ADINIO BAUDILIO CANU PATAL

APORTACIONES A LA CIRUGIA DEL PTERIGION

Guatemala, Mayo de 1977.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

APORTACIONES A LA CIRUGIA DEL PTERIGION

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

POR

ADINIO BAUDILIO CANU PATAL

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Mayo de 1977.

PLAN DE TESIS

1.— INTRODUCCION

2.— OBJETIVOS

3.— MATERIAL Y METODOS

4.— CONSIDERACIONES GENERALES

5.— HISTOLOGIA Y ANATOMIA

6.— TECNICAS QUIRURGICAS PARA EL PTERIGION

7.— BACTERIOLOGIA LAGRIMAL

8.— REVISION DE CASOS

9.— CONCLUSIONES

10.— RECOMENDACIONES

11.— BIBLIOGRAFIA.

INTRODUCCION

El mayor deseo en la presentación de este trabajo, consiste principalmente en la exposición de las distintas técnicas quirúrgicas existentes para el tratamiento del Pterigión, además en la aportación de una técnica en particular, la cual fue empleada en los casos a analizar.

El Pterigión es una entidad patológica muy frecuente en nuestro medio, que casi no se le ha dado importancia en cuanto a técnica a emplearse en los casos particulares, ni a los factores que influyen al éxito del tratamiento.

El tratamiento quirúrgico como repetimos difiere, pero en el presente trabajo se analizan 216 casos tratados en el Departamento de Oftalmología del Hospital General "San Juan de Dios" Guatemala, con la técnica que en este servicio se emplea.

Me siento en deuda con el doctor Wellington Amaya ya que sin su aleccionadora orientación este trabajo no hubiera sido posible realizarlo. Expreso finalmente a él mi profundo agradecimiento, así como al Departamento de Oftalmología del Hospital General.

OBJETIVOS

1.—Aportaciones a la Cirugía del Pterigión en la que la extirpación es frecuente.

2.—Estudiar más detenidamente el tratamiento quirúrgico de Pterigión e informar sobre la situación de una técnica en particular.

3.—Cumplir con lo establecido en los fines de la Universidad, de investigar, interpretar e informar.

4.—Evaluar por medio de este estudio, la eficiencia y utilidad de la técnica a analizar.

MATERIAL Y METODOS

1.—Pacientes intervenidos en el Hospital General.

2.—Historias Clínicas de los mismos.

Método

Analítico (Análisis y síntesis).

CONSIDERACIONES GENERALES

Pterigión: Es una excrecencia vascular que se forma en la conjuntiva de forma triangular, situada en el lado interno del ojo, en la gran mayoría de veces con su base dirigida a la carúncula lagrimal y su vértice hacia la córnea.

A veces tiene un desarrollo limitado alcanzando una extensión de 2 a 3 mm. sobre la córnea sin pasar de aquí, son casos en los que el ojo no tiene la menor reacción inflamatoria y los pacientes no sufren ninguna molestia, en tales casos la operación no es necesaria si no es con fines meramente estéticos.

Mas la mayoría de las veces el Pterigión avanza, siquiera sea muy lentamente y se acompaña de escozor, ardor y sensación de cuerpo extraño, comprometiendo la visión, no sólo al invadir el área papilar de la córnea, sino el astigmatismo algo irregular que produce antes de llegar a dicha área, que puede ser hasta de 2 a 3 dioptrías (Cuanto más desvía la luz una lente, mayor es su poder de refracción, este poder de refracción se mide en dioptrías).

En los países tropicales y subtropicales además de muy frecuente, es muy recidivante y en algunos casos crece no sólo en el lado nasal sino también en el temporal; en los casos muy recidivantes evoluciona como una verdadera neoplasia, cuya recidiva es difícil de dominar.

Es curioso que en tales casos el epitelio corneal próximo al Pterigión, sin llegar a estar ulcerado, sea algo irregular y se tiña con fluorosceína.

El tratamiento de esta entidad patológica es quirúrgico, existen diversas técnicas para el efecto, desde la sencilla extirpación hasta la platía de la mucosa labial, su éxito depende más bien de la naturaleza de la neoformación y de la técnica adoptada.

Sin embargo, como es lógico se usará una técnica adecuada para cada caso. El primer tiempo de la operación es igual en todas las técnicas, es desprendimiento de la cabeza o punta del Pterigión de su punto de implantación corneal y escleral. Para ello previa anestesia con instilación e inyección subconjuntival. El tejido corneal que queda al descubierto es transparente, y si es de larga evolución, presentará opacidad corneal, que no deben ser extirpados a menos que sean muy superficiales, una vez que el punto de implantación en la córnea y esclerótica sea desinsertado, la técnica que pueda seguirse tiene muchas variantes.

HISTOLOGIA Y ANATOMIA

Conjuntiva: Es una mucosa transparente y delgada que recubre el "blanco" del ojo, constituyendo la conjuntiva bulbar, y los párpados formando la conjuntiva palpebral. El espacio que hay en el ángulo de unión de la conjuntiva palpebral con la bulbar recibe el nombre de FORNIX o fondo de saco conjuntival.

El epitelio es estratificado y de tipo cilíndrico, con tres capas de células:

1. Profunda de células cilíndricas.
2. Media células poligonales.
3. Superficial de células planas o cuboides.

En la mayor parte de conjuntiva palpebral no hay capa media. Cuando el epitelio se acerca al borde del párpado se transforma y adopta el tipo de estratificado plano, para continuarse con la dermis de la piel. En todo el epitelio conjuntival hay diseminadas células caliciformes que secretan moco. Cerca del limbo el epitelio de la conjuntiva bulbar se transforma en estratificado plano y contiene, además, papilas profundas. Se continúa con el epitelio de la córnea.

La lámina propia de la conjuntiva está formada por tejido conectivo fibroso fino; es particularmente laxo encima de la esclerótica. Tiene diseminados pequeños acúmulos de

linfocitos que forman nódulos cerca de los fórnices. La lámina propia, excepto a nivel del párpado, se continúa con una red más profunda y gruesa de tejido conectivo colágeno y elástico.

La abertura palpebral es el espacio que queda entre los bordes libres de los párpados. En su porción interna hay un pequeño acúmulo de lágrimas, el Lacus Lacrimalis y un pliegue libre de conjuntiva que recibe el nombre de Plica Semilunaris.

Córnea: Constituye la parte anterior de la capa de sostén del ojo; se trata de una membrana transparente, desprovista de vasos. Tiene una curvatura de radio menor que el resto del globo del ojo. Las estimaciones logradas midiendo córneas de cadáveres no resultan válidas, ya que después de la muerte aumenta de volumen, in vivo tiene aproximadamente 0.5 mm. de grosor en la parte central y es algo más gruesa en la periferia. La superficie de la Córnea tiene que mantenerse húmeda por la presencia de lágrimas. La zona donde la Córnea pasa a ser esclerótica recibe el nombre de limbo. (limbus = borde).

TECNICAS QUIRURGICAS PARA EL PTERIGION

TECNICA CZERMAK

Extirpar simplemente toda la neoformación que se ha desbridado y suturar los dos labios, superior e inferior de conjuntivas que quedan libres. Czermak aconseja pasar la sutura a través de las capas superficiales de la esclerótica.

Esta técnica es la indicada en los casos más sencillos, teniendo en cuenta para determinarlos más que el tamaño de la neoformación el estado e hiperemia o irritabilidad y las molestias del enfermo, que son los factores cuya presencia demuestra una evolución activa y por lo tanto tendencia a la recidiva, en tales casos la mayoría de oftalmólogos están en común acuerdo, en que la región próxima al Limbo corneal donde el Pterigión invade la córnea debe estar ocupada por conjuntiva sana, exenta posible de cicatrices.

TECNICA DE KNAPP

No extirpa el Pterigión sino coloca su cabeza debajo de la conjuntiva donde ya no prolifera, pues está probado que el Pterigión separado de su lugar de implantación pierde sus vasos y se atrofia, ya que le faltan la luz, el calor, el polvo, y el roce de los párpados, que son los principales estimulantes de crecimiento. En la técnica de Knapp se corta el Pterigión en dos mitades, una vez disecado se secciona la

conjuntiva en el limbo en un pequeño sector inmediato a cada lado de la herida, además se corta conjuntiva a 6 u 8 mm. del limbo y paralelamente a él en una extensión de un centímetro a cada lado quedan dos colgajos de conjuntiva que se suturan, y los dos extremos del Pterigión, se colocan uno por encima y otro por debajo, de las incisiones con puntos de sutura.

TECNICA DE SPAETH

Se reseca la parte del Pterigión que invade la córnea, seccionándola al ras del limbo con una incisión que prolonga a ambos lados del cuello del Pterigión, en una longitud igual a la anchura a la de la base del mismo, con lo cual forma el lado interno de un cuadrilátero: El lado externo se corta cerca de la carúncula paralelamente a la primera incisión, las dos incisiones verticales se unen en sus extremos por dos incisiones horizontales paralelas, con lo cual se limita un colgajo cuadrado de conjuntiva que no se disecan sino que se respetan en lo posible todas sus adherencias a este colgajo cuadrado de conjuntiva que contiene toda la porción conjuntival del Pterigión, se le da un cuarto de vuelta dejando que el cuello del Pterigión que asentaba en el limbo corneal dirigido hacia arriba y su base hacia abajo.

TECNICA DEL INJERTO LABIAL

En los casos muy rebeldes se usa la mucosa del labio inferior, tal como se emplea para tapizar el globo ocular en casos de simblefaron y de quemaduras de conjuntiva para recubrir la superficie escleral una vez extirpado el Pterigión.

El único inconveniente de esta técnica es la gran diferencia de color y espesor de las mucosas labiales y con-

juntivales. En todo caso hay que procurar que el injerto sea lo más delgado posible, especialmente en la parte que se pone en contacto con el limbo, incluso en esta zona puede cortarse la mucosa labial con el bisel a expensas de la cara profunda. El pedazo de mucosa tiene que ser el doble de dicha superficie a cubrir.

Este procedimiento es eficaz aunque tiene el inconveniente de que el color y el grosor de la mucosa injertada, no son iguales, según se ha dicho a los de la conjuntiva.

TECNICA DE ARRUGA

Dado que la base del Pterigión está constituida por un tejido muy engrosado y que en los países tropicales en que abunda tal afección muchas personas tienen la conjuntiva y el tejido conjuntivo submucoso muy engrosado, ARRUGA usa en los casos que muestran tendencia a la recidiva una técnica que consiste en la extirpación total de la base del Pterigión a ras de la esclerótica y del resto interno hacia la carúncula. Para cubrir toda esta zona con conjuntiva sana y después dejar el mínimo de cicatriz para llegar al nivel del lugar de origen del Pterigión se emplea la siguiente técnica:

1.—Se tiñe con solución alcohólica de violeta de genciana al 10% una zona de conjuntiva de la parte superior del globo ocular, aproximadamente cuadrado, de un centímetro cuadrado de superficie;

2.—Se extirpa por completo el Pterigión, dejando la esclerótica y MRI al descubierto;

3.—Se incide la conjuntiva del limbo superior de la córnea en la zona teñida de violeta de genciana y la del borde externo del cuadrado teñido.

Se diseca la conjuntiva de todo el segmento superior del globo en la mayor extensión posible, se pasa un punto de sutura por la conjuntiva del ángulo superior externo del cuadrado teñido, el cual se fija con el tejido episcleral del borde corneal y en el punto correspondiente al meridiano superointerno, para que pueda fijarse este punto sin excesiva tracción, tiene que ser muy extensa la disección de conjuntiva previamente llevada a cabo.

Entonces el colgajo de conjuntiva teñida se aplica parcialmente sobre la superficie escleral desnuda, fijándola a los bordes de la misma por medio de puntos de sutura. Si un repliegue de conjuntiva sobrepasa excesivamente el limbo corneal se le secciona con cuidado, los puntos de la sutura se quitan al cabo de 6 a 8 días.

Este procedimiento es más complicado que la mayoría de procedimientos citados, sólo debe aplicarse en casos de recidivas o cuando la evolución del Pterigión sea rápido y en estado irritativo haga temer la recidiva. Este método operatorio está especialmente indicado cuando se observa que la porción de conjuntiva situada en el ángulo interno del ojo desde el Pterigión hasta la carúncula está muy engrosada.

RADIOTERAPIA DEL PTERIGION

En casos de tendencia recidivante pueden usarse los rayos X inmediatamente después de la operación se aplican 100 r. cada 2 días hasta una dosis total de 1000 r. una placa de metal fenestrado puesto delante del globo ocular limita la acción de los rayos a la zona del limbo corneoconjuntival.

BETATERAPIA DEL PTERIGION

En los casos recidivantes del Pterigión la terapéutica con los rayos "Beta" es favorable para detener la vasculización corneal. Se aplican 2000 Curies, durante 20 segundos cada 10 a 30 días, según los casos (2 a 4 sesiones). Hay que ser prudente en las dosis, pues tardíamente pueden presentar reacción ciliar u opacidades del cristalino, por efectos de dosis exageradas.

TRATAMIENTO HORMONAL

La cortisona y sus derivados, son eficaces en la convalescencia de las operaciones del Pterigión en forma de colirio o pomada.

TECNICA EMPLEADA EN EL HOSPITAL GENERAL

1.—El primer paso como en todas las técnicas existentes, se reseca la cabeza del Pterigión que invade la córnea, haciendo una amplia disección siguiendo el trayecto de la neoformación, se corta el Pterigión en su base, dejando una distancia de 2 a 2.5 mm. de área desnuda por dentro del limbo.

2.—Se hace el Curetage o limpieza en la parte que queda al descubierto, poniendo especial atención a la misma, ya que de esta fase de la técnica depende el éxito del acto quirúrgico.

3.—En esta misma área quedarán expuestos pequeños vasos sangrantes por la limpieza antes realizada por lo que es necesario hacer hemostasis, con cauterio fino.

4.—Se incide la conjuntiva superior en forma de lengüeta de más o menos 1 centímetro de tamaño, se diseca ampliamente la conjuntiva superior.

5.—La lengüeta de conjuntiva superior se desciende hasta cubrir el área de esclerótica desnuda.

6.—Se fija el colgajo descendido tanto en su lado interno como en la parte inferior con los bordes de la conjuntiva seccionada en ambas partes, generalmente se fijan con 2 puntos por lado. Los puntos deben ser retirados 7 días después; si se emplea material absorbible se evitará esta maniobra.

Este método pone bastante atención al curetage del área del Pterigión, así como fijar la parte inferior de la lengüeta descendida para cubrir el área de la esclerótica, que ha quedado al descubierto, la fijación inferior es importante porque en los casos recidivantes observados hacen su crecimiento en ese mismo lado.

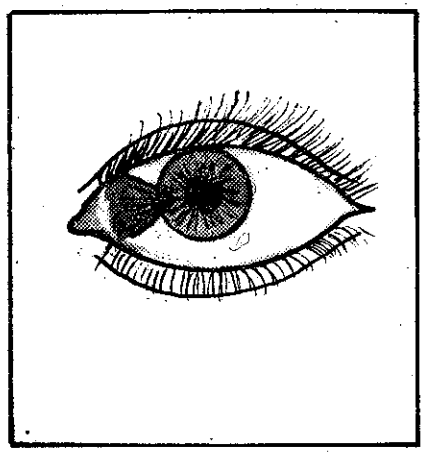

Fig. 1

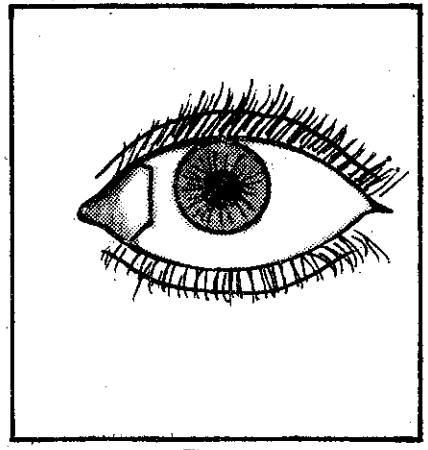

Fig. 2

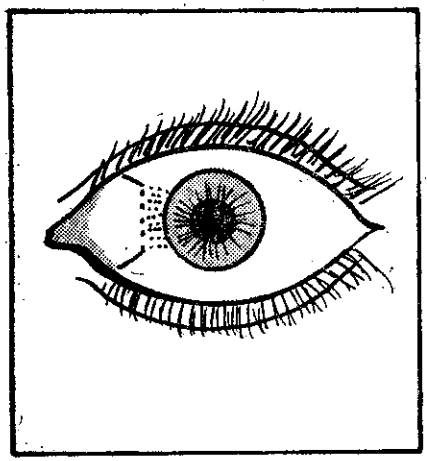

Fig. 3

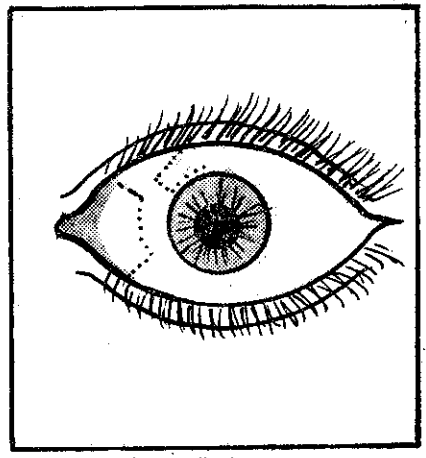

Fig. 4

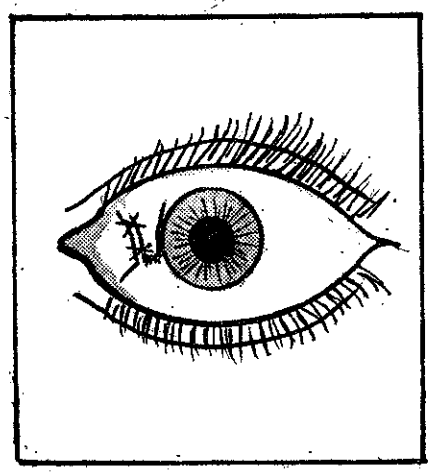

Fig. 5

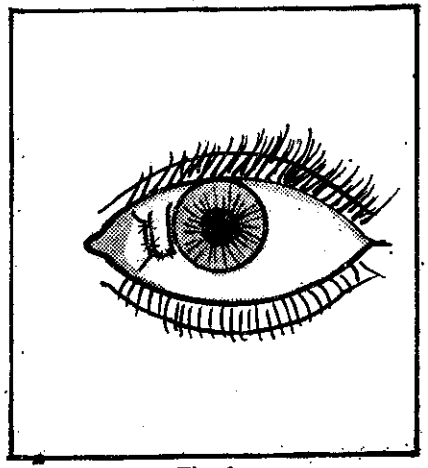

Fig. 6

BACTERIOLOGIA LAGRIMAL

Baciloscopía: En estudio realizado con la secreción lagrimal se compararon pacientes sintomáticos y asintomáticos, siendo estos los resultados:

SINTOMATICOS: Se tomaron en cuenta los siguientes síntomas: Secreción Purulenta, ardor ocular, sensación de sequedad, enrojecimiento de las conjuntivas y prurito. De 100 casos los cultivos hechos a estos pacientes dieron los siguientes resultados:

Staphylococcus albus no hemolítico coagulasa negativa.

31 casos

Negativos

29 casos

ASINTOMATICOS: De 100 casos se observó:

Staphylococcus albus no hemolítico coagulasa negativa.

47 casos

Negativos

29 casos

Observando comparativamente los resultados se concluye que se encuentran microorganismos en pacientes asintomáticos, que pueden catalogarse como portadores sanos.

REVISION DE CASOS

A pesar de ser una afección frecuente aún persiste disparidad, en cuanto a forma o la técnica quirúrgica a utilizar en los casos particulares. La mayoría de los autores están de acuerdo en que el cuidado más importante del tratamiento quirúrgico es el Curetage o limpieza del lugar de implantación de la neoformación para evitar recidivas.

Estos casos que se presentan han sido revisados en el Departamento de Oftalmología del Hospital General San Juan de Dios, en Guatemala.

Sintomatología referida:

GRUPO I

a) Enrojecimiento de las Conjuntivas;

b) Ardor Ocular;

c) Prurito;

d) Sensación de Cuerpo Extraño.

GRUPO II

a) Sensación de Cuerpo Extraño;

b) Sensación de Resequedad;

c) Disminución de Agudeza Visual;

d) Fotofobia;

e) Lagrimeo.

Hay que hacer mención que de los pacientes del Grupo I, se encontraron un total de 173 casos. Del Grupo II se encontraron un total de 43 casos, en todos los casos de este último grupo existía una segunda afección, tales como Conjuntivitis, Opacidad del Cristalino, Iritis, Miopía.

LOCALIZACION DEL PTERIGION

Pterigión Ambos Ojos	96 casos
Pterigión Ojo Izquierdo	64 casos
Pterigión Ojo Derecho	56 casos
TOTAL	216 casos

La literatura refiere que no existe predilección por ningún lado en especial, el análisis de este estudio hace observar más casos con dicha afección en ambos lados. Pero debe mencionarse de que estos casos, son los que han sido ingresados al Servicio Interno, es decir, son casos seleccionados. Además la mayor parte de estos pacientes llegaron del interior de la República, regularmente de lugares con clima cálido o templado. Se encontraron 32 casos residentes en clima frío, 28 casos originarios de la capital.

DISTRIBUCION POR EDADES

Existe dificultad para hacer un análisis que refleje la edad de inicio de esta afección, la gran mayoría de estos pacientes buscaron tratamiento hasta que las molestias que les

causaba era francamente manifiesto. Distintos autores han propuesto que el inicio de esta afección está alrededor de la segunda y tercera década de vida. Mencionaremos dos motivos de los pacientes para buscar ayuda médica:

a) Molestias o Sintomatología del Pterigión;

b) Puramente estético (Sin molestias).

Los pacientes que buscan ayuda médica con fines estéticos regularmente son pacientes jóvenes o del sexo femenino.

EDAD	CASOS	%
15 — 19	5	2.32
20 — 24	15	6.94
25 — 29	23	10.60
30 — 34	20	9.22
35 — 39	31	14.40
40 — 44	20	9.22
45 — y más	102	47.22
TOTAL	216	99.92

TIEMPO DE EVOLUCION

1 — 2 años	52 casos
3 — 4 "	40 "
5 — 6 "	33 "
7 — 10 "	43 "
10 — y más	48 "
TOTAL	216 casos

Analizando el cuadro anterior se puede afirmar que los pacientes que tienen de 1 a 2 años de evolución con tal afección, que es el mayor número de casos, han buscado ayuda médica tempranamente. Los pacientes que tienen más de diez años de evolución también representan el mayor número de casos.

CASOS RECIDIVANTES

Pterigión Recidivante	O. I.	48	años
Pterigión Recidivante	A. O.	22	"
Pterigión Recidivante	O. D.	24	"
Pterigión Recidivante	O. I.	32	"
Pterigión Recidivante	O. D.	21	"
Pterigión Recidivante	O. D.	23	"
Pterigión Recidivante	A. O.	69	"
Pterigión Recidivante	O. I.	66	"

Se encontraron dentro de este estudio 8 casos de Pterigión recidivante, siendo un porcentaje bajo. Hay que tomar en cuenta en los casos recidivantes muchos factores que pueden favorecer este cuadro. Puede notarse en éstos que la mayor parte de pacientes que presentan este cuadro recidivante son pacientes jóvenes, comprendidos entre la segunda y tercera década de la vida.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS RECIDIVAS

a) Clima tropical y subtropical;

b) Edad del paciente;

c) Técnica impropia.

Después de haber enumerado los factores anteriores podemos decir que en los pacientes jóvenes el proceso de granulación es mucho más rápido que en cualquier otra edad. En cuanto a técnica, se puede deducir que el Pterigión ha sido mal resecado y el fin principal es la buena limpieza de la afección. Asimismo se ha hablado de cierta malignidad de los pterigiones que recidivan, sin llegarse a comprobar tal malignidad.

OTROS CASOS

Pterigión Gigante	O.D.	(01701-74)	40 años
Pterigión Externo	O.I.	(1645-75)	25 años

El Pterigión Gigante encontrado, según refirió el paciente, el tiempo de evolución del mismo fue de 18 años. El otro caso de Pterigión Externo como se mencionó al revisar la literatura, son casos raros, casi siempre están acompañados de otro Pterigión en un mismo ojo, pero este caso sólo presentó en el lado temporal del ojo izquierdo.

TRATAMIENTO POST-OPERATORIO

En todos los casos se aplicó antibióticos después del acto quirúrgico, un buen número recibió esteroides tópico. En pacientes jóvenes en los cuales se observaba que el Pterigión tendía a crecer muy rápidamente, esto se hizo de acuerdo al tamaño y tiempo de evolución de la afección.

Cloramfenicol 1%	140 casos
Maxitrol	76 casos

Dexametasona 0.1%

Sulfato de Neomicina 3.5 mg/ml

Sulfato de Polimixina B 6,000 U/ml

BETATERAPIA

De los pacientes que recibieron este tratamiento son en primer lugar los casos recidivantes, el caso del Pterigión gigante, el Pterigión externo, y 42 casos con tendencia al crecimiento de esta neoplasia. En la mayor parte de los pacientes los puntos de sutura de la conjuntiva fueron retirados entre 5 y 8 días.

Todos los casos analizados en este estudio, fueron tratados con una sola técnica quirúrgica que es la que se utiliza en el Departamento de Oftalmología del Hospital General.

CONCLUSIONES

1.—El Pterigión es una alteración conjuntival, cuya frecuencia, es cada vez mayor.

2.—En la consulta hospitalaria el Pterigión se presentó tanto en forma interno, como externo y muy raramente en forma superior o inferior.

3.—La técnica empleada en el Servicio de Oftalmología es una técnica más, que la estadística nos confirma buenos resultados.

4.—De los casos recidivantes observados, la mayor parte de ellos son pacientes jóvenes.

5.—La recidiva sigue siendo el mayor problema en el tratamiento del Pterigión, y el tratamiento quirúrgico no constituye por sí solo la solución al mismo.

RECOMENDACIONES

1.—La extirpación del Pterigión requiere un estudio completo de los otros anexos visuales.

2.—La prudencia quirúrgica en la extirpación del Pterigión, debe ser una prudencia rutinaria.

3.—La extirpación o limpieza de formaciones subconjuntivales de la parte intervenida debe ser minuciosa para evitar en lo posible las recidivas.

4.—La recidiva debe ser intervenida con mucho esmero ya que la formación de cuadros deformantes pueden influir en los resultados estéticos finales.

5.—El empleo de suturas absorbibles o no absorbibles.

6.—El criterio para decidir la técnica a emplear en la extirpación del Pterigión queda sujeta a juicio del cirujano.

BIBLIOGRAFIA

1.—Zinsser, Tratado de Bacteriología, 1951.

2.—May. Manual de las Enfermedades de los Ojos. Décimocuarta edición española.

3.—Testut, L. y Latarjet, A. Tratado de Anatomía Humana. Novena edición.

4.—Smelser, G. K. The Structure of the Eye. New York, Academic Press, 1961.

5.—Davson, H. The Physiology of the Eye. New York, Blakiston División of McGraw-Hill, 1949.

6.—Duke-Elder, W. S.: Text-book of Ophthalmology. 2a. ed. St. Louis, C. V. Mosby, 1938.

7.—Ham, Arthur W.: Tratado de Histología. 6a. ed. Interamericana, 1970.

BR. Edwin B. Camí

Asesor

Revisor

Director de Fase III.

Secretario General

Vo. Bo.

Decano