

11234
24'22



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES DE POSTGRADO

Handwritten signatures and initials

**RESULTADOS DEL TRATAMIENTO QUIRURGICO
DEL DESPRENDIMIENTO RHEGMATOGENO DE
LA RETINA EN EL HOSPITAL OFTALMOLOGICO
DE "NUESTRA SEÑORA DE LA LUZ"**

T E S I S
QUE PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE
O F T A L M O L O G O
P R E S E N T A :
ROBERTO NORIEGA ACOSTA

FALLA DE ORIGEN

México, D. F.

1986



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 está 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.

ANTECEDENTES HISTORICOS:

El desprendimiento rheimat6geno de la retina en la historia de las enfermedades oculares, ocupa un capitulo especial. Con justificada raz6n denominan primera 6poca (1704-1851) - que fue confusa y oscura. Y la segunda 6poca (1851 a la fecha) moderna.

La historia se remonta a 1691, cuando Maitre Jan hace las primeras descripciones del cristalino, retina y v6treo. Mery (1704) describe el fondo de ojo normal al mantener la cabeza de un gato con las pupilas dilatadas bajo el agua, neutralizando el poder refractorio de la c6rnea. Mery le rest6 importancia al fen6meno y cinco a6os m6s tarde De la Hire describe el fondo de ojo normal. Charles Saint Ives, (1772) es el primero en describir un desprendimiento de retina en el ojo humano, conoci6ndose con m6ltiples nombres: hidropes6a, hidroftalmos.

En 1776 Morgagni describe un desprendimiento de retina secundario a tumoraci6n intraocular.

A partir de este momento se inicia una larga serie de tratamientos infructuosos, V.G., sangr6as locales, ba6os de aire caliente, purgantes, diur6ticos y cuanto podamos imaginar, sin resultados satisfactorios. Surgen tratamientos m6dicos - (medidas generales) m6s acertados como: el reposo postural, vendaje ocular y el empleo de la atropina.

Ante el fracaso constante del tratamiento para reaplicar la retina desprendida, surgen cirujanos intr6pidos que practican una serie de t6cnicas quir6rgicas que van desde las - punciones retineanas y/o esclerales, trepanaciones esclera--

les múltiples, suturas escleroretineanas con material absorbible (catgut), otras como ciclodíalisis, etc. Cirujanos como De Wecker, Müller, Ware, Galesowski que crearon escuelas quirúrgicas sin éxito en el tratamiento del desprendimiento rheimatógono de la retina, obteniendo un resultado: iatrogenia.

El tratamiento del desprendimiento de retina está condicionado quirúrgicamente al uso de nuevos métodos exploratorios del fondo ocular y al estudio de la fisiología de la retina y vítreo.

Fue en 1851 que Helmholtz publicó su interesante monografía de 40 páginas, describiendo los principios de la oftalmoscopia.

Ruete, en 1852 describe el primer oftalmoscopio indirecto. En 29 años del 51 al 80, se describen 78 diferentes oftalmoscopios.

1900 Trantas, describe la maniobra de exploración por identificación escleral. 50 años después Schepens la emplea para oftalmoscopia indirecta.

Wolff, 1901 emplea la iluminación focal de retina y vítreo.

Surgen investigadores concienzudos que realizan encuestas con resultados desalentadores: una curación por cada 1000 intervenciones quirúrgicas, (1) 1913.

Leber, precursor de Gonin hizo una serie de observaciones que continúan siendo vigentes: los desgarros retineanos ocurren en sitios de tracción vítreo-retineana, el desprendimiento siempre se origina en la vecindad de los agujeros del mis

no tejido. Con Leber termina la primera época tan criticada.

Sourdille, contemporáneo de Gonin, para solucionar quirúrgicamente el desprendimiento de la retina hace observaciones acertadas, sólo tuvo una conducta errónea (punciones múltiples con bisturí en la retina lo que motivó un sinnúmero de polémicas públicas con Gonin.

La era moderna de la cirugía de retina nace con Gonin. Establece los principios quirúrgicos que se difunden rápidamente y se hacen universales y vigentes en la actualidad.

Principios de Gonin:

1. El factor principal del desprendimiento de retina reside en las tracciones que sobre ella ejerce el cuerpo vítreo.

2. El líquido difundido detrás de la retina se comunica con el vítreo a través de uno o varios agujeros.

3. Si comienza en las zonas superiores del ojo el desprendimiento tiende a desplazarse hacia abajo y si asienta en las partes declives, tiene una propensión a la extensión superior.

4. Una aplicación de la retina no puede ser muy duradera, mientras las tracciones ejercidas por el vítreo no cesen o se contrabilancen por una suficiente adherencia de la retina al epitelio pigmentario y coroides. La posibilidad de una replicación de la retina no se puede concebir sin la obturación de los desgarros retinianos.

Resumiendo las experiencias de Gonin:

- En todos los casos de desprendimiento espontáneo hay uno o varios desgarros retineanos.

- En todos los casos recientes, de menos de un mes, la cu ración obturándolos es inmediata y duradera.

- En los casos en que persista el desprendimiento de reti na, el desgarro no ha sido bien obturado o hay otros desgarros no reconocidos.

- En casos de recidivas no hay dudas de que han formado nuevos desgarros.

No se hacen esperar las publicaciones de los éxitos logrados hasta en un 50%. Arruga 1932, reportó un 39% de éxitos quirúrgicos.

Custodis es otro pionero moderno que intensifica su trabajo en busca de mejorar el cierre del agujero retineano por medio de la identificación quirúrgica.

La oftalmología moderna avanza y surgen esquemas diagnósticos co-terapéuticos definidos para solucionar el desprendimiento de retina.

Se exponen algunos aspectos históricos en orden cronológico, importantes para el desarrollo de la investigación clínica en oftalmología.

- 1851 Oftalmoscopio directo (Helmholtz).
- 1852 Oftalmoscopio indirecto (De Ruste) es la primera descripción del aparato.
- 1861 Oftalmoscopio indirecto (Girrare Teulon).
- 1900 Surge la técnica de exploración de la retina periférica, es la depresión escleral o maniobra de Trantas.
- 1912 Lámpara de hendidura (Gullstrand).
- 1918 Técnica de Crio -nieve carbónica-en la cirugía.
- 1936 Utilidad de la inyección de aire en la cirugía del desprendimiento de retina.
- 1937 Identación escleral (Jess).
- 1942 Biomicroscopia de fondo con lente de Hruby.
- 1947 El oftalmoscopio indirecto de Girrare y Teulón se convierte en oftalmoscopio binocular de Schepens.
- 1957 Técnica de Cerclaje.
- 1965 Esponja de silicón.
- 1971 Vitrectomía cerrada (Machemer).

Desprendimiento de retina:

El desprendimiento de retina se presenta en dos formas:

A) Desprendimiento rheimat6geno, tiene como significado: desunir lo que estaba adherido (epitelio pigmentario y retina) por medio de un agujero. Presenta tracciones sobre zonas de tejidos degenerados, cicatrizados o traumatizados, ocasionando lesiones sobre la retina manifestadas por agujeros o desgarros desencadenando un desprendimiento rheimat6geno de la retina.

B) Desprendimiento no rheimat6geno; seroso y traccional, producido por trasudaci6n de los vasos coroides seriamente comprometidos y que revelan patologia grave como: melanoma maligno de coroides, met6stasis de neoplasias extraoculares, anomalias vasculares (enfermedad de Coats).

Epidemiologia:

La frecuencia del desprendimiento rheimat6geno de retina en nuestro hospital durante el a1o comprendido entre los meses de enero-diciembre de 1985, fue de un desprendimiento rheimat6geno por cada 552 pacientes que acudieron a consulta de primera vez.⁽²⁾

Wilkes⁽³⁾ realiz6 estudios comparativos en Minnesota durante un lapso de 8 a1os, obtuvo la incidencia de desprendimiento rheimat6geno (promediando todas las edades) fue de $9.1 \times 100\ 000$ habitantes por a1o. Esta tasa anual ajustada a la poblaci6n blanca (1970) fue de: $10.1 \times 100\ 000$ habitantes por a1o, transpolandose, es representativa para la poblaci6n general de los EEUU obteni6ndose 22 000 casos de despren-

dimiento por año. La incidencia para el desprendimiento rhegmatógeno que incluye tanto fásico como áfaco por año será - de 28000 casos.

Haimann, Burton y Brown,⁽⁴⁾ en el estado de Iowa reportan una incidencia anual del desprendimiento rhegmatógeno fásico no traumático en 6.1 por 100 000 habitantes. Considerando el desprendimiento rhegmatógeno tanto fásico como afásico no traumático es de 11.9 por 100 000 habitantes.

Michaelson y Stein⁽⁵⁾ en su estudio realizado en Israel reporta que el desprendimiento rhegmatógeno que incluye fásico como áfaco fue de 8.9 por 100 000 habitantes. El promedio de desprendimiento rhegmatógeno de la retina bilateral es del 9% al 34% dependiendo del estudio.

Sexo: en la serie de Wilkes hubo una mínima diferencia predominante el sexo masculino. Haimann, Burton y Brown no encontraron diferencias significativas.

Edad: la mayoría de los desprendimientos de retina se presentó entre los 50 y 64 años. Schepens y Harden,⁽⁶⁾ obtienen la edad promedio para el hombre, 57 años y para la mujer 62 años.

CONSIDERACIONES FISIOLÓGICAS:

La retina se encuentra estrechamente aplicada al epitelio pigmentario, independientemente de la presencia o no de agujeros o desgarros retinianos.

Para explicar estos acontecimientos han surgido una serie de teorías fundamentadas en experimentos, recopilados y expuestos por Robert Machemer.⁽⁷⁾

Causas de adhesión de la retina al epitelio pigmentario:

La causa más importante que hace que la retina permanezca adherida al epitelio pigmentario es: LA DIFERENCIA DE PRESIONES OSMÓTICAS ENTRE COROIDES Y VITREO.

La coroides es un tejido ricamente vascular, con mayor presión osmótica que la cavidad vítrea que recibe líquidos del cuerpo ciliar. Algunos de estos fluidos son eliminados por la cámara anterior y otra parte por la COROIDES, (hay dirección de drenaje de vítreo a coroides) por la diferencia de presión osmótica (fig. 1), esta corriente se encuentra modificada por dos capas que son la retina y el epitelio pigmentario.

La retina es irrigada por vasos sanguíneos especializados que no dejan pasar macromoléculas (barrera hemato-retiniana), parte del fluido es absorbido por los vasos venosos de la retina y parte por la coroides.

El epitelio pigmentario es una capa monocelular, que modifica el transporte activo de moléculas seleccionadas de coroides a vítreo y de retina a coroides.

El resultado es la diferencia en la presión osmótica entre la coroides y vítreo y la acción modificadora del epitelio pigmentario que hace que la retina se mantenga adherida al mismo.

Existen otros mecanismos menores que pueden favorecer la adhesión de la retina:

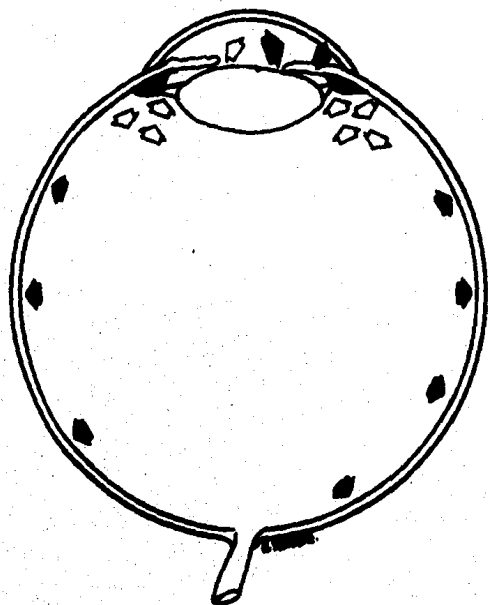


FIG. 1 SEGUN MACHEMER, LA DIFERENCIA DE PRESIONES OSMOTICAS ENTRE VITREO Y COROIDES MANTIENEN ADHERIDA LA RETINA AL EPITELIO PIGMENTARIO.

- Vitreo intacto, que empuja la retina contra la pared del ojo.
- La presión hidrostática.
- Los mucopolisacáridos entre los segmentos externos de la retina y el epitelio pigmentario actuando como goma y teniendo interdigitaciones con los procesos del epitelio pigmentario.

Existe una serie de factores que predisponen a un desprendimiento rreumatógeno de retina:

ALTERACIONES VITREAS:

Licuefacción vítrea.

Desprendimiento posterior de vitreo.

ALTERACIONES RETINEANAS:

Degeneración en encaje.

Traumatismos.

Miopia.

Coriorretinitis.

Cirugía de catarata.

RUPTURAS DE LA RETINA PERIFÉRICA:

Desgarros.

Agujeros.

LICUEFACCION VITREA:

La causa conocida más importante del desprendimiento mas matógeno de la retina está relacionado con la edad que produce la degeneración o destrucción del vítreo⁽⁸⁾ y en ocasiones hasta la producción de desgarros retineanos postorales.⁽⁹⁾

(10-11)

Foss y Wheeler, en un estudio comparativo entre blancos y negros demostró que la raza blanca presentó un 7.1% de licuefacción vítrea mayor que los negros, incrementándose con la edad (después de los 40 años).

DESPRENDIMIENTO POSTERIOR DE VITREO:

Novak⁽¹²⁾ en un estudio realizado por un período de 10 años comprobó que el 31% del desprendimiento posterior de vítreo cursa con complicaciones vitreoretineanas como son: desgarros retineanos con el 8% aunque ha sido estimada de un 10 a 15%.^(13,14,15) La hemorragia vítrea fue de 6%, hemorragia vítrea y de retina 4%, hemorragia retineana únicamente 10%. El 11% tuvo síntomas de desprendimiento de vítreo posterior en el ojo contrario, cursando el 76% sin complicaciones.

DEGENERACION EN ENCAJE:

Puede ocurrir a cualquier edad, con promedio de 40 a 50 años, afecta a ambos sexos por igual, generalmente es bilateral; causa desprendimientos de retina de un 20 a 30%. Afecta la retina entre el ecuador y la ora serrata. El vítreo se encuentra adherido a los márgenes del área de degeneración ocasionando desgarros.

que son sometidos a cirugía de catarata, pero no siempre es tá relacionado con la cirugía. Estos pacientes pueden tener cambios degenerativos de la retina periférica.

RUPTURAS DE LA RETINA PERIFERICA:

Desgarros.

Agujeros.

Los desgarros tienen la característica de ser de tamaño variable, irregulares en sus bordes, con zonas de degeneración coroidal o retineana, generalmente se localizan en la - región periférica o en sitios de inserción del vítreo.

Los agujeros son pequeños defectos en las capas inter-- nas de la retina, redondos, circunscritos; frecuentemente se encuentran en la retina periférica, causados probablemente - por mínimas adhesiones vitreoretineanas.

Actualmente los desgarros y agujeros retineanos se en-- cuentran en 4% al 18% de todos los ojos, ⁽²⁰⁻²¹⁾ mientras que - el desprendimiento de retina se presentó en uno de 70 ojos - con este tipo de lesiones. ⁽²²⁻²³⁾

FACTORES QUE PREDISPONEN A UN DESPRENDIMIENTO REGENERATIVO.

MECANICOS: (Nachemr)

Traccionales y

Corrientes intraoculares

BIOQUIMICOS: (Hayasaka)

Acido hialurónico y hialuronidasa liscosomal.

FACTORES TRACCIONALES.

Factores traccionales: el vítreo presenta sitios de unión más estrecha en la región peripapilar, ora serrata y cápsula posterior del cristalino.

Como resultado de los movimientos del ojo el vítreo sigue los desplazamientos con un retraso resultante de la inercia, ocasionando una tracción repentina donde el vítreo se adhiere a la retina. Estas fuerzas son importantes particularmente en áreas de degeneración en encaje, atrofia retineana, agujeros o desgarros retineanos secundarios a otras patologías. El mecanismo constante de tensión fácilmente puede desgarrar y levantar la retina ocasionando su desprendimiento.

CORRIENTES INTRAOCULARES:

El mecanismo de tracción que conduce al desprendimiento de retina es complementada por otras fuerzas. El vítreo licuado es menos viscoso y corre fácil y más rápidamente que el vítreo normal. Los movimientos de fluido sobre la superficie de la retina (contrario en la dirección a los movimientos del ojo), cuando la corriente del fluido se agolpa sobre la orilla del desgarro retineano, desarrolla remolinos y actúa como una fuerza contra la orilla existiendo el peligro de levantar el delicado tejido retineano en la vecindad del agujero o desgarro. Una vez que el desgarro está levantado, las corrientes se encuentran directamente en el espacio subretineano y lo separa progresivamente.

Existen otros factores bioquímicos que pudieran relacionarse con la patogénesis del desprendimiento rheimatógono de la retina de acuerdo a las investigaciones realizadas por Seiji Hayasaka y Col⁽²⁴⁾ basados en la determinación del ácido hialurónico y de la enzima lisosomal en el fluido subretineano del desprendimiento rheimatógono de la retina. En la actual

lidad el origen de esta enzima es poco claro, pueden estar involucrados macrófagos y células de la retina.⁽²⁵⁾ Godtfredsen⁽²⁶⁾ reportó en sus casos la presencia de una cantidad importante de ácido hialurónico en el líquido subretiniano.

La hialuronidasa disminuye la viscosidad del vítreo y - por lo tanto el fluido vítreo puede moverse dentro del espacio subretiniano a través del agujero o desgarro.

La actividad de la hialuronidasa aumentó con el tiempo de duración del desprendimiento⁽²⁷⁾ sin correlación entre la actividad enzimática y la edad del paciente o la extensión - del desprendimiento. La enzima juega un papel importante en el inicio y desarrollo del desprendimiento rreumatógeno de - la retina.

La hialuronidasa puede degradar el ácido hialurónico, - condroitín sulfato y al glicosaminoglican favoreciendo su - desunión y posteriormente el desprendimiento de la retina - sensorial.

Al existir un desprendimiento, se presenta alteración - de la barrera hematorretiniana aumentando su permeabilidad interna.⁽²⁸⁾

El desprendimiento rreumatógeno de retina al quedar ing - talado por los procesos ya conocidos se acompaña de formación de líquido subretiniano, jugando un papel importante y mere - ce especial atención por los componentes inorgánicos que lo constituyen. M. Starsyka, A. Kowalska y M. Kedsiors⁽²⁹⁾ reali - zaron un estudio por emisión espectrográfica y se determinó que los principales componentes del líquido subretiniano fue - ron: Calcio, Magnesio, Sodio y Potasio. El cobre y el hierro estuvieron presentes en menor cantidad; huellas de Manganeso,

aluminio, silicón y trazos de bario. Este análisis se complementó cuantitativamente por espectrometría de absorción atómica (es el primer estudio que se realiza por este método en componentes oculares). Los datos obtenidos muestran principalmente: Sodio, potasio, Calcio, magnesio. huellas de Zinc y cobre. No se encontró correlación entre la composición de los elementos inorgánicos del líquido subretiniano, el cuadro clínico, duración y severidad del desprendimiento.

Manifestaciones clínicas del desprendimiento rreumatógeno de la retina:

Existe un número determinado de síntomas y signos que pueden variar de acuerdo a la evolución e intensidad del desprendimiento de retina.

a) Síntomas:

- **Fotopsias:** es el primer síntoma que refiere el paciente, originado por tracciones sobre la retina en determinados sectores.
- **Miodesopsias, cuerpos flotantes:** es frecuente su manifestación, se presenta por condensaciones vítreas.
- **Visión borrosa:** ocasionada por la turbidez del vítreo.
- **Disminución de la agudeza visual:** involucrada la mácula, la disminución de la visión central estará seriamente afectada, en caso contrario, únicamente existirán alteraciones visuales periféricas conservando la visión central o pérdida de ambas.
- **Disminución del campo periférico:** produce un escotoma absoluto según el sitio que afecta el desprendimiento de retina.

b) Signos:**Tyndall.****Uveitis anterior.**

Hipotonfa ocular: parcialmente explicada por la transferencia del líquido intraocular (a través del epitelio pigmentario a la coroides) que fluye más rápido - que el nuevo líquido producido por las estructuras - del ojo.⁽³⁰⁾

Agujeros y/o desgarros retinianos.**Edema de retina.****Hemorragias vítreas.****Hemorragia retineana.****Turbidez vítreas.**

TRATAMIENTO:

Los objetivos del tratamiento del desprendimiento rhexmático de la retina son:

1) Producir adhesión coriorretineana por medio de la criopexia: tiene como finalidad sellar los agujeros o desgarros - ya que la cicatriz coriorretineana resiste mejor la penetración del líquido subretiniano.

El sello de las rupturas y la destrucción de zonas desnudas del epitelio pigmentario, puede disminuir la migración y proliferación de células gliales y producir disminución en la producción de fibrosis perirretiniana disminuyendo la incidencia de complicaciones, obteniendo mejores resultados a largo plazo según demuestra el estudio realizado por Siegel.⁽³¹⁾

2) Acercar el lecho coroideo al desgarro; por medio de esponjas de silicona denominados implantes que se suturan sobre la esclera y bajo la tensión de las orillas de los desgarros retinales, la esponja expande interiormente hacia las paredes cerrando el desgarro.

3) Drenaje del líquido subretiniano: su absorción generalmente se presenta en las primeras 24 a 48 horas, algunos cirujanos prefieren emplear el drenaje en forma rutinaria y otros prefieren no hacerlo, dejando que la diferencia de presiones osmóticas reapliquen la retina.

Puede afectarse la reabsorción del líquido subretiniano en la coroidopatía senil, retinosquiasis, desprendimiento coroidal/ agujeros retinianos residuales.

4) Reposición del volumen del globo: por medio de aire - esteril aplicado vía pars plana.

5) Disminución de la tracción vítrea: por medio del ce
claje o vitrectomía cerrada, lo que prolongará el éxito quirúr
gico.

OBJETIVOS

1. Indagar si la técnica quirúrgica de la reparación del desprendimiento rreumatógeno de la retina empleado en el Hospital Oftalmológico de "Nuestra Sra. de la Luz", tiene éxitos estadísticamente satisfactorios comparables con otros países.
2. Obtener el índice promedio de edades de los pacientes con desprendimiento rreumatógeno de la retina en nuestro hospital.
3. Analizar las causas del fracaso quirúrgico.
4. Determinar las complicaciones secundarias a la técnica quirúrgica.

MATERIAL Y METODO:

Se realiza una revisión retrospectiva de 107 casos de desprendimiento rheimat6geno de retina sin otra patologfa de fondo, intervenidos quir6rgicamente en el servicio de vitreo del Hospital Oftalmol6gico de "Nuestra Sra. de la Lus", durante el periodo comprendido de noviembre de 1981 a noviembre de 1984.

Con un periodo de seguimiento mfnimo de 6 meses.

Se incluyeron los casos de desprendimiento rheimat6geno de retina que no habfan sido intervenidos quir6rgicamente en forma previa.

TECNICA:

En el preoperatorio se integr6 expediente con determinaci6n de las causas posibles del desprendimiento, tiempo de evoluci6n, afectaci6n del 6rea macular o no y esquema de desprendimiento.

Preoperatorio: se indic6 reposo postural, aplicaci6n de atropina al 2%, cada 8 horas, oclusi6n del ojo afectado, solicitud de los ex6menes de laboratorio de rutina: biometrfa hem6tica, qufmica sanguinea, examen general de orina, pruebas de sangrado y valoraci6n cardiovascular integral.

Anestesia general, fue indicada en todos los casos.

TECNICA QUIRURGICA:

Se realiza peritomia conjuntival paral6mbica 360 grados, toma y referencia con seda (0) de los m6sculos rectos (4), localizaci6n de las lesiones por medio de oftalmoscopia indirecta e identaci6n escleral.

Aplicación de criopexia, drenaje del líquido subretiniano, colocación de implantes y bandas, aplicado en el área de lesión, aire intraocular y otras técnicas. (cuadro 1), (gráfica 1).

TECNICA	No. DE CASOS	%
Criopexia	107	100
Drenaje LSR	106	99
Colocación de implante	66	61.8
Banda	59	55.1
Aire intraocular	40	37.3
Sin drenaje	1	0.9

CUADRO 1: TECNICAS QUIRURGICAS EMPLEADAS.

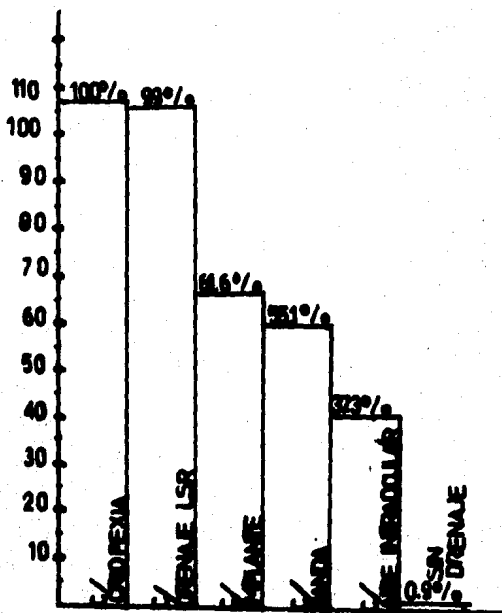
POSTOPERATORIO:

Intrahospitalario:

Indicaciones en el postoperatorio: reposo absoluto, analgésicos, curación diaria, revisión y exploración del fondo de ojo, así como la vigilancia estrecha de la evolución postoperatoria en los primeros 5 días de estancia.

Extrahospitalario:

Citas periódicas cada 8, 15, 30, 60, 90 días, empleo de atropina tópica al 2% y prednisolona tópica 4 veces al día.



Gráfica 1: Relación y frecuencia de las técnicas quirúrgicas.

RESULTADOS:

Del estudio retrospectivo de 107 casos intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Oftalmológico de "Nuestra Sra. de la Luz", el 48% corresponde al ojo derecho y el 52% al ojo izquierdo. En cuanto al sexo: el 40% femenino y 60% masculino. Las edades oscilaron entre los 6 a 78 años, con edad promedio de 43.1 años.

El éxito quirúrgico anatómico en el procedimiento primario del desprendimiento rheimatogéno de la retina, en el post operatorio inmediato fue de 83% (fig. 1) no modificándose la evolución en los 6 meses siguientes.

La edad promedio obtenido en nuestro estudio fue de 43.1 años. El índice más alto de desprendimiento rheimatogéno estuvo entre los 40 y 49 años siguiéndolo en segundo lugar las edades entre los 6 y 19 años incrementada en nuestro estudio por alta incidencia de desprendimiento rheimatogéno traumático (gráfica 2).

El fracaso quirúrgico se presentó en 23 casos que corresponde al 17% del total de casos.

De estos 23 casos con falla primaria en la resplicación (cuadro 2) (100%) el 52% corresponde a filtración por agujeros o diálisis retineana vecina al implante o banda colocada. El 21% correspondió a la presencia de nuevos agujeros en otros sitios, el 21.7% presentó retracción masiva de vítreo. En el 26.3% de los casos no se encontró reporte del fracaso en el expediente.

Las complicaciones postoperatorias (cuadro 3) que se presentaron fueron vitreitis, necrosis conjuntival ocasionado por la irrigación transoperatoria de alcohol, edema macular, perforación del drenaje y exteriorización del implante.

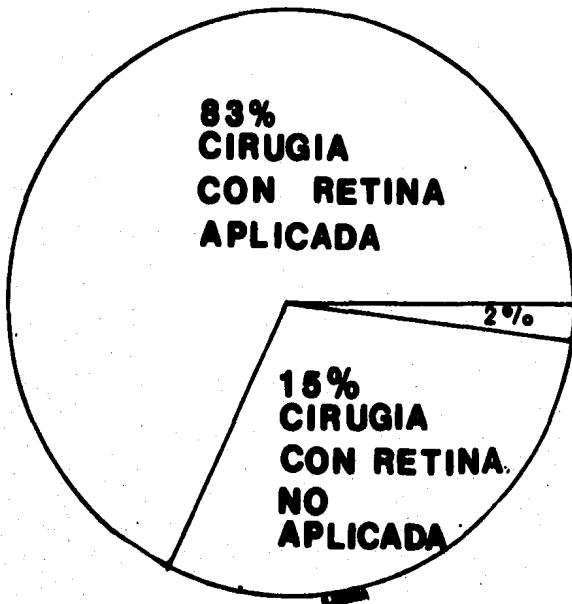
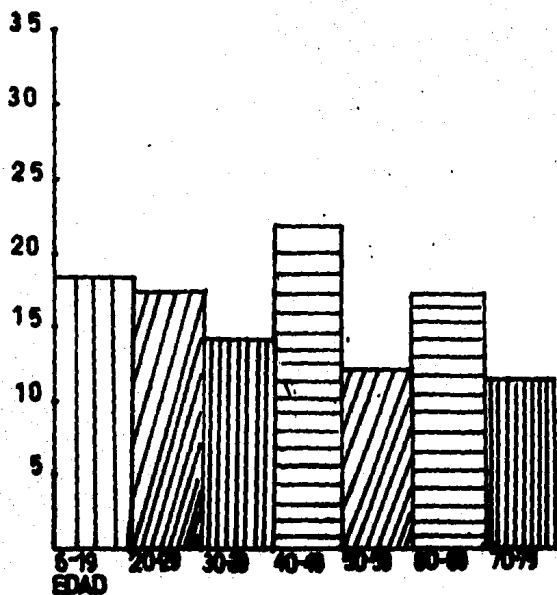


Fig. 1: Resultados del procedimiento quirúrgico primario del desprendimiento requeatógeno de la retina.
83% cirugía con retina aplicada; 15% cirugía con retina no aplicada y 2% no reportados.



Gráfica 2:

**Relación de edades de pacientes con desprendimientos
 regradados de retina (fásico, no fásico, transi-
 tico y no transiico).**

DESPRENDIMIENTO DE RETINA RECIDIVANTE		
Causas	No. de Ojos	%
Filtración de nuevos desgarros a la colocación del implante	12	52
Retración masiva de vítreo	5	21
No reportados	6	26
TOTAL	23	100

Cuadro 2: Relación de causas del desprendimiento de retina recidivante.

COMPLICACIONES	
Vitreitis	4 casos
Necrosis conjuntival	1 caso *
Edema macular	1 caso
Perforación al drenaje	1 caso
Exteriorización del implante	1 caso

Cuadro 3: Relación de complicaciones post-operatorias.

(* por irrigación con alcohol en el trans operatorio).

DISCUSION:

El éxito primario (primera intervención) en la reeplicación del desprendimiento rreghmatógeno de la retina en nuestro hospital es de 83% que comparado con estadísticas de G. Ciurlo y P.L. Rosi en sus dos series publicadas (32,33) la primera con 83.8% de éxitos anatómicos, y el 16.1% de fracasos. Esta serie es idéntica a nuestro estudio realizado. La segunda serie publicada en 1980 fue de 89.7% que correlacionándola con otros autores como Chignell (1974) 88% de éxitos, Gailloz et al (1974) fue de 72.1% Gerard y Flament (1974) 66.1%; Gollensak (1974) 85% y Lincoff et al (1974) 92.3%. No se valoró en este estudio las recuperaciones de las recidivas.

Axer Siegel (1981) reportó una serie de estudios con dos variantes: la primera, con la aplicación de criopexia y la segunda sin aplicarla.

El promedio de éxito anatómico en el postoperatorio inmediato con la aplicación de criopexia fue de 93% y a los 8 meses descendió a 83% que comparándolo con la cirugía de retina sin aplicación de criopexia en el postoperatorio inmediato - fue de 90% descendiendo a los 8 meses a 68%. Esto demuestra la importancia de la termoadhesión coriorretineana por medio de la criopexia ya que aplicada durante el transoperatorio sobre las rupturas, desgarros o agujeros retineanos se obtienen mejores resultados a largo plazo ya que no sólo sella y evita filtración sino que previene formaciones periretineanas, siendo esto la causa de fracaso de un 20 a 34%. Los fracasos quirúrgicos comparados a los obtenidos por Axer Siegel son similares.

La actividad física no se reportó como causa directa de fracaso. Con respecto a este punto existe una diversidad de opiniones considerando a Gerald, Rachel, Burton, Jervey Torquist, Clarck, coincidiendo la mayoría de los autores que la actividad física no se encuentra bien documentada en el postoperatorio de la cirugía de la retina. En base a este problema Gerald realizó un estudio en pacientes postoperatorios de retina. El grupo 1 tuvo limitaciones postoperatorias y el grupo 2 no tuvo restricciones en la actividad física, excepto boxeo, el resultado no mostró diferencias significativas.

El incremento de desprendimiento de retina en edades de pacientes jóvenes se incrementó por la incidencia de traumatismos directos o indirectos sobre la órbita.

CONCLUSIONES:

La técnica quirúrgica para resolver el desprendimiento rreghmatógeno de la retina utilizada en el Hospital Oftalmológico de "Nuestra Sra. de la Luz" tiene un éxito anatómico primario de 83% que es similar a estadísticas internacionales. El 17% de los fracasos son atribuibles a fallas en la formación de nuevos agujeros o diálisis no selladas por la mala aplicación de la técnica al colocar el método de depresión fuera del sitio indicado. Un porcentaje del 21% se debió a la presencia de retracción masiva de vítreo.

La edad promedio del desprendimiento rreghmatógeno de la retina fásquico, no fásquico, traumático y no traumático en nuestro medio fue de 43.10 predominando entre los 40 y 49 años. El desprendimiento de retina en jóvenes en las primeras dos décadas se incrementó a consecuencia de traumatismos oculopalpebrales.

Las complicaciones quirúrgicas postoperatorias son similares a estadísticas internacionales.

REFERENCIAS:

1. Piñero, C.A. El Tratamiento del Desprendimiento de la - Retina. LII Congreso de la Sociedad Española de Oftalmología: Nov. 1974.
2. Baca, C.C: Informe anual de Actividades Médicas y Estadísticas del Hospital Oftalmológico de "Nuestra Sra. de la Luz" correspondiente al año 1985.
3. Wilkes, S; Robetson, D; et al. The incidence of retinal Detachment in Rochester Minnesota, 1970-1978. American Journal of Ophthalm. 94 670-673, 1982.
4. Haiman, M.H., Burton, T.G., and Brown C.K. Epidemiology of retinal Detachment. Arch. Ophthalmol. 100:289, 1982.
5. Michaelson, IC., and Stein, R. A study in the prevention of retinal detachments. Ann. Ophthalmol. 1:49, 1969.
6. Schepens, C.L., and Marden, D.; Data on the natural history of Retinal detachment. I Age and Sex relationships archives Ophthalmol. 66:631, 1961.
7. Machemer, R., XLI Edward Jackson Memorial Lecture; The - importance of fluid absorption, traction, intraocular currents, and chorioretinal scars in the therapy of rhegmatogenous retinal detachments. American Journal Ophthalmol. 98:681, 1984.
8. Hissner, G.; Bionmicroscopy of peripheral fundus. An Atlas and Textbook New York, 1973.

9. Foss, R.Y.; Postoral retinal tears. Ann. Ophthalmol. 6:679, 1974.
10. Foss, R. retinal holes. A Journal. ophthalmol. 6:679,1974.
11. Foss R., Comparison of lesions predisposing to rhegmatogenous retinal detachment by race of subjects. Ann. J. -- Ophthalmol. 96:644-649, 1983.
12. Novak, M. A. And Welch, R. B. Complications of acute - symptomatic posterior vitreous detachment. American Journal of Ophthalmol. 97: 309-314, 1984.
13. Linder, B.; Acute posterior vitreous detachment and its retinal complications. A clinical biomicroscopic Study. Acta Ophthalmol. 87 Suppl: 1, 1966.
14. Tabotabo, M.M., Karp, L.A. and Benson W.E. Posterior - vitreous detachment. Ann. Ophthalmol. 12: 59, 1980.
15. Trassman, W.S.; Posterior vitreous detachment and peripheral breaks. Trans. AM. Acad. ophthalmol. Otolaryngol. - 7: 217, 1968.
16. Marcos P. Avila, Schepens Ch. et al. Natural history of - choroidal neovascularisation in degenerative miopia Ophthalmology 91:1573-1651, 1984.
17. Curtin, B.J. Physiologic vs pathologic miopia genetics vs environment Ophthalmology 1979; 86 681-91.

18. National Society for Deprevention of Blindness NSFB fact BOOK Estimated Statistics on blindness 1966; 44.
19. Stromberg E Über refraction Acta ophthalmol. 1936 14; 281-93.
20. Adams, S.T. Retinal Breaks in eye banks Eyes Archiv. Ophthalmol. 55 254. 1956.
21. Foco R.Y. Retinal Holes AM. J. Ophthalmol. 86 354, 1970.
22. Okun, E.; Gross and microscopic pathology in autopsy eyes III Retinal breaks without detachment, Am. J. Ophthalmol. 51: 639 1961.
23. Straatsma B. R. Seegen P.D. P.D. Foco, R. Y. Fuman, S.S. Shalho, A. L. Lattice degeneration of the retina XXX Edward Jackson memorial Lecture AM. J. Ophthalmol. 77: 619, 1974.
24. Seiji Hayasaka; Takashi Shiono. Lissosomal Hyaluronidase in the subretinal fluid of patients with rhegmatogenous - retinal detachments. Am. J. Ophthalmol. 94 58-63, 1982.
25. Feeney, L. Burns, R.P. and Nixon, R.M.; human subretinal fluid. Its cellular and subcellular components Arch. Ophthalmol. 93:62, 1975.
26. Godfredsen, E. Investigations into hyaluronic acid and - hialuronidase in the subretinal fluid in retinal detachment, partly due to ruptures and partly secondary to malignant choroidal melanoma. Br. J. Ophthalmol. 33:721, - 1949.

27. Foos R. Y. Retinal Holes Am. J. Ophthalmol. 86 354, 1978.
28. Shunji, T. Jun, T.M. et al Fluid dynamics in eyes with -
rhegmatogenous retinal detachment. Am. J. Ophthalmol. -
99:673-676, June, 1985.
29. Starsycka. M. Kowalsa, A. Kedsiora, M. Some inorganic -
constituents of the subretinal fluid. Ophthalmologica -
Basel 179: 220-224 (1979).
30. Adams, S.T. Retinal Breaks in eye banks Eyes Archiv. --
Ophthalmol. 55 254, 1956.
31. Amer, Siegel. et al. Surgical Management of retinal De--
tachment Without cryopexy. Am. J. Ophthalmol. 91: 474-79,
1981.
32. Ciurlo, G. Rossi, P. Considerations upon failures in -
retinal detachment surgery Ophthalmologica, Basel 178:
263-266 (1979).
33. Ciurlo G. and Rossi, P.L. Long term evaluation tempora-
ry transconjuntival buckling for retinal Detachment. -
Ophthalmologica, Basel 181: 149-151 (1980).
34. Gerald, A. Bovino, M.D. Physical activity after retinal
detachment surgery. Am L. Ophthalmol. 98: 171-179, 1984.