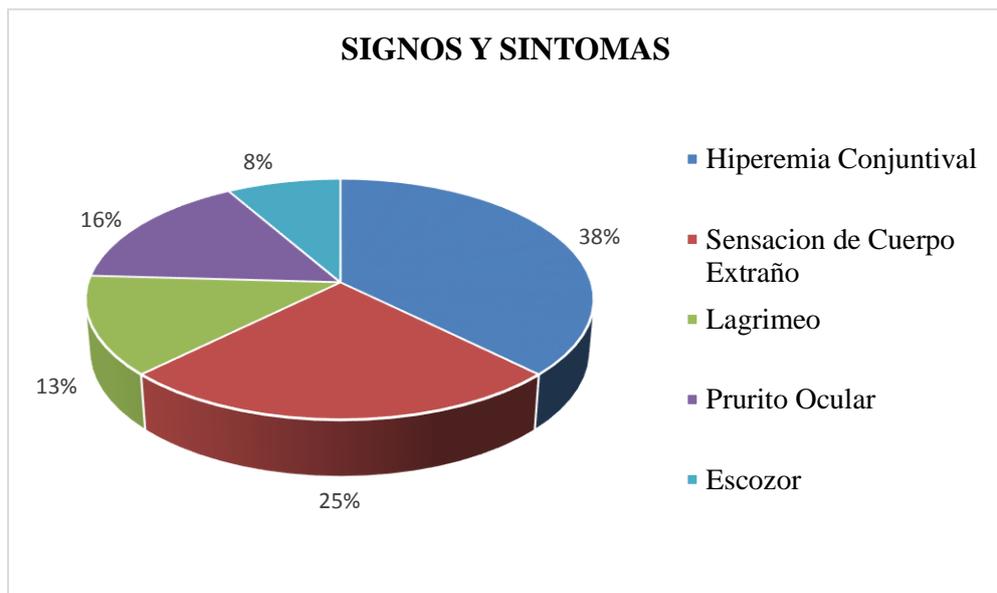
Tabla 1. Análisis comparativo de signos y síntomas de Pterigión durante el año 2014

SIGNOS Y SINTOMAS	
Hiperemia Conjuntival	104
Sensación de Cuerpo Extraño	70
Lagrimeo	37
Prurito Ocular	44
Escozor	23

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Glenda Mariuxi Díaz P.

Gráfico 1. Análisis comparativo de signos y síntomas de Pterigión durante el año 2014



Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Glenda Mariuxi Díaz P.

De acuerdo al gráfico 1, se aprecia que de los signos y síntomas más frecuente en los paciente de Pterigión durante el año 2014, fue la Hiperemia conjuntival presentándose en 104 pacientes lo que representa al 38%, seguido de la sensación de cuerpo extraño que se presentó en 70 pacientes que corresponde al 25%, posteriormente tenemos el prurito ocular que se presentó en 44 pacientes que representa al 16%, el lagrimeo que estuvo presente en 37 pacientes q correspondería al 13% y por último el Escozor que se presentó en 23 pacientes que indica el 8% de la población.

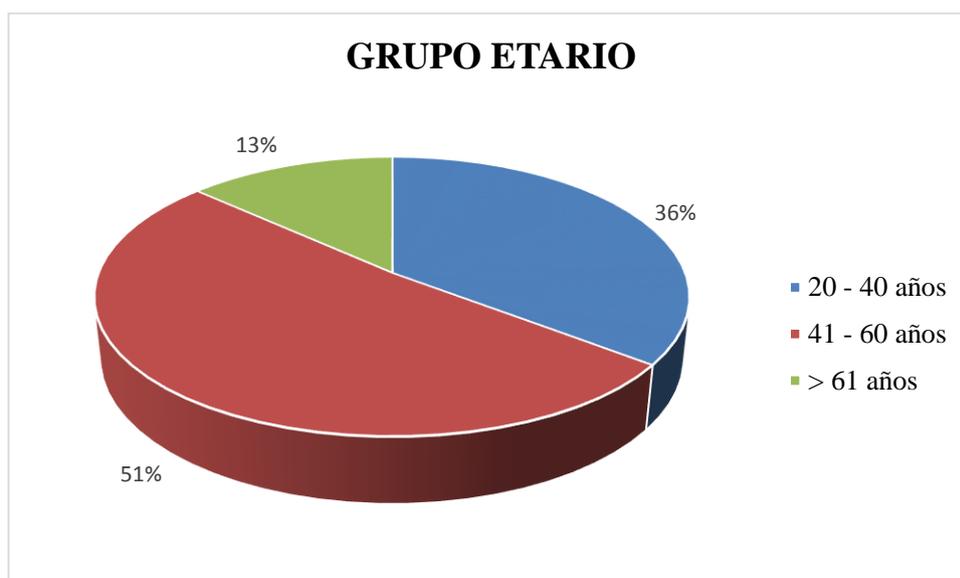
Tabla 2. Comparación del grupo Etario más afecto por el Pterigión durante el año 2014

GRUPO ETARIO (Años)	
20 - 40 años	40
41 - 60 años	58
> 61 años	15

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Glenda Mariuxi Díaz P.

Gráfico 2. Comparación del grupo Etario más afecto por el Pterigión durante el año 2014



Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Glenda Mariuxi Díaz P.

Según el gráfico 2, de los 113 pacientes que tenemos como muestra, nos indica que el grupo etario más afectado por el Pterigión comprende las edades entre los 41 – 60 años presentándose en 58 pacientes que representa un porcentaje de 51%, seguido de las edades entre los 20 – 40 años se presentó en 40 pacientes que nos indica el 36%, y con un 13% afecta a los pacientes mayores de 61 años.

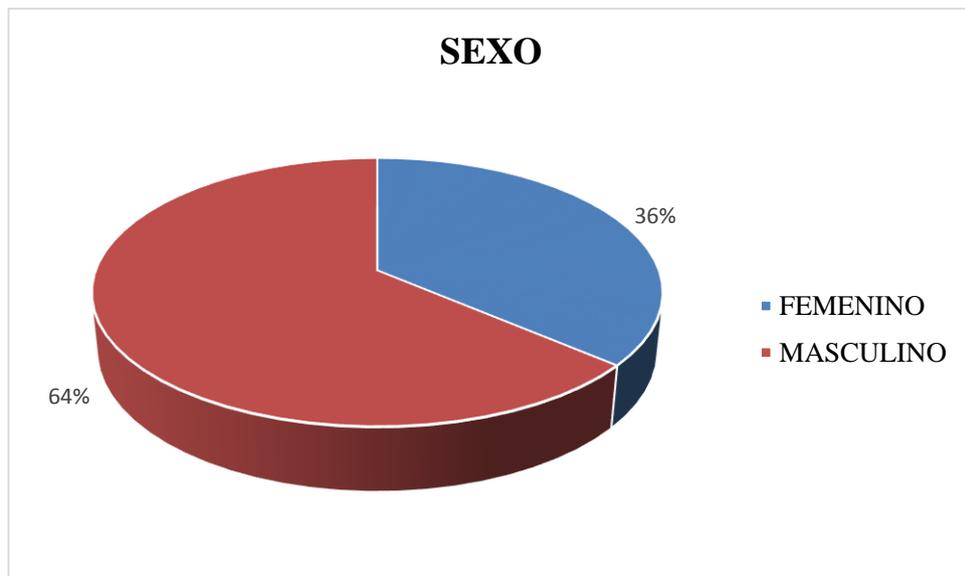
Tabla 3. Comparación del sexo más predominante en el Pterigión durante el año 2014

SEXO	
FEMENINO	41
MASCULINO	72
TOTAL	113

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Glenda Mariuxi Díaz P.

Gráfico 3. Comparación del sexo más predominante en el Pterigión durante el año 2014



Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Glenda Mariuxi Díaz P.

Según el gráfico 3, de los 113 pacientes podemos observar que el sexo que más predomina con Pterigión durante el año 2014, fue el sexo masculino con 72 pacientes

que representa el 64%, seguido del sexo Femenino que se presentó en 41 personas que es aproximadamente el 36%.

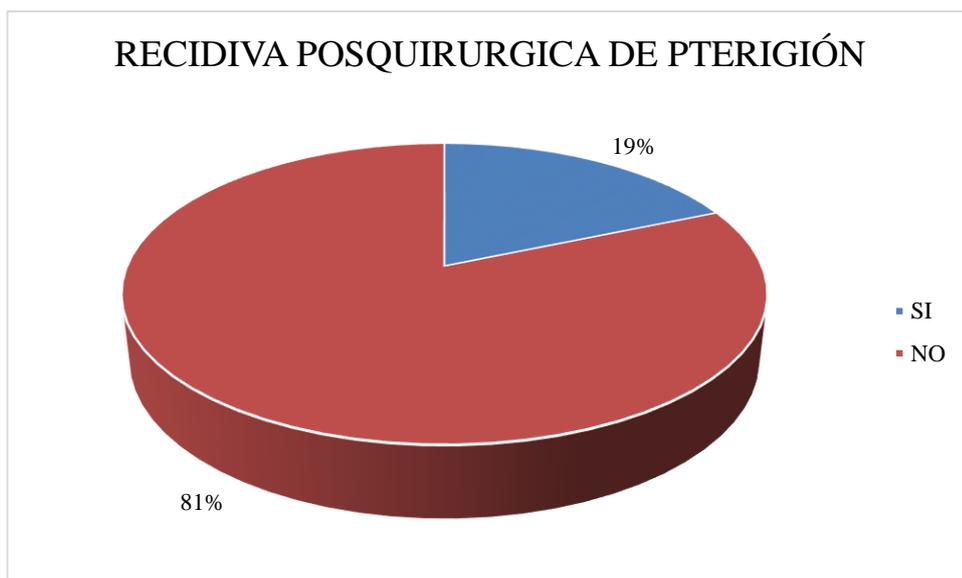
Tabla 4. Frecuencia de Recidiva posquirúrgica de Pterigión durante el año 2014

RECIDIVA POSQUIRURGICA DE PTERIGION	
SI	21
NO	92
TOTAL	113

Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Glenda Mariuxi Díaz P.

Gráfico 4. Frecuencia de Recidiva posquirúrgica de Pterigión durante el año 2014



Fuente: Hospital Luis Vernaza

Elaborado por: Glenda Mariuxi Díaz

En el gráfico 4, de los 113 pacientes podemos constatar que la recidiva posquirúrgica de Pterigión durante el año 2014 se presentó en 21 pacientes que es aproximadamente el 19%.

CAPITULO V

5 CONCLUSIONES

En base a los objetivos propuestos en la presente investigación se concluye que:

- Los pacientes que acudieron a consulta externa de Pterigión presentan los siguientes signos y síntomas, en mayor porcentaje, con un 38% hiperemia conjuntival, sensación de cuerpo extraño 25%, prurito ocular 16%, lagrimeo en 13% y por último el escozor en 8%; concluyendo así que los pacientes que acuden a consulta es por dos o más signos y síntomas.
- El grupo etario más afectado que acudió con Pterigión está comprendido entre los 41 a 60 años representa el 51%, seguido del grupo de edad de los 20 a 40 años con un 36%, y a partir de los 61 años que representa el 13%; deduciendo que la edad media es la más propensa a ser afectada por esta patología.
- Se determina que el sexo que más predomino de las personas afectadas con el Pterigión es el masculino con 64%, mientras que el sexo femenino está con un 36%.
- Se constata que la recidiva posquirúrgica de Pterigión durante el año 2014 fue del 19% representado que su frecuencia de recurrencia es baja.

CAPITULO VI

6 RECOMENDACIONES Y PROPUESTAS

- Proveer de información básica sobre Pterigión a las personas que acuden al hospital Luis Vernaza.
- Indicar a las personas que acuden al servicio de oftalmología de los principales signos y síntomas de Pterigión por los que debe acudir al Oftalmólogo para un tratamiento oportuno.
- Explicar al paciente intervenidos quirúrgicamente cuales son los cuidados para evitar una recidiva.

7 BIBLIOGRAFÍA

1. Alonso Matarín, S. (2011). Estudio de la superficie ocular y la película lagrimal en una población con pterigión. *Universitat Politècnica de Catalunya*, 69 (1-2).
2. Aragonés Cruz, B. &. (2009). Relación de la radiación ultravioleta y el pterigión primario. *Revista Cubana de Oftalmología. Revista SCielo*, 22(1).
3. Arce, D. G. (2012). Pterigión. *Normas de Diagnóstico y Tratamiento en Oftalmología*, 226 (62).
4. Arenas, E. (2012). Qué es un Pterigión reproducido en la era actual. *ARCHIVOS DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA. Arch Soc Esp Oftalmol*, 87(5), 137-138.
5. Batista, C. (2009). Comportamiento clínico-epidemiológico de pacientes con Pterigión atendido en el Centro Oftalmológico de Holguín. *Correo Científico Médico de Holguin*, 13 (9).
6. Boyd, D. S. (2012). *Mini Atlas Oftalmología Clínica*. Panamá: Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd.
7. Chicaiza, G. R. (2014). Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con pterigión operados con la técnica de autoinjerto conjuntival Clinical-epidemiologic characterization of patient. *medigraphic.com*, 1 - 20.
8. Chui, J. (2011). UVB-mediated induction of cytokines and growth factors in pterygium epithelial cells involves cell surface receptors and intracellular signaling. *The American journal of Pathology*, 47 (6). Obtenido de The American journal of Pathology.
9. CruzI, B. A., & Martorell, J. A. (2009). Factores predictivos de recurrencia del pterigium primario. *Revista Cubana de Oftalmología. Scielo*, vol. 21 n° 2.
10. Da Silva, E. A. (Abril - Junio de 2011). *EFICACIA DE LA PLASTIA LIBRE CONJUNTIVA EN EL ABORDAJE DEL PTERIGIÓN NASAL Y TEMPORAL. TÉCNICA DE DOBLE CORONA EN FUNDACIÓN OFTALMOLÓGICA DEL CARIBE DE ABRIL 2011 JUNIO 2012*. Obtenido de <http://cofca.com/web/wp->

content/uploads/2013/04/EFICACIA-DE-LA-PLASTIA-LIBRE-
CONJUNTIVA-EN-EL-ABORDAJE-DEL-PTERIGI%C3%93N-NASAL-Y-
TEMPORAL.pdf

11. Daniel E. Haro Haro (1), L. T. (2009). Conjuntivitis hiperplástica pigmentaria en pobladores de la altura. *Revista Diagnóstico*, vol. 49 n° 2. Recuperado el abril - junio de 2009, de <http://www.fihu-diagnostico.org.pe/revista/numeros/2008/abr-jun/80-84.html>
12. Dres. Bermúdez Rosario, C. A. (enero de 2012). *UCE*. Obtenido de Comparación de la Recidiva posquirúrgica de Pterigión por plastia libre con Bevacizumab y grupo control de pacientes de la unidad municipal salud norte Agosto-Diciembre del 2011: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/416/1/T-UCE-0006-2.pdf>
13. Galor, A. Y. (2010). Phase I study of subconjunctival ranibizumab in patients with primary pterygium undergoing pterygium surgery. . *American journal of ophthalmology*,, 149(6).
14. González Poveda, D. &. (2013). Caracterización clínico-epidemiológica del pterigium primario. Área de salud andrés eloy blanco, Venezuela. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 12(4).
15. Instituto mexicano de Seguro Social. (2012). Diagnóstico y Tratamiento del Pterigión Primario y Recurrente. *Guía de Referencia Rápida. Catalogo Maestro de Guías Rápidas*, 2.
16. J. S. López García, L. M. (2012). Características del Pterigión recidivado. *Superficie Ocular - Laboratorios Thea*, 29 (3).
17. Lugo Díaz, L. I. (2010). Tratamiento quirúrgico del Pterigion Primario con autoplastia conjuntival. *Revista SCielo*, 14(2).
18. Moreno Domínguez, J. C. (2011). Prevalencia y factores de riesgo para el pterigium en la población de " Hebi": Henan provincia, China 2009. . *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 15(1), 43.
19. Ochoa, Z. M. (2012). Complicaciones de la intervención quirúrgica de pterigium en la población de Chuquisaca, Bolivia. *Acta Médica del Centro*, 6(3).

20. Orellana, M. E. (2009). Patología ocular para el patólogo general. . *Revista Oftalmológica Venezolana*, TABLE OF CONTENTS, 62, 16-31.
21. Rojas Alvarez, E. G. (2009). Pterigion primario en pacientes del centro oftalmológico San Cristóbal Alta Verapaz: Guatemala. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 8 (3).
22. Treviño-Alanis y Cols. (2011). Pterigi6n. *REVISTA MEDICA MD*, 35.