19 A

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

FACULTAD DE MEDICINA.

DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO E INVESTIGACION.

HOSPITAL REGIONAL "GRAL. IGNACIO ZARAGOZA".

I. S. S. S. T. E.

CIRUGIA DE PTERIGION CON COLOCACION DE

INJERTO CONJUNTIVAL LIBRE.

TESIS DE POST-GRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE

ESPECIALISTA EN

CIRUJANO OFTALMOLOGO

PRESENTA:

DR. HECTOR RAUL GONZALEZ VALDEZ. 1985-88.

MEXICO, D. F.

1988.







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.

# I M D I C E.

IINTRODUCCION	-5			
IIDESCRIPCION DE LA TECNICA QUIRURGICA DE LA EXTIR PACION DEL PTERIGION CON COLOCACION DE INJERTO CONJUNTIVAL LIBRE				
VMATERIAL Y METODOS	10			
VIRESULTADOS	15			
VIIDISCUSION	16			
VIIICONCLUSIONES	i iy			
VIIICONCLUSIONES				
IXRESUMEN	-			
YRIRLINGRARIA	$2 \cap$			

#### INTRODUCCION

El Pterigión es esencialmente una invasión triangular de la Conjuntiva Bulbar sobre la Córnea, cuyo cuadro clínico ha si do reconocido desde los tiempos de Hiócrates, Celsus, Galeno, etc. Ocurre en dos formas que fueron diferenciadas primeramen te por Winther (1856). La primera, como un verdadero Pterigión consistente en un proceso degenerativo hiperplásico de la Conjuntiva Eulbar, que invade activamente la Córnea. La segunda, como un Fseudopterigión resultado de un proceso inflamatorio, en el que un pliegue de la Conjuntiva a manera de puente se adhiere pasivamente a una ulceración corneal pe rilímbica, de cualquier localización. El medio fácil de distinguirlos en la exploración clínica, es que en el primer ca so, el Pterigión verdadero está incorporado con el tejido Corneal en toda su extensión y firmemente fijado en su vértice; mientras que, en el segundo caso, el Pseudopterigión sólamente está adherido en su vértice formando un puente sobre el Limbo y por debajo del cual una cánula puede ser pasada. (1).

El Pterigión es una alteración frecuentemente encontrada en las regiones de climas cálidos, especialmente las localizadas en las latitudes de 37 grados Norte y Sur del Ecuador; donde las condiciones climáticas del sol, viento, polvo, etc. producen constantes irritaciones oculares en las personas que trabajan demasiado tiempo expuestas a ellas, como la gente

de campo, pastores, etc. (1) (3). También los rayos ultravio leta está demostrado predisponen a él (2). Así pues los climas secos y regiones polvosas, son factores ambientales determinantes en su etiología. (Talbot 1948; Partler y Mumma 1951; Elliott 1961; Cameron 1964). (1).

Cuadro Clínico: El Pterigión se presenta como un delgado cre cimiento de forma triangular, invariablemente encontrado con más frecuencia, en el lado nasal que en el temporal del meri diano horizontal de la Conjuntiva Bulbar; puede ser bilateral, y encontrarse cuatro en un mismo individuo. (1,2,3,4). El primer cambio es la aparición de opacidades grises circums critas en la Córnea perilímbica, y un acortamiento de la Con juntiva opuesta a esta zona, nototio por lottenso y por el desplazamiento del pligue semilunar, tan pronto como la Conjuntive invade la Córnea aparecen similares infiltrados grises en este tejido (Stockers line) (2), inicialmente en forma de islotes aislados que gradualmente se hacen confluentes; cuando el Pterigión está completamente formado, su vértice triangular (Cabeza) es roma, observándose por enfrente de él. las opacidades irregulares con la langara de hendidura, a ni vel de la membrana de Bowman. Hacia afuera de esta área, el pliegue conjuntival se adosa firmemente a la esclera en forma de una ala triangular (Cuello), desplegándose hacia afue ra para formar el cuerpo. (1).

Anatomopatológicamente: Se caracteriza por una degeneración

elastótica del tejido colágeno subepitelial, resultando en  $\underline{u}$  na ruptura de la colágena y destrucción de la membrana de Bowman de la Córnea (2).

Sintomatolosía: Mientras el Pterigión es pequeño, su sintoma tología es únicamente discreta irritación en los períodos de ingurcitación inflamatoria, y aplanamiento de su curvatura corneal en su plano horizontal que produce un astigmatismo hasta de 1.5 dioptrías (Ponavolonte 1951, Pavisic 1952, Milgerrs 1960). Cuando invade el campo pupilar llega a constituir un serio problema para la visión (Talavara 1959). En algunas otras ocasiones puede causar diplopía por la limitación a la abducción por la tracción de la Conjuntiva. Las medidas profilácticas para prevenir la incidencia del Pterigión pueden ser; cambios ambientales, uso de lentes con filtros cuando se trabaja expuesto a la luz solar, o ambientes irritantes (1).

Tratamiento: Desde hace mucho tiempo se han intentado diferma tes tratamientos médicos, tales como el uso de aplicaciones de cloruro de colina sólida (Peard y Dimitry 1945); el uso tópico de esteroides (Vadala 1953) o la inyección subconjuntival de hialuronidasa (Anastasy 1953). Todos los cuales no demostraron utilidad a excepción de las instilaciones de antimitócicos tipo de la Trietilen-Tiofosforamida euyo valor terapéutico se excluyó por sus efectos secundarios (1).

Es pues el tratamiento quirúrgico del Pterigión el que hasta

la fecha ha prevalecido como el de elección, complementado

en ocasiones con la Betaterapia a base de Estroncio-90.

hasta la actualidad ninguna técnica quirúrgica está univer
salmente aceptada. Siendo las más comunes las siguientes:

- 1.~ La convencional de Pico con excisión quirárgica del Pterigión iniciada en el tejido Corneal sano por delante de su cabeza con cierre parcial de la Conjuntiva dejando una zona escleral denudada.
- 2.- Actualmente nosotros practicamos la de injerto conjuntival libre, el cual se coloca en la zona denudada formando una barrera de tejido conjuntivo normal que actúe como barrera que restablecerá el equilibrio normal de los tejidos (1).

Estas son las técnicas a estudiar y sus resultados en esta tesis sin aplicación de Betaterapia en ninguna de las dos. La técnica se escribirá en el capítulo II. Aún así hay muchas técnicas más con sus pros y contras. Sólamente nombrare mos algunas pues son bastantes y hay combinaciones entre ellas. Entre las más conocidas están la de Arruga, Mc. Reynolds, Neher, Desmarres, Berens, Knapp, Callahan, Blaskovics, Terson, Arlt, Czermak, Eangerter, Campodonico, King, Mc. Gavic, Spaeth, entre otras (5).

Ahora bien no siempre está indicada la cirugía del Pterigión; las indicaciones para operar son la siguientes:

- 1.- Progresión del Pterigión.
- 2.- Interferencia de la Visión.
- 3.- Limitación a la motilidad ocular.

- 4.- Si se practicara una cirugía mayor del ojo por ejemplo extracción de catarata.
- 5.- El Pterigión es cosméticamente desfigurante.

De tal manera vemos que el Pterigión es un problema mundial, aún más con la contaminación ambiental.

En los diferentes estudios se han reportado recidivas de has ta el 20% con o sin Betaterapia (7).

De ahí nuestro interés por este estudio, en el que se intentará demostrar la efectividad de la Técnica con Injerto Conjuntival Libre. DESCRIPCION DE LA TECNICA QUIRURGICA DE LA EXTIRPACION DEL PRERIGION CON COLOCACION DE INJERTO CONJUNTIVAL LIBRE.

Previa asepsia y antisepsia de la región ocular y colocación de campos estériles se aplica anestesia tópica a base de gotas oftálimicas de tetracaína y posteriormente anestesia local subconjuntival con xylocaína al 25. Se procede a la colo cación de blefaróstato en el ojo a operar, resecando la cabe za del Pterigión con hoja número 15. tomando unos dos milíme tros de Córnea sana por delante de dicha cabeza del Pterigión: Se diseca hancia atrás realizando una pequeña peritomía, diæ cándose aún más, separando el cuerpo y la cola del Eterigión. Ya bien disecado se extirpa el Pterigión, cortándose toda ésta degeneración y un poco de Conjuntiva normal con tijera de Wescott, se hace cauterización de vusos sangrantes, procediendo a practicar un barrido del sitio de la Córnea que había sido invadido, así como de la esclera descubierta, tratando de dejar los menos restos celulares. Ya bien denudada la esclera con pinzas de Conjuntiva con dientes se diseca un poco de tenon alrededor de la herida y se cauteriza de nuevo. Posteriormente se tona el injerto conjuntival, de aproximadamente 4mm x 4mm, el cual se prefiere tomar de la conjuntiva bulbar superior. Hecho lo cual se traslada el injerto libre al sitio de extirgación del Pterigión evitando se nos voltee el injerto; se procede a suturar el injerto con la Conjuntiva de los bordes de la herida con Dexon ocho ceros: los puntos son simples y contínuos, colocándose los necesarios. Ya terminado de aplicar el injerto se ocluye el ojo, previa aplicación de unguento de Erednisolona y Cloranfenicol, y se da por terminada la cirugía. Es necesario realizar la cirugía con microscopio o unas lupas de gran aumento.

# JUSTIFICACION

Hemos estado observando que con la técnica convencional de cirugía de Pterigión practicado últimamente se han presentado un gran número de recidivas, por lo cual, tiempo después los pacientes deben ser reintervenidos, con la consiguiente molestia e incapacidad.

Con la Técnica de Injerto Conjuntival Libre, la cual es una variante de la Técnica de Arruga, la que consiste en que en lugar de tomar un colgajo, se toma el injerto conjuntival libre. Se nos ocurrió practicar esta técnica no escrita en ningún libro de la literatura oftalmológica, obteniendo buenos resultados, lo cual se traduce en un mínimo de recidivas. Es así como se trata de comprobar con este estudio el análisis estadístico de la efectividad de esta técnica, resultando beneficiados, de ser correcta nuestra hipótesis, tanto paciente y médico así como la institución.

Es una técnica poco más complicada que la convencional, pero bien vale la pena realizarla, si observamos que las recidivas son menores que con la otra técnica. Si es así hemos dado un paso adelante, ya que además de evitar una reintervención posterior como mencionamos anteriormente, hay menor utilización del instrumental médico con la consiguiente prolongación de su vida efectiva. Se aportaría a la Ciencia una técnica en sí sencilla y sin instrumental pofisticado.

# **OPJETIVOS**

Los objetivos primordiales de este estudio son:

- 1. Demostrar si realmente es más efectiva la técnica de extirpación de Pterigión con injerto conjuntival libre, dándonos un mínimo de recidivas que sobre la técnica convencional.
- 2.- Hacer del conocimiento médico oftalmológico los resultados obtenidos en este estudio.
- 3.- Crear interés entre este gremio médico por dicha técnica, de obtener positivo los resultados de este estudio, así como llevarla a cabo para hacer comparaciones posteriores y verificar la efectividad del procedimiento, ya que nuestro muestreo fue limitado, se podría crear el interés para con una muestra mayor comparar estadísticamente variantes a nuestro estudio.

# MATERIAL Y METODOS

En nuestro estudio se formaron dos grupos de veinte pacientes cada uno. Un grupo de los operados con la técnica habitual tipo Pico, y el otro con la técnica de colocación de Injerto Conjuntival Libre. El criterio de inclusión para ambos grupos fue sólamente que el Pterigión no fuera recidivante, nunca antes operado. No tomamos en cuenta la edad, que en promedio fue de 35 allos, tampoco el sexo fue motivo de exclusión, aunque hubo un predominio del sexo masculino.

Ya operados los pacientes con ambas técnicas, se hizo un seguimiento inicial a revisión cada tres días por cuatro ocasiones y posteriormente cada semana por seis ocasiones, observando si había datos de recidiva y finalmente, una última revisión al nes de la última cita, ya que para entonces se observa si un Pterigión recidiva o ha sido exitoso el tratamiento ne existiendo recidiva.

Ya con los resultados de cada grupo en estudio, se encuadraron los pacientes en dos grupos: uno con los que tuvieron re
cidiva y otro, los que no la tuvieron con cada técnica quirúrgica empleada. Se sacó el porcentaje de recidivas y no re
cidivas de cada grupo, y por medio del método estadístico de
la Chi Cuadrada (X<sup>2</sup>) se hicieron las comparaciones entre los
resultados de las des técnicas, para así conocer si había di
ferencia estadística entre ellas.

#### RESULT ADOS

De nuestro estudio comparativo realizado entre los dos grupos de 20 pacientes cada uno, siendo el grupo No. 1 el quo
se operó con la técnica convencional tipo Pico, y el grupo
No. 2 que se compone por los que estuvieron intervenidos cen
la Técnica de Colocación de Injerto Conjuntival Libre, obteniéndose los siguientes resultados. En primera instancia se
sacó el porcentaje total de recidivas de los dos grupos, o
sea, de la muestra completa, encontrando una recidiva en
seis casos, lo cual equivaldría a un 15% del total de los
pacientes de los dos grupos (ver cuadro 1 y gráfica #2).

De esta manera, comparándolo con el porcentaje reportado en
la literatura especializada, que como mencionamos anteriormente varía entre el 5 y el 20 porciento (1), se puede notar
que la tasa de recidivas de este muestreo queda dentro de
los límites establecidos como normales.

A continuación se hará el anúlisis del grupo No. 1, el cual nos reportó las variantes enseguida descritas:

- a).- Un paciente presentó dates de recidiva a la segunda sem mana de post-operado.
- b).- Tres pacientes presentaron datos de recidivas a la tercera y cuarta semana del post-operatorio.
- c) .- Dieciscis pacientes no presentaron datos de recidiva al

término del estudio, dándose de alta.

De esta forma se obtuvo un total de recidivas del 20% correspondiendo al límite más elevado encontrado en diversos
estudios de la literatura oftámica (1). Ver cuadro #3 y gráfica #5).

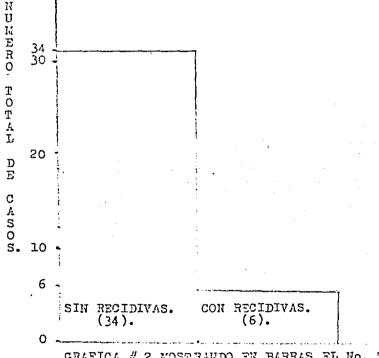
Ahora analizaremos los resultados obtenidos con el segundo grupo:

- a).- Un paciente presentó datos de recidiva a la tercera semana del post-operatorio.
- b).- Un paciente presentó datos de recidiva a la quinta sema na del post-operatorio.
- c).- Dicciocho pacientes no mostraron dutos de recidiva al término del estudio, déndose de alta.

Dándonos este grupo operado con la Técnica de Injerto Conjuntival Libre un total de recidivas del 10% (Ver cuadro #4 y gráfica #6), que comparado con el 20% del primer grupo se destaca el beneficio que se obtiene practicando esta técnica. Con la salvedad que nuestro análisis estadístico con la Chi Cuadrada (X²), el resultado comparativo de este estudio no tiene significado, estadísticamente hablando, ya que nuestra "P" fue igual al 0.30.

No. DE CASOS	CON RECIDIVAS.	SIN RECIDIVAS.	% DE RECIDIVAS
40	6	34	15 %
(CUARENTA).	(SEIS).	(TREINTA Y CUA- TRO).	(QUINCE POR CIENTO).
	1		

CUADRO # 1: NUMERO TOTAL DE PACIENTES EN LOS 2 GRUPOS DE ES-TUDIO Y PORCENTAJE TOTAL DE RECIDIVAS.



40

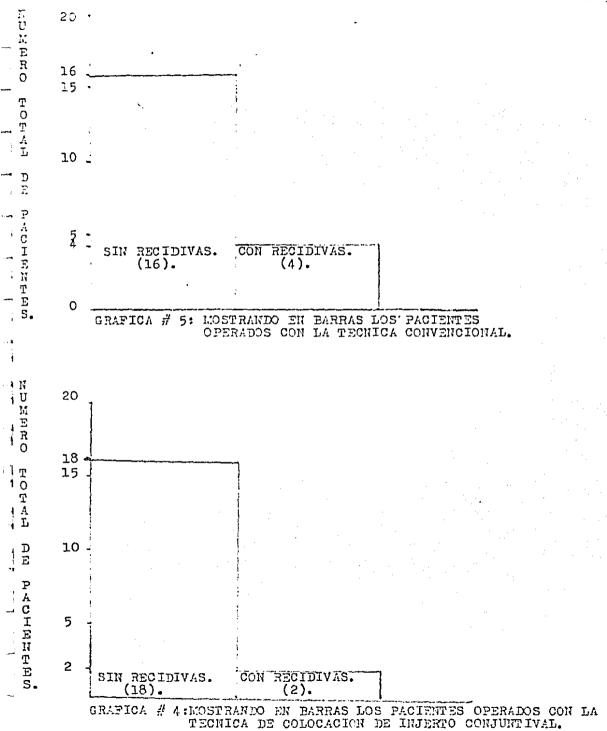
GRAFICA # 2.MOSTRANDO EN BARRAS EL No. TOTAL DE PACIENTES CON O SIN RECIDIVAS.

No. DE CASOS.	CON RECIDIVA.	SIN RECIDIVA.	≶ DE RECIDIVA.
20 (VEINTE).	4 (CUAT RO).	l6 (DIECISEIS).	20 % (VEINTE POR CIENTO).

CUADRO # 3: GRUPO DE PACIENTES OPERADOS CON LA TECNICA CONVENCIONAL.

No. DE CASOS.	CON RECIDIVA.	SIN RECIDIVA.	\$ DE RECIDIVA.
20 (VEINTE).	(DOS).	18 (DIECIOCHO).	10% (DIEZ POR CIENTO).

CUADRO # 4:GRUPO DE PACIENTES OPERADOS CON LA TECNICA DE COLOCACION DE INJERTO CONJUNTIVAL.



#### VII

#### DISCUSION

El Pterigión siempre se ha presentado como un reto quirúrgico para su extirpación definitiva. Por lo tanto decidimos
realizar la Técnica de Aplicación de Injerto Conjuntival Libre, como un esfuerzo para evitar recidivas posteriores. Tomando en cuenta el estudio comparativo realizado en esta tesis, es evidente que con su ejecución los resultados son más
satisfactorios.

Aunque la muestra estadísticamente no es significativa, porcentualmente ef lo ec, al tomarse en cuenta como una técnica nueva con cenos recidivas efectivas en los pacientes operados.

Pugnaremos por lo tanto, por el estudio y la aplicación más a fondo de esta técnica, con lo cual su práctica más frecuen te brindará por una parte, la posibilidad de un mayor muestreo que ayudará a profundizar en evaluaciones posteriores, que darían pauta a comprobar el grado de efectividad de este tipo de intervención, por otra parte, cu práctica logrará ma yor habilidad por parte del cirujano oftalmólogo, que aumentando su destreza podrá refinar la técnica, y con más experiencia ayudará a disminuir el índice de recidivas. Es pues, por nuestra parte una invitación para su ejecución, estudio y perfeccionamiento.

#### VIII

#### CONCLUSIONES

Las conclusiones a las cuales se han llegado son las siguientes:

- A). El estudio nos sirvió para verificar la efectividad de la técnica en estudio, versus la convencional, dada en forma porcentual.
- B).- El método estadístico nos indicó que no hay diferencia significativa entre las dos técnicas quirúrgicas.
- C).- Es importante realizar un estudio más prolongado y con mayor material humano para comparar resultados con o-tros estudios.
- D).- Es necesario crear interés por esta técnica en el gremio médico oftalmológico, para que se practique más fre
  cuentemente, y así adquirir mayor destreza con ella,
  por consiguiente, creamos disminuirán las recidivas, ya
  que el injerto forma una barrera conjuntival sana que
  reestablecerá el normal equilibrio de los tejidos (1).

De esta manera concluimos que la Técnica de Aplicación de Injerto Conjuntival Libre sí es efectiva, ameritando su práctica y estudio a fondo, tomando en cuenta los resultados obtenidos nos ayudará tanto al médico como al paciente a disminuir las recidivas hasta ahora tan molestas.

#### RESUMEN

Se realizó un estudio para tesis de dos grupos de 20 pacientes cada uno, comparando dos técnicas quirúrgicas para extir pación de Pterigión. Una la del primer grupo, con la Técnica Convencional tipo Pico, y la del segundo grupo, con Colocación de Injerto Conjuntival Libre. Esto con el fin de que este es tudio nos diera el procedimiento más efectivo para la extirpación del Pterisión, con lo cual se analizarían los resulta dos que mostraran la técnica más efectiva que nos proporcionara menos recidivas. Pues bien, este estudio se llevó a cabo en los dos grupos incluyendo en el estudio a pacientes que tuvieran Pterigión sin tratamiento quirúrgico previo, sin to mar en cuente otras características o variables. El control post-operatorio en las dos técnicas (grupos), fue igual: un seguiniento inicial de cada tercer día a partir del dia operatorio por cuatro ocasiones, y posteriormente, cada semana por seis ocasiones más, teniendo la seguridad que para ese ticapo ya se presentarían datos de recidivas. . Los resultados fueron que en el grupo No. 1, de los 20 pacientes 4 tuvieron recidiva, dándonos un total del 20%. Ahora bien, en el grupo No. 2, de los 20 pacientes aclo 2 presentaron datos de recidiva, obteniendo un 10% de ellas, o ses la mitad de recidivas que con la técnica convencional.

Por medio del análisis estadístico con la Chi Cuadrada ( $\chi^2$ ), el resultado comparativo de nuestro estudio entre los dos grupos no fue significativo, aunque porcentualmente sí lo es. Por lo tanto consideramos importante este procedimiento quirúrgico.

### -BIBLIOGRAFIA-

- 1. Sanchez, Dalma, Cuevas, Salcedo, Miranda, Agundis, Flores, Arriaga.

  Tratado de Cirugia Ocular. 1983. Pags. 139-142. Cap. IV.
- 2.-Duane T.D. Clinical Ophthalmology. Vol. 4. Harper and Rew. Publishers Philadelphia. 1984. Chap. 16. Pags. 49-51.
- 3.-Pritz Hollwich.Oftalmologia.Salvat Editores.1984.Capitulo 4. Pags. 56.
- 4.-Vaughan D., Asbury T. Oftalmologia General. Manual Moderno. Edición 1984. Capitulo 7. Pags. 83.
- 5.-King, Wadsworth. An Atlas Of Ophthalmic Surgery. J. B. Lippincott.
  Philadelphia. Toronto. Third Edition 1983. Chap. 6. Pags. 216-229.
- 6.-Rech, Beyer, Shannon. Cirugia Ocular Reparadora yPlastica. Edit.
  Espaxs. Segunda Edición. 1982. Capitulo 11. Pags. 187-188.
- 7.-Murray A. Ophthalmic Plastic Surgery For The General Ophthalmologist. The Williams and Wilkins Company. Paltimore. 1982. Chapter 8. Pags. 79-81.
- 8. -Smith.Ophthalmic Plastic Surgery.1982. By The C.V. Mosby Company. Chap. 15. Pags. 181-185.
- 9.-Pavan Deborah-Langston. Manual de Diagnóstico y Terapéutica Oculares. Primera Edición Español. 1984. Salvat Editores. Cap. 5. Pags. 73-74.
- 10.-Yanoff-Fine.Ocular Pathology.Harper and Row Publishres.
  Philadelphia.Second Edition.1982.Chap.9.Pags.332-334.