



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante
según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Br. Rojas Milla, Helen Kandy (ORCID: 0000-0001-6927-9773)

ASESORA:

Dra. Dulanto Vargas, Julissa Amparo (ORCID: 0000-0003-4845-3853)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de los Servicios de la Salud

**PIURA – PERÚ
2020**

Dedicatoria

A mi Padre Celestial, a mi Dios Todopoderoso, por darme su amor, su fortaleza y su guía.

A mis hijos: Daniel, Josué y Elena.

A mis padres: José y Rosa.

Agradecimiento:

A mi hermana Brigit, por su apoyo constante e incondicional.

A mi querida Edith, por su ayuda y dedicación a mi hogar.

A mi asesora Dra Julissa Dulanto, por llevarnos paso a paso, a través de ésta travesía.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	14
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	17
3.5. Procedimientos	18
3.6. Método de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	20
V. DISCUSIÓN	36
VI. CONCLUSIONES	43
VII. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	45
ANEXOS	49

Índice de tablas

Tabla 1.	Operacionalización de variables	15
Tabla 2.	Perfil laboral según datos demográficos, institución, subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura 2020	22
Tabla 3.	Técnicas quirúrgicas actuales del pterigión primario y recidivante según institución laboral de oftalmólogos de Piura 2020	26
Tabla 4.	Complicaciones intraoperatorias de los procedimientos quirúrgicos para pterigión referidos por oftalmólogos de Piura 2020	27
Tabla 5.	Complicaciones postoperatorias tardías de los procedimientos quirúrgicos para pterigión referidos por oftalmólogos de Piura 2020	28
Tabla 6.	Técnicas quirúrgicas ideales en pterigión primario y recidivante según subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura 2020.	30
Tabla 7.	Obstáculos para realizar las técnicas quirúrgicas ideales en casos de pterigión primario según subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura 2020	32
Tabla 8.	Obstáculos para realizar las técnicas quirúrgicas ideales en casos de pterigión recidivante según subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura 2020	33

Índice de figuras

<i>Figura 1</i>	Esquema del tipo de investigación	13
<i>Figura 2</i>	Comparación del enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario según perfil laboral de oftalmólogos de Piura 2020	20
<i>Figura 3</i>	Comparación del enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura 2020	21
<i>Figura 4</i>	Edad en oftalmólogos de Piura 2020	23
<i>Figura 5</i>	Experiencia laboral en oftalmólogos de Piura 2020	24
<i>Figura 6</i>	Subespecialidad en oftalmólogos de Piura 2020	25
<i>Figura 7</i>	Complicaciones intra y postoperatorias tardías de los procedimientos quirúrgicos para pterigión referidos por oftalmólogos de Piura 2020	29
<i>Figura 8</i>	Técnicas quirúrgicas ideales en pterigión primario y recidivante en oftalmólogos de Piura 2020.	31
<i>Figura 9</i>	Complementos de la técnica quirúrgica en pterigión primario y recidivante en oftalmólogos de Piura 2020.	34
<i>Figura 10</i>	Uso de esteroide tópico postoperatorio en pterigión primario y recidivante en oftalmólogos de Piura 2020.	35

Resumen

Objetivo: comparar el enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020.

Metodología: se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, tipo transversal correlacional, se enviaron 50 encuestas vía correos electrónicos, Los datos recopilados se analizaron posteriormente utilizando Excell, SPSS y Epi Info.

Resultados: cincuenta oftalmólogos de la ciudad de Piura, fueron encuestados para determinar las técnicas quirúrgicas actuales e ideales empleadas en pterigión primario y recidivante, según perfil laboral. De los cuales 33 (66%) fueron hombres y 17 (34%) mujeres. La media de edad fue de 42,78 +- 8,697 años. El 72% no tiene subespecialidad. El 92% refirió que usa la técnica del autoinjerto conjuntival para pterigión primario. Para pterigión recidivante el 68% señaló al autoinjerto conjuntival y 28% a la membrana amniótica, como las técnicas más empleadas. El sangrado intraoperatorio excesivo 16%, fue la complicación intraoperatoria más frecuente. Y señalaron la recidiva 46% como la complicación postoperatoria tardía, más frecuente. El 100% afirmó usar una técnica quirúrgica ideal, tanto para pterigión primario como para recidivante. **Conclusión:** los enfoques quirúrgicos actuales e ideales coinciden en la mayoría de participantes de este estudio.

Palabras clave: enfoque quirúrgico actual, enfoque quirúrgico ideal, pterigión primario, pterigión recidivante, perfil laboral.

Abstract

Objective: to compare the current and ideal surgical approach of the primary and recurrent pterygium according to the occupational profile of ophthalmologists in Piura in 2020. Methodology: a quantitative approach study was performed, correlational cross-sectional type, 50 surveys were sent via emails, The data collected was subsequently analyzed using Excell, SPSS and Epi Info. Results: Fifty ophthalmologists from the city of Piura were surveyed to determine the current and ideal surgical techniques used in primary and recurrent pterygium, according to job profile. Of which 33 (66%) were men and 17 (34%) women. The mean age was 42.78 + - 8,697 years. 72% have no subspecialty. 92% reported that they use the conjunctival autograft technique for primary pterygium. For recurrent pterygium, 68% indicated the conjunctival autograft and 28% the amniotic membrane as the most widely used techniques. Excessive intraoperative bleeding, 16%, was the most frequent intraoperative complication. And 46% indicated recurrence as the most frequent late postoperative complication. 100% stated that they used an ideal surgical technique for both primary and recurrent pterygium. Conclusion: current and ideal surgical approaches coincide in the majority of participants in this study.

Keywords: current surgical approach, ideal surgical approach, primary pterygium, recurrent pterygium, job profile.

I. INTRODUCCIÓN

En diferentes investigaciones se ha concluido que el más sutil y sensible de los órganos de los sentidos es el de la vista, además es muy importante para conectarse con el entorno durante el transcurso de nuestra existencia, y recibe más del 80 % del impacto que ejerce el medio ambiente sobre el ser humano (1).

Tanto así, que en plena pandemia del SARS-CoV-2 o COVID-19, Li et al. (2) (China, 2020), ha reportado que una de las probables vías para el acceso del mismo, es a través de los ojos, por lo cual sugiere protección ocular. Así también Hui et al. (3) (China 2020) en un reciente estudio donde compara el tropismo del virus en tejido ex vivo como in vitro, del epitelio conjuntival y de las vías aéreas concluyendo que ambos son portales potenciales de infección para la COVID-19.

La constitución sensible y altamente especializada, de la vía ocular, garantizan la plenitud de su función; a pesar de la intensidad de los elementos externos, primordialmente las irradiaciones solares, la polvareda y la contaminación ambiental en general, que promueven la formación del pterigión (PTG) (1,4).

Sobre PTG se ha reportado desde 1000 años antes de Cristo, los primeros estudios los hizo, el galeno hindú Susruta, respetado como el pionero en la cirugía oftalmológica, precisó sus características, su terapéutica y mencionó desde esos tiempos lo común de su recidiva (5). Pterygion significa "ala" en griego, y es una de las afecciones que obstruyen el óptimo funcionamiento de la vía ocular (1,4).

Se considera al PTG, como una hiperplasia fibrovascular benigna con aspecto triangular, que avanza desde la conjuntiva bulbar en dirección a la córnea (6-8). Observamos que se ubica en la hendidura interpalpebral, en la zona nasal, en la temporal o en ambas, reportándose en varias investigaciones que es más frecuente la localización nasal (9,10).

Desde la óptica epidemiológica, se ha constatado la implicancia de la radiación ultravioleta (UV) en la génesis y desarrollo de ésta enfermedad, resaltándose el efecto crónico de los rayos UV tipo B (10-12), que también influyen en la modificación de los tipos celulares pluripotenciales limbares y fibroblastos que

determinan el crecimiento del pterigión, y el estímulo de diversas citoquinas proinflamatorias, factores de crecimiento y metaloproteasas de la matriz (6,10,13).

Entre otros factores de riesgo tenemos: exposición de larga data a irritantes, con efecto de microtraumas o ambientes con poca humedad; a más edad, más efecto acumulativo de la radiación solar (10,14,15); En relación a su etiología, hasta nuestros días, es desconocida; en varios estudios se ha demostrado un efecto genético pero no se conocen exactamente ni el mecanismo ni la influencia precisa, en el desarrollo del mismo (15,16), aparece generalmente en el rango de los 20 a 50 años y es más frecuente en varones 2:1 que en damas, a nivel mundial (6,14,17).

Se ha determinado que la tasa de incidencia y de prevalencia del PTG oscilan según el paralelo o latitud geográfica, por ejemplo en las regiones templadas, por encima del paralelo 40°, la prevalencia es mínima, entre 0 a 1,9%; en los paralelos 35° a 40°, va de 2 a 4,9%; en los paralelos 30° a 35° va entre 5 a 10% y la más elevada prevalencia está entre los paralelos 0° a 30°, contiguos al ecuador geográfico, donde es mayor a 10% (18).

Rezvan et al. (19) en el 2018, investigó sobre su prevalencia en el mundo, en un metaanálisis, que por cierto es el segundo en el que se concluye que es alrededor del 12%. En Nigeria, la prevalencia se reportó entre 2,8 a 19,3% y en América Latina en 11% (14). En la población latinoamericana se suele encontrar PTG tipo carnoso, con considerable constitución fibrovascular y un componente más agresivo luego de la escisión quirúrgica (20).

En el Perú, Aguilar (21) en el año 2016, en la Clínica oftalmológica de la Selva, en Banda de Shilcayo, Tarapoto; encontró 9,28% de prevalencia. En el 2018, Agramonte (22) en un estudio hecho en Cuzco, señaló 9,7% de prevalencia. En Piura, el Ministerio de Salud (MINSA), informó que en el 2019 el pterigión, alcanzó el 15% de las consultas oftalmológicas, ocupando el tercer lugar entre las patologías oftálmicas más frecuentes (23).

Para intervenir quirúrgicamente a un paciente con PTG, las indicaciones son: descenso de la agudeza visual (AV) por contigüidad 2 a 3 mm sobre la córnea, y/o afectación del eje visual, descenso de la AV por astigmatismo elevado inducido,

limitación del movimiento extraocular, aspecto extraño (posible displasia), ojo rojo habitual, sintomatología irritativa permanente y razones estéticas significativas (24,25). El enfoque quirúrgico, tiene como propósito evitar la recidiva, y brindar una mejorada estética erradicando los síntomas asociados (16,20,24,26).

Hasta la actualidad, las técnicas quirúrgicas son el inmejorable tratamiento efectivo, sin embargo las recidivas son frecuentes (24,25). La técnica de esclera libre consiste en emplear la escisión simple (consistente en extraer el pterigión y dejar la esclera despojada), ha registrado un riesgo de recidiva superior al 80% (20). Otra técnica quirúrgica, es el deslizamiento conjuntival que combina la escisión simple con sutura en almena de nylon 10-0 de los bordes conjuntivales, también presenta tasas de recurrencias muy altas entre 45 a 70% (20). Al combinar la escisión con un tejido injertado, hay un mínimo riesgo de recidiva, entre 0.003% y 40.9% (16,26,27).

En la cirugía de autoinjerto conjuntival (CA), se reseca conjuntiva de otra zona del ojo del usuario, incluido tejido limbal, en un solo trozo, el cual se usa para revestir el área de donde se extrajo el PTG (28). Una variante del CA es la técnica conocida como P.E.R.F.E.C.T. (Pterygium Extended Removal Followed por Extended Conjunctival Transplant), que ha reducido la tasa de recurrencia entre 10 a 15%, más importante aún, el aspecto cosmético es generalmente tan bueno que el paciente olvida qué ojo se sometió a la cirugía unos meses después (29). Otra técnica quirúrgica, recomendada en casos especiales, es el injerto de membrana amniótica (AMT) en la cual luego de la escisión, se fija al limbo restante y al área desnuda de la esclera, una parte de AMT liofilizada (16,30,31).

Designadas como las complicaciones postquirúrgicas más frecuentes, están: hematomas, granulomas, granulomas piógenos, avanzamiento del pedículo, recidiva, alergia por uso de colirios, intoxicación corneal y dellen o adelgazamiento corneal (32,33). Además del enfoque quirúrgico, es importante considerar el perfil laboral, con los aspectos sociodemográficos de los oftalmólogos participantes del estudio, más aún, por la conmoción de la pandemia de la COVID-19 hacia los trabajadores de atención médica de primera línea, y a otros profesionales de la salud, como los oftalmólogos (34).

La oftalmología como especialidad tiene un riesgo alto debido a que la mayoría de los procedimientos ponen a los oftalmólogos en contacto cercano con los ojos y la cara del paciente (34). Varias partes de la cara del paciente tocan el equipo oftálmico, lo que aumenta el riesgo de propagación de la infección a través de partículas en aerosol de las gotas respiratorias y el contacto (35). También hay informes de SARS-CoV-2 identificados en lágrimas y frotis conjuntivales, lo que pone a los oftalmólogos en riesgo de contraer la infección (2,36).

Es necesario que comprendamos el impacto de la COVID-19 en la readaptación de los profesionales de la salud, tanto al nuevo estilo de vida, a la nueva rutina laboral y su efecto en la salud mental (37), por lo tanto, cobra gran importancia conocer el perfil sociodemográfico de la población en estudio.

De lo anteriormente expuesto se plantearon el problema general, que fue: ¿Cuáles son las diferencias mostradas entre los enfoques quirúrgicos actuales e ideales ante pterigión primario y recidivante según el perfil laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020? y los problemas específicos siguientes: 1. ¿Cuál es el perfil laboral según datos demográficos, institución, subespecialidad, y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020?; 2. ¿Cuáles son las técnicas quirúrgicas actuales del pterigión primario y recidivante según institución laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020?; 3. ¿Cuáles son las complicaciones intra y postoperatorias de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por la muestra mencionada? y 4. ¿Cuáles son las técnicas quirúrgicas ideales y los obstáculos para realizarlas en casos de pterigión primario y recidivante según subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020?

Nuestro estudio tiene justificación práctica porque los datos que se han generado podrían ser utilizados por los gestores de salud para que estudien estrategias de soluciones al problema del Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020. Asimismo tiene justificación social porque según los datos epidemiológicos obtenidos en el estudio, hay diferencias de edad, y de años de experiencia laboral, muy marcados; lo que podría tener implicancias en la atención al usuario externo.

Por lo tanto, consideramos como hipótesis general: Existen diferencias entre los enfoques quirúrgicos actuales e ideales ante pterigión primario y recidivante cuando los oftalmólogos piuranos cuentan con subespecialidad y con mayor experiencia laboral.; y respecto a las hipótesis específicas: 1. El perfil de los oftalmólogos de Piura se caracteriza por laborar en entidades privadas, la mayoría no tiene subespecialidad y tienen un promedio de experiencia en el campo de 10 a 15 años. 2. Las técnicas quirúrgicas actuales más usadas por oftalmólogos en Piura en el año 2020 según institución, son para pterigión primario, autoinjerto conjuntival en Es Salud y deslizamiento conjuntival en MINSA; y para pterigión recidivante, autoinjerto conjuntival en Es Salud y autoinjerto conjuntival en MINSA. 3. El sangrado ocular, es más frecuente, durante la fase intraoperatoria y la recidiva, durante la fase postoperatoria de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por la muestra mencionada. 4. Las técnicas quirúrgicas ideales de oftalmólogos de Piura en el año 2020, son autoinjerto conjuntival si cuenta con subespecialidad y deslizamiento conjuntival si no cuenta con subespecialidad, en pterigión primario. Y membrana amniótica si cuenta con subespecialidad y autoinjerto conjuntival si no cuenta con subespecialidad, en pterigión recidivante.

Finalmente, el objetivo general de este estudio fue: comparar el enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020. Luego, consideramos como objetivos específicos: 1. Describir el perfil laboral según datos demográficos, institución, subespecialidad, y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020; 2. Determinar las técnicas quirúrgicas actuales del pterigión primario y recidivante según institución laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020. 3. Describir las complicaciones intra y postoperatorias de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por la muestra mencionada. Y 4. Determinar las técnicas quirúrgicas ideales y los obstáculos para realizarlas en casos de pterigión primario y recidivante según subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020. **(Anexo 1)**

II. MARCO TEÓRICO

La revisión bibliográfica incluyó investigaciones internacionales previas como:

Phathanthurarux et al. (29) (Tailandia, 2019). En el trabajo «Una encuesta de técnicas quirúrgicas en pterigium»; cuyo objetivo fue determinar los enfoques quirúrgicos actuales en PTG primario y recurrente, y las técnicas quirúrgicas ideales entre los oftalmólogos tailandeses. En el cual se envió un cuestionario a 1150 oftalmólogos miembros del Royal College de Oftalmología de Tailandia RCOPT, a través de sus correos electrónicos, y de 515 cuestionarios respondidos sólo 438 fueron válidos. Para el PTG primario; 37,4% de los encuestados informaron que la técnica esclera libre era la técnica preferida, seguida del autoinjerto conjuntival con 34%, escisión de PTG con membrana amniótica en 26,3% y la mayoría 87,4% no usaron adyuvante. Para el PTG recidivante, 44,9% prefirieron CA y 42% escisión de PTG con AMT y usaron terapias adyuvantes el 40,9% de encuestados. El 53% prefirió sutura no absorbible para el injerto. Sólo el 3,2% usaba adhesivo de fibrina. Sobre los datos demográficos de los 438 participantes, tenemos que 59,8% eran mujeres y 40,2% eran varones. La mayoría de los encuestados tenían entre 31 y 35 años grupo de edad, que representa el 34,5% de todos. Los oftalmólogos generales fueron el 61,4% en este estudio y el grupo de subespecialistas en cornea representó el 13,9%.

Lacorzana et al. (38) (España, 2018). En el estudio retrospectivo «Membrana amniótica, revisión de su uso oftalmológico y resultados en los últimos cinco años (2013-2017) en Granada. Estudio preliminar» cuyo propósito fue detallar los resultados del injerto de membrana amniótica, para indicar probables variables que influyan en una adecuada predicción quirúrgica. Participaron 44 personas con lesiones en la superficie ocular los cuales recibieron injerto de AMT, con un control luego de operados de hasta 8 meses. Destacaron las recidivas. Al observar los resultados, la falta de complicaciones y la transparencia corneal infieren éxito postquirúrgico. Por lo tanto, el injerto de AMT podría ser de utilidad en este tipo de cirugía, además se encontró una asociación entre el éxito de esta técnica y ciertos factores relacionados con el progreso del paciente.

Clearfield et al. (39) (Estados Unidos, 2016). En el metaanálisis «Autoinjerto conjuntival para pterigión» incluyó ensayos controlados aleatorios que habían comparado la cirugía con CA, grupo I (con o sin terapia adyuvante) con la cirugía de injerto de AMT, grupo II (con o sin terapia adyuvante) en personas con PTG primario o recidivante. Identificó 20 estudios que habían analizado un total de 1947 ojos de 1866 participantes, los estudios se hicieron en ocho países diferentes. Realizó un análisis de subgrupos para comparar participantes con PTG primario y recidivante. Sólo estimó la recurrencia a los 6 meses para los participantes con PTG recidivante. Catorce estudios informaron eventos adversos asociados con ambos grupos en estudio, entre los más comunes se informaron granuloma piógeno e incremento de la presión intraocular. Conclusiones: en ambos casos, tanto en PTG primario como en el recidivante, el CA se asocia con un menor riesgo de recidiva a los seis meses, comparado con el injerto de AMT. Hay pocos estudios que comparen las dos técnicas con respecto a los resultados de AV, y no se identificaron estudios que informaran sobre la calidad de vida relacionada con la visión o los costos directos o indirectos. Hubo un número insuficiente de estudios que utilizaron mitomicina (MMC) como adyuvante para estimar los efectos sobre la recidiva luego del CA o el injerto de AMT.

Bello et al. (40) (Venezuela, 2016). En el estudio «Complicaciones posquirúrgicas de la autoplastia conjuntival en el pterigium primario» Objetivo: analizar la técnica de CA y recurrencias. Tipo de investigación: prospectivo y transversal. Muestra: 150 usuarios con diagnóstico de PTG primario. Resultados: fue más frecuente en varones con empleo de agricultores, se constató que la técnica de CA es sencilla y solamente presentó 5% de recurrencia. Con la presentación de granuloma como la complicación más frecuente.

Katircioglu et al. (41) (Turquía, 2015). Realizó la investigación «Comparación de dos técnicas para el tratamiento del pterigión recurrente: membrana amniótica versus autoinjerto conjuntival combinado con mitomicina C» trazando como objetivo: Comparar los resultados del trasplante de AMT combinado con mitomicina C con los resultados del CA combinado con MMC para el tratamiento de pacientes con PTG recurrente; En ese estudio, prospectivo, se incluyeron 60 ojos con PTG recidivante y se asignaron aleatoriamente al grupo I (n = 30) que se sometieron a

trasplante de AMT combinados con MMC y al grupo II (n = 30) que se sometieron a CA combinado con MMC. Durante un seguimiento medio de $27,2 \pm 20,8$ meses, se analizó la recurrencia del PTG, el cambio en la AV no corregida y las complicaciones (incluyendo dolor, cambios corneales, conjuntivales o esclerales), se compararon entre los grupos. Se observó recurrencia del 8% en el grupo I y del 13,3% en el grupo II. La AV postoperatoria, el cambio en la AV, el dolor intenso y el defecto epitelial que duró más de 5 días, fueron similares en ambos grupos. Conclusiones: la AMT combinada con MMC tiene una tasa de recurrencia similar al CA combinada con MMC, en pacientes con PTG recurrente. Resultados similares y tasas de complicaciones hacen de AMT-MMC un método prometedor para el tratamiento de casos recurrentes de PTG.

Toker y Eraslan (42) (Turquía, 2015). En el estudio prospectivo «Recurrencia después de una escisión primaria de pterigión: trasplante de membrana amniótica con adhesivo de fibrina versus autoinjerto conjuntival con adhesivo de fibrina», comparó los resultados quirúrgicos y las tasas de recurrencia de la escisión primaria del PTG con CA versus injerto de AMT, fijados con adhesivo de fibrina. Se evaluaron 73 ojos de 65 pacientes, sometidos al grupo I, de CA (n =37) o al grupo II, de injerto de AMT (n = 36) después de la escisión del PTG. Se usó adhesivo de fibrina para la fijación de injertos en ambos grupos. Se registraron complicaciones postoperatorias luego de 12 meses. La tasa de recurrencia se definió como la medida de resultado primaria. Resultados: en el grupo I, mostraron edema hemorrágico del injerto 32,4% y dehiscencia parcial del injerto el 5,4%. En el grupo II, presentaron dehiscencia parcial y plegamiento de la AMT el 5,5%. Desarrollaron recurrencia corneal 5,4% en el primer grupo y 13,8% en el segundo grupo. Conclusiones: el adhesivo de fibrina es seguro y efectivo para unir injertos tanto CA como AMT para el cierre de heridas después de una cirugía de PTG. Aunque los resultados no fueron estadísticamente significativos, el injerto de AMT con adhesivo de fibrina parece tener una tasa de recurrencia más alta con respecto al autoinjerto conjuntival.

Luego, dentro de las investigaciones anteriores nacionales anteriores encontramos:

Calderón (43) (Perú, 2018). Realizó el estudio prospectivo «Efectividad de autoinjerto conjuntival con sangre autóloga comparado con sutura en la cirugía de pterigión». Con el fin de: analizar si la sangre autóloga como adyuvante en comparación con las suturas es más efectiva para la cirugía de CA en el PTG. Participaron 60 usuarios con PTG primario, preseleccionados usando muestreo aleatorio simple, a quienes se les realizó escisión quirúrgica y autoinjerto conjuntival, usando como adyuvante sangre autóloga (n = 30) o suturas (n =30). Resultados: al comparar ambos grupos, no se halló diferencias significativas entre edad, sexo, grado de PTG y ojo operado. Tampoco se halló, diferencias significativas entre las complicaciones, tales como: recidiva y dehiscencia del injerto. Conclusiones: en el primer grupo, al usar sangre autóloga como adyuvante, se empleó menor tiempo operatorio y se reportó menos molestias postoperatorias en comparación al grupo en el que se utilizaron suturas.

Respecto a las teorías científicas actuales sobre las variables en estudio: pterigión primario, pterigión recidivante y perfil laboral de los oftalmólogos, así como sus dimensiones: enfoque quirúrgico actual, complicaciones, enfoque quirúrgico ideal y obstáculos; las investigaciones apuntan hacia la búsqueda del método ideal para el manejo del pterigión tanto primario como recidivante.

Las técnicas quirúrgicas más difundidas incluyen los diversos injertos conjuntivales con o sin tejido limbal, fijado con suturas absorbibles o no absorbibles, pegamento de fibrina o incluso sangre autóloga. Romano et al. (26) en un metaanálisis, realizado en personas con PTG primario, mostró que el pegamento de fibrina puede ocasionar menos recurrencia y puede tomar menos tiempo que las suturas para fijar el injerto conjuntival en su lugar durante la cirugía de PTG. Hubo evidencia de baja certeza para sugerir una mayor proporción de complicaciones en el grupo de pegamento de fibrina, con respecto al grupo que utilizó sólo suturas.

Otro estudio hecho por Wanzeler et al. (44) mostró que el pterigión tiene un gran impacto en la calidad de vida de los pacientes y que la cirugía de escisión con trasplante de autoinjerto conjuntival y pegamento de fibrina mejoró los síntomas con altas tasas de satisfacción.

Nadarajan et al. (45) Comparó la sangre autóloga frente al pegamento de fibrina como adyuvante, y reportó que la sangre autóloga no da similar estabilidad al injerto, como la da, el pegamento de fibrina. También informó una tasa de recurrencias baja. Sin embargo indicó la necesidad de hacer una selección cuidadosa y usar un método estándar, antes que esta técnica quirúrgica sea aceptada.

Huang et al. (46) Trató de mejorar la comodidad postoperatoria del paciente, modificando el uso de las suturas, en este estudio sólo se colocan 3 puntos en el margen nasal para fijar el injerto y la conjuntiva adyacente después del adhesivo de fibrina, podría prevenir complicaciones postoperatorias relacionadas con el injerto, como: pérdida, desplazamiento, dehiscencia y granuloma.

En una serie de casos Mednick et al. (24) Propuso una nueva forma para tratar al PTG recidivante y agresivo, a través de la técnica de transplante epitelial limbal simple o SLET. En los casos informados, el procedimiento SLET se realizó, sin complicaciones. No hubo recurrencias significativas en las visitas de seguimiento de los pacientes.

Dentro de las nuevas teorías, el autoinjerto conjuntival-limbal ofrece una baja tasa de recurrencia, Hernandez-Bogantez et al. (27) Describió una técnica quirúrgica novedosa para la eliminación del PTG aprovechando las propiedades de la AMT y las células madre epiteliales del limbo. Un total de 10 ojos se sometieron a escisión de pterigión con cobertura de membrana amniótica de la esclera desnuda y colocación de piezas de epitelio limbal de manera lineal en el área limbal afectada cubierta por una segunda membrana amniótica usando pegamento de fibrina. Después de hasta 8 meses de seguimiento, no hubo signos de recurrencia temprana o complicaciones que amenazan la vista.

Así mismo, Boutin et al. (8) También reportó un mínimo de recurrencias y complicaciones, usando la técnica autoinjerto conjuntival-limbal con cobertura de AMT de la esclera desnuda pero con MMC como adyuvante, luego de la escisión del pterigión, y colocación de piezas de epitelio limbal de manera lineal en el área limbal afectada cubierta por una segunda AMT usando pegamento de fibrina.

Además de la naturaleza del pterigión, otros factores relevantes en la elección de la terapia coadyuvante toman en cuenta la destreza del cirujano, la disponibilidad del tiempo operatorio, la necesidad de preservar la conjuntiva normal, la limitación de la disponibilidad de injertos. Particularmente de relevancia en casos de PTG recurrente y pacientes con glaucoma mal controlado, que puede necesitar terapias de drenaje en el futuro (1)

En la actualidad, los antimetabolitos son coadyuvantes que influyen mucho en la terapia del PTG, la mitomicina-C y el 5-fluorouracilo (5-FU), se utilizan de diversos modos intraoperatoriamente como una dosis única, postoperatoriamente como inyecciones o gotas subconjuntivales, indicados en diferentes concentraciones y duración del tratamiento. Martins et al. (47) y Rosen et al. (25) En sendos estudios han utilizado MMC como adyuvante de injertos de tejido, y han demostrado que reducirían las recurrencias. No obstante, los hallazgos sobre las posibles complicaciones como: cicatrización conjuntival tardía, escleromalacia y escleritis necrotizante, pueden mantener distantes a algunos cirujanos.

Altay et al. (48) Reportó una diferencia estadísticamente significativa en los grupos 5-FU y MMC en comparación con el grupo control; sin embargo, la diferencia entre los grupos 5-FU y MMC no fue significativa. No se observaron complicaciones graves en los grupos 5-FU y MMC. Conclusiones: la aplicación intraoperatoria de MMC y 5-FU es efectiva y segura para la prevención de la recurrencia. Nuestros hallazgos sugieren que MMC es más potente para la prevención de la recurrencia y causa menos quejas que el 5-FU.

Últimamente, la eficacia y la toxicidad de los agentes de tratamiento anti-Factor de crecimiento del endotelio vascular (VEGF) como bevacizumab (avastin) y ranibizumab (lucentis), se han evaluado en PTG primario y recurrente (9,10). Se informó que la inyección subconjuntival de ranibizumab junto con la cirugía fue bien tolerada (30). Se demostró que la inyección subconjuntival de bevacizumab sin cirugía para el pterigión primario es efectiva para reducir el tamaño del pterigión y mejorar la función visual (30), Sin embargo, la eficacia de la administración de bevacizumab combinada con escisión quirúrgica es más controvertida (28).

Nava et al. (49) Creía que la inyección subconjuntival de bevacizumab podría prevenir las recurrencias junto con la cirugía. La eficacia del tratamiento de tales medicamentos antifibróticos o anti-VEGF no está clara actualmente porque las comparaciones directas son poco frecuentes (28,30).

Cao et al. (50) Estudió al Nutlin, un nuevo medicamento que activa el gen p53 en varias líneas celulares. Su objetivo fue estudiar los efectos de Nutlin en el PTG y comparar los efectos de Nutlin y MMC en las líneas celulares de PTG. Concluyó que la MMC indujo la muerte celular en PTG y en líneas celulares conjuntivales, mientras que Nutlin actuó específicamente en las células de PTG. Esos resultados implican que MMC inhibió la proliferación y migración de células de PTG a través de una vía independiente de la apoptosis.

Dentro de las nuevas teorías también se estudian, los niveles de expresión de la proteína tumoral p53 (TP53) observados en laboratorio en muestras de pterigión, Young et al (18). Demostró que el ratón doble minuto 2 (MDM2), una proteína de unión a TP53, contribuye a la inhibición de la actividad de TP53 en el pterigión humano. Por lo tanto, la interrupción de la interacción MDM2-TP53 debería atenuar el crecimiento de células de pterigión humano. En el futuro, los antagonistas de MDM2 podrían ayudar a reducir aún más las tasas de recurrencia después del tratamiento del pterigión.

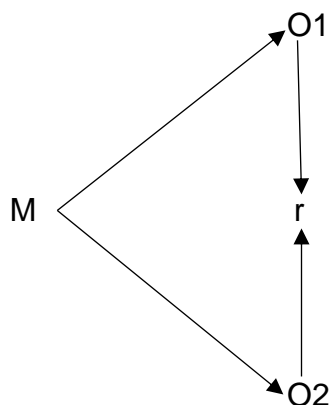
Turan et al. (51) Evaluó la expresión de fractalquina en las células epiteliales, vasculares endoteliales e inflamatorias en el pterigión primario, y fueron significativamente más altas en comparación con la conjuntiva bulbar normal, la expresión de fractalquina (Ki-67) nos da nuevas rutas de tratamiento, enfocándonos en nuevas células diana.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación fue de enfoque cuantitativo, con finalidad básica y alcance correlacional. Se fundamenta porque buscó comparar enfoques quirúrgicos de pterigión primario y recidivante, para extraer conclusiones a partir de una hipótesis, incrementar nuevo conocimiento y recabar información sobre este fenómeno estudiado.

El diseño de estudio fue no experimental, tipo transversal correlativo. Se argumenta porque se observaron los hechos de enfoques quirúrgicos sin manipulación de variables y comparando y recolectando datos con encuestas en un tiempo único.



Dónde: M = muestra de oftalmólogos
O1 = observación de la variable enfoque quirúrgico actual
O2 = observación de la variable enfoque quirúrgico ideal
r = relación de las variables

Figura 1 Esquema del tipo de investigación

3.2. Variables y operacionalización

Las variables de estudio fueron:

Variable 1: Pterigi3n primario

- Definici3n conceptual: seg3n la academia americana de oftalmolog3a (52) «crecimiento anormal, de tejido fibrovascular conjuntival nasal o temporal, de forma triangular, que invade la c3rnea a partir de la conjuntiva bulbar»
- Definici3n operacional: respondido por el profesional en relaci3n al tejido conjuntival que invade la c3rnea, que se ubica en la zona de exposici3n al medio ambiente.

Variable 2: Pterigi3n recidivante

- Definici3n conceptual: seg3n la academia americana de oftalmolog3a (52) «formaci3n conjuntival de 1.5 mm sobre la c3rnea, medido a partir del limbo esclerocorneal en un paciente que previamente se realiz3 una o m3s cirug3as de pterigi3n»
- Definici3n operacional: respondido por el profesional en relaci3n a cualquier crecimiento nuevo de la conjuntiva en la c3rnea.

Variable 3: Perfil laboral

- Definici3n conceptual: seg3n Martelo et al. (53) «descripci3n clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formaci3n de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesi3n o trabajo»
- Definici3n operacional: respondido por el profesional en relaci3n al conjunto de caracter3sticas profesionales que implican las capacidades y competencias de un trabajador.
- La ficha completa de operacionalizaci3n se encuentra en el **Anexo 2**.

Tabla1. Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Valores	Escalas de medición
Pterigión primario	Enfoque quirúrgico actual	Tipo de técnica quirúrgica actual	(1) Autoinjerto conjuntival (2) Deslizamiento conjuntival (3) Esclera libre (4) Membrana amniótica (5) P.E.R.F.E.C.T	Nominal politómica
		Tipo de terapia coadyuvante actual	(0) Ninguna (1) Mitomicina C (2) Inyección subconjuntival de esteroides (3) 5-fluorouracilo	Nominal politómica
		Complementos de la técnica actual	(1) Sutura no absorbible (2) Sutura absorbible (3) No sutura (4) Adhesivo de fibrina (5) Suero autólogo	Nominal politómica
		Tiempo de esteroides	(1) 1-2 semanas (2) 2-4 semanas (3) 4-8 semanas (4) 3 meses (5) 4-6 meses (6) 6-12 meses	Intervalos de clase
	Complicaciones	Intraoperatorio	(0) Ninguna (1) Sangrado intraoperatorio excesivo (2) Remoción incompleta del pterigión (3) Desgarro conjuntival (4) Mal orientación del injerto (5) Daño en el músculo recto medial (6) Perforación corneal o escleral	Nominal politómica
		Postoperatorio temprano < 3 meses	(0) Ninguna (1) Recidiva (2) Granuloma piogénico (3) Pérdida del injerto (4) Defecto epitelial persistente (5) Melting o fusión del injerto (6) Ruptura de la sutura	Nominal politómica
		Postoperatorio tardío > 3 meses	(0) Ninguna (1) Recidiva (2) Hipertensión ocular inducida por esteroides (3) Adelgazamiento corneal/escleral (4) Quiste conjuntival (5) Escleritis	Nominal politómica
	Enfoque quirúrgico ideal y obstáculos	Presencia de un enfoque ideal	(0) No (1) Si	Nominal, dicotómica
		Tipo de técnicas quirúrgica ideal	(1) Autoinjerto conjuntival (2) Deslizamiento conjuntival (3) Esclera libre (4) Membrana amniótica (5) P.E.R.F.E.C.T.	Nominal politómica
		Obstáculos para realizarla	(1) Inexperiencia en el procedimiento quirúrgico (2) Inaccesibilidad de membrana amniótica (3) Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina (4) Necesidad de preservación de la conjuntiva en pacientes con glaucoma (5) Larga lista de espera para cirugía (6) Tiempo quirúrgico largo (7) Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina (8) Edad del paciente (9) Otros	Nominal politómica

Pterigión recidivante	Enfoque quirúrgico actual	Tipo de técnica quirúrgica actual	(1) Autoinjerto conjuntival (2) Deslizamiento conjuntival (3) Esclera libre (4) Membrana amniótica (5) P.E.R.F.E.C.T.	Nominal politómica
		Tipo de terapia coadyuvante actual	(0) Ninguna (1) Mitomicina C (2) Inyección subconjuntival de esteroides (3) 5-fluorouracilo	Nominal politómica
	Enfoque quirúrgico ideal y obstáculos	Presencia de un enfoque quirúrgico ideal	(0) No (1) Sí	Nominal, dicotómica
		Tipo de técnicas quirúrgica ideal	(1) Autoinjerto conjuntival (2) Deslizamiento conjuntival (3) Esclera libre (4) Membrana amniótica (5) P.E.R.F.E.C.T.	Nominal politómica
		Obstáculos para realizarla	(1) Inexperiencia en el procedimiento quirúrgico (2) Inaccesibilidad de membrana amniótica (3) Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina (4) Larga lista de espera para cirugía (5) Tiempo quirúrgico largo (6) Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina (7) Referencia a subespecialistas en córnea (8) Otros	Nominal politómica
Perfil laboral	Edad	La que refiere el usuario		De razón
	Grupos de edad	Clasificado según la autora	(1) 30 a 39 años (2) 40 a 49 años (3) 50 a 59 años (4) 60 a 69 años (5) 70 a más años	Ordinal
	Sexo	El que refiere el usuario	(1) Femenino (2) Masculino	Nominal, dicotómica
	Tipo de institución laboral	La que refiere el usuario	(1) Es Salud (2) MINSA (3) Particular (4) Es Salud, particular (5) MINSA, particular (6) Es Salud, MINSA, particular	Nominal politómica
	Tiene subespecialidad	Según refiere el usuario	(0) No (1) Sí	Nominal dicotómica
	Tipo de subespecialidad	La que refiere el usuario		Nominal
	Tiempo de experiencia laboral	El que refiere el usuario	(1) De 1 a 5 años (2) De 5 a 10 años (3) De 10 a 15 años (4) De 15 a 20 años (5) Más de 20 años	Intervalos de clase

Fuente: Elaboración propia

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

La población estuvo conformada por médicos oftalmólogos de la ciudad de Piura. Es decir, aquéllos que cuentan con Registro Nacional de Especialista (RNE) del Colegio Médico del Perú.

La muestra fue censal y/o compuesta por el total poblacional. Se consideró a 50 médicos oftalmólogos con registro de especialidad y/o subespecialidad, según Colegio Médico del Perú, que fueron encuestados en junio de 2020.

Los criterios de inclusión fueron: a) Médicos oftalmólogos residentes en la ciudad de Piura, con RNE del Colegio Médico del Perú. b) Médicos oftalmólogos que laboren en el sector público o privado, c) Médicos oftalmólogos que aceptaron voluntariamente intervenir en el estudio.

Y los criterios de exclusión fueron: a) Encuestas incompletas.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se utilizó la encuesta como técnica para indagar sobre: Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020. Cuya autora Br. Helen Kandy Rojas Milla, la adaptó del estudio «Una encuesta de técnicas quirúrgicas en pterigium» hecho en Tailandia el 2019, por Phathanthurarux et al. Y añadió algunas preguntas según datos epidemiológicos en referencia a la población de médicos peruanos.

El cuestionario estuvo conformado por 13 preguntas objetivas y cerradas, la mayoría de opción múltiple, dirigidas a médicos especialistas en oftalmología, con RNE registrado en el Colegio Médico del Perú, que laboran en diferentes instituciones sanitarias, en la ciudad de Piura; las mismas que se enviaron a sus correos electrónicos y fueron ejecutadas, a través del link: <https://forms.gle/b2CYnkQ6bXanKjLV9>

El tiempo estimado para responder la encuesta, fue de 10 minutos, y su aplicación se inició el 31 de mayo y culminó el 20 de junio. Con el objetivo de: determinar el

enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020. **(Anexo 3)**

3.5. Procedimientos

Los procedimientos incorporaron los siguientes pasos:

- Adaptación de la encuesta con preguntas objetivas y cerradas.
- Elaboración del consentimiento informado. **(Anexo 4)**
- Identificación y selección de la base de datos de la población. Se buscó a los profesionales médicos de la especialidad de oftalmología en el portal del Colegio Médico del Perú (54). Se obtuvo 1539 registros de dicha especialidad (RNE) de los cuales fueron seleccionados los pertenecientes al Consejo Regional VII de Piura. Este filtro generó 50 datos profesionales, procediendo luego a la búsqueda de datos telefónicos y/o correos del centro de labores mostrados en internet. **(Anexo 5)**
- Los profesionales fueron contactados en su totalidad.
- Envío de encuesta y consentimiento informado, a cada participante, a través de sus correos electrónicos y/o mensajería móvil.
- Recopilación y organización de la información, a través de un archivo codificado para su lectura. **(Anexo 6)**
- Finalmente, se realizó el análisis estadístico.

3.6. Método de análisis de datos

Los datos fueron codificados en una base de datos en Excel xls y procesados para estadísticas descriptivas, para variables cuantitativas medidas de tendencia central y para cualitativas distribución de frecuencias en tablas de distribución de frecuencias y gráficos descriptivos.

Para probar hipótesis se utilizó estadísticas no paramétricas Chi cuadrado y correcciones de verosimilitud en donde correspondía. Se utilizó intervalos de confianza 95% para pruebas de hipótesis. Para procesamiento de datos se empleó software Epi Info 7, SPSS versión 22 y Epidat 3.2 para datos tabulados.

3.7. Aspectos éticos

No fue necesario el consentimiento previo, ni la aprobación por un Comité de Ética, dadas las características del estudio y la legislación vigente: la información del paciente está disponible para fines científicos, garantizando plenamente el derecho a la privacidad. Asimismo, la ética para realizar la siguiente investigación está sustentada con documentación académica que garantice la originalidad del estudio, respecto a autoría y a la divulgación de la misma con fines académicos. **(Anexo 7-11)**

IV. RESULTADOS

OBJETIVO GENERAL

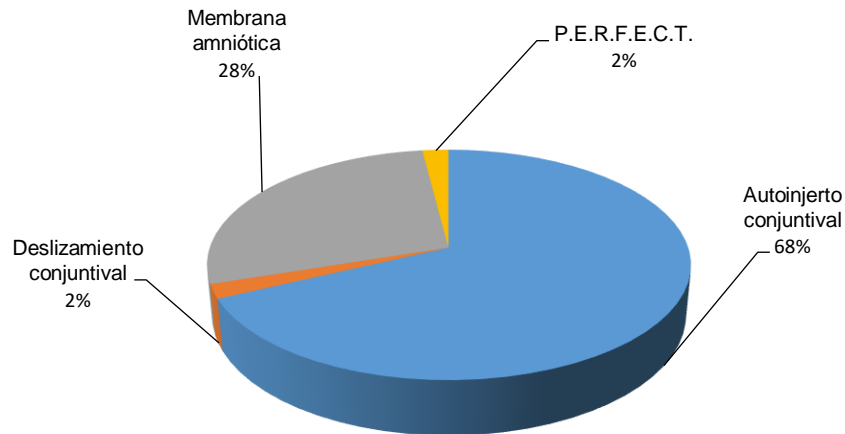
Figura 2. Comparación del enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario según perfil laboral de oftalmólogos de Piura 2020.



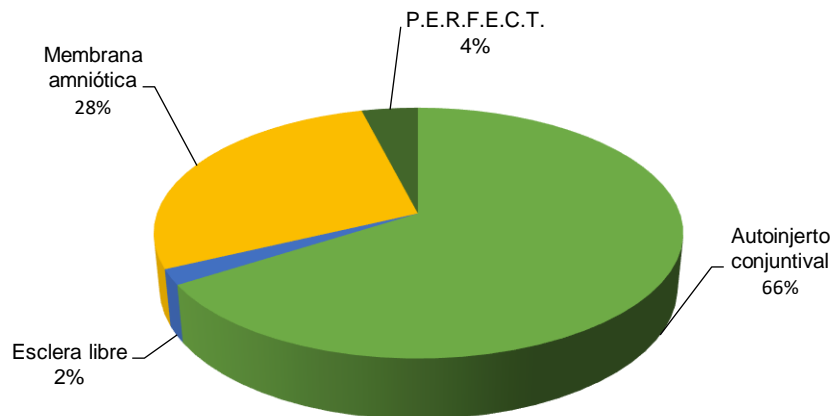
Observamos que al comparar el enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario, se encontró que coinciden en la técnica con mayor concentración, que en ambos casos, fue el autoinjerto conjuntival con (92%). No hubo diferencias entre ambas técnicas; por tanto, no se comprobó la hipótesis general.

Figura 3. Comparación del enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura 2020.

Técnicas quirúrgicas usadas en pterigión recidivante



Técnica quirúrgica ideal en pterigión recidivante



Al comparar el enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión recidivante se encontró que el autoinjerto conjuntival fue la técnica con mayor concentración, con (68%) y (66%) respectivamente. No hubo diferencias entre ambas técnicas; por tanto, no se comprobó la hipótesis general.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Tabla 2. Perfil laboral según datos demográficos, subespecialidad, institución y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura 2020

CARACTERÍSTICAS ^(a)	Masculino, N=17 (34,00%)	Femenino, N=33 (66,00%)	Total, N=50 (100%)	Chi- cuadrado(*) Valor	Valor P (2 colas)
Grupo etáreo (años)					
30 a 39	9 (47,37%)	10(52,63%)	19(38,00%)	6,476	0,166
40 a 49	7 (31,82%)	15(68,18%)	22(44,00%)		
50 a 59	0	5(100,00%)	5(10,00%)		
60 a 69	1(33,33%)	2(66,67%)	3(6,00%)		
70 a más	0	1(100,00%)	1(2,00%)		
Subespecialidad					
No	13(36,11%)	23(63,89%)	36(72,00%)	3,820	0,148
Si	4(28,57%)	10(71,43%)	14(28,00%)		
Institución laboral					
Es Salud	5(38,46%)	8(61,54%)	13(26,00%)	10,957	0,052
Es Salud; MINSA; Particular	0	1(100,00%)	1(2,00%)		
Es Salud; Particular	0	7(100,00%)	7(14,00%)		
MINSA	6(60,0%)	4(40,0%)	10(20,00%)		
MINSA; Particular	3(50,0%)	3(50,0%)	6(12,00%)		
Particular	3(23,08%)	10(76,92%)	13(26,00%)		
Años de experiencia laboral					
De 1 a 5 años	11(44,0%)	14(56,0%)	25(50,00%)	3,348	0,501
De 5 a 10 años	4(30,77%)	9(69,23%)	13(26,00%)		
De 10 a 15 años	1(20,0%)	4(80,0%)	5(10,00%)		
De 15 a 20 años	0	1(100,00%)	1(2,00%)		
Más de 20 años	1(16,67%)	5(83,33%)	6(12,00%)		

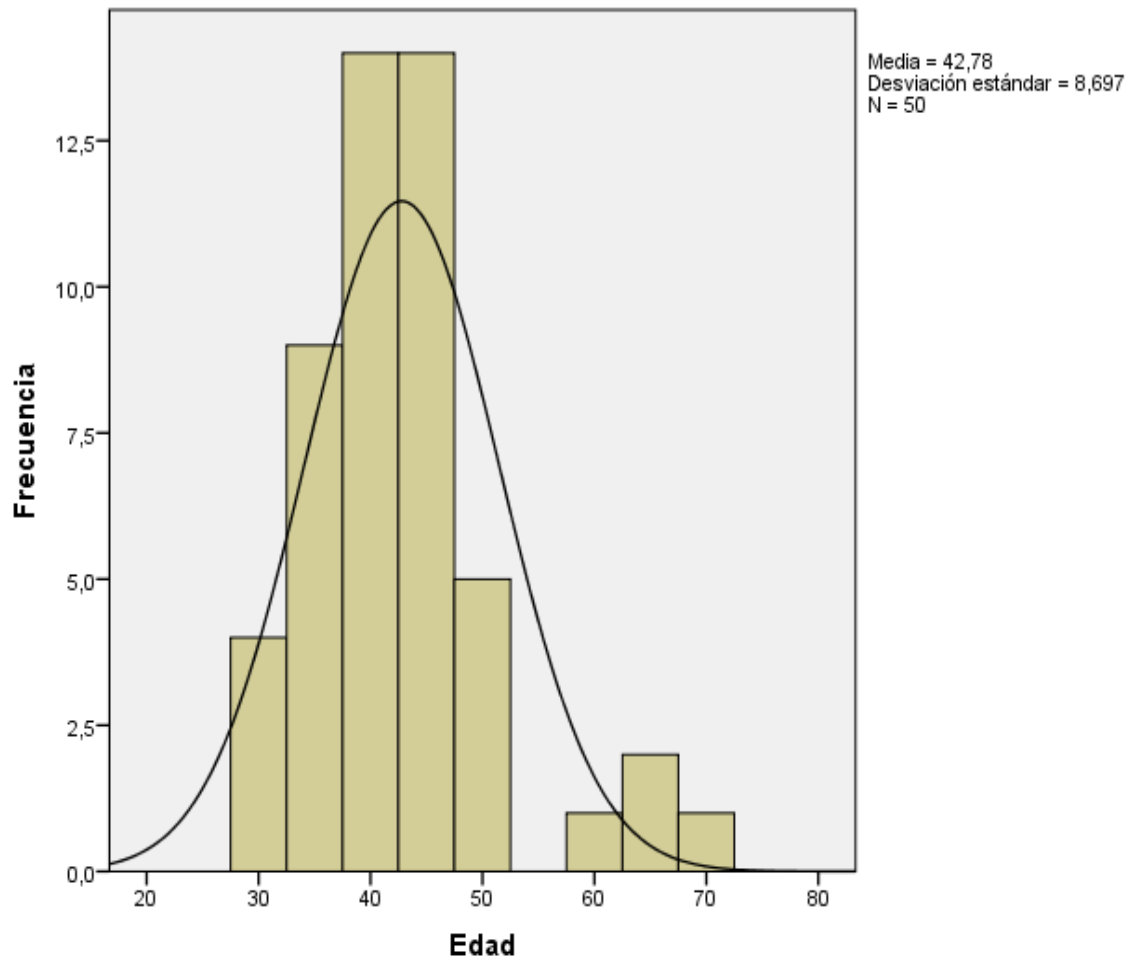
(a) Frecuencias relativas calculadas de forma horizontal.

(*) Razón de verosimilitud.

Fuente: Encuesta realizada en junio de 2020.

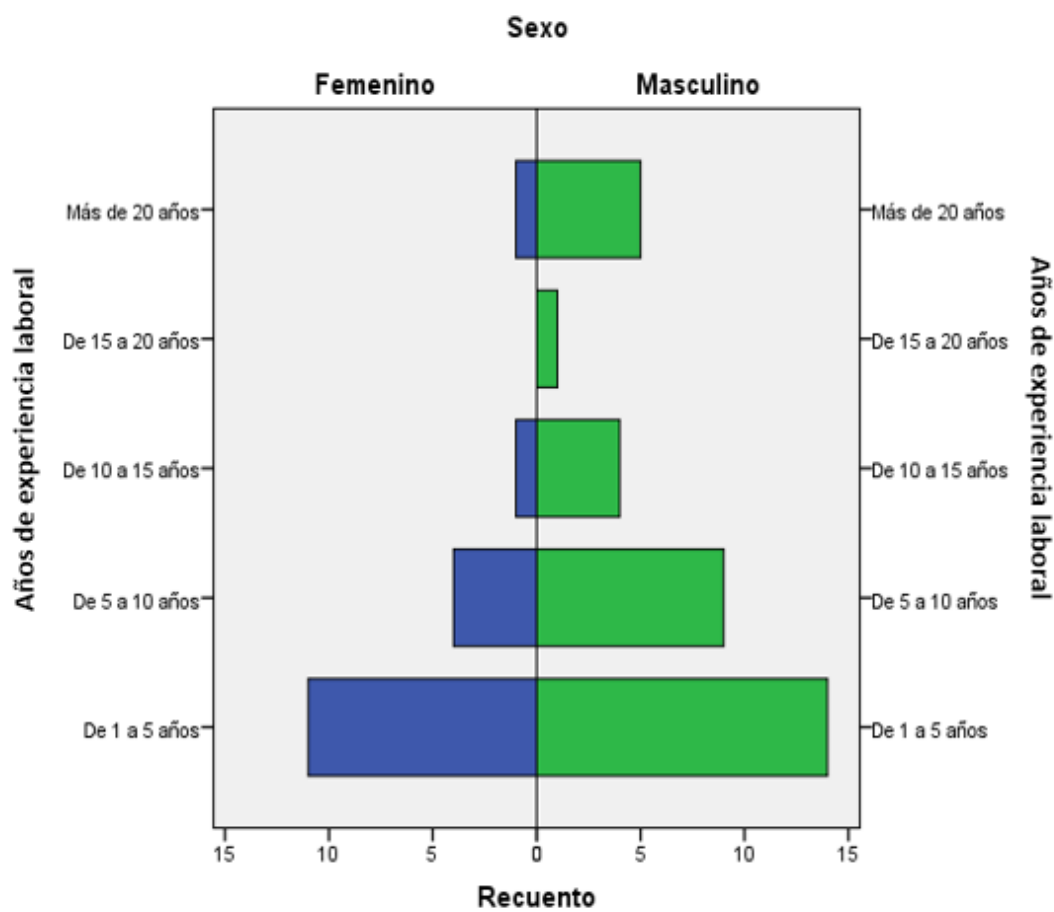
Respecto a los grupos etáreos los oftalmólogos, se concentraron entre 30 a 49 años (41 oftalmólogos). Se encontró poca muestra con subespecialidad, se observó más del doble de mujeres subespecialistas que varones. Respecto a la institución en la que laboran existen más oftalmólogos que trabajan en instituciones privadas luego en Es Salud y finalmente, en MINSA. Respecto a los años de experiencia los oftalmólogos se concentraron en 1 a 5 años de experiencia laboral (50%). Coincidiendo en parte con la primera hipótesis específica respecto a que la mayoría no tiene subespecialidad.

Figura 4. Edad en oftalmólogos de Piura 2020



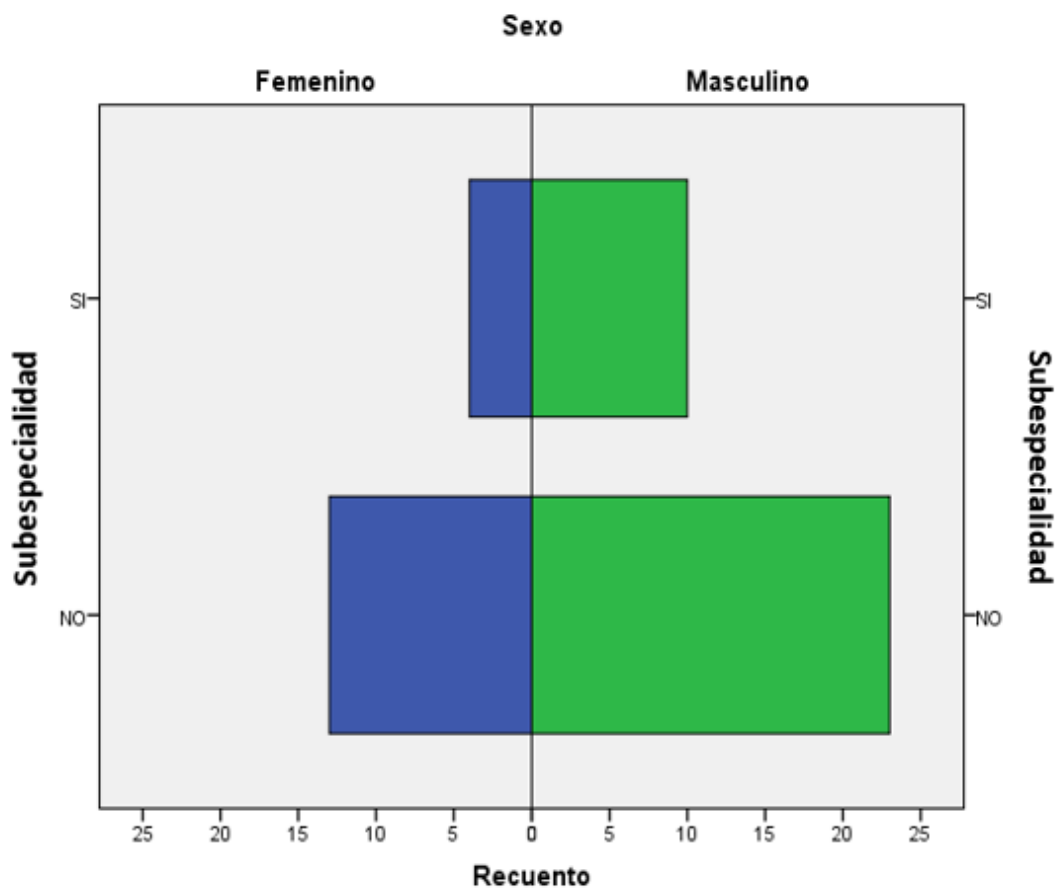
Se observó que con respecto al dato epidemiológico de edad de oftalmólogos en la ciudad de Piura en el año 2020, hubo una concentración de oftalmólogos entre 30 y 50 años (Media de 42,78 +/- 8,697 años de edad).

Figura 5. Experiencia laboral en oftalmólogos de Piura 2020



Se observó que hubo una concentración de oftalmólogos con experiencia laboral entre 1 a 5 años y entre 5 a 10 años.

Figura 6. Subespecialidad en oftalmólogos de Piura 2020



Respecto a la subespecialidad, se observó que la mayor parte de los participantes son oftalmólogos que no tienen subespecialidad.

OBJETICO ESPECÍFICO 2

Tabla 3. Técnicas quirúrgicas actuales del pterigión primario y recidivante según institución laboral de oftalmólogos de Piura 2020.

Técnicas quirúrgicas usadas en pterigión primario

Perfil laboral ^(a)	Autoinjerto conjuntival		Deslizamiento conjuntival		Esclera libre		P.E.R.F.E.C.T		Total		Chi ² (*)	Valor P (2 colas)
	N= 46	%	N=1	%	N=1	%	N=2	%	N=50	%		
Institución laboral												
Es Salud	13	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	13	26,0	12,99	0,60
EsSalud;MINSAs; particular	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
EsSalud;Particular	4	57,1	1	14,3	1	14,3	1	14,3	7	14,0		
MINSAs	10	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	10	20,0		
MINSAs; Particular	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	12,0		
Particular	12	92,3	0	0,0	0	0,0	1	7,7	13	26,0		

Técnicas quirúrgicas usadas en pterigión recidivante

Perfil laboral	Autoinjerto conjuntival		Deslizamiento conjuntival		Membrana amniótica		P.E.R.F.E.C.T		Total		Chi ² (*)	Valor P (2 colas)
	N=34	%	N=1	%	N=14	%	N=1	%	N=50	%		
Institución laboral												
Es Salud	10	76,9	1	7,7	2	15,4	0	0,0	13	26,0	14,30	0,50
Es Salud; MINSAs; Particular	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
EsSalud;Particular	3	42,9	0	0,0	4	57,1	0	0,0	7	14,0		
MINSAs	6	60,0	0	0,0	4	40,0	0	0,0	10	20,0		
MINSAs; Particular	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	12,0		
Particular	8	61,5	0	0,0	4	30,8	1	7,7	13	26,0		

(a) Frecuencias relativas calculadas de forma horizontal.

(*) Razón de verosimilitud.

Fuente: Encuesta realizada en junio de 2020.

Respecto a las técnicas quirúrgicas actuales del PTG primario, las tres instituciones laborales se concentraron en el autoinjerto conjuntival con (92%). Respecto al pterigión recidivante se observó nuevamente que la mayoría eligió al CA (68%) como la técnica quirúrgica más usada, seguida de membrana amniótica (28%). Coincidiendo en parte con la segunda hipótesis específica respecto a que las técnicas quirúrgicas actuales más usadas, para PTG primario, son autoinjerto conjuntival en Es Salud; y para PTG recidivante, autoinjerto conjuntival en Es Salud y MINSAs.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3

Tabla 4. Complicaciones intraoperatorias de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por oftalmólogos de Piura 2020.

Perfil laboral ^(a)	Complicaciones intraoperatorias											Chi2(*)	Valor P (2 colas)	
	Ninguna		Sangrado intraoperatorio excesivo		Remoción incompleta del pterigión		Desgarro conjuntival		Mal orientación del injerto		Total			
	N=33	%	N=9	%	N=3	%	N=4	%	N=1	%	N=50			%
Grupo etéreo (años)														
30 a 39	10	52,6	6	31,6	1	5,3	2	10,5	0	0,0	19	38,0	11,08	0,80
40 a 49	16	72,7	2	9,1	2	9,1	1	4,5	1	4,5	22	44,0		
50 a 59	4	80,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	5	10,0		
60 a 69	2	66,7	0	0,0	0	0,0	1	33,3	0	0,0	3	6,0		
70 a más	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
Sexo														
Femenino	10	58,8	3	17,6	2	11,8	2	11,8	0	0,0	17	34,0	2,80	0,59
Masculino	23	69,7	6	18,2	1	3,0	2	6,0	1	3,0	33	66,0		
Subespecialidad														
No	24	66,7	7	19,4	2	5,6	3	8,3	0	0,0	36	72,0	2,77	0,60
Si	9	64,3	2	14,3	1	7,1	1	7,1	1	7,1	14	28,0		
Institución laboral														
Es Salud	7	53,8	2	15,4	2	15,4	2	15,4	0	0,0	13	26,0	13,68	0,85
Es Salud;MINSAs;Particular	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
Es Salud; Particular	5	71,4	1	14,3	0	0,0	0	0,0	1	14,3	7	14,0		
MINSAs	8	80,0	1	10,0	0	0,0	1	10,0	0	0,0	10	20,0		
MINSAs; Particular	4	66,7	2	33,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	12,0		
Particular	8	61,5	3	23,1	1	7,7	1	7,7	0	0,0	13	26,0		
Años de experiencia														
De 1 a 5 años	16	64,0	4	16,0	2	8,0	3	12,0	0	0,0	25	50,0	13,69	0,62
De 5 a 10 años	8	61,5	4	30,8	1	7,7	0	0,0	0	0,0	13	26,0		
De 10 a 15 años	4	80,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	20,0	5	10,0		
De 15 a 20 años	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
Más de 20 años	4	66,7	1	16,7	0	0,0	1	16,7	0	0,0	6	12,0		

(a) Frecuencias relativas calculadas de forma horizontal.

(*) Razón de verosimilitud.

Fuente: Encuesta realizada en junio de 2020.

Respecto a las complicaciones intraoperatorias del pterigión, los oftalmólogos de Piura, reportaron que no tienen complicaciones en un (66%), seguida de sangrado intraoperatorio excesivo (18%). No coincidimos con la tercera hipótesis específica respecto a que el sangrado ocular, fue más frecuente, durante la fase intraoperatoria.

Tabla 5. Complicaciones postoperatorias tardías de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por oftalmólogos de Piura 2020.

Perfil laboral ^(a)	Complicaciones postoperatorias tardías (>3 meses)										Chi2(*)	Valor P (2 colas)
	Ninguna		Recidiva		Hipertensión ocular inducida por esteroides		Quiste conjuntival		Total			
	N=18	%	N=23	%	N=3	%	N=6	%	N=50	%		
Grupo etéreo (años)												
30 a 39	7	36,8	10	52,6	0	0,0	2	10,5	19	38,0	8,04	0,78
40 a 49	8	36,4	9	40,1	2	9,1	3	13,6	22	44,0		
50 a 59	2	40,0	2	40,0	1	20,0	0	0,0	5	10,0		
60 a 69	1	33,3	1	33,3	0	0,0	1	33,3	3	6,0		
70 a más	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
Sexo												
Femenino	6	35,3	8	47,1	1	5,9	2	11,8	17	34,0	0,01	1,00
Masculino	12	36,4	15	45,5	2	6,1	4	12,1	33	66,0		
Subespecialidad												
No	16	44,4	15	41,7	1	2,8	4	11,1	36	72,0	5,56	0,14
Si	2	14,3	8	57,1	2	14,3	2	14,3	14	28,0		
Institución laboral												
EsSalud	1	7,7	9	69,2	0	0,0	3	23,1	13	26,0	23,12	0,08
EsSalud;MINSA;Particular	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
EsSalud; Particular	2	28,6	4	57,1	0	0,0	1	14,3	7	14,0		
MINSA	6	60,0	1	10,0	2	20,0	1	10,0	10	20,0		
MINSA; Particular	4	66,7	2	33,3	0	0,0	0	0,0	6	12,0		
Particular	4	30,8	7	53,8	1	7,7	1	7,7	13	26,0		
Años de experiencia												
De 1 a 5 años	11	44,0	11	44,0	2	8,0	1	4,0	25	50,0	9,20	0,69
De 5 a 10 años	4	30,8	6	46,2	0	0,0	3	23,1	13	26,0		
De 10 a 15 años	2	40,0	2	40,0	0	0,0	1	20,0	5	10,0		
De 15 a 20 años	0	0,0	1	100,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
Más de 20 años	1	16,7	3	50,0	1	16,7	1	16,7	6	12,0		

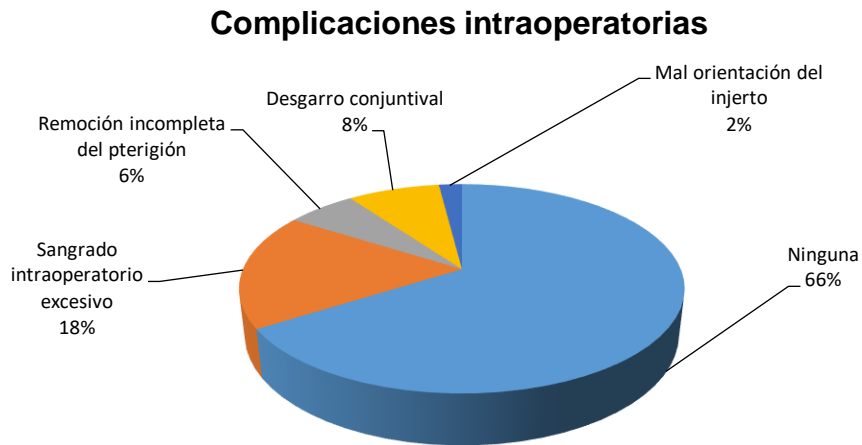
(a) Frecuencias relativas calculadas de forma horizontal.

(*) Razón de verosimilitud.

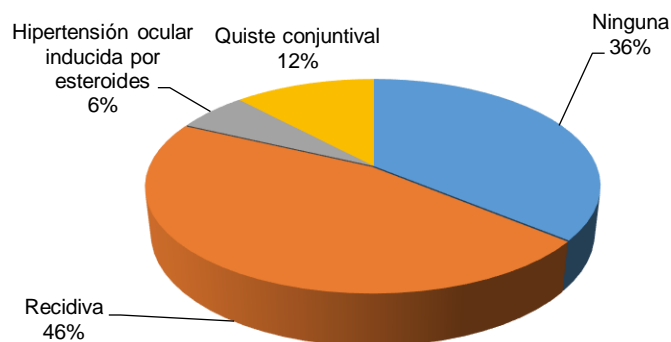
Fuente: Encuesta realizada en junio de 2020.

Se observó que la muestra se concentró en la recidiva (46%) como complicación postoperatoria tardía más frecuente, seguida de ninguna complicación con (36%). Coincidimos con la tercera hipótesis específica respecto a que la recidiva, fue más frecuente, durante la fase postoperatoria tardía.

Figura 7: Complicaciones intra y postoperatorias tardías de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por oftalmólogos de Piura 2020



Complicaciones postoperatorias tardías (>3 meses)



Al comparar los tipos de complicaciones se observó que dos tercios de la muestra, indicaron no tener complicaciones intraoperatorias; sin embargo casi la mitad de la muestra reportaron la recidiva (46%), como la más frecuente complicación postoperatoria tardía.

OBJETIVO ESPECÍFICO 4

Tabla 6. Técnicas quirúrgicas ideales en pterigión primario y recidivante según subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura 2020.

Utiliza una técnica ideal en pterigión primario

Perfil laboral ^(a)	Autoinjerto conjuntival		Deslizamiento conjuntival		Esclera libre		P.E.R.F.E.C.T.		Total		Chi2(*)	Valor P (2 colas)
	N=46	%	N=1	%	N=1	%	N=2	%	N=50	%		
Subespecialidad												
No	34	94,4	0	0,0	0	0,0	2	5,6	36	72,0	6,49	0,09
Si	12	85,7	1	7,1	1	7,1	0	0,0	14	28,0		
Años de experiencia laboral												
De 1 a 5 años	25	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	50,0	17,26	0,14
De 5 a 10 años	11	84,6	0	0,0	1	7,7	1	7,7	13	26,0		
De 10 a 15 años	4	80,0	1	20,0	0	0,0	0	0,0	5	10,0		
De 15 a 20 años	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	100,0	1	2,0		
Más de 20 años	6	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	6	12,0		

Utiliza una técnica ideal en pterigión recidivante

Perfil laboral:	Autoinjerto conjuntival		Esclera libre		Membrana amniótica		P.E.R.F.E.C.T.		Total		Chi2(*)	Valor P (2 colas)
	N=33	%	N=1	%	N=14	%	N=2	%	N=50	%		
Subespecialidad	0,0		0,0		0,0		0,0					
No	26	72,2	0	0,0	10	27,8	0	0,0	36	72,0	8,44	0,04
Si	7	50,0	1	7,1	4	28,6	2	14,3	14	28,0		
Años de experiencia laboral												
De 1 a 5 años	15	60,0	0	0,0	10	40,0	0	0,0	25	50,0	13,61	0,33
De 5 a 10 años	9	69,2	1	7,7	1	7,7	2	15,4	13	26,0		
De 10 a 15 años	3	60,0	0	0,0	2	40,0	0	0,0	5	10,0		
De 15 a 20 años	1	100,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	2,0		
Más de 20 años	5	83,3	0	0,0	1	16,7	0	0,0	6	12,0		

(a) Frecuencias relativas calculadas de forma horizontal.

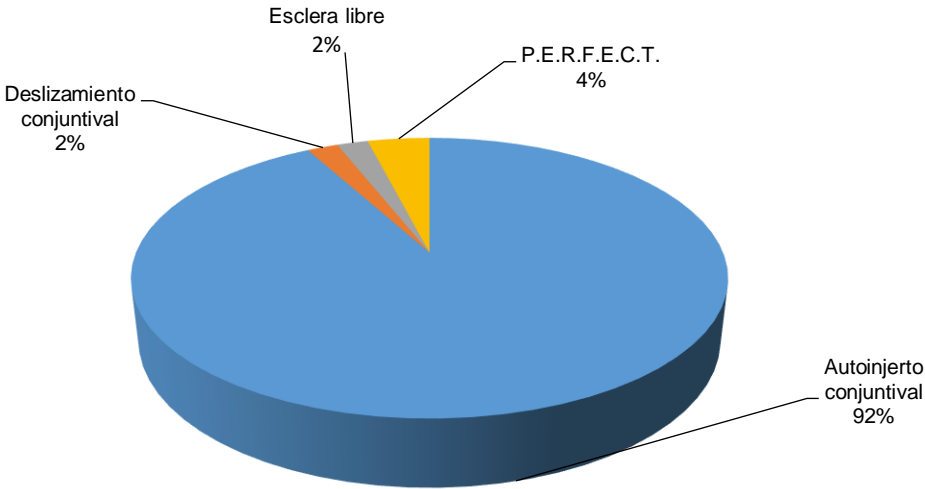
(*) Razón de verosimilitud.

Fuente: Encuesta realizada en junio de 2020.

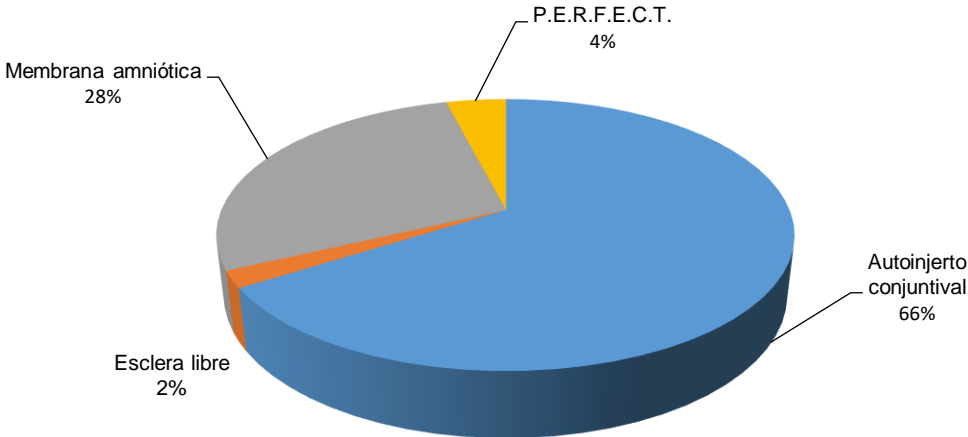
Observamos que el total de oftalmólogos de Piura refirieron realizar una técnica quirúrgica ideal en pterigión primario y recidivante. La muestra se concentró en el autoinjerto conjuntival, con (92%) para pterigión primario y (66%) para pterigión recidivante. Además se reportó el uso de membrana amniótica (28%) sólo en casos de pterigión recidivante.

Figura 8. Técnicas quirúrgicas ideales en pterigión primario y recidivante en oftalmólogos de Piura 2020.

Técnica ideal en pterigión primario



Técnica ideal en pterigión recidivante



Al comparar las técnicas quirúrgicas ideales en pterigión primario y recidivante, reportadas por los oftalmólogos de Piura, el autoinjerto conjuntival fue el más frecuente en ambos casos.

Tabla 7. Obstáculos para realizar las técnicas quirúrgicas ideales en casos de pterigión primario según perfil laboral de oftalmólogos de Piura 2020.

Obstáculo porque no utiliza técnica quirúrgica ideal en pterigión primario

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
• No tiene obstáculos	33	66,0	66,0	66,0
• Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina	3	6,0	6,0	72,0
• Edad del paciente	3	6,0	6,0	78,0
• Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina	2	4,0	4,0	82,0
• Inaccesibilidad de membrana amniótica	2	4,0	4,0	88,0
• Larga lista de espera para cirugía	1	2,0	2,0	96,0
• Necesidad de preservación de la conjuntiva en pacientes con glaucoma	1	2,0	2,0	98,0
• Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina, Necesidad de preservación de la conjuntiva en pacientes con glaucoma	1	2,0	2,0	84,0
• Inaccesibilidad de membrana amniótica, Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina, Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina	1	2,0	2,0	90,0
• Inaccesibilidad de membrana amniótica, Necesidad de preservación de la conjuntiva en pacientes con glaucoma, Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina	1	2,0	2,0	92,0
• Inaccesibilidad de membrana amniótica, Necesidad de preservación de la conjuntiva en pacientes con glaucoma, Larga lista de espera para cirugía	1	2,0	2,0	94,0
• Necesidad de preservación de la conjuntiva en pacientes con glaucoma, Larga lista de espera para cirugía, Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina; Edad del paciente	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

(*) Razón de verosimilitud.

Fuente: Encuesta realizada en junio de 2020.

Respecto a los obstáculos para realizar las técnicas quirúrgicas ideales en casos de pterigión primario, el mayor porcentaje de los participantes niega tenerlos (66%), luego tuvimos de alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina (6%) y edad del paciente (6%).

Tabla 8. Obstáculos para realizar las técnicas quirúrgicas ideales en casos de pterigión recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura 2020.

Obstáculo porque no utiliza técnica quirúrgica ideal en pterigión recidivante

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
• No tiene obstáculos	34	68,0	68,0	68,0
• Inaccesibilidad de membrana amniótica	5	10,0	10,0	90,0
• Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina	3	6,0	6,0	74,0
• Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina	3	6,0	6,0	80,0
• Inexperiencia en el procedimiento quirúrgico	1	2,0	2,0	98,0
• Inaccesibilidad de membrana amniótica, Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina	1	2,0	2,0	92,0
• Inaccesibilidad de membrana amniótica, Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina, Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina	1	2,0	2,0	94,0
• Inaccesibilidad de membrana amniótica; Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina	1	2,0	2,0	96,0
• Larga lista de espera para cirugía, Tiempo quirúrgico largo, Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina	1	2,0	2,0	100,0
Total	50	100,0	100,0	

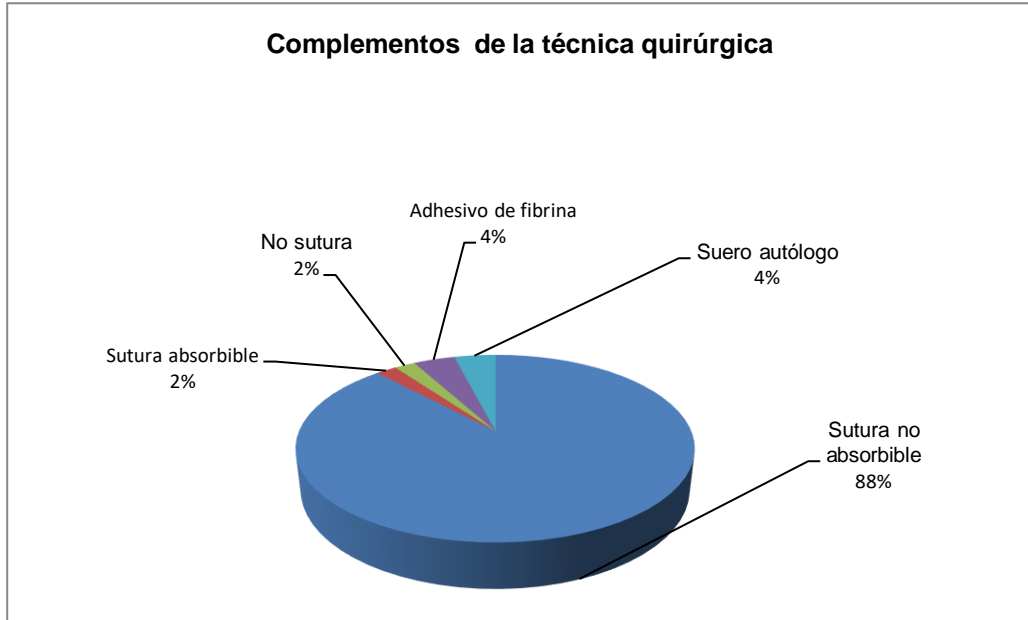
(*) Razón de verosimilitud.

Fuente: Encuesta realizada en junio de 2020.

Respecto a los obstáculos para realizar las técnicas quirúrgicas ideales en casos de pterigión recidivante, el mayor porcentaje de encuestados niega tenerlos (68%), seguido de inaccesibilidad de membrana amniótica (10%) y alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina (6%).

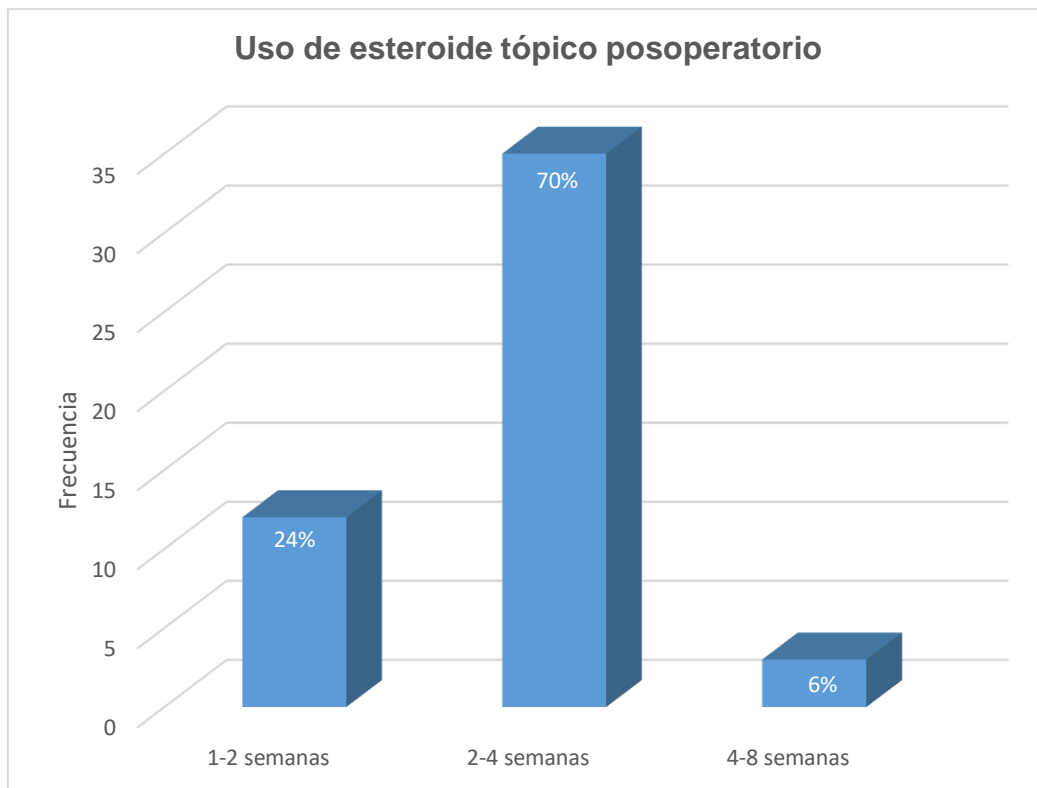
DESCRIPCIÓN ADICIONAL DE VARIABLES

Figura 9. Complementos de la técnica quirúrgica en pterigión primario y recidivante en oftalmólogos de Piura 2020.



Respecto a los complementos de la técnica quirúrgica en pterigión primario y recidivante, los oftalmólogos de Piura se concentraron en el uso de sutura no absorbible (88%), seguida de adhesivo de fibrina (4%) y suero autólogo (4%).

Figura 10. Uso de esteroide tópico postoperatorio en pterigión primario y recidivante en oftalmólogos de Piura 2020.



Concerniente al uso de esteroide tópico postoperatorio en pterigión primario y recidivante en oftalmólogos de Piura, la mayoría indicó un periodo de uso de 2 a 4 semanas (70%).

V. DISCUSIÓN

El objetivo general de este estudio fue: comparar el enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020. Dada la alta prevalencia mundial de ésta patología (18,19) y la falta de investigación local respecto de la misma. La hipótesis general planteada fue: existen diferencias entre los enfoques quirúrgicos actuales e ideales ante pterigión primario y recidivante cuando los oftalmólogos piuranos cuentan con subespecialidad y con mayor experiencia laboral. Debido a que al realizar una técnica quirúrgica específica, no sólo es necesario tener la logística e insumos, también la destreza del cirujano es un factor importante (6), por lo cual la experiencia del mismo influye en la optimización de los resultados.

La metodología empleada se adaptó del estudio tailandés hecho por Phathanthurarux et al. (29) en el 2019, en el cual enviaron un cuestionario, vía e-mail, a 1150 oftalmólogos miembros del Royal College de Oftalmología de Tailandia (RCOPT), de los cuales respondieron 515 y sólo fueron validados 438. En nuestro estudio la base de datos se obtuvo a través del Colegio Médico del Perú, Consejo Regional VII Piura, siendo reportados en la ciudad de Piura, 50 oftalmólogos con Registro Nacional de Especialidad y/o Subespecialidad. Tras arduos intentos y con perseverancia se logró ubicar a todos. A través de sus correos electrónicos y/o por mensajería móvil.

Entre las fortalezas de este estudio, tuvimos que, a pesar que el PTG, es un problema de salud frecuente (27), no encontramos investigaciones publicadas en nuestra región sobre esta patología, consideramos que es el primer estudio que comparó el enfoque quirúrgico usado con el enfoque quirúrgico ideal, desde el punto de vista del perfil laboral del cirujano, en este caso del oftalmólogo. Si bien es cierto, 50 participantes no fueron una muestra amplia, fueron la totalidad de especialistas y/o subespecialistas en nuestra ciudad. Por tanto este estudio brinda información útil que puede servir de base para el inicio de otros en un futuro próximo.

Dentro de las debilidades de nuestro estudio, señalamos que estuvimos inmersos en la pandemia de la COVID-19, con una carga psicológica de estrés intenso como no hubo anteriormente, es probable que ese fue uno de los factores por lo que algunos procesos se hicieron con cierta dificultad y en mayor tiempo; entre ellos tenemos que: los participantes no respondían la encuesta, y se tuvo que insistir muchas veces, ese estado emocional también afectó el nivel de concentración, para la ejecución del estudio; pese a todo, se logró concluir satisfactoriamente con el mismo.

Es menester señalar, que una de las debilidades de nuestro estudio, fue que al aplicar una encuesta, se pueden alterar los datos y no ser fidedignos con la realidad, se corre este riesgo; sin embargo, se podría contrastar parte de los resultados en un estudio posterior en el cual, se corroboren algunos datos (técnica quirúrgica usada en PTG primario y recidivante), utilizando la base de datos de las historias clínicas.

Respecto al estudio tailandés en referencia, tuvo la debilidad que se obtuvo una muestra pequeña, por lo cual, no se pudo extrapolar los resultados. Nuestra muestra no fue probabilística; sin embargo, fue censal por lo que, nuestro estudio puede servir para ser adaptado y realizar una investigación a nivel nacional.

Sobre el objetivo general: comparar el enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020, con la hipótesis: existen diferencias entre los enfoques quirúrgicos actuales e ideales ante pterigión primario y recidivante cuando los oftalmólogos piuranos cuentan con subespecialidad y con mayor experiencia laboral, propusimos esta hipótesis considerando que hay limitación en todo nuestro sistema de salud, por ende pensamos que íbamos a encontrar diferencias marcadas entre lo que se hace y la técnica ideal para PTG en sus dos variantes; sin embargo, se observó en los resultados que no existieron diferencias cuando se compararon el enfoque actual e ideal en PTG primario. Y fueron mínimas (sólo 2%, que prefirió la técnica P.E.R.F.E.C.T. como técnica ideal), entre el enfoque actual e ideal, del PTG recidivante.

Entre los hallazgos que coincidieron entre nuestro trabajo y el hecho en Tailandia por Phathanthurarux et al. (29), observamos que la mayoría no tuvo subespecialidad, con (72%) y (61,4%) respectivamente. También encontramos similitud con respecto a la concentración en la experiencia laboral, en ambos estudios fue entre 1 a 5 años, con (50%) y (38,6%) respectivamente. Entre las principales diferencias, vimos que en nuestro estudio predominaron los varones (66%) en contraparte con el estudio tailandés donde las damas obtuvieron el (59,8%). En nuestro estudio la edad más frecuente osciló entre 40 a 49 años (44%), y en el hecho por Phathanthurarux et al. (29), la mayor concentración estuvo entre 31 a 35 años (34,5%).

El primer objetivo específico de nuestro estudio fue: Describir el perfil laboral según datos demográficos, institución, subespecialidad, y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020. Cuya hipótesis fue: El perfil de los oftalmólogos de Piura se caracteriza por laborar en entidades privadas, la mayoría no tiene subespecialidad y tienen un promedio de experiencia en el campo de 10 a 15 años. Se corroboró en parte la hipótesis del perfil de los oftalmólogos de Piura, porque la mayoría laboran en entidades privadas (54%); la mayoría no tiene subespecialidad (72%) y lo que no coincidió fue que la mayor concentración de experiencia en el campo fue de 1 a 5 años (50%) y no de 10 a 15 años que sólo alcanzó el 10%.

Respecto al objetivo general podemos resaltar que en nuestra ciudad se observó claramente la distribución según la edad en dos generaciones de oftalmólogos, entre 30 a 50 años y de 60 a 70 años, este hallazgo tendría implicancias sociales en la atención del usuario externo. Además en Piura tenemos al Instituto Peruano de Oftalmología (IPO), centro especializado de Es Salud (55), cede de referencias a nivel nacional, donde se ejerce la residencia médica explicando en parte la alta concentración de oftalmólogos, en comparación con otras ciudades del Perú.

El segundo objetivo fue: determinar las técnicas quirúrgicas actuales del pterigión primario y recidivante según institución laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020. Con la hipótesis: las técnicas quirúrgicas actuales más usadas por oftalmólogos en Piura en el año 2020 según institución, son para pterigión primario,

autoinjerto conjuntival en Es Salud y deslizamiento conjuntival en MINSA; y para pterigión recidivante, autoinjerto conjuntival en Es Salud y autoinjerto conjuntival en MINSA. Observamos que la hipótesis se comprobó en relación al PTG recidivante, donde el autoinjerto conjuntival, sí fue la técnica quirúrgica más usada en ambas instituciones, la hipótesis no se corroboró respecto al PTG primario porque el deslizamiento conjuntival, no es la técnica quirúrgica más usada en MINSA, es el autoinjerto conjuntival, al igual que en Es Salud.

El CA es la técnica quirúrgica para pterigión más aceptada, a nivel mundial, por ser la que ha registrado en los diferentes estudios menor tasa de recurrencias, así lo señalaron Hernandez-Bogantez et al. (27), Zeng et al. (31), y Clearfield et al. (39) en sus respectivas investigaciones; en nuestro estudio también se reportó como la técnica quirúrgica más utilizada tanto para PTG primario como para PTG recidivante.

El tercer objetivo fue: describir las complicaciones intra y postoperatorias de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por la muestra mencionada. Con la hipótesis: el sangrado ocular, es más frecuente, durante la fase intraoperatoria y la recidiva, durante la fase postoperatoria de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por la muestra mencionada. Coincidimos en parte con la hipótesis, en relación al hallazgo en que la recidiva (46%) fue reportada como la complicación postoperatoria más frecuente. Pero hubo diferencias con respecto a la complicación intraoperatoria más frecuente, que en nuestro estudio se reportó como ninguna (66%) seguida de sangrado intraoperatorio excesivo (18%).

En varios estudios internacionales, como los realizados por Lacorzana et al. (38), Bello et al. (40), Katircioglu et al. (41), Toker y Eraslan (42), reportaron la recidiva como la complicación postoperatoria más frecuente, después de una cirugía de PTG. Incluso la tasa de recidiva se definió como la medida de resultado primaria (42).

El cuarto objetivo fue: determinar las técnicas quirúrgicas ideales y los obstáculos para realizarlas en casos de pterigión primario y recidivante según subespecialidad

y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020. Cuya hipótesis fue las técnicas quirúrgicas ideales de oftalmólogos de Piura en el año 2020, son autoinjerto conjuntival si cuenta con subespecialidad y deslizamiento conjuntival si no cuenta con subespecialidad, en pterigión primario. Y membrana amniótica si cuenta con subespecialidad y autoinjerto conjuntival si no cuenta con subespecialidad, en pterigión recidivante. El total (100%) de los oftalmólogos de nuestro estudio, indicó que realiza la técnica quirúrgica ideal en la actualidad, tanto para PTG primario como para PTG recidivante.

En nuestro estudio, se encontró que la técnica quirúrgica ideal fue el autoinjerto conjuntival independientemente a contar o no con subespecialidad. Observamos en la Tabla 6 que de los oftalmólogos subespecialistas (85,7%) prefieren esta técnica y de los oftalmólogos sin subespecialidad (94,4%) en casos de PTG primario. La concentración disminuye en caso de PTG recidivante en donde observamos que (50,0%) de oftalmólogos con subespecialidad y (72,2%) de oftalmólogos sin subespecialidad, optan por esta técnica quirúrgica, aquí aparece el uso de AMT en (27,8%) y (28,6%) respectivamente, técnica quirúrgica relativamente moderna y más difícil de ejecutar, tanto por la accesibilidad de la membrana como por la experiencia en el procedimiento quirúrgico en si.

Dentro de los resultados también es importante recalcar que de acuerdo a la experiencia laboral, observamos que en PTG primario en todos los grupos etáreos más del (80%) eligieron el CA o su variante la técnica P.E.R.F.E.C.T. En PTG recidivante, observamos que con experiencia laboral mayor a 15 años, más del (83%) eligieron CA, y con menor experiencia también eligieron CA, pero en menos del (69%) según frecuencias relativas de experiencia laboral; en parte este resultado se podría explicar por el uso de membrana amniótica en grupos de menor experiencia laboral, debido a que es parte de la formación profesional actual incidir en el manejo de esta técnica. Y entendemos que a menor experiencia laboral hay reciente formación en la residencia médica, por tanto mayor énfasis en el manejo de técnicas más actualizadas.

También observamos que nuestros hallazgos no coincidieron, con los resultados del estudio hecho por Phathanthurarux et al. (29), en Tailandia, en donde reportaron

que realizan la técnica ideal en PTG primario (53,9%) y en PTG recidivante sólo (45,7%). Además, en nuestro estudio la técnica ideal más frecuente fue el autoinjerto conjuntival (92%) en PTG primario y en PTG recidivante fueron autoinjerto conjuntival (66%) y membrana amniótica (28%). En contraste con el estudio tailandés en mención donde se reportó en PTG primario CA (42,4%) y AMT (39,0%). Y en PTG recidivante CA (42,5%) Y AMT (41,1%)

En nuestro estudio se reportó que (66%) de participantes negaron tener obstáculos en el uso de una técnica ideal para PTG primario, seguido del alto costo de la membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina (6%) y edad del paciente (6%). En el estudio tailandés en referencia (29), se indicó como principal obstáculo la inaccesibilidad de la AMT (24,2%). Con respecto al PTG recidivante, en nuestro estudio, la mayoría de participantes (68%) negaron tener obstáculos para utilizar su técnica ideal, seguida de la Inaccesibilidad de AMT (10%), y en el estudio tailandés de Phathanthurarux et al. (29), se indicó como principal obstáculo la inaccesibilidad de la membrana amniótica (33,8%).

Observamos también en nuestros resultados, con respecto a las terapias coadyuvantes para las técnicas más usadas, que no se reporta el uso frecuente o generalizado de éstas, al contrario se mantiene lo convencional como son las suturas no reabsorbibles (88%), además sólo (4%) indicaron que usan pegamento de fibrina y (4%) sangre autóloga. Hay diferencias al comparar este resultado con el estudio hecho por Phathanthurarux et al. (29), con el uso de suturas no reabsorbibles (53,4%). Actualmente se están publicando estudios en los que combinan las suturas no reabsorbibles con pegamento de fibrina, como el hecho por Huang et al. (46), con el propósito de mejorar la comodidad postoperatoria del paciente.

Otro hallazgo en relación a las terapias coadyuvantes, hecho en nuestro estudio fue el uso postoperatorio de corticoides tópicos, en donde se reportó el tiempo indicado con mayor frecuencia estuvo entre 2 a 4 semanas, con un porcentaje de (70% de oftalmólogos). No coincidió con el estudio hecho por Phathanthurarux et al. (29), donde el tiempo indicado fue de 4 a 8 semanas con (50,7% de oftalmólogos).

Nuestra investigación fue relevante, porque al comparar nuestros resultados con lo establecido según las investigaciones más recientes a nivel mundial, sobre técnicas quirúrgicas en pterigión primario y recidivante, coincidimos en que es el autoinjerto conjuntival la técnica con mayor porcentaje de aceptación, la más utilizada y conocida, con menor tasa de recidivas y menos complicaciones. Clearfield et al. (39) en un metaanálisis hecho en Estados Unidos en el 2016, donde incluyó 20 estudios, concluyó que tanto en PTG primario como en el recidivante, CA se asocia con un menor riesgo de recidiva, comparado con el injerto de membrana amniótica, que es la segunda técnica quirúrgica utilizada a nivel mundial. La recurrencia de pterigión a los seis meses después de la cirugía osciló entre (3,33%) y (16,7%) en los grupos de autoinjerto conjuntival y (2,6%) a (42,3%) en los grupos de trasplante de membrana amniótica.

Con respecto al aporte social, la relevancia de nuestro estudio osciló en que según el perfil laboral encontrado no hubo diferencias entre sexo, institución laboral, grupo étnico o experiencia laboral, para elegir al autoinjerto conjuntival como la técnica quirúrgica de mayor uso en la ciudad de Piura, con las implicancias que conlleva esta elección, como son menor tasa de recidiva, en la población, según los estudios internacionales reportados.

VI. CONCLUSIONES

El estudio mostró que no hay diferencias entre el enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante, según el perfil laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020. Por tanto, llegamos a las siguientes conclusiones:

Primera: El perfil de los oftalmólogos de Piura se caracteriza por laborar en entidades privadas, la mayoría no tiene subespecialidad y tienen un promedio de experiencia en el campo de 1 a 5 años.

Segunda: La técnica quirúrgica actual en pterigión primario y recidivante más frecuente en instituciones privadas, Es Salud y en MINSA, fue el autoinjerto conjuntival.

Tercera: La mayoría de oftalmólogos negaron complicaciones quirúrgicas intraoperatorias y se reportó la recidiva, como la complicación postoperatoria tardía más frecuente.

Cuarta: Independiente del perfil laboral, el autoinjerto conjuntival ocupó el primer lugar, como la técnica quirúrgica ideal en pterigión primario y recidivante. Además, la mayoría de oftalmólogos negaron tener obstáculos, para realizar la técnica quirúrgica ideal tanto en pterigión primario como en el recidivante.

VII. RECOMENDACIONES

- Primera: El perfil de los oftalmólogos de Piura se caracteriza porque la mayoría no tiene subespecialidad, es recomendable que las instituciones donde laboran, coordinen y faciliten estas capacitaciones.
- Segunda: Es recomendable mantener como técnica quirúrgica actual en pterigión primario y recidivante el autoinjerto conjuntival; en las instituciones privadas, Es Salud y MINSA de Piura.
- Tercera: Se sugiere mantener al mínimo las complicaciones quirúrgicas intra y postoperatorias, desarrollando talleres de retroalimentación.
- Cuarta: La mayoría de oftalmólogos negaron tener obstáculos, para realizar la técnica quirúrgica ideal; sin embargo, es recomendable capacitar sobre las técnicas de uso de coadyuvantes actuales y accesibles, respecto al autoinjerto conjuntival en pterigión.

REFERENCIAS

1. Vila M, Silva J, Santana S, García S, Freyre R. Características clínicoepidemiológicas de timorenses con pterigión atendidos en el Hospital Nacional "Guido Valadares". Cuba. MEDISAN [Internet] 2016 [citado 23 May 2020];20(6):746-52. Recuperado a partir de: <http://scielo.sld.cu/pdf/san/v20n6/san02206.pdf>
2. Li J, Lam D, Chen Y, Ting D. Novel Coronavirus disease 2019 (COVID-19): The importance of recognising possible early ocular manifestation and using protective eyewear. *Br J Ophthalmol*. 2020;104:297-298. doi:10.1136/bjophthalmol-2020-315994
3. Hui K, Cheung M, Perera R, Chun K, Bui C, Ho J et al. Tropism, replication competence, and innate immune responses of the coronavirus SARS-CoV-2 in human respiratory tract and conjunctiva: an analysis in ex-vivo and in-vitro cultures. *Lancet Respir Med*. 2020. doi: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30193-4](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30193-4)
4. Góngora J, Bauza Y, Veitía Z, Ramírez E, Abreu A. Comportamiento clínico epidemiológico del pterigium en una población ecuatoriana. *Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2014 [citado 6 May 2020];39(8):[aprox. 6 p.]. Recuperado a partir de: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/217/396>
5. Young A, Kam K. Pterygium: Surgical Techniques and Choices. *Asia-Pacific J Ophthalmol*. 2019;8(6). doi: 10.1097/APO.0000000000000269
6. Alonso A, Casellas M, Rodríguez M, González N, Recio L. Caracterización clínica e histopatológica del pterigión primario. Cuba. *AMC* [Internet]. 2018 [citado 20 de May 2020];22(2). Recuperado a partir de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000200004
7. Delfino R, Morales Y, Delfino D, Noa R, Peña Y. Caracterización clínico-epidemiológica de pterigium. Cuba. *Rev Inf Cient* [Internet]. 2017 [citado 3 Jun 2020];96(3):355-362. Recuperado a partir de: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/280>
8. Boutin T, Mednick Z, Zhou T, Einan-Lifshitz A, Sorkin N, Slomovic A. Simple limbal epithelial transplantation to treat recurring kissing pterigium. *Can J Ophthalmol*. 2018;23. doi: 10.1016/j.jcjo.2018.06.003
9. Reda A, Shaaban Y, Saad S. Histopathological parameters in pterygia and significant clinical correlations. *J Ophthalmic Vis Res* 2018;13:110-8. doi: 10.4103/jovr.jovr_31_17
10. Zhou W, Zhu Y, Zhang B, Qiu W, Yao Y. The role of ultraviolet radiation in the pathogenesis of pterygia (Review). *Mol Med Rep* 2016 Jul;14(1):3-15. doi: <https://doi.org/10.3892/mmr.2016.5223>
11. Milanés A, Molina K, Milanés M, Ojeda A. Factores de riesgo para enfermedades oculares. Importancia de la prevención. Cuba. *Medisur* [Internet]. 2016 [citado 4 Jun 2020];14(4). Recuperado a partir de: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3351>
12. González G. Radiaciones ultravioletas como factor de riesgo vinculado a la génesis del pterigión en trabajadores expuestos. *Rev Cubana Enferm* [Internet]. 2016 [citado 2 Jun 2020];32(4): [aprox. 0 p.]. Recuperado a partir de: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1004>
13. Safi H, Kheirkhah A, Mahbod M, Molaei S, Hashemi H, Jabbarvand M. Correlations Between Histopathologic Changes and Clinical Features in Pterygia. *J Ophthalmic Vis Res*. 2016;11(2):153-158. doi: 10.4103/2008-322X.183917
14. Chukwuka I, Nwachukwu H. Prevalence of Pingueculum and Pterygium Among Adults at an Outreach. in an Upland Community in Rivers State, Nigeria. *W J Ophthalmol & Vision Res*. 2020;3(2). doi: 10.33552/WJOVR.2020.03.000557

15. Granada G, Reina L, Triana I, Martínez Z, Elías Y. Caracterización clínico-epidemiológica de pacientes con pterigium operados con la técnica de autoinjerto conjuntival. MEDICIEGO [Internet]. 2014 [citado 20 May 2020];20(1): [aprox. 9 p.]. Recuperado a partir de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/mediciego/mdc-2014/mdc141a.pdf>
16. Kampitak K, Bhornmata A. The Results of Pterygium Excision at Thammasat Hospital. J Med Assoc Thai 2015; 98(5):495-500.
17. Pan Z, Cui J, Shan G, Chou Y, Pan L, Sun Z et al. Prevalence and risk factors for pterygium: a cross-sectional study in Han and Manchu ethnic populations in Hebei, China. BMJ Open. 2019; 9(2):e025725. doi: [10.1136/bmjopen-2018-025725](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025725)
18. Young A, Cao D, Chu W, Ng T, Yip Y, Jhanji V et al. The Evolving Story of Pterygium. Cornea. 2018;37(1):S55-S57. doi: [10.1097/ICO.0000000000001744](https://doi.org/10.1097/ICO.0000000000001744)
19. Rezvan F, Khabazkhoob M, Hooshmand E, Yekta A, Saatchi M, Hashemi H. Prevalence and risk factors of pterygium: a systematic review and meta-analysis. Surv Ophthalmol. 2018;63(5):719-735. doi: [10.1016/j.survophthal.2018.03.001](https://doi.org/10.1016/j.survophthal.2018.03.001)
20. Iradier M, Palmero L, Bañeros P. PROTOCOLO DE PRÁCTICA CLÍNICA PREFERENTE. Cirugía del Pterigión. Sociedad Española de Oftalmología [Internet]. 2017 [citado 20 May 2020]. Recuperado a partir de: https://www.ofthalmoseo.com/documentacion/nuevos_protocolos/Cirugia-del-pterigium.pdf
21. Aguilar Mendieta G. Prevalencia y factores desencadenantes de Pterigión en pacientes atendidos en la Clínica Oftalmológica de la Selva. Banda de Shilcayo. San Martín. Periodo julio – noviembre 2015. [Tesis en internet]. [Tarapoto]: Universidad Nacional de San Martín; 2016. Recuperado a partir de: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNSM_3be74784e39895a37eee8a4e68dafa8f
22. Agramonte Vilca MJ. Caracterización clínico epidemiológica del pterigión en el Hospital Antonio Lorena del Cusco, 2017. [Tesis en internet]. [Cusco]: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco; 2018. Recuperado a partir de: <http://repositorio.unsaac.edu.pe/handle/UNSAAC/4909>
23. Ametropía, glaucoma y carnosidad son los principales casos problemas visuales en Piura Ministerio de salud Plataforma digital única del Estado Peruano [publicación periódica en línea] 2019. Setiembre 1. Recuperado a partir de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/50369-ametropia-glaucoma-y-carnosidad-son-los-principales-casos-problemas-visuales-en-piura>
24. Mednick Z, Boutin T, Einan-Lifshitz A, Sorkin N, Slomovic A. Simple limbal epithelial transplantation for recurrent pterygium: A case series. Am J Ophthalmol Case Rep. 2018;12:5-8. doi: [10.1016/j.ajoc.2018.07.006](https://doi.org/10.1016/j.ajoc.2018.07.006)
25. Rosen R. Amniotic Membrane Grafts to Reduce Pterygium Recurrence. Cornea. 2018;37(2):189-193. doi: [10.1097/ICO.0000000000001407](https://doi.org/10.1097/ICO.0000000000001407)
26. Romano V, Cruciani M, Conti L, Fontana L. Fibrin glue versus sutures for conjunctival autografting in primary pterygium surgery. Cochrane Database Syst Rev. 2016;12(12):CD011308. doi: [10.1002/14651858.CD011308.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011308.pub2)
27. Hernández-Bogantez E, Amescua G, Navas A, Garfias Y, Ramirez A, Lichtinger A et al. Minor ipsilateral simple limbal epithelial transplantation (mini-SLET) for pterygium treatment. Br J Ophthalmol. 2015;99(12):1598-600. doi: [10.1136/bjophthalmol-2015-306857](https://doi.org/10.1136/bjophthalmol-2015-306857).
28. Sun Y, Zhang B, Jia X, Ling S, Deng J. Efficacy and Safety of Bevacizumab in the Treatment of Pterygium: An Updated Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials.

- Hindawi J Ophthalmol. 2018; Article ID 4598173 doi: <https://doi.org/10.1155/2018/4598173>
29. Phathanthurarux S, Chantaren P. A Survey of Surgical Techniques in Pterygium, Thailand 2016. *Asia Pac J Ophthalmol (Phila)*. 2019;8:476-480. doi: [10.1097/01.APO.0000605100.25659.f7](https://doi.org/10.1097/01.APO.0000605100.25659.f7)
 30. Marsit, N., Gafud, N., Kafou, I, Mabrouk A, Alatiweel A, Abdalla S et al. Safety and efficacy of human amniotic membrane in primary pterygium surgery. *Cell Tissue Bank*. 2016;17:407-412. doi: <https://doi.org/10.1007/s10561-016-9554-9>
 31. Zeng W, Liu Z, Dai H, Yan M, Luo H, Ke M et al. Anti-fibrotic, anti-VEGF or radiotherapy treatments as adjuvants for pterygium excision: a systematic review and network meta-analysis. *BMC Ophthalmol*. 2017;17(1):211. doi: <https://doi.org/10.1186/s12886-017-0601-5>
 32. Otamendez Y, Vázquez R, Sicilia B. Aspectos clínico-epidemiológicos en pacientes de Las Tunas con pterigión primario. *Rev. Electron. Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*. [Internet]. 2016 [citado 16 May 2020];41(12):[aprox. 4 p.]. Recuperado a partir de: <http://revzoilomarinellosld.sld.cu/index.php/zmv/article/view/952>
 33. Moya M, Sanchez F, Cotorruelo N, Pérez L. Complicaciones posquirúrgicas más frecuentes en la cirugía de pterigion. *MEDISAN* [Internet]. 2014 [citado 6 May 2020];18(11):[aprox. 3 p.]. Recuperado a partir de: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014001100007&lng=es&nrm=iso
 34. Khanna R, Honavar S, Metla A, Bhattacharya A, Maulik P. Psychological impact of COVID-19 on ophthalmologists-in-training and practising ophthalmologists in India. *Indian J Ophthalmol* [serial online]. 2020 [cited 2020 Jun 8];68:994-8. Recuperado a partir de: <http://www.ijo.in/text.asp?2020/68/6/994/284784>
 35. Van Doremalen N, Bushmaker T, Morris D, Holbrook M, Gamble A, Williamson B, et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. *N Engl J Med*. 2020;382:1564-7. doi: [10.1056/NEJMc2004973](https://doi.org/10.1056/NEJMc2004973)
 36. Wu P, Duan F, Luo C, Liu Q, Qu X, Liang L, et al. Characteristics of ocular findings of patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Hubei province, China. *JAMA Ophthalmol*. 2020. doi: [10.1001/jamaophthalmol.2020.1291](https://doi.org/10.1001/jamaophthalmol.2020.1291)
 37. Torales J, O'Higgins M, Castaldelli-Maia J, Ventriglio A. The outbreak of COVID-19 coronavirus and its impact on global mental health. *Int J Soc Psych*. 2020;(66)4. doi: [10.1177/0020764020915212](https://doi.org/10.1177/0020764020915212).
 38. Lacorzana J, García J, Gálvez C, Castillo S, Lucena J, Pozo I. Membrana amniótica, revisión de su uso oftalmológico y resultados en los últimos cinco años (2013-2017) en Granada. Estudio preliminar. *Actual Med*. 2018;103(804): 82-86. doi: [10.15568/am.2018.804.or05](https://doi.org/10.15568/am.2018.804.or05)
 39. Clearfield E, Muthappan V, Wang X, Kuo I. Conjunctival autograft for pterygium. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2:CD011349. doi: [10.1002/14651858.CD011349.pub2](https://doi.org/10.1002/14651858.CD011349.pub2)
 40. Bello B, De Armas I, Lima C, Guerra L. Complicaciones posquirúrgicas de la autoplastia conjuntival en el pterigium primario. *Acta Médica del Centro* [Internet]. 2016 [citado 11 May 2020];5(3):[aprox. 2 p.]. Recuperado a partir de: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/622>
 41. Katircioglu Y, Altiparmak U, Engur S, Cakir B, Singar E, Ornek F. Comparison of two techniques for the treatment of recurrent pterygium: amniotic membrane versus conjunctival autograft combined with mitomycin C. Turkey. *Ophthalmology seminars*. 2015;30:(5-6):321-327. doi: <https://doi.org/10.3109/08820538.2013.874468>

42. Toker E, Eraslan M. Recurrence after primary pterygium excision: amniotic membrane transplantation with fibrin glue versus conjunctival autograft with fibrin glue. *Current Eye Research*. 2016;41(1):1-8. doi: <https://doi.org/10.3109/02713683.2014.999947>
43. Calderón Cabrera DC. Efectividad de autoinjerto conjuntival con sangre autóloga comparado con sutura en la cirugía de pterigión. [Tesis en internet]. [Trujillo]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2018. Recuperado a partir de: <https://docplayer.es/128084981-Universidad-privada-antenor-orrego-facultad-de-medicina-humana-escuela-profesional-de-medicina-humana.html>
44. Wanzeler A, Duarte B, de Andrade V, Alves M. Impact of conjunctival autograft on pterygium treatment: evaluation of related symptoms and patients' satisfaction after surgery. *Clin Ophthalmol*. 2018;12:833-837. doi:10.2147/OPHTH.S155631
45. Nadarajah G, Ratnalingam V, Mohd H. Autologous Blood Versus Fibrin Glue in Pterygium Excision With Conjunctival Autograft Surgery. *Cornea*. 2017;36(4):452-456. doi:10.1097/ICO.0000000000001106
46. Huang X, Zhu B, Lin L, Jin X. Clinical results for combination of fibrin glue and nasal margin suture fixation for attaching conjunctival autografts after pterygium excision in Chinese pterygium patients. *Medicine (Baltimore)*. 2018; 97(44). doi: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000013050>
47. Martins T, Costa A, Alves M, Chammas R, Schor P. Mitomycin C in pterygium treatment. *Int J Ophthalmol*. 2016.18;9(3):465-8. doi: [10.18240/ijo.2016.03.25](https://doi.org/10.18240/ijo.2016.03.25)
48. Altay Y, Balta Ö. Intraoperative application of 5-fluorouracil and mitomycin C aschemoadjuvants in primary pterygium surgery. *Turk J Med Sci*. 2016;46(2):321-327. doi:10.3906/sag-1408-32
49. Nava A, Olvera O, Ramos C, Garnica L, Garfias Y. Randomized, controlled trial of conjunctival autografting combined with subconjunctival bevacizumab for primary pterygium treatment: 1-year follow-up. *Clin Exp Ophthalmol*. 2014;42(3):235-41. doi: [10.1111/ceo.12140](https://doi.org/10.1111/ceo.12140)
50. Cao D, Chu W, Ng T, Yip Y, Young A, Pang C et al. Cellular Proliferation and Migration of Human Pterygium Cells: Mitomycin Versus Small-Molecule Inhibitors. *Cornea*. 2018;37(6):760-766. doi:10.1097/ICO.0000000000001569
51. Turan M, Turan G. Overexpression of fractalkine and its histopathological characteristics in primary pterygium. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2019;57(12):2743-2750. doi: <https://doi.org/10.1007/s00417-019-04463-3>
52. Academia Americana de Oftalmología: Curso de Ciencias Básicas y Clínicas: Enfermedades de superficie ocular y córnea. Elsevier España; 2016. 332 p.
53. Martelo R, Villabona N, Jiménez-Pitre I. Guía Metodológica para Definir el Perfil Profesional de Programas Académicos Mediante la Herramienta Ábaco de Régnier. *Formación Universitaria*. 2017;10(1):15-24. doi: [10.4067/S0718-0062017000100003](https://doi.org/10.4067/S0718-0062017000100003)
54. Colegio Médico del Perú. Registro por Especialidades. [acceso 26 de abril de 2020]. Recuperado a partir de: <https://www.cmp.org.pe/conoce-a-tu-medico/>
55. Instituto Peruano de Oftalmología. Seguro Social de Salud. [acceso 20 de mayo de 2020]. Recuperado a partir de: <http://www.essalud.gob.pe/instituto-peruano-de-oftalmologia/>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO: Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020						
PROBLEMAS	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODO
Problema General	Hipótesis General	Objetivo General				Tipo de Investigación: de enfoque cuantitativo, con finalidad básica y alcance correlacional. Diseño de Investigación: no experimental, tipo transversal correlacional. Población: la población estuvo conformada por médicos oftalmólogos de la ciudad de Piura. Muestra: la muestra estuvo compuesta por el total poblacional. Muestreo: no fue necesario. Técnicas: encuesta. Instrumentos: cuestionario sobre enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante
¿Cuáles son las diferencias mostradas entre los enfoques quirúrgicos actuales e ideales ante pterigión primario y recidivante según el perfil laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020?	Existen diferencias entre los enfoques quirúrgicos actuales e ideales ante pterigión primario y recidivante cuando los oftalmólogos piuranos cuentan con subespecialidad y con mayor experiencia laboral.	Comparar el enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020.	Pterigión primario	Tipo de técnicas quirúrgica actual. Complicaciones Enfoque quirúrgico ideal y obstáculos	Tipo de técnica quirúrgica actual Tipo de terapia coadyuvante actual Complementos de la técnica actual Tiempo de esteroides Intraoperatorio Postoperatorio temprano < 3 meses Postoperatorio tardío > 3 meses Presencia de un enfoque ideal Tipo de técnicas quirúrgica ideal Obstáculos para realizarla	
Problemas Específicos	Hipótesis Específicas	Objetivos Específicos	Pterigión recidivante	Enfoque quirúrgico actual Enfoque quirúrgico ideal y obstáculos	Tipo de técnica quirúrgica actual Tipo de terapia coadyuvante actual Presencia de un enfoque quirúrgico ideal	
1) ¿Cuál es el perfil laboral según datos demográficos, institución, subespecialidad, y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020?	1) El perfil de los oftalmólogos de Piura se caracteriza por laborar en entidades privadas, la mayoría no tiene subespecialidad y tienen un promedio de experiencia en el campo de 10 a 15 años.	1) Describir el perfil laboral según datos demográficos, institución, subespecialidad, y experiencia laboral de				

		oftalmólogos de Piura en el año 2020.			Tipo de técnicas quirúrgica ideal Obstáculos para realizarla	
2) ¿Cuáles son las técnicas quirúrgicas actuales del pterigión primario y recidivante según institución laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020?	2) Las técnicas quirúrgicas actuales más usadas por oftalmólogos en Piura en el año 2020 según institución, son para pterigión primario, autoinjerto conjuntival en Es Salud y deslizamiento conjuntival en MINSa; y para pterigión recidivante, autoinjerto conjuntival en Es Salud y autoinjerto conjuntival en MINSa.	2) Determinar las técnicas quirúrgicas actuales del pterigión primario y recidivante según institución laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020.	Perfil laboral	Edad	La que refiere el usuario	
				Sexo	El que refiere el usuario	
				Tipo de institución laboral	La que refiere el usuario	
				Subespecialidad	La que refiere el usuario	
3) ¿Cuáles son las complicaciones intra y postoperatorias de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por la muestra mencionada?	3) El sangrado ocular, es más frecuente, durante la fase intraoperatoria y la recidiva, durante la fase postoperatoria de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por la muestra mencionada.	3) Describir las complicaciones intra y postoperatorias de los procedimientos quirúrgicos para pterigión según perfil laboral referidos por la muestra mencionada.		Tiempo de experiencia laboral	El que refiere el usuario	
4) ¿Cuáles son las técnicas quirúrgicas ideales y los obstáculos para realizarlas en casos de pterigión primario y recidivante según subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020?	Las técnicas quirúrgicas ideales de oftalmólogos de Piura en el año 2020, son autoinjerto conjuntival si cuenta con subespecialidad y deslizamiento conjuntival si no cuenta con subespecialidad, en pterigión primario. Y membrana amniótica si cuenta con subespecialidad y autoinjerto conjuntival si no cuenta con subespecialidad, en pterigión recidivante.	4) Determinar las técnicas quirúrgicas ideales y los obstáculos para realizarlas en casos de pterigión primario y recidivante según subespecialidad y experiencia laboral de oftalmólogos de Piura en el año 2020.				

Anexo 2. Operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALORES	ESCALAS DE MEDICIÓN
Pterigión primario	Según la academia americana de oftalmología (52) «crecimiento anormal, de tejido fibrovascular conjuntival nasal o temporal, de forma triangular, que invade la córnea a partir de la conjuntiva bulbar»	Respondido por el profesional en relación al crecimiento conjuntival anormal que invade la córnea que se ubica en la zona de exposición al medio ambiente.	Enfoque quirúrgico actual	Tipo de técnica quirúrgica actual	(1) Autoinjerto conjuntival (2) Deslizamiento conjuntival (3) Esclera libre (4) Membrana amniótica (5) P.E.R.F.E.C.T	Nominal politómica
				Tipo de terapia coadyuvante actual	(0) Ninguna (1) Mitomicina C (2) Inyección subconjuntival de esteroides (3) 5-fluorouracilo	Nominal politómica
				Complementos de la técnica actual	(1) Sutura no absorbible (2) Sutura absorbible (3) No sutura (4) Adhesivo de fibrina (5) Suero autólogo	Nominal politómica
				Tiempo de esteroides	(1) 1-2 semanas (2) 2-4 semanas (3) 4-8 semanas (4) 3 meses (5) 4-6 meses (6) 6-12 meses	Intervalos de clase
			Complicaciones	Intraoperatorio	(0) Ninguna (1) Sangrado intraoperatorio excesivo (2) Remoción incompleta del pterigión (3) Desgarro conjuntival (4) Mal orientación del injerto (5) Daño en el músculo recto medial (6) Perforación corneal o escleral	Nominal politómica
				Postoperatorio temprano < 3 meses	(0) Ninguna (1) Recidiva (2) Granuloma piogénico (3) Pérdida del injerto (4) Defecto epitelial persistente (5) Melting o fusión del injerto (6) Ruptura de la sutura	Nominal politómica
				Postoperatorio tardío > 3 meses	(0) Ninguna (1) Recidiva (2) Hipertensión ocular inducida por esteroides (3) Adelgazamiento corneal/escleral (4) Quiste conjuntival (5) Escleritis	Nominal politómica
			Enfoque quirúrgico ideal y obstáculos	Presencia de un enfoque ideal	(0) No (1) Si	Nominal dicotómica
				Tipo de técnicas quirúrgica ideal	(1) Autoinjerto conjuntival (2) Deslizamiento conjuntival (3) Esclera libre (4) Membrana amniótica (5) P.E.R.F.E.C.T	Nominal politómica

				Obstáculos para realizarla	(1) Inexperiencia en el procedimiento quirúrgico (2) Inaccesibilidad de membrana amniótica (3) Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina (4) Necesidad de preservación de la conjuntiva en pacientes con glaucoma (5) Larga lista de espera para cirugía (6) Tiempo quirúrgico largo (7) Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina (8) Edad del paciente (9) Otros	Nominal politómica
Pterigión recidivante	Según la academia americana de oftalmología (52) «formación conjuntival de 1.5 mm sobre la córnea, medido a partir del limbo esclerocorneal en un paciente que previamente se realizó una o más cirugías de pterigión»	Respondido por el profesional en relación a cualquier crecimiento nuevo de la conjuntiva en la córnea.	Enfoque quirúrgico actual	Tipo de técnica quirúrgica actual	(1) Autoinjerto conjuntival (2) Deslizamiento conjuntival (3) Esclera libre (4) Membrana amniótica (5) P.E.R.F.E.C.T.	Nominal politómica
				Tipo de terapia coadyuvante actual	(0) Ninguna (1) Mitomicina C (2) Inyección subconjuntival de esteroides (3) 5-fluorouracilo	Nominal politómica
			Enfoque quirúrgico ideal y obstáculos	Presencia de un enfoque quirúrgico ideal	(0) No (1) Sí	Nominal dicotómica
				Tipo de técnicas quirúrgica ideal	(1) Autoinjerto conjuntival (2) Deslizamiento conjuntival (3) Esclera libre (4) Membrana amniótica (5) P.E.R.F.E.C.T.	Nominal politómica
				Obstáculos para realizarla	(1) Inexperiencia en el procedimiento quirúrgico (2) Inaccesibilidad de membrana amniótica (3) Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina (4) Larga lista de espera para cirugía (5) Tiempo quirúrgico largo (6) Alto costo del tratamiento con membrana amniótica y/o adhesivo de fibrina (7) Referencia a subespecialistas en córnea (8) Otros	Nominal politómica
Perfil laboral	Según Martelo et al. (53) «descripción clara del conjunto de capacidades y competencias que identifican la formación de una persona para encarar responsablemente las funciones y tareas de una determinada profesión o trabajo»	Respondido por el profesional en relación al conjunto de características profesionales que implican las capacidades y competencias de un trabajador.	Edad	La que refiere el usuario		De razón
			Grupos de edad	Clasificado según la autora	(1) 30 a 39 años (2) 40 a 49 años (3) 50 a 59 años (4) 60 a 69 años (5) 70 a más años	Ordinal
			Sexo	El que refiere el usuario	(1) Femenino (2) Masculino	Nominal dicotómica
			Tipo de institución laboral	La que refiere el usuario	(1) Es Salud (2) MINSA (3) Particular	Nominal politómica
			Tiene subespecialidad	Según refiere el usuario	(0) No (1) Sí	Nominal dicotómica
			Tipo de subespecialidad	La que refiere el usuario		Nominal
			Tiempo de experiencia laboral	El que refiere el usuario	(1) De 1 a 5 años (2) De 5 a 10 años (3) De 10 a 15 años (4) De 15 a 20 años (5) Más de 20 años	Intervalos de clase

Anexo 3. Instrumento de recolección de datos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

ENCUESTA SOBRE ENFOQUE QUIRÚRGICO ACTUAL E IDEAL DEL PTERIGIÓN PRIMARIO Y RECIDIVANTE

Estimado participante:

El presente cuestionario tiene como propósito recabar información sobre: "Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020", consta de 13 preguntas, al leer cada una de ellas concentre su atención de manera que la respuesta que emita sea fidedigna y confiable, la información que se recabe tiene por objeto la realización de un trabajo de investigación relacionado con dichos aspectos, no hace falta su identificación personal en el instrumento, sólo es de interés los datos que puede aportar de manera sincera y la colaboración que pueda brindar.

Muchas gracias por su valiosa colaboración.

Datos epidemiológicos:

Edad: _____ Sexo: _____ N° de encuesta:

Tiene subespecialidad:

Si () _____ No () _____

Institución(es) donde labora:

MINSA () Es Salud () Particular ()

Años de experiencia como oftalmólogo:

() De 1 a 5 años () De 5 a 10 años () De 10 a 15 años () De 15 a 20 años
() Más de 20 años

1. Técnica quirúrgica usada para pterigión primario:
 - a. Autoinjerto conjuntival
 - b. Deslizamiento conjuntival
 - c. Esclera libre
 - d. Membrana amniótica
 - e. P.E.R.F.E.C.T.
2. Terapia adyuvante usada en pterigión primario:
 - a. Ninguna
 - b. Mitomicina C
 - c. Inyección subconjuntival
 - d. 5-fluorouracilo
3. Técnica usada en pterigión recidivante:
 - a. Autoinjerto conjuntival
 - b. Deslizamiento conjuntival
 - c. Esclera libre
 - d. Membrana amniótica
 - e. P.E.R.F.E.C.T.
4. Terapia adyuvante usada en pterigión recidivante:
 - a. Ninguna
 - b. Mitomicina C
 - c. Inyección subconjuntival
 - d. 5-fluorouracilo
5. Complementos de la técnica quirúrgica:
 - a. Sutura no absorbible
 - b. Sutura absorbible
 - c. No sutura

Anexo 4. Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Título: Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020
Investigadora principal: Helen Kandy Rojas Milla

Estimado(a) Señor(a):

Nos dirigimos a usted para solicitar su participación para conocer el «Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020». Este estudio es desarrollado por investigadores de la Universidad César Vallejo de Piura en Perú como parte del Posgrado en Gestión de los servicios de la Salud. En la actualidad, pueden existir problemas en la atención en salud y esto se ha convertido en una preocupación para las organizaciones. Por lo tanto, consideramos importante conocer los resultados de cómo funcionan y cómo perciben esto sus usuarios. Sin duda, será un punto de partida para tomar medidas necesarias para mejorar la calidad en la atención.

El estudio consta de una encuesta anónima de datos epidemiológicos e información científica. Brindamos la garantía que la información que proporcione es confidencial, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del Gobierno del Perú. No existe riesgo al participar, no tendrá que hacer gasto alguno durante el estudio y no recibirá pago por participar del mismo. Si tienen dudas, le responderemos gustosamente. Si tiene preguntas sobre la verificación del estudio, puede ponerse en contacto con el Programa de Posgrado de la Universidad César Vallejo al teléfono 0051-9446559951 o también dirigirse al correo electrónico upg.piura@ucv.edu.pe.

Si decide participar del estudio, esto les tomará aproximadamente 10 minutos, realizados en la comodidad de su hogar. Para que los datos obtenidos sean de máxima fiabilidad, le solicitamos responda de la forma más completa posible el cuestionario adjunto. Si al momento de estar participando, se desanima y desea no continuar, no habrá comentarios ni reacción alguna por ello. Los resultados agrupados de este estudio podrán ser publicados en documentos científicos, guardando estricta confidencialidad sobre la identidad de los participantes.

Entendemos que las personas que envíen el cuestionario adjunto, resuelto, dan su consentimiento para la utilización de los datos en los términos detallados previamente. Agradecemos anticipadamente su valiosa colaboración.

Declaración de la Investigadora:

Yo, Helen Kandy Rojas Milla, declaro que el participante ha leído y comprendido la información anterior, asimismo, he aclarado sus dudas respondiendo sus preguntas de forma satisfactoria, y ha decidido participar voluntariamente de este estudio de investigación. Se le ha informado que los datos obtenidos son anónimos y ha entendido que pueden ser publicados o difundidos con fines científicos.

Firma de la Investigadora

Piura, 30 de mayo de 2020.

Anexo 5. Compromiso de la Investigadora

COMPROMISO DE LA INVESTIGADORA INVESTIGADORA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Título: Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020
Investigadora principal: Helen Kandy Rojas Milla

Declaración de la Investigadora:

Yo, Helen Kandy Rojas Milla, en mi propio nombre, me comprometo en todo momento, a guardar en anonimato a los participantes del estudio, al estricto cumplimiento de la confidencialidad de los datos obtenidos, y al uso exclusivo de los mismos con fines estadísticos y científicos, tanto en la recolección como en el tratamiento y utilización final de los datos de los participantes, autorizadas con motivos del estudio de investigación. Solo haré uso de estos datos y en caso requiera disponer de datos adicionales deberé contar con su consentimiento informado. Asimismo, mantendré seguridad de ellos y no serán accesibles a otras personas o investigadores. Garantizo el derecho de los usuarios, del respeto de valores éticos de sus datos, su anonimato y el respeto de la institución de salud involucrada, conforme a la Ley de Protección de Datos Personales – Ley 29733 del Gobierno del Perú.

Firma de la Investigadora

Piura, 20 de junio de 2020.

Anexo 6. Base de datos de la recolección de datos




	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W
1	Marca	tema	Nombre de	Edad:	Sexo:	Tiene subes	Institución	Años de exp	Datos sobre 2.	Terapia ar	3.Técnica us	4.Terapia ar	5.Complem	6. Uso d es	7.Complicai	8.Complicai	9.Complicai	10.Usted ut	11. Usted u	12.Usted ut	13.Usted utiliza	una técnica	ideal en pterigior
2	2020/05/31	ojoshernan	42	Masculino	SI	EsSalud;Par	De 10 a 15 a	b. Deslizam	d. Ninguna	a. Autoinje	b. Inyección	e. Suero aut	c. 4-8 sema	e. Mal orie	g. Ruptura d	e. Quiste co	b. Deslizamiento conjun	a. Autoinjerto conjuntival					
3	2020/05/31	gersonjm88	32	Masculino	NO	EsSalud	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	d. Membra	b. Inyección	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	b. Recidiva	a. Autoinje	i. Edad del pa	d. Membrar	Inaccesibilidad de membrana amniótica			
4	2020/05/31	visionmedic	50	Masculino	SI	Particular	Más de 20 a	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	b. Sangrado	b. Recidiva	c. Hipertensi	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
5	2020/05/31	susanaiturr	61	Femenino	NO	EsSalud	Más de 20 a	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	d. Desgarro	c. Granulom	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
6	2020/05/31	walterginoc	45	Masculino	NO	EsSalud;Mir	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
7	2020/05/31	libralibra76	51	Masculino	NO	Particular	De 5 a 10 añ	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	g. Ruptura d	a. Ninguna	a. Autoinje	i. Alto costo d	a. Autoinjerto	Alto costo del tratamiento con membrana am			
8	2020/05/31	yepece@ho	44	Femenino	NO	EsSalud	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	c. Remoció	g. Ruptura d	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
9	2020/05/31	irmachunga	36	Femenino	NO	EsSalud	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	d. Membra	a. Mitomicii	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	b. Sangrado	g. Ruptura d	e. Quiste co	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica					
10	2020/05/31	fabicarmon	43	Femenino	NO	Minsa;Parti	De 5 a 10 añ	a. Autoinje	b. Inyección	a. Autoinje	b. Inyección	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
11	2020/05/31	gioco.arma	32	Femenino	SI	Particular	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	b. Inyección	a. Autoinje	a. Mitomicii	c. No sutura	b. 2-4 sema	c. Remoció	c. Granulom	b. Recidiva	a. Autoinje	i. Necesidad c	a. Autoinjerto	Inaccesibilidad de membrana amniótica			
12	2020/06/01	lionsis@hot	37	Masculino	NO	Particular	De 5 a 10 añ	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	b. Inyección	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	b. Sangrado	c. Granulom	e. Quiste co	a. Autoinje	i. Inaccesibili	a. Autoinjerto	Inaccesibilidad de membrana amniótica,Alto c			
13	2020/06/01	mpurizaca_	52	Masculino	NO	Particular	De 15 a 20 a	e. P.E.R.F.E.I	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	d. Adhesiv	b. 2-4 sema	a. Ninguna	b. Recidiva	b. Recidiva	e. P.E.R.F.E.C.T.	a. Autoinjerto	conjuntival				
14	2020/06/01	legule85@g	34	Femenino	NO	Particular	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	d. Membra	a. Mitomicii	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	b. Sangrado	b. Recidiva	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica					
15	2020/06/01	ofellaavilaz	43	Femenino	NO	Minsa	De 5 a 10 añ	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	c. Granulom	e. Quiste co	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
16	2020/06/01	carloso_gm	40	Masculino	NO	Minsa	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
17	2020/06/01	eduardoku7	65	Masculino	SI	EsSalud	Más de 20 a	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	e. Quiste co	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
18	2020/06/01	luis.lasa57	44	Masculino	NO	EsSalud;Par	De 5 a 10 añ	e. P.E.R.F.E.I	d. Ninguna	d. Membra	a. Mitomicii	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	b. Recidiva	e. P.E.R.F.E.I	Inaccesibili	d. Membrar	Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina			
19	2020/06/01	roxana2166	38	Femenino	NO	Minsa	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinje	i. Inaccesibili	a. Autoinjerto	Inexperiencia en el procedimiento quirúrgico			
20	2020/06/01	dvsctar@h	30	Femenino	NO	EsSalud	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
21	2020/06/01	yovidoc@gr	42	Femenino	Reina y vitre	Particular	De 10 a 15 a	a. Autoinje	a. Mitomicii	d. Membra	a. Mitomicii	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica					
22	2020/06/02	mfloresz@h	45	Masculino	SI	EsSalud	De 10 a 15 a	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	a. Ninguna	b. Recidiva	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
23	2020/06/02	renzoarami	39	Masculino	NO	EsSalud;Par	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	d. Membra	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica					
24	2020/06/02	luissocola@	70	Masculino	SI	Particular	Más de 20 a	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Autoinje	b. Inyección	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	b. Recidiva	b. Recidiva	a. Autoinje	i. Edad del pa	a. Autoinjerto	Inaccesibilidad de membrana amniótica			
25	2020/06/02	pattymonto	38	Femenino	SI	Minsa;Parti	De 5 a 10 añ	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	e. P.E.R.F.E.C.T.					
26	2020/06/03	rocioeq09@	41	Femenino	NO	Minsa	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					
27	2020/06/03	niltonciezaf	37	Masculino	NO	EsSalud	De 5 a 10 añ	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomicii	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	b. Sangrado	b. Recidiva	b. Recidiva	a. Autoinje	i. Edad del pa	a. Autoinjerto	conjuntival			
28	2020/06/03	tsarp2019@	44	Masculino	NO	Minsa	De 1 a 5 añc	a. Autoinje	d. Ninguna	d. Membra	a. Mitomicii	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica					
29	2020/06/04	wiwiluco@f	66	Masculino	SI	EsSalud;Par	Más de 20 a	a. Autoinje	b. Inyección	a. Autoinje	b. Inyección	b. Sutura ab	c. 4-8 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival					



30	2020/06/09 oftalmolog	45	Masculino	NO	EsSalud	De 5 a 10 años	Autoinjer	a. Mitomici	a. Autoinje	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	g. Ruptura d	e. Quiste co	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival		
31	2020/06/09 luisocolaa	42	Masculino	SI	Particular	De 5 a 10 años	Autoinjer	a. Mitomici	e. P.E.R.F.E.	f. c. 5-fluorouid	Adhesiv	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	b. Recidiva	a. Autoinjer	Necesidad c. e. P.E.R.F.E.	Larga lista de espera para cirugía;Tiempo quiri	
32	2020/06/10 juanca10_2	34	Masculino	NO	Particular	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival		
33	2020/06/11 elenarioja4	44	Femenino	NO	EsSalud	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	c. Granulom	b. Recidiva	a. Autoinjer	Larga lista c. a. Autoinje	Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina	
34	2020/06/12 estrellita_1	32	Femenino	NO	Minsa	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	d. Desgarro	c. Granulom	b. Recidiva	a. Autoinjer	Inaccesibili	a. Autoinje	Inaccesibilidad de membrana amniótica
35	2020/06/12 sofimorales	42	Masculino	NO	EsSalud	De 5 a 10 años	Autoinjer	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival		
36	2020/06/12 palagenti@	36	Masculino	NO	Minsa;Parti	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	b. Sangrado	b. Recidiva	b. Recidiva	a. Autoinjer	Inaccesibili	a. Autoinje	Inaccesibilidad de membrana amniótica;Inacc
37	2020/06/12 joaquinipoe	50	Masculino	NO	EsSalud;Par	Más de 20 años	Autoinjer	d. Ninguna	d. Membra	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	c. Granulom	b. Recidiva	a. Autoinjer	Inaccesibili	d. Membrar	Inaccesibilidad de adhesivo de fibrina
38	2020/06/12 uroxyr@hotmail	43	Femenino	SI	Minsa	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	d. Membra	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	g. Ruptura d	c. Hipertens	a. Autoinjer	Alto costo d. d. Membrana amniótica		
39	2020/06/12 huroval5@t	39	Masculino	NO	EsSalud;Par	De 1 a 5 años	Autoinjer	a. Mitomici	d. Membra	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	g. Ruptura d	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica		
40	2020/06/13 dcruzados@	41	Masculino	SI	EsSalud;Par	De 5 a 10 años	Autoinjer	a. Mitomici	e. Esclera lit	a. Mitomici	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	b. Sangrado	a. Ninguna	b. Recidiva	c. Esclera lit	Alto costo d. c. Esclera l	Alto costo del tratamiento con membrana am	
41	2020/06/15 adje74@hotmail	46	Masculino	NO	Minsa	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	d. Membra	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	b. Sangrado	g. Ruptura d	c. Hipertens	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica		
42	2020/06/15 csalgadocei	34	Masculino	retina	Particular	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	d. Membra	d. Ninguna	e. Suero aut	b. 2-4 sema	d. Desgarro	c. Granulom	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica		
43	2020/06/15 jnoblecillab	41	Masculino	NO	Minsa;Parti	De 1 a 5 años	Autoinjer	a. Mitomici	a. Autoinje	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival		
44	2020/06/15 abelito.este	44	Masculino	NO	EsSalud	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	b. Deslizam	b. Inyección	a. Sutura nc	a. 1-2 sema	d. Desgarro	e. Defecto	e. b. Recidiva	a. Autoinjer	Inaccesibili	d. Membrar	Alto costo del tratamiento con membrana am
45	2020/06/15 jolomezar@	39	Masculino	NO	Minsa;Parti	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	c. Granulom	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival		
46	2020/06/15 eaaveaave	46	Masculino	NO	EsSalud	De 5 a 10 años	Autoinjer	a. Mitomici	a. Autoinje	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	c. Remoció	c. Granulom	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival		
47	2020/06/17 carlos.niqui	52	Masculino	NO	Particular	De 10 a 15 años	Autoinjer	d. Ninguna	a. Autoinje	d. Ninguna	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival		
48	2020/06/19 paquibi3@t	39	Femenino	NO	Minsa;Parti	De 5 a 10 años	Autoinjer	b. Inyección	a. Autoinje	b. Inyección	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	b. Sangrado	g. Ruptura d	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinje	Inaccesibilidad de membrana amniótica;Inacc	
49	2020/06/20 ertlingpol@t	33	Masculino	NO	Minsa	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	d. Membra	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Ninguna	a. Autoinjer	Inaccesibili	a. Autoinje	Inaccesibilidad de membrana amniótica
50	2020/06/20 lufer.rivera@	33	Femenino	NO	Minsa	De 1 a 5 años	Autoinjer	d. Ninguna	a. Autoinje	a. Mitomici	a. Sutura nc	c. 4-8 sema	a. Ninguna	b. Recidiva	a. Ninguna	a. Autoinjerto conjuntiv	a. Autoinjerto conjuntival		
51	2020/06/20 cfloressilve	43	Masculino	SI	Particular	De 10 a 15 años	Autoinjer	d. Ninguna	d. Membra	a. Mitomici	a. Sutura nc	b. 2-4 sema	a. Ninguna	c. Granulom	b. Recidiva	a. Autoinjerto conjuntiv	d. Membrana amniótica		

Anexo 7. Declaración de autoría

 UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	DECLARACIÓN DE AUTORÍA
---	------------------------

Yo, **Helen Kandy Rojas Milla**, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Piura; declaro que el trabajo académico titulado «**Enfoque quirúrgico actual e ideal del pterigión primario y recidivante según perfil laboral de oftalmólogos de Piura, 2020**», presentada, en 63 folios para la obtención del grado académico de Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación identificando correctamente todas las citas textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo establecido por las normas de elaboración de trabajo académico.
- No he utilizado otra fuente distinta de aquellas expresadamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lugar y fecha: Piura, 25 de julio de 2020



Br. Rojas Milla Helen Kandy

DNI: 18167012