



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**"Eficacia de la técnica de conjuntivoplastia autóloga
para cirugía de pterigión primario"**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Oftalmología

AUTOR

Ernesto VILLAR GAMBOA

ASESOR

Juan VÁSQUEZ DONAYRE

Lima, Perú

2008



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

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

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Villar E. Eficacia de la técnica de conjuntivoplastia autóloga para cirugía de pterigión primario [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2008.

AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Emilio Blanco, medico Jefe del Servicio de Oftalmología por su apoyo y enseñanzas y a los médicos asistentes del Servicio de Oftalmología del Hospital Daniel A. Carrión.

Al Doctor Felipe Torres y al Dr. Juan Vásquez Donayre por su asesoramiento y apoyo en el presente trabajo.

A mi esposa Gisselle y mis hijos Antonella y Álvaro, mi mayor fuente de motivación, por su amor y paciencia.

Al personal auxiliar del servicio de Oftalmología y Estadística del Hospital Daniel Alcides Carrión.

A los pacientes del Hospital Daniel A. Carrión.

INDICE

| | |
|--------------------|----|
| RESUMEN | 4 |
| INTRODUCCIÓN | 6 |
| MATERIAL Y MÉTODOS | 13 |
| RESULTADOS | 22 |
| DISCUSIÓN | 31 |
| CONCLUSIONES | 36 |
| BIBLIOGRAFIA | 38 |
| ANEXOS | 41 |

RESUMEN

El objetivo del estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de la Técnica Quirúrgica de Conjuntivoplastia Autóloga como cirugía de primera elección en pterigión primario.

Así como identificar la incidencia de la recidiva y la frecuencia de las principales complicaciones intraoperatorias y postoperatorias en la cirugía de Conjuntivoplastia autóloga. El estudio fue descriptivo, retrospectivo y longitudinal. Se incluyeron 82 pacientes donde se realizaron 94 cirugías de pterigión con la técnica quirúrgica de conjuntivoplastia. La edad media fue 45.06 años. Hubo mayor frecuencia de mujeres el 55.3%(52/94) y el 44.7% (42/94) fueron hombres. De las 94 cirugías, 46 (48.9%), se realizaron en el ojo izquierdo y 48 (51.1%) en el ojo derecho.

Según el Grado de extensión el 50% (47/94) de los pterigión fueron de grado III, el 35.1% (33/94) grado II y únicamente el 3.2% (3/94) de grado I; el 11.7% (11/94) fueron de grado IV.

De acuerdo al espesor del pterigión el 77.7% (73/94) fueron grado 2, el 16% (15/94) de grado 3 y el 6.4% (6/94) fue de grado 1.

La tasa de éxito fue 93.6% (88/94). La tasa de recidiva fue 6.4% (6/94).

Se presentaron complicaciones Intraoperatorias menores en el manejo de la conjuntiva principalmente la formación de un ojal en la plastia 4.25% (4/94) durante el retiro del tenon antes de colocar el injerto; hemorragia subconjuntival en 3.19% (3/94). De las complicaciones tempranas (<7 días) la más frecuente fue el edema de plastia 27.7% (26/94) seguida de restos corneales 22.3% (21/94).

En las complicaciones Tardías (>7 días) la más frecuente fue la recidiva con 6.4% (6/94), Granuloma de tenon 3.1% (3/94) y quiste de inclusión conjuntival 1.06% (1/94). No se observaron complicaciones serias que comprometieran la visión.

El éxito de la plastia libre o autoinjerto radica en la cuidadosa disección limbar para incluir en la conjuntiva transplantada las células Stem Cells cuya función principal sería la regeneración de un limbo corneal que impida la migración del tejido fibrovascular sobre la cornea.

Palabras Clave: cirugía de pterigión, conjuntivoplastia, pterigión primario.

INTRODUCCIÓN

El pterigión es una masa fibrovascular que aparece en la fisura interpalpebral muy frecuente en nuestro medio y con mucha sintomatología.

Clínicamente el pterigión parece una masa vascular carnososa que aparece en la fisura interpalpebral. El pterigión típico es triangular con una base, un cuerpo y una cabeza. La cabeza del pterigión es una masa blanca elevada que forma una adherencia firme al ojo. El cuerpo del pterigión es una masa fibrovascular carnososa que se demarca superiormente e inferiormente de la conjuntiva normal por los pliegues afilados. Los pterigiones activos están inflamados y son caracterizados por la marcada congestión vascular y el crecimiento progresivo. En los casos avanzados, el pterigión invade la córnea y puede causar la pérdida de la agudeza visual secundaria a la pérdida de transparencia corneal dentro del eje visual o el astigmatismo corneal irregular producido por este. Con respecto al último fenómeno, un reciente estudio descubrió que el astigmatismo de la córnea irregular inducido, es el resultado del empozamiento de las lágrimas en la cabeza del pterigión (7).

Sintomáticamente, los pacientes pueden experimentar la sensación del cuerpo extraño, quemazón, prurito y visión borrosa. La mayoría de estos síntomas se relaciona a la inflamación activa del pterigión. En algunos pacientes con el pterigión avanzado puede

restringirse la motilidad ocular, llevando a la diplopía en ciertos campos de la mirada. Efectos cosméticos perjudiciales causados por el pterigión grande son comunes.

Una relación que puede existir entre el predominio creciente y los niveles elevados de frecuencia es la exposición de la luz ultravioleta en las latitudes más bajas. La prevalencia en el mundo es variable de 0.7% a 25% en las regiones ecuatoriales. Los reportes hablan de una frecuencia igual entre hombres y mujeres, relacionados al tipo de actividad laboral realizada, aunque algunos reportes hablan de una mayor predominancia de los hombres. La máxima incidencia se da en el grupo entre los 20 a 40 años de edad. Esta diferencia se debería a los diferentes grados de exposición a factores ambientales; adicionalmente la prevalencia varía de acuerdo a la raza.

Clásicamente el pterigión se puede clasificar según su extensión en:

Grado I: Extensión hasta el limbo.

Grado II: Entre el limbo y la pupila.

Grado III: Cuando llega a la pupila.

Grado IV: Cuando pasa la pupila.

La otra clasificación propuesta por Tan en 1997 (9) es de mayor utilidad para predecir la probable recidiva del pterigión y es la que también utilizaremos para el desarrollo de este estudio.

Grado I: Cuando el grosor del pterigión deja traslucir los vasos episclerales (también llamado pterigión atrófico, con muy poca tendencia a la recidiva).

Grado II: Cuando deja traslucir medianamente los vasos episclerales.

Grado III: Si no deja traslucir los vasos episclerales (gran tendencia a recidiva)

En general, la terapia conservadora para el pterigión se garantiza a menos que una de las siguientes circunstancias se presenten: **(1)** la pérdida de la agudeza visual debido a un astigmatismo inducido o invasión hacia el eje visual, **(2)** la marcada deformidad cosmética, **(3)** la marcada incomodidad e irritación permanente, por indicación médica, **(4)** la limitación a la motilidad ocular secundario a la restricción, o **(5)** evidencia de crecimiento progresivo hacia el eje visual, asumiendo a que esa pérdida visual ocurrirá finalmente. En las tales circunstancias, la intervención quirúrgica será necesaria (1).

A través del tiempo se han descrito innumerables técnicas quirúrgicas en los cuales se han reportado diversos grados de eficacia medida en la frecuencia de recidiva, esta puede fluctuar entre 3% a 50% dependiendo de los autores y de las técnicas quirúrgicas, reportándose mejor éxito con el Autoinjerto conjuntival mediante plastia libre. Otras técnicas como el uso de mitomicina C en dilución fueron reportados en sus

inicios, Kunitomo y Mori 1963, pero en 1988 Singh aplico la mitomicina-C en forma tópica al 0.4mg/ml obteniendo una recidiva de 2.3%; pero los informes en los últimos 20 años dan cuenta de casos de escleritis necrosante, perforación escleral y corneal, edema corneal, glaucoma, iridociclitis, catarata, calcificación escleral, fotofobia incapacitante y dolor. Actualmente se sabe que la toxicidad de la mitomicina es acumulativa y dependiente de la dosis y el tiempo de exposición. En relación al uso de membrana amniótica la frecuencia de recidiva también varía de acuerdo al autor y otra gran limitante es que se sabe que los mejores resultados se obtienen con membrana amniótica fresca de difícil obtención.

En la historia de la cirugía de pterigión dos técnicas fueron las más populares. La técnica de Esclera libre y la Técnica de Avulsión. La primera realizada desde la mitad del siglo pasado y consistía en la excisión, de la cabeza del pterigión con un cuchillote de Graffe pero empleado desde el cuerpo hacia la cabeza en un solo corte e incluyendo unas sutiles láminas de cornea, con el temor de dejar restos corneales que podrían producir recidiva o el riesgo de producir una úlcera corneal. Ante los malos resultados se invirtió el sentido de la disección del cuchillote de Graffe o se empleo el cuchillote lanceolar, realizando la extirpación desde la cabeza a la cola, pero también incluyendo la cornea sana superficial. Luego de los malos resultados de recidiva se comenzó a utilizar terapia radioactiva, conocida como betaterapia, la que se emplea en oftalmología es el estroncio 90. Según Castroviejo los vasos recién formados son más radiosensibles que los ya existentes, y por lo tanto, para obtener un máximo efecto de la radiación con un mínimo de dosis conviene siempre administrar el tratamiento después de haber

seccionado los vasos. La radiación produce una endoarteritis obliterante presumiblemente por una inhibición de la mitosis de las células endoteliales vasculares con rápido crecimiento. Luego este procedimiento fue abandonado por los efectos indeseables que produce la radiación.

La técnica de deslizamiento es una técnica muy popular, la excisión puede comenzar por la cabeza o la cola, al comenzar por la cabeza se debe realizar la excisión hasta el pliegue semilunar el cual delimita el margen de la extirpación del pterigión. Algunos autores aplican betaterapia sobre la esclera. Luego se procede al cierre quirúrgico con la conjuntiva adyacente normal con puntos separados o continuos. Habitualmente el cierre mucoso se lleva rotando los delantales mucosos superior e inferior, previamente disecados del Tenon, hasta que se junten. Esta maniobra se ve facilitada por las incisiones perpendiculares al limbo de la zona tratada. Otras alternativas, se basan en el deslizamiento, más limitado, de un colgajo superior o inferior, con el fin de conseguir menos recurrencias y producir una buena distribución de la película precorneal.

La técnica de Conjuntivoplastia Autóloga disminuye el riesgo de recurrencia del pterigión en aproximadamente 3% a 6% (10) y aminora la restricción de la función muscular frecuentemente encontrado después de la escisión del pterigión.

Aunque la conjuntiva bulbar superior es normalmente usada y puede ser obtenida de esta área en el mismo ojo, en el mejor de los casos se prefiere utilizar la conjuntiva

temporal superior, por la probabilidad de que en algún momento el paciente necesite una cirugía filtrante de glaucoma.

La técnica quirúrgica de Conjuntivoplastia Autóloga es relativamente nueva, fue descrito como tratamiento quirúrgico para pterigión por Kenyon y colaboradores en 1985(11); y en nuestro medio tiene pocos años practicándose. En nuestra realidad existen muy pocos estudios nacionales con muestras significativas y con periodos de seguimiento a largo plazo para determinar la Efectividad de esta técnica quirúrgica; es por eso que me sentí motivado a presentar los resultados de las cirugías realizadas, por el mismo cirujano (el autor), en el Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao, con una muestra significativa y con un periodo de seguimiento de aproximadamente 12 meses.

En cirugía de pterigión existen múltiples técnicas quirúrgicas todas las cuales con una tasa de recidiva alta, dependiendo de la técnica quirúrgica elegida. Actualmente se continúan publicando nuevas variantes de técnicas quirúrgicas conocidas con muy buenos resultados pero que en algunos casos no cubren las expectativas estéticas de los pacientes.

En este presente trabajo de investigación se evaluará la eficacia y la seguridad de la técnica de Conjuntivoplastia autóloga en base a dos parámetros, a la baja incidencia de la recidiva de la cirugía y al bajo porcentaje de complicaciones; teniendo en cuenta que en el 100% de pacientes incluidos en el trabajo se logró realizar la cirugía programada.

Objetivos del Trabajo de Investigación

Objetivos Generales.

Evaluar la Eficacia de la Técnica Quirúrgica de Conjuntivoplastia Autóloga como cirugía de primera elección en pterigión primario.

Objetivos Específicos.

Determinar la incidencia de la recidiva en la cirugía de Conjuntivoplastia autóloga en pterigión primario.

Determinar y describir la Frecuencia de las principales complicaciones en la cirugía de Conjuntivoplastia autóloga para pterigión primario.

MATERIAL Y MÉTODOS

Realizamos un estudio retrospectivo y longitudinal, mediante una serie de casos en un periodo de tiempo, conformada en un grupo de pacientes operados por un mismo cirujano (el autor), de pterigión primario con la técnica quirúrgica de Conjuntivoplastia Autóloga. Se tomaron los datos retrospectivamente de las historias clínicas y se recogió los datos de casos de recidiva y complicaciones frecuentes encontradas en los pacientes. Asimismo se investigó relaciones de asociación entre algunos factores y la presencia de recidiva, con la intención de determinar factores causales de esta complicación.

Muestra de Estudio

Todos los pacientes operados de pterigión primario, por el autor, con la técnica quirúrgica de Conjuntivoplastia autóloga que acudieron al Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

Criterios de Inclusión

-Pacientes portadores de Pterigión primario.

-Pacientes sin diagnóstico de glaucoma.

-Pacientes que refieren sintomatología para pterigión o aquellos que deseaban ser sometidos a cirugía lasik, cirugía de catarata o deseaban uso de Lente de contacto.

Criterios de Exclusión

-Pacientes portadores de pterigión recidivado.

-Pacientes con diagnóstico de glaucoma preexistentes.

-Pacientes con antecedentes de cirugía ocular previa o infección conjuntival activa.

Variables del estudio

Variables del Estudio

- 1) Edad: medida en años cumplidos
- 2) Sexo: comprende dos categorías: masculino y femenino
- 3) Ojo operado : derecho o izquierdo
- 4) Ocupación: Empleado, obrero, etc.
- 5) Grado de Pterigión:

Clásicamente el pterigión se puede clasificar según su extensión en:

Grado I: Extensión hasta el limbo.

Grado II: Entre el limbo y la pupila.

Grado III: Cuando llega a la pupila.

Grado IV: Cuando pasa la pupila.

La otra clasificación propuesta por Tan en 1997 (9) es de mayor utilidad para predecir la probable recidiva del pterigión y es la que también utilizaremos para el desarrollo de este estudio.

Grado I: Cuando el grosor del pterigión deja traslucir los vasos epiesclerales (también llamado pterigión atrófico, con muy poca tendencia a la recidiva).

Grado II: Cuando deja traslucir medianamente los vasos epiesclerales.

Grado III: Si no deja traslucir los vasos epiesclerales (gran tendencia a recidiva)

6) Complicaciones quirúrgicas intraoperatorias:

-Durante la Exéresis del pterigión: Dellen y Perforación corneal, desinserción del músculo extraocular y cicatrización escleral por una excesiva cauterización.

-Manejo de la Conjuntiva: Hemorragia subconjuntival, ojal conjuntival, plastia pequeña, rotación del injerto y malposición del autoinjerto.

7) Complicaciones postoperatorias

Complicaciones tempranas: 7 primeros días

-Sensación de CE, lagrimeo, ojo rojo

-Edema de plastia

-Ruptura de sutura y Restos corneales.

-Infecciones y Abscesos.

Complicaciones tardías: luego de los 7 días a la cirugía

-Recidiva

-Granuloma de Tenon

-Quiste de Inclusión conjuntival

-Dellen Conjuntival

-Leucoma corneal

-Elevación de la PIO.

8) Presión intraocular: medida con tonómetro de aplanación, en mm Hg. Se recogerá el registro antes y 1 mes después.

Técnica aplicada

La conjuntivoplastia Autóloga se realiza con anestesia tópica Proparacaina 0.5% antes del inicio del procedimiento.

Aunque la conjuntiva bulbar superior es normalmente usada y puede ser obtenida de esta área en el mismo ojo, en el mejor de los casos se prefiere utilizar la conjuntiva temporal superior, por la probabilidad de que en algún momento el paciente necesite una cirugía filtrante de glaucoma.

La cabeza y el cuello del pterigión son cuidadosamente y pacientemente disecados con una hoja de bisturí número 15. El cirujano debe ser hábil para remover todas las trazas de tejido hiperplásico y fibrovascular de la superficie de la cornea y del limbo corneoescleral sin disecar profundamente las lamelas corneales. La meta en este momento es dejar una superficie corneal muy suave, evitando las irregularidades y dando un terminado pulido. El procedimiento debe ser

atraumático, disecando con el mínimo trauma ya que este puede producir angiogénesis y quimiotaxis que conduce a un ciclo de re-crecimiento.

El asistente eleva todo el bloque de la conjuntiva y del pterigión con una pinza con dientes mientras el cirujano diseca los tejidos por debajo del pterigión con el fin de liberar más aún el bloque pterigión-conjuntival para una más fácil movilización. El asistente mantiene elevado el borde conjuntival de la cabeza del pterigión con una o dos pinzas de fijación de tal forma que el cirujano puede separar el cuerpo del pterigión de la conjuntiva que lo cubre. Esta disección debe extenderse hasta el pliegue semilunar. El cuerpo del pterigión es resecado bajo la conjuntiva muy adelgazada a nivel del pliegue semilunar. Frecuentemente es esta área se encuentra tejido fibroso. Debe efectuarse una resección muy cuidadosa. Todo tejido hiperplásico por debajo de las incisiones horizontales es inspeccionado y eliminado de tal forma que la conjuntiva remanente aparecerá del espesor de la piel de cebolla. El cuello y la cabeza del pterigión son resecados con un corte vertical junto con una porción de la conjuntiva adelgazada. Los vasos muy sangrantes de la esclera desnuda son cauterizados muy cuidadosamente, seguida de un raspado con la hoja de bisturí. El procedimiento es repetido hasta que queda un área suave y sin presencia de tejido hiperplásico que pudiera producir una recidiva.

Después de la escisión del pterigión, el tamaño del defecto escleral creado es medido con la pinza Mc Pherson curva. El globo debe mirar hacia abajo. Se usan las tijeras de Wescott para divulsionar la conjuntiva y cortarla de acuerdo a las dimensiones tomadas del lecho escleral. Los bordes laterales del injerto del

donador se cortan. El injerto de conjuntival donador debe estar tan delgado como sea posible para que la curación postoperatoria ocurriera con menos encogimiento de la plastia. También es importante que la conjuntiva del limbo se corte en último lugar después de que el injerto entero se ha disecado adelante del limbo. Esto asegura que el injerto no se retraerá. Los tejidos no se permiten secar durante el procedimiento y se humedecen con las aplicaciones frecuentes de solución salina balanceada o anestésico tópico. A estas alturas el injerto se recalibra en el lecho del destinatario, con el ajuste de la tracción sutura como sea necesario. El injerto se orienta con el lado limbal donador al borde adyacente al limbo en el área del destinatario. Se debe fijar el injerto rutinariamente a la conjuntiva del destinatario y la epiesclera subyacente con el nylon 10-0. La mayoría de estas suturas normalmente se retiran en promedio a la semana del postoperatorio. El sitio de la conjuntiva donadora se deja epitelizar solo, que normalmente ocurre postoperatoriamente en los primeros días. En el postoperatorio se utiliza una gota de esteroide / antibiótico tópicamente seis veces por día durante las primeras 1 o 2 semanas. Las gotas se continúan según el grado de inflamación y puede continuarse durante 4 a 8 semanas, dependiendo de la circunstancia clínica. Los controles se realizaran al día siguiente, a los 3 días y luego a los 10 días de la cirugía, posteriormente los controles fueron mensuales hasta los doce meses, algunos pacientes fueron dados de alta antes por la ausencia de signos de recidiva.

La desventaja primaria de la técnica de Conjuntivoplastia autóloga es el tiempo operativo prolongado requerido cuando se compara con otras técnicas de esclera

desnudo o técnicas de cierre de primero. Adicionalmente, un microscopio se requiere para resultados óptimos que pueden ser un problema para oftalmólogos que no cuentan con este instrumento; estas desventajas pueden ser resueltas y sobrellevadas por la falta de complicaciones amenazantes y los porcentajes de la recidiva bajas después de la conjuntivoplastia autóloga.

La recidiva es la complicación tardía más común de la escisión del pterigión. El tiempo óptimo de seguimiento es un año, como mínimo, después de la resección del pterigión primario, si se interrumpe dicho seguimiento prematuramente, se nos puede pasar por alto la posibilidad de que ocurra una recidiva. Puesto que los signos de recidivas ocurren a las pocas semanas de realizarse el procedimiento, lo cual no se puede explicar con la simple exposición a los rayos ultravioletas, se han propuesto otras teorías. Aunque el mecanismo subyacente no se entienda del todo, las teorías recogen mecanismos inmunológicos, neoplásicos y reparadores. Apoyando las mencionadas modalidades en el tratamiento quirúrgico del pterigión, sea mediante reconstrucción anatómica (Autoinjertos) o sea utilizando tratamiento complementario químico y de radiación, tratamos de prevenir la recidiva y también las complicaciones asociadas a dichas modalidades. En el estudio de Tseng y asociados, mostraban que la cicatrización de la conjuntiva se retrasaba con la mitomicina y a la inversa, se promovía con el autoinjerto conjuntival. Un descubrimiento importante de este estudio es que, incluso 1 año después de la cirugía, la superficie ocular permanecía anormal con relación a fenotipos epiteliales en ojos tratados con la técnica de la esclera desnuda, con MMC o

con autoinjerto. Se han descrito casos de deficiencia de las células limbares madre y también de isquemia en el segmento anterior. Se debe considerar con detenimiento la terapia que aplicaremos y hacer un seguimiento minucioso del paciente para evitar unas complicaciones tan importantes en un tipo de enfermedad que es leve desde su inicio.

Las complicaciones quirúrgicas de esta cirugía pueden ser clasificadas en complicaciones intraquirúrgicas, durante el acto operatorio, complicaciones tempranas o durante los primeros siete días posteriores a la cirugía y complicaciones tardías, luego de los siete días de la cirugía.

Método de trabajo, Procesamiento y Análisis de datos

La recolección de datos se realizará a partir de la información tomada de las historias clínicas de la anamnesis directa; para lo cual se elaboró una ficha de datos relevantes de los pacientes sujetos de estudio. Se seleccionaron aquellos que cumplían los criterios de inclusión y exclusión.

Todos los datos de la ficha de datos fueron recogidos y revisados, los que se clasificaron de acuerdo a filiación y datos de la cirugía (ver anexo) y además fueron codificados. Los datos fueron ingresados en una base de datos y se analizaron con el programa SPSS versión 11.0.

RESULTADOS

1.- UNIVERSO DE ESTUDIO Y CARACTERISTICAS GENERALES

El estudio se realizo en el servicio de oftalmología del hospital Daniel Alcides Carrión entre Enero del 2003 y Enero del 2005, donde se realizaron 94 operaciones de pterigión primario con esta técnica de Conjuntivoplastía autóloga en 82 pacientes.

EDAD

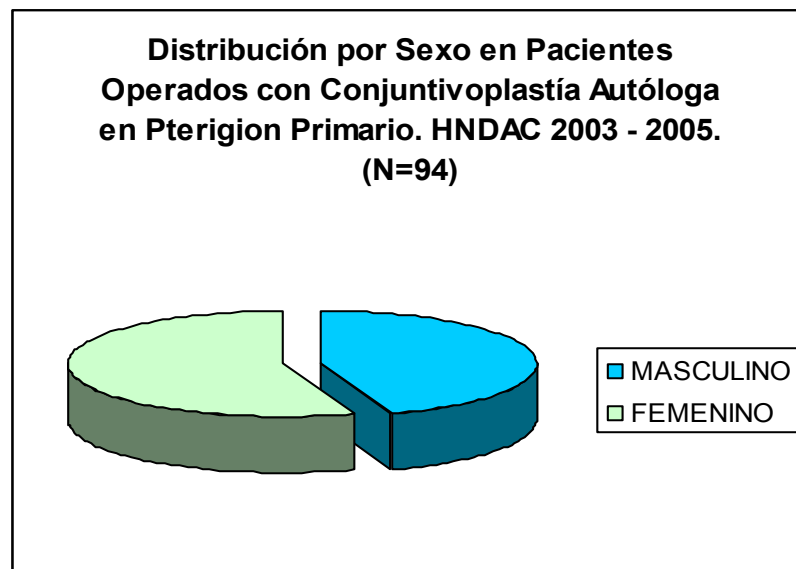
La edad promedio de estos pacientes intervenidos fue de 45.06 años, fluctuando entre 20 a 75 años, la desviación estándar fue 14.28 años, la mayor frecuencia de presentación fue entre la 3ª y 4ª década de la vida con 44.6% (42/94). El 19.1% (18/94) fue menor de 30 años, el 21.27% (20/94) tuvieron entre 31 y 40 años, 59.5% (56/94) presentaron edades entre 41 a 75 años.

SEXO

El 44.7% (42/94) fueron hombres y el 55.3% (52/94) mujeres.

Sexo

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| Masculino | 42 | 44,7 |
| Femenino | 52 | 55,3 |
| Total | 94 | 100,0 |

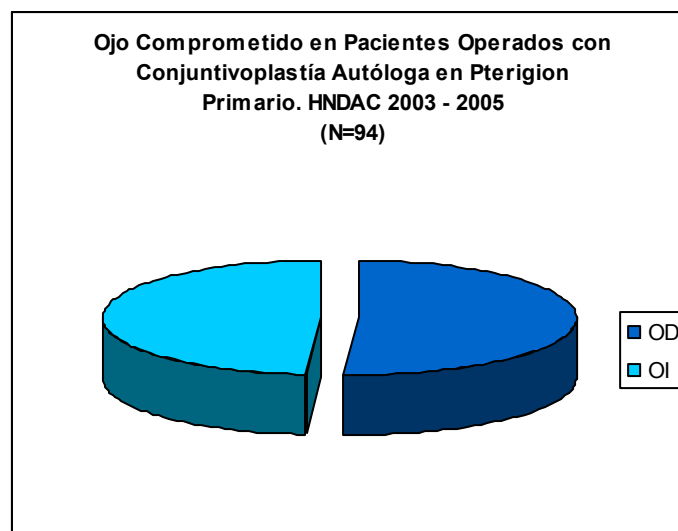


OJO COMPROMETIDO

De las 94 cirugías, 46 (48.9%), se realizaron en el ojo izquierdo y 48 (51.1%) en el ojo derecho.

Ojo Comprometido

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------|------------|------------|
| derecho | 48 | 51,1 |
| izquierdo | 46 | 48,9 |
| Total | 94 | 100,0 |

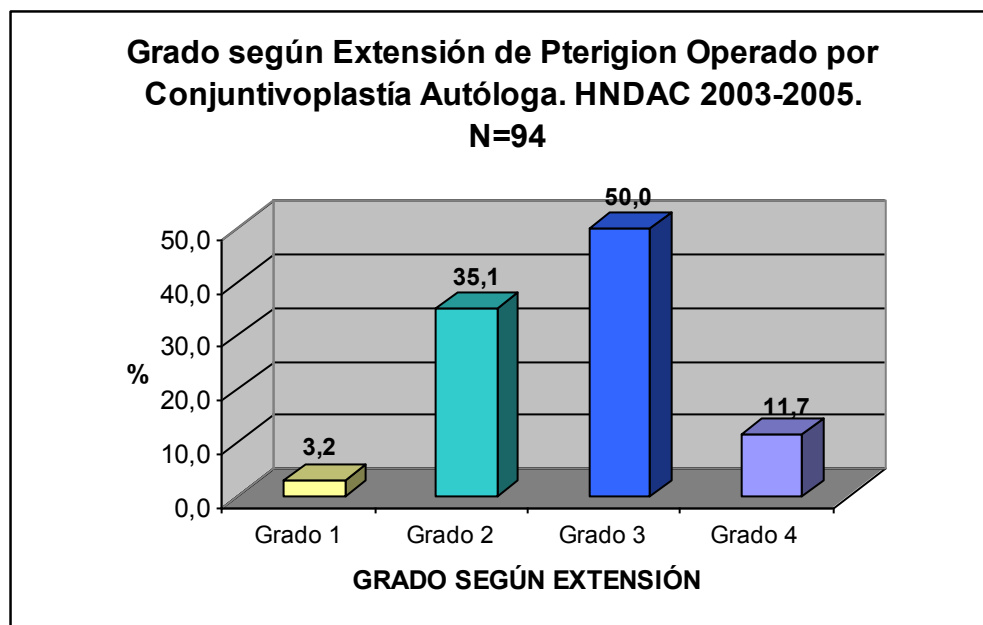


GRADO DE PTERIGION

Según el Grado de extensión el 50% (47/94) de los pterigión fueron de grado III, el 35.1% (33/94) grado II y únicamente el 3.2% (3/94) de grado I; el 11.7% (11/94) fueron de grado IV.

Grado de pterigión según su extensión

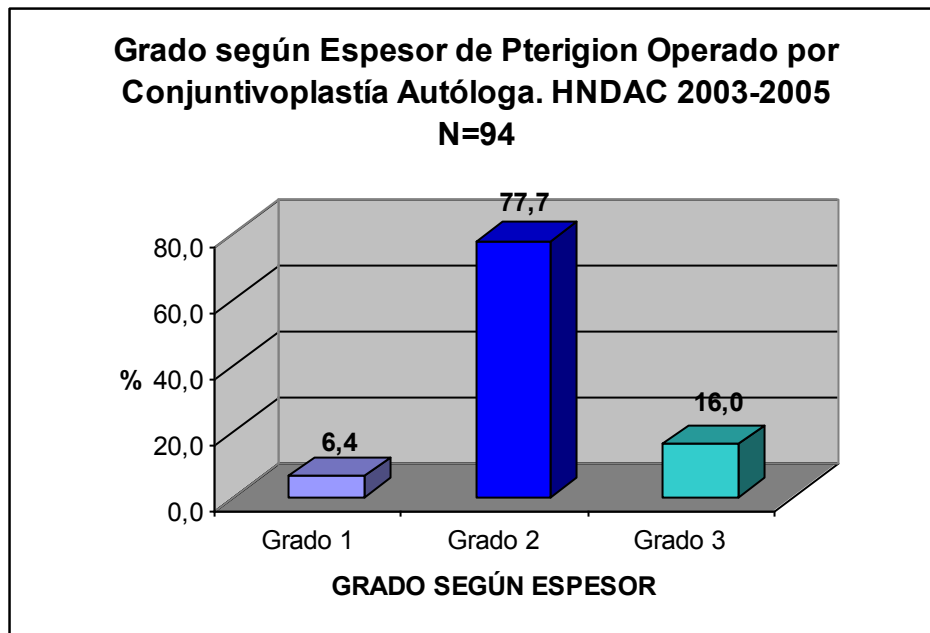
| | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Grado 1 | 3 | 3,2 |
| Grado 2 | 33 | 35,1 |
| Grado 3 | 47 | 50,0 |
| Grado 4 | 11 | 11,7 |
| Total | 94 | 100,0 |



De acuerdo al espesor del pterigión el 77.7% (73/94) fueron grado 2, el 16% (15/94) de grado 3 y el 6.4% (6/94) fue de grado 1.

Grado de pterigión según su espesor

| | Frecuencia | Porcentaje |
|---------|------------|------------|
| Grado 1 | 6 | 6,4 |
| Grado 2 | 73 | 77,7 |
| Grado 3 | 15 | 16,0 |
| Total | 94 | 100,0 |



2.- EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TECNICA DE CONJUNTIVOPLASTIA AUTOLOGA PARA PTERIGIÓN PRIMARIO

EFICACIA

La tasa de éxito fue 93.6% (88/94). La tasa de recidiva fue 6.4% (6/94).

La edad, el sexo, el ojo comprometido y la ocupación no fueron factores de riesgo importantes para la recidiva, ya que el total de recidivas fue encontrado en el pterigión de grado 3 (según su extensión).

Complicaciones tardías * grado de pterigión según su extensión

| | | grado de pterigión | | | | Total |
|------------------------|-----------------|--------------------|---------|---------|---------|-------|
| | | Grado 1 | Grado 2 | Grado 3 | Grado 4 | |
| complicaciones tardías | recidiva | 0 | 0 | 6 | 0 | 6 |
| | leucoma corneal | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | ninguna | 3 | 33 | 39 | 9 | 84 |
| | aumento de PIO | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 3 | 33 | 47 | 9 | 92 |

Según el espesor del pterigión (clasificación de Tam) las dos terceras partes de las recidivas fueron grado 2 y el tercio restante grado 3.

Complicaciones tardías * grado de pterigión según espesor

| | | grado de espesor | | | Total |
|------------------------|-----------------|------------------|---------|---------|-------|
| | | Grado 1 | Grado 2 | Grado 3 | |
| complicaciones tardías | recidiva | 0 | 4 | 2 | 6 |
| | leucoma corneal | 0 | 1 | 0 | 1 |
| | ninguna | 6 | 67 | 13 | 86 |
| | aumento de PIO | 0 | 1 | 0 | 1 |
| Total | | 6 | 73 | 15 | 94 |

SEGURIDAD

Se presentaron complicaciones Intraoperatorias menores en el manejo de la conjuntiva principalmente la formación de un ojal en la plastia 4.25% (4/94) durante el retiro del tenon antes de colocar el injerto; hemorragia subconjuntival en 3.19% (3/94).

Complicaciones Intraoperatorias

| | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------------|------------|------------|
| Hemorragia subconjuntival | 3 | 3.19% |
| Ojal en plastía | 4 | 4.25% |
| | | |
| Total | 7 | 7.44% |

De las complicaciones tempranas (<7 días) la más frecuente fue el edema de plastia 27.7% (26/94) seguida de restos corneales 22.3% (21/94).

En las complicaciones Tardías (>7 días) la más frecuente fue la recidiva con 6.4% (6/94), Granuloma de tenon 3.1% (3/94) y quiste de inclusión conjuntival 1.06% (1/94). No se observaron complicaciones serias que comprometieran la visión.

Complicaciones tardías

| | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| recidiva | 6 | 6,4 |
| leucoma corneal | 1 | 1,1 |
| ninguna | 86 | 91,5 |
| aumento de PIO | 1 | 1,1 |
| Total | 94 | 100,0 |

Tiempo Operatorio

| | N | Mínimo | Máximo | Promedio | Desviación standar |
|-------------------|----|--------|--------|----------|--------------------|
| tiempo operatorio | 94 | 30 | 90 | 46,81 | 11,308 |

DISCUSIÓN

UNIVERSO DE ESTUDIO

En este estudio se incluyen a los pacientes que acuden al Servicio de Oftalmología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión con el diagnóstico de pterigión primario y que fueron sometidos a la técnica de Conjuntivoplastia autóloga por un mismo cirujano (el autor); estas cirugías fueron realizadas durante la formación como médico Oftalmólogo luego de un periodo de entrenamiento por tres meses previo al inicio del estudio.

Todos los pacientes a quienes se realizó esta cirugía están incluidos en el estudio. El periodo mínimo de control luego de la cirugía fue de 12 meses, este lapso de tiempo permitió determinar en forma adecuada la tasa de éxito. Algunos pacientes fueron dados de alta antes de cumplirse este periodo por la ausencia de signos de recidiva. El factor que permitió tener un buen control postoperatorio prolongado fue que la mayoría de los pacientes reside en el Callao.

EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA TÉCNICA DE CONJUNTIVOPLASTIA AUTÓLOGA

EFICACIA

En la cirugía de pterigión existe múltiples técnicas quirúrgicas todas ellas con diferente tasa de éxito; la eficacia de una técnica quirúrgica esta medida en la frecuencia de cuanta recidiva se produzca luego de la cirugía; entonces se dice que una técnica es más eficaz cuanto menor recidiva tenga.

La tasa de éxito para nuestro trabajo fue 93.6% y la tasa de recidiva de 6.4% esta fue similar a los trabajos publicados en Arch Ophthalmology 1997; 115:1235-40 y Ophthalmology 1997; 104:974-85.

Se considera recidiva cuando existe una invasión corneal por tejido fibrovascular más allá de 1.5mm del limbo con evidencia de tracción conjuntival (12) para lo cual es fundamental la formación de neovasos en la superficie corneal, las causas de estas pueden ser muchas pero lo observado en este estudio es que cinco de los seis casos de recidiva encontrados ocurrieron en los seis primeros meses del estudio, periodo en el cual el número de restos corneales era mayor que en los meses posteriores.

Hasta ahora la única forma de evaluar la eficacia fue de acuerdo a la frecuencia de recidiva, pero actualmente son más los pacientes jóvenes (menores de 30 años) los que vienen para una cirugía de pterigión, los motivos es por el aumento en la cantidad de cirugías refractivas así como deseos de usar Lentes de contacto para fines cosméticos o refractivos; son estos los pacientes que solamente no desean desacerse del pterigión sino también conseguir un efecto “estético” es decir evitar el enrojecimiento permanente luego de la cirugía; estos efectos indeseables se observan en las diferentes técnicas quirúrgicas pero con menor frecuencia en el autoinjerto ya que acá se realiza una tenectomia más prolija y los bordes del injerto son afrontados con la zona receptora.

SEGURIDAD

No se observaron complicaciones que comprometieron la visión; las complicaciones fueron divididas en Intraoperatorias, Temprana (durante la primera semana luego de la cirugía) y las Tardías (permanecieron luego de la primera semana); todas las complicaciones fueron resueltas en los controles postoperatorios.

La complicación Intraoperatoria más frecuente fue el Ojal conjuntival en el injerto, que se produjo durante el retiro del tenon de la plastía la cual ocurrió en las primeras cirugías de este estudio. Como se sabe el injerto debe contener la menor cantidad de tenon para evitar que este se encoja y se reduzca sometiendo a tensión los puntos de la sutura.

La complicación Temprana frecuente fue el Edema de plastía de causa desconocida, la cual se presenta más notoriamente a partir del tercer día; la forma de resolver este edema es drenando con una aguja N°21 en la Lámpara de hendidura previa instilación de anestésico tópico. Lo recomendable es drenar el edema caso contrario los puntos se tensan y si este edema compromete el borde timbal se puede provocar un dellen corneal por el desnivel entre la plastía y la cornea.

La otra complicación temprana que sigue en orden de frecuencia son los restos corneales; esto se hizo más frecuente durante los primeros meses quizás por la poca experiencia en el cirujano y esto puede explicar porque cinco de las seis recidivas fueron encontrados en los primeros meses del estudio.

La complicación Tardía más frecuente fue la recidiva, la cual fue similar a los trabajos publicados con esta misma técnica quirúrgica (9) y (13)

El éxito de la plastia libre o autoinjerto radica en la cuidadosa disección limbar para incluir en la conjuntiva transplantada las células Stem Cells cuya función principal sería la regeneración de un limbo corneal que impida la migración del tejido fibrovascular sobre la cornea.

En este estudio el autoinjerto conjuntival es superior a otras técnicas quirúrgicas porque provee de células epiteliales y estromales saludables y la epitelización es casi siempre completa. Así como muchos aseguramos que la Conjuntivoplastia es la técnica quirúrgica más segura y eficaz para pterigión primario, algunos consideran a esta técnica quirúrgica un procedimiento largo y laborioso que requiere destreza quirúrgica así como el uso de un microscopio quirúrgico para obtener el éxito en la prevención de la recidiva y también la consideran mutilante de la conjuntiva además del malestar que origina el postoperatorio.

Es cierto que esta técnica quirúrgica es laboriosa pero con una curva de aprendizaje se reduce el tiempo operatorio y la complejidad, esta es la principal causa por la cual algunos colegas se rehúsan a iniciarse en esta técnica posponiendo la cirugía de pterigión en sus pacientes jóvenes a la cuarta y quinta década de la vida; esta técnica quirúrgica no es mutilante para aquellos pacientes que en algún momento requieran una cirugía filtrante de glaucoma, que cada vez son menos por la aparición de antiglaucomatosos de última generación, se debe evaluar la posibilidad de otra técnica quirúrgica y en los que se sospeche de glaucoma se puede recurrir a la conjuntiva bulbar temporal superior

CONCLUSIONES

1. La técnica quirúrgica de Conjuntivoplastia Autóloga es más eficaz en prevenir la recidiva luego de una cirugía de pterigión primario, según resultados y revisión bibliográfica.
2. La técnica de Conjuntivoplastia Autóloga es segura y presenta complicaciones mínimas que no comprometen la agudeza visual.
3. Las recidivas fueron encontradas en los grados avanzados de pterigión tanto según su extensión (grado 3) y según su espesor (2 y 3) por lo que no debemos esperar mucho tiempo para la indicación quirúrgica para obtener mejores resultados.
4. Las principales complicaciones fueron manejadas en los días posteriores a ser detectadas y en ningún caso hubo compromiso visual.
5. El aspecto estético fue encontrado en mayor proporción en pacientes jóvenes (<30 años), esto se debe tomar en cuenta ya que es motivo de consulta el ojo rojo y las expectativas luego de la cirugía son grandes.
6. Las molestias luego de la cirugía son más frecuentes en los dos primeros días, estas en su mayoría son sensación de cuerpo extraño y lagrimeo; las que mejoran los días posteriores y desaparecen al retirar los puntos.

7. Los factores que influyeron positivamente en los buenos resultados fue una buena exeresis del pterigión, una plastía delgada con la menor cantidad de tenon y con la mayor cantidad de células limbares.
8. Los resultados estéticos fueron satisfactorios en la mayoría de los pacientes.
9. Las primeras cirugías tomaron un tiempo operatorio mayor al promedio, luego estas fueron menores.
10. Se debe indicar esta técnica quirúrgica en pacientes colaboradores, teniendo en cuenta el grado de pterigión y edad del paciente; otras técnicas quirúrgicas son eficaces en pacientes mayores y poco colaboradores.
11. Se debe considerar el grado de pterigión según el espesor (Clasificación de Tan) en los pacientes para decidir por alguna técnica quirúrgica en especial.
12. Los pterigiones poco extensos y delgados son los que mejores resultados presentan.
13. No se debe posponer la cirugía de pterigión en pacientes jóvenes, en ellos se debe realizar de preferencia la Conjuntivoplastía por la poca posibilidad de recidiva.

REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA

1. American Academy Of Ophthalmology. Basic and Clinical Science Course 2003-2004 on CD-ROM. Section 8.
2. Cornea Text & Color Atlas CD-ROM.Volumen III. Section 2 Part IX. Chapter 153 Management of Pterygium. Editorial Mosby 1998.
3. Donald Tan and Schetter C.G. Tseng. Pterygium and Ultraviolet Ligth – induced Conjuntival Disorders. Atlas of Ophthalmology. The University of Miami. Bascom Palmer Eye Institute. Editor. Richard K. Parrish II. 1998.
4. Duane’s Ophthalmology CD-ROM Edition 2002. Editorial Lippincott Williams & Wilkins.
5. Jack J. Kanski Oftalmología Clínica. Cuarta Edición Editorial Harcourt. 2002.
6. Mirón Yanoff and Jay S. Duker. CD-ROM Ophthalmology. Editorial Mosby 1998.
7. Oldernburg JB et al: Conjuntival pterygium:mechanism of corneal Topographic changes; Cornea 9:200, 1990

8. Gridley MJ, Perlman EM: A form of variable astigmatism induced by pseudopterygium; *Ophthalmic Surg* 17:794; 1986.
9. Donald Tan .*Arch Ophthalmology* 1997; 115:1235-40
10. Allan BDS et al: Pterygium excision with conjunctival autografting: an effective and safe technique, *Br J Ophthalmol* 77:698, 1993.
11. Keyron and Colaboradores *Ophthalmology* 92:1461; 1985
12. *Revista Instituto Nacional de Oftalmología* Vol XII N°1 1993 Pág. 50-54
13. *Ophthalmology* 1997; 974-85).
14. Arévalo Luís. Técnica de Autoplastia Conjuntival. *Revista Especializada Panorama Oftalmológico* 2003. Año 01 N° 02. Pág. 7-9
15. Amado Morales. “Cirugía de pterigión técnica quirúrgica de Esclera Libre con Mitomicina C y sin Mitomicina C”. 1999. Tesis de especialista en Oftalmología UNMSM-UPG.
16. García Briceño. “Eficacia de la Técnica de Esclera Libre y Mitomicina C tópica Intraoperatoria de pterigión primario” 1999. Tesis de especialista en Oftalmología UNMSM-UPG.

17. Chang Castañeda. “Eficacia del trasplante de células limbares y membrana amniótica como alternativa en el tratamiento de pterigión recidivado en el Instituto de Oftalmología. 2001 Tesis de especialista en Oftalmología UNMSM-UPG.

18. Camacho Lozano. “ Plastia Libre e injerto de Amnios en manejo del pterigión primario”. 2001 Tesis de especialista en Oftalmología UNMSM-UPG.

ANEXOS

FICHA DE TABULACIÓN

| | |
|--------------|----|
| Sexo: | |
| Masculino | 01 |
| Femenino | 02 |

| | |
|------------------|----|
| Ocupación | 01 |
| Profesional | 02 |
| Empleado | 03 |
| Obrero | 04 |
| Campesino | 05 |
| Estudiante | 06 |
| Su casa | 07 |
| Chofer | 08 |
| Otros | |

| Complicaciones Intraoperatorias | |
|--|----|
| Exéresis de pterigión: | |
| -Dellen corneal | 01 |
| -Perforación corneal | 02 |
| -Desinserción del músculo extraocular | 03 |
| -Cicatrización escleral por excesiva cauterización | 04 |
| Manejo de la Conjuntiva: | |
| -Hemorragia subconjuntival | 05 |
| -Ojal conjuntival | 06 |
| -Plastía pequeña | 07 |
| -Rotación del injerto | 08 |

| Complicaciones Tempranas: < 7 días | |
|--|----|
| Sensación de CE, lagrimeo | 01 |
| Edema de Plastia | 02 |
| Rotura de sutura | 03 |
| Restos corneales | 04 |
| Ninguno | 05 |

| Complicaciones Tardías > 7 días | |
|---|----|
| Recidiva | 01 |
| Granuloma de Tenon | 02 |
| Quiste de inclusión conjuntival | 03 |
| Dellen conjuntival | 04 |
| Leucoma corneal | 05 |
| Otros | 06 |
| Ninguna | 07 |
| Elevación de la PIO | 08 |

| Grado de Pterigión: | |
|---|----|
| Según su extensión: | |
| Grado I | 01 |
| Grado II | 02 |
| Grado III | 03 |
| Grado IV | 04 |
| Según Espesor (Clasificación de Tan) | |
| Grado I | 05 |
| Grado II | 06 |
| Grado III | 07 |

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

FILIACIÓN

1. Nombre:

2. Edad:

3. Sexo:

4. Ocupación:

5. Lugar de Residencia:

DATOS DE LA CIRUGIA:

6. Fecha de Cirugía:

7. Cirujano:

8. Técnica Quirúrgica:

9. Tiempo Operatorio:

10. Glaucoma preexistente

11. Grado de pterigión: Según su extensión (I, II, III y IV)

Clasificación Tan (I, II, III)

12. Complicaciones Quirúrgicas:

Intraoperatorias: a) Dellen corneal b) perforación corneal c) desinsercion muscular

d) cicatrización escleral e) Hemorragia subconj. f) Ojal conjuntival g) plastia pequeña

h) Rotación del injerto.

Tempranas < 7 días: a) Edema de Plastia b) Rotura de sutura

c) Restos en cornea d) elevación PIO e) ninguno

Tardías > 7 días: a) Recidiva (crecimiento >1.5mm sobre la cornea)

b) Granuloma de Tenon

c) Quiste de inclusión conjuntival

d) Dellen conjuntival

e)leucoma corneal f) otros g) ninguna h)Elevación PIO

CONSENTIMIENTO PARA CIRUGIA DE PTERIGION

En día de la fecha.... de..... Del 200

YO,, identificado con DNI.
Nº..... Autorizo al Dr., se me
realice la cirugía de Pterigión en mi ojo, habiéndome él mismo informado
de los riesgos y que otras posibilidades de tratamiento tengo. De esta manera doy
voluntariamente mi autorización para la cirugía.

.....

Firma de paciente

