



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMAE "DR. GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA"
CENTRO MEDICO NACIONAL "LA RAZA"
SERVICIO DE OFTALMOLOGÍA

“Resultado posoperatorio
de cirugía primaria de pterigión con técnica
de esclera desnuda y mitomicina C”

T E S I S D E P O S G R A D O
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
MÉDICO ESPECIALISTA EN:
O F T A L M O L O G Í A

PRESENTA:

DR. JOSE LUIS POUCELL FERRAEZ

Facultad de Medicina



ASESOR:

DRA. ASTRID VILLAVICENCIO TORRES

MÉXICO, D.F.

DICIEMBRE 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3502
HOSPITAL GENERAL DR. GAUDENCIO GONZALEZ GARZA, CENTRO MEDICO NACIONAL LA RAZA, D.F. NORTE

FECHA 13/09/2011

DRA. ASTRID VILLAVICENCIO TORRES

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:

Resultado posoperatorio de cirugía primaria de pterigión con técnica de esclera desnuda y mitomicina C

que usted sometió a consideración de este Comité Local de Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética y de investigación, por lo que el dictamen es **A U T O R I Z A D O**, con el número de registro institucional:

Núm. de Registro
R-2011-3502-68

ATENTAMENTE

DR. JAIME ANTONIO ZALDIVAR CERVERA
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud núm 3502

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

“Resultado posoperatorio de cirugía primaria de pterigión con técnica de esclera desnuda y mitomicina C”

3

**Instituto Mexicano del Seguro Social U.M.A.E. Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza Centro Médico Nacional La Raza**

**“Resultado posoperatorio de cirugía primaria de pterigión con
técnica de esclera desnuda y mitomicina C”**

Dra. Luz Arcelia Campos Navarro
Directora de Educación e Investigación en Salud
Instituto Mexicano del Seguro Social U.M.A.E. Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza Centro Médico Nacional La Raza

Dra. Astrid Villavicencio Torres
Médico Adscrito al servicio de Oftalmología Pediátrica
Instituto Mexicano del Seguro Social U.M.A.E. Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza Centro Médico Nacional La Raza

Dr. José Luis Poucell Ferráez
Residente de Tercer Año del curso de
Especialidad en Oftalmología
Instituto Mexicano del Seguro Social U.M.A.E. Hospital General
Dr. Gaudencio González Garza Centro Médico Nacional La Raza

INDICE

Resumen	5
Marco Teórico	6
Antecedentes	6
Planteamiento del problema	9
Justificación	9
Objetivos	10
Hipótesis	10
Material y métodos	10
Universo de trabajo	11
Población de estudio	11
Criterios de Selección	11
Variables	12
Demográficas	12
De interés primario	13
Resultados	16
Discusión	19
Conclusiones	21
Anexo I – Hoja de recolección de datos	23
Bibliografía	24

RESUMEN

Título: “Resultado posoperatorio de cirugía primaria de pterigión con técnica de esclera desnuda y mitomicina C”

Planteamiento del problema: ¿Cuál es la evolución posoperatoria del paciente que se opera de forma primaria de pterigión con técnica de esclera desnuda y mitomicina C?

Objetivo General: Conocer la evolución posoperatoria de pacientes operados de forma primaria de pterigión con técnica de esclera desnuda y mitomicina

Variables: Edad, sexo, ojo afectado, patología ocular, recidiva, complicaciones posquirúrgicas.

Tipo de Estudio: Estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo.

Resultados: Durante 5 años se realizaron 71 cirugías de pterigión con la técnica en estudio, sin embargo, solo en 17 casos se reunieron los criterios de inclusión al estudio. El promedio de edad de los pacientes fue de 51.8 años. Se encontró recidiva solo en un caso (5.8%). El 100% de los pacientes presentó sensación de cuerpo extraño persistente que ameritó uso permanente de lubricante ocular. Otras complicaciones se presentaron en el 29.4% de los casos y fueron leves.

Discusión: Aunque todos los pacientes del estudio presentaron alguna complicación, estas se consideraron leves. No se presentó ninguna que pusiera en riesgo la función o conservación del órgano. El índice de recidiva con la técnica usada es bajo.

Conclusiones: Debido a la pérdida de pacientes por seguimiento menor a 6 meses no permite evaluar de forma apropiada la evolución clínica a largo plazo de estos pacientes.

Palabras clave: Pterigión, técnica esclera desnuda más mitomicina C, recidiva, complicaciones.

MARCO TEÓRICO

Antecedentes

El pterigión es una proliferación de forma alada de tejido fibrovascular conjuntival sobre la cornea que se extiende desde los cantos hasta el borde de la cornea. Se cree que es un crecimiento desordenado debido a daño inducido por radiación ultravioleta (UV) en las células limbales¹.

La patogénesis del pterigión aún no es clara del todo. Se ha demostrado que la participación de rayos UV sobre la superficie ocular es un factor importante ya que favorece una cascada de cambios intra y extracelulares que involucra DNA, RNA y cambios en la matriz extracelular. Si bien queda claro que la patogenia del pterigión es multifactorial; se ha logrado identificar; al menos bioquímicamente; que las citoquinas, los factores de crecimiento y las metaloproteinasas son los principales grupos involucrados en el proceso de patogenia. El clima y localización geográfica del paciente son factores que inducen la aparición del pterigión. Así la mitogenicidad, la formación de una red vascular nueva, y la remodelación de la matriz extracelular son las acciones que realiza el tejido ocular para favorecer el desarrollo del pterigión.⁵

La sustancia propia muestra una degeneración elástica de colágena. Los estudios han demostrado que la patología del pterigión es resultado de una mala regulación en el proceso de cicatrización, proceso en el cual, los eventos moleculares conducen a una apoptosis modificada. Por ello el pterigión se considera como enfermedad degenerativa.

La incidencia de pterigión es alta entre personas entre los 20 y 40 años, un factor de riesgo importante es la exposición a luz ultravioleta.

Cuando el pterigión recidiva presenta un crecimiento más exuberante que el primario en la sustancia propia, y una inmunoreactividad más importante entre los fibroblastos, con

una liberación más importante de factor de crecimiento de fibroblastos.

Para casos de pterigión leve el tratamiento recomendado es tópico con lubricantes o esteroides³.

El tratamiento clásico del pterigión consiste en su resección, las indicaciones para cirugía incluyen¹:

- Reducción en la visión
- Astigmatismo irregular
- Inflamación crónica o recurrente
- Restricción de la movilidad ocular
- Propósitos cosméticos

La recurrencia postoperatoria de pterigión se ha reportado entre 56% y 89%. El porcentaje de recidiva varía con las diferentes técnicas, en la escisión simple se reporta entre 30 y 100%, con la escisión con esclera desnuda entre 5 y 89%³ y con escisión con autotransplante conjuntival varía entre 2 y 39%.²

Se han utilizado varias terapias coadyuvantes para disminuir los índices de recurrencia de pterigión como irradiación, laser argón y excimer, aplicación de thiotepa o mitomicina C², y uso de membrana amniótica³.

Con la técnica de esclera desnuda con beta irradiación la recurrencia se reporta en 13%, con pocas complicaciones pero serias como catarata, escleromalacia, simblefaron y úlcera escleral. En el uso de mitomicina C (MMC) como coadyuvante en el tratamiento quirúrgico de pterigión se han reportado buenos resultados con recidivas de hasta 6%^{1,8}.

La mitomicina es un antibiótico antitumoral inicialmente aislado de *Streptomyces caespitosus* en 1958, que actúa inhibiendo la síntesis de DNA y la proliferación de fibroblastos a nivel de epiesclera. Se considera un agente radiomimético de larga

duración que causa efectos permanentes en los tejidos; su uso tópico puede alterar la estabilidad de la película lagrimal, puede causar pérdida de células de Goblet, e incrementar la metaplasia escamosa.⁶ El beneficio de la MMC es que tiene un efecto prolongado si no es que permanente en las células.

El uso tópico de MMC para prevenir la recurrencia de pterigión fue descrita por primera vez en Japón en los inicios de la década de 1960, y en Estados Unidos de América en la década de 1988, como aplicación tópica a concentraciones entre 0.4 y 1 mg/ml.¹, hasta finales de la década de 1990 se estableció la óptima concentración y modo de aplicación para disminuir los efectos no deseados como glaucoma secundario, edema corneal, cataratas, perforación corneal o escleral.⁴

En cuanto a su uso en el tratamiento de pterigión recurrente, una segunda recidiva tiene rangos entre cero y 5%¹, con pocas complicaciones, todas ellas no fueron de gravedad.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El porcentaje de recidiva en cirugía de pterigión suele ser muy variable. Generalmente el uso de mitomicina C se reserva para los pacientes que presentan recidiva. Aunque las complicaciones por su empleo pueden ser importantes, son poco frecuentes. No hay en la literatura universal revisada reportes que mencionen su uso en cirugía primaria.

¿Cuál es la evolución posoperatoria del paciente que se opera de forma primaria de pterigión con técnica de esclera desnuda y mitomicina C?

JUSTIFICACIÓN

El pterigión es un padecimiento oftalmológico de consulta común entre médicos generales y especialistas en el área. Cuando el pterigión se desarrolla y genera de forma secundaria otro tipo de padecimientos como astigmatismo, o disminución del campo de visión la única forma de tratamiento es quirúrgico. Se ha demostrado que la recidiva posterior a la escisión quirúrgica es muy frecuente; con escisión simple entre el 30 y 100%, con esclera desnuda entre 5 y 89% y con uso de autotransplante conjuntival entre 2 y 39%.

En el tratamiento de pterigión recurrente el uso de mitomicina C ha reportado una segunda recidiva en 0.5%¹, y su uso en pterigión primario tiene recidiva reportada de 6%¹.

Nos interesa conocer que es lo que sucede con los pacientes que son manejados con técnica de esclera desnuda y mitomicina trans y posoperatoria en cirugía primaria de pterigión ya que el uso de esta es relativamente sencillo, evitando el tiempo trasquirúrgico del autoinjerto conjuntival, además podría disminuir aún más el porcentaje de recidiva en cirugía primaria evitando con ello reintervenciones que aumentan los costos

hospitalarios, y cirugías posteriores con mayor daño a la superficie ocular.

OBJETIVOS

➤ General

Conocer la evolución posoperatoria de pacientes operados de forma primaria de pterigión con técnica de esclera desnuda y mitomicina

➤ Específico

- ✓ Identificar a los pacientes con pterigión operados de forma primaria con técnica de esclera desnuda y uso de Mitomicina C durante los últimos 5 años
- ✓ Enumerar las complicaciones que presentaron debidas al uso de la mitomicina C.
- ✓ Conocer cuántos pacientes a los 6 meses del posoperatorio presentaron recidiva del pterigión.

HIPOTESIS

Debido a la gran variabilidad de los datos en cuanto a recidiva en cirugía de pterigión y a que este estudio será solamente observacional descriptivo, no se elabora hipótesis.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño del Estudio

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, transversal y descriptivo.

UNIVERSO DE TRABAJO

Pacientes con pterigión operados de forma primaria con técnica de esclera desnuda más aplicación trans y post operatoria de Mitomicina C.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Pacientes operados de forma primaria con técnica de esclera desnuda más aplicación trans operatoria de Mitomicina C al 0.3% por 2 minutos usando una esponja impregnada y colocada en área quirúrgica, más aplicación post operatoria de Mitomicina C al 0.3% en gotas cada 8 horas por 3 días, que fueron atendidos en la consulta externa del Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico Nacional la Raza durante los últimos 5 años

CRITERIOS DE SELECCIÓN

Inclusión:

- Pacientes de sexo femenino y masculino de más de 18 años de edad.
- Atendidos en la consulta externa del Servicio de Oftalmología del Hospital General Centro Médico Nacional la Raza durante los últimos 5 años por pterigión.
- Que se les hubiese realizado de forma primaria cirugía por pterigión con técnica de esclera desnuda mas uso de mitomicina trans y posoperatoria.

- Cuenten con al menos seis meses de seguimiento posquirúrgico.

Exclusión:

- Con cirugía ocular previa del segmento anterior o músculos extraoculares.

Eliminación:

- Expedientes incompletos o ilegibles.

VARIABLES

1. Edad:

- Descripción conceptual: tiempo de vida desde el nacimiento hasta el presente.
- Descripción operacional: de acuerdo al expediente se registrará la edad de los pacientes en años.
- Tipo de variable: Numérica discontinua.
- Categoría: años cumplidos.

2. Sexo:

- Descripción conceptual: cualidad distintiva la cual diferencia entre femenino o masculino de acuerdo a características anatómicas y cromosómicas.
- Descripción operacional: de acuerdo al expediente se registrarán los pacientes por sexo.
- Tipo de variable: Nominal dicotómica.
- Categoría: Femenino, masculino.

3. Ojo afectado

Descripción conceptual: Ojo que presente desarrollo de tejido fibrovascular en conjuntiva bulbar en su porción

interpalpebral y que además invade el área de la córnea, en sector temporal o nasal o ambos a la vez.

Descripción operacional: Se registrará el ojo afectado por primera vez por el desarrollo y crecimiento de tejido fibrovascular en conjuntiva bulbar interpalpebral que invade cornea en dos o mas milímetros.

Tipo de variable: nominal

Categorías: derecho, izquierdo, ambos

4. Patología ocular

- Definición conceptual: Identificación de una condición diferente a la normalidad en algún segmento del ojo.
- Definición operacional: Conforme al expediente se registrará la presencia de cualquier enfermedad en los ojos.
- Tipo de variable: Nominal policotómica.
- Categorías: Ametropía, Conjuntivitis alérgica, conjuntivitis infecciosa. Queratitis, uveítis, otra.

3.- Recidiva del pterigión.

- Definición conceptual: Desarrollo y crecimiento de tejido fibrovascular por segunda ocasión en una zona de conjuntiva previamente tratada con cirugía y excéresis de pterigión, pudiendo tener el segundo evento igual, menor o mayor extensión que la primera vez.
- Definición operacional: Conforme el expediente se registrará la presencia de crecimiento de tejido fibrovascular en la zona previamente tratada con exceresis de pterigión y aplicación de mitomicina.
- Tipo de variable: nominal dicotómica

- Categorías: positivo: si existe recidiva, negativo: no existe recidiva

5.- Presentación de complicaciones relacionadas con el uso de mitomicina

- Definición conceptual: Aparición clínica de complicaciones relacionadas al uso de mitomicina C en el ojo afectado posterior al procedimiento quirúrgico que puede acompañarse o no de síntomas, y que aparezcan durante el periodo de seguimiento post quirúrgico del paciente.
- Definición operacional: conforme el expediente se registrará la aparición de cualquier anomalía ocular en ojo afectado y directamente relacionada al uso de mitomicina C
- Tipo de variable: Nominal dicotómica
- Categorías: Si-No

4.- Complicaciones relacionadas al uso de mitomicina

- Definición conceptual: Anormalidades encontradas en el interrogatorio y en la exploración física en los tejidos del globo ocular relacionadas a la acción medicamentosa de la Mitomicina C en el postoperatorio y durante el tiempo de seguimiento del paciente.
- Definición operacional: Se registrará conforme a cada zona afectada las complicaciones relacionadas al uso de mitomicina.
- Tipo de variable: Nominal policotómica.
- Categorías: Necrosis escleral, deficiencia de células del limbo, perforación ocular, simblefaron, ardor ocular, otra.

5.- Número de complicaciones relacionadas al uso de mitomicina

- Definición conceptual: Cantidad numerada ordinariamente de complicaciones relacionadas al uso de mitomicina
- Definición operacional: Conforme al expediente se registrará toda complicación padecida por zona de pterigión intervenido quirúrgicamente y con aplicación de mitomicina C
- Tipo de variable: numérica discontinua
- Categorías: 0,1,2,3,4.....

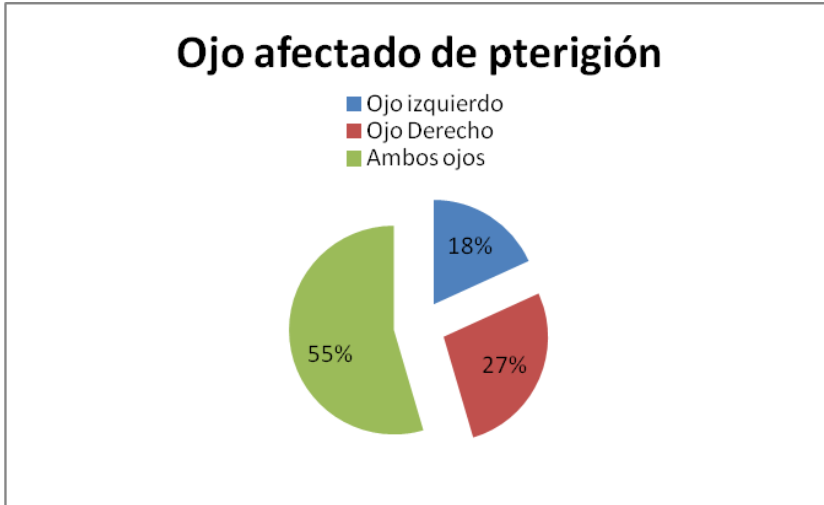
RESULTADOS

Durante los últimos 5 años se realizaron 71 cirugías primarias de pterigión con técnica de esclera desnuda y aplicación de mitomicina a 58 pacientes. Sin embargo, solo 10 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión. Se excluyó a la mayor parte de los pacientes debido a expedientes incompletos y/o seguimiento menor a 6 meses del posoperatorio.

De los 10 pacientes (8 mujeres, 2 hombres) que cumplieron con los requisitos de inclusión se realizó cirugía unilateral en 4 pacientes (3 mujeres y un hombre); en ambos ojos en 6 pacientes (4 mujeres y un hombre); una paciente presentó tres pterigiones (nasal derecho, y nasal y temporal izquierdos) dando un total de 17 cirugías primarias de pterigión con técnica de esclera desnuda y mitomicina C. Se resume en el siguiente cuadro:

Sexo	Pacientes Unilateral (# pterigiones)	Pacientes Bilateral (# pterigiones)	Pacientes Trilateral (# pterigiones)	Total pacientes (total pterigiones)
H	1 (1)	1 (2)	0	2 (3)
M	3 (3)	4 (8)	1 (3)	8 (14)
Total	4 (4)	5 (10)	1 (3)	10 (17)

Por la lateralidad se presentaron en total 9(52.94%) casos en ojo derecho y 8(47.05%) casos en ojo izquierdo.



La edad promedio general de presentación fue de 51.8 años (DE 14.2), con un rango de 35 a 80 años. El promedio de edad para los hombres fue de 61.66 años (DE 8.08), y para las mujeres de 51.87 años (DE 16.15).

Distribución de los pacientes por edad y sexo

Edad	Frecuencia	
	Mujeres	Hombres
35 a 45	4 (50%)	0
46 a 55	3 (37.5%)	0
56 a 65	0	1 (50%)
66 a 75	0	1 (50%)
más de 76	1 (12.5%)	0
Total	8	2

El número de días de seguimiento tuvo un rango de 180 a 1365 días, con un promedio de 423.35 días (DE 337.6 días).

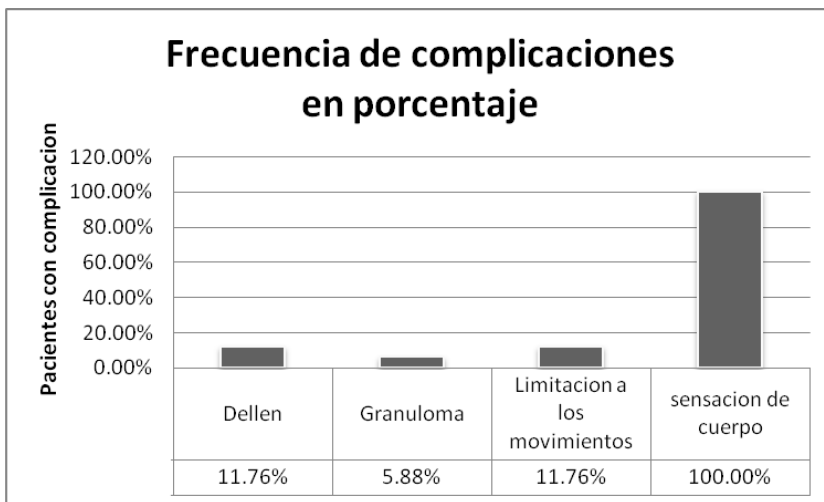
No se encontraron en los expedientes clínicos referencias a patologías oculares agregadas a estos casos de pterigión.

Se presentó **recidiva solamente en un caso** (5.88% general).

Todos los pacientes (100%) se refirieron sensación de cuerpo extraño persistente, sensación de ojo seco, irritación, escozor leve, o ardor al inicio del posoperatorio inmediato. Fueron manejados con lubricante ocular con mejoría de la sintomatología. Todos los casos tuvieron al momento del alta la indicación de aplicarse lubricante ocular por tiempo indefinido.

De los 17 casos atendidos; 5 de ellos (29.41%) presentaron otra complicación además del escozor. Dos casos presentaron Dellen (11.76%), (ambos casos en un mismo paciente), dos casos (11.76%) presentaron limitación a los movimientos de abducción extrema, y otro caso (5.88%) presentó formación de un pequeño granuloma en un margen quirúrgico.

No se registraron casos de deficiencia de células límbicas, necrosis de células de limbo ni presentación de simblefaron.



DISCUSION

El pterigión es una enfermedad de distribución mundial, considerada recientemente como un tipo de degeneración corneal y de etiología multifactorial. La principal complicación de la excisión de pterigión es la recidiva. La recurrencia reportada con técnica de esclera desnuda es de 24% a 89%.

Se han utilizado diferentes concentraciones de mitomicina C, tomando en cuenta la forma de aplicación y el tiempo de aplicación. En este estudio, los pacientes fueron operados de forma primaria con técnica de esclera desnuda más aplicación trans operatoria de Mitomicina C al 0.3% por 2 minutos usando una esponja impregnada y colocada en área quirúrgica, más aplicación post operatoria de Mitomicina C al 0.3% en gotas cada 8 horas por 3 días. Con esta técnica, solo se encontró un caso (5.8%) entre 17 cirugías con recidiva durante los primeros 6 meses de posoperatorio. Similar al rango obtenido en varios estudios. Donnenfeld ha reportado recurrencia de 6% usando inyección de 0.1ml un mes antes de la cirugía a concentración de 0.15mg/1ml. Aunque es importante comentar que en nuestro caso, la pérdida de pacientes durante el periodo de seguimiento de 6 meses supero por mucho al 20% usualmente aceptado. Por lo que es muy posible que una gran cantidad de los pacientes que perdieron seguimiento presentaran recidiva o complicaciones importantes que no fueron registradas en este estudio.

Entre las complicaciones mas graves mencionadas en la literatura están la necrosis escleral con perforación, la deficiencia de células de limbo, queratitis refractaria al tratamiento. En esta revisión, aunque todos los pacientes presentaron alguna complicación, solo dos presentaron Dellen. El resto presento complicaciones leves, tratándose en la mayoría

de la sensación de escozor y prurito. Esto es sin duda asociado a la técnica quirúrgica utilizada, la cual deja un área de esclera sin protección conjuntival. La limitación a los movimientos oculares, presente en un pequeño número, fue de una limitación muy corta evidenciándose sólo a las posiciones extremas de abducción.

CONCLUSIONES

La obtención de conclusiones se encuentra limitada por la gran pérdida de pacientes antes de los 6 meses de posoperatorio. Debe recalcar la importancia de mantener al corriente los expedientes clínicos de la institución; siendo elemental su papel como documento médico – legal, y como documento básico en la complementación de investigaciones.

De los que presentaron un seguimiento mayor a 6 meses, la mayoría fueron mujeres y la afección bilateral fue más frecuente.

Aunque todos los pacientes presentaron complicaciones, la mayoría de ellas fueron de bajo riesgo, apoyando los resultados de investigadores que indican que en adecuadas diluciones el uso de la mitomicina C es seguro, con bajos índices de complicaciones graves que compromentan la visión. Sin embargo, conociendo que la acción de la mitomicina C es de larga duración, considerándolo como de por vida, y la aparición de las complicaciones graves puede darse hasta muchos años después de la cirugía y que una vez que se presentan son progresivas con baja posibilidad de regresión, es importante mantener una buena comunicación con el paciente y una vigilancia periódica por tiempo indefinido.

El porcentaje de recidiva obtenido de 5.88% es congruente con resultados de estudios previos, considerándose como un porcentaje de los más bajos encontrados en la literatura. Sin embargo, no la consideramos como opción para gente joven, ya que estos pacientes seguramente van a padecer por mucho tiempo de las molestias leves tan comúnmente generadas con esta técnica. El costo a largo plazo de los colirios aplicados para controlar las molestias puede ser muy alto. y la afección al epitelio corneal por la aplicación indefinida de estos agentes puede ser grave a largo plazo.

Se requiere de estudios prospectivos con control estricto del seguimiento de los pacientes para conocer realmente si el uso de mitomicina en cirugía primaria de pterigión con técnica de esclera desnuda es o no seguro y efectivo a largo plazo.

ANEXO I HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre:

Afiliación

Sexo: Femenino _____ Masculino _____

Edad: _____ años

Ojo afectado: derecho _____ izquierdo _____ ambos _____

Patología ocular

Ojo derecho: No _____ Si _____ Cual: _____

Ojo izquierdo: No _____ Si _____ Cual: _____

Recidiva posquirúrgica a los 6 meses:

Ojo derecho: Si _____ No _____

Ojo izquierdo: Si _____ No _____

Complicaciones:

Complicación	Ojo derecho	Ojo izquierdo
Necrosis escleral	Si() No()	Si() No()
Deficiencia de células del limbo	Si() No()	Si() No()
Perforación ocular	Si() No()	Si() No()
Simbléfaron	Si() No()	Si() No()
Ardor ocular	Si() No()	Si() No()
Otra En su caso anotar cual.	Si() No()	Si() No()

BIBLIOGRAFÍA

- 1 Mohamed A Fakhry , The use of mitomycin C with autologous limbal-conjunctival autograft transplantation for management of recurrent pterygium *Clinical Ophthalmology* 2011;5 123–127, Case series
- 2 Ebrahim Mikaniki, “Simple excision alone versus simple excision plus mitomicin C in the treatment of pterygium”, *Ann Saudi Med* 2007; (27)3: 158-160
- 3 Pannos Massaoutis, “clinical outcome study of a modified surgical technique for pterygium excision”
- 4 Rojas Alvarez E, “Cirugía de pterigión: una historia que aun no termina”, *Arch Soc Esp Oftalmol* 2008; 83: 333-334
- 5 A S Aolomon, “Pterygium”, *Br J Ophthalmol* 2006;90:665–666
- 6 Gildasio Castello de Almeida Junior, “Evaluation of epithelial cell proliferating activity and fibroblast nuclear kariometry in recurrent pterygium treated with mitomycin C”, *Arq Bras Oftalmol*, 71 (4)
- 7 J.J.Khong, “Complications of Mitomicin C therapy in 100 eyes with ocular surface neoplasia”
- 8 Thomas O. Wood MD, “ Pterygium surgery and mitomicin C and tarsorrhaphy”, *Trans Am Ophthalmol Soc* 2005, 103:108-115
- 9 A. Aydin et all, “Effectiveness of topical ciclosporin A treatment after excision of primary pterygium and limbal conjunctival graft”, *J F Ophtalmol*, 2008, 31, 7, 699-704