

ARCHIVOS CHILENOS

DE

OFTALMOLOGIA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE
OFTALMOLOGIA

SUMARIO

	<u>Páginas</u>
DESPRENDIMIENTO RETINAL POR DESGARRO MACULAR.— Prof. J. Verdaguer P. y Drs. J. Verdaguer T. y W. Rojas	47
INDICACIONES DE QUERATOPLASTIAS.— Prof. A. Gormaz y Dr. C. Eggers	64
CIRUGIA REPARADORA DE LOS PÁRPADOS.— Dr. J. C. Mustardé	68
CIRUGIA REPARADORA DE LOS ANEXOS OCULARES.— Dr. J. C. Mustardé	77
SOLUCIONES OFTÁLMICAS.— Sr. Edison Cid (Q.-F.)	83
ESTERILIZACION Y CONSERVACION DE COLIRIOS.— Srta. Francisca Cerón (Q.-F.)	88
FORO SOBRE SOLUCIONES OFTÁLMICAS.— Sr. Víctor Cereceda (Q.-F.)	91
CRONICA	95
BIBLIOGRAFIA	101
SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA	107

PUBLICACION SEMESTRAL

Vol. XXI - Nº 2

JULIO - DICIEMBRE 1964

(Nº de Serie 53)

SANTIAGO DE CHILE

The University Society Chilena Ltda.

LIBROS

Medicina - Científicos - Técnicos

Literatura

ESPECIALIDAD EN LIBROS DE OFTALMOLOGIA

STO. DOMINGO Nº 863 - TELEFONO 33255 - CASILLA 3157

NUEVO LOCAL: HUERFANOS Nº 1156

SANTIAGO

LABORATORIOS MAIER

SAN ANTONIO 220, OFIC. 108 — FONOS 31145

SANTIAGO

LENTES DE CONTACTOS TORNEADOS Y TALLADOS
TOTALMENTE EN CHILE

BIO-LENT M. R.

MIOPIA — HIPERMETROPIA — ASTIGMATISMO — AFAQUIAS
QUERATOCONOS — BIFOCAL — LENTES CONTRA SOL
Y COSMETICOS

Protesis Oculares y toda clase de implantes — Exitosamente adaptados

SERIEDAD Y EXACTITUD

OPTICA MAIER LTDA.

SAN ANTONIO 228 — FONOS 31145 — CASILLA 4163

SANTIAGO

OFRECE: Caja de Prueba — Foroptor y unidad de refracción — Pedidos directos para todas las fábricas de industrias Opticas.
Exacto despacho de recetas de médicos oculistas — Bifocales-Trifocal en color y blancos — Anteojos Sol Ray-Pan Calobar Crookes CruXite cosmetan True Color Roviex Athermal Optosan.

OPTICOS DIPLOMADOS EN ALEMANIA Y AUTORIZADOS EN CHILE
Y TALLER MECANICO

CRIOPTA LTDA.

SAN ANTONIO 220, OFICS. 108 AL 108 a — FONOS 31145

SANTIAGO

LABORATORIO OPTICO MAS MODERNO DE CHILE, RECIEN
INSTALADO, CON LAS ULTIMAS CREACIONES DE OPTICA
MODERNA ELECTRONICA

ASISTENCIA TECNICA AMERICAN OPTICAL COMP.
SOUTHBRIDGE U.S.A.

OPTICA MAIER LTDA. AL SERVICIO DE LOS MEDICOS
OFTALMOLOGOS CON LAS MODERNAS INSTALACIONES DE
CIENCIAS OPTICAS.



M. R.

OFTALMOSCOPIO
 OFTALMOMETRO
 FRONTOFOCOMETRO
 LAMPARA DE HENDIDURA
 LAMPARA DE HENDIDURA
 FOTOGRAFICA
 CAMARA DE FONDO DE OJOS
 FOTO COAGULADOR
 LAMPARA GEMELA
 LAMPARA MANUAL
 ANTEOJOS DE LUPA
 MICROSCOPIO DE OPERACIONES

W. REICHMANN Y CIA. LTDA.

PROVIDENCIA 1308 - CASILLA 3124 - FONO | 499248

VISUSCOPIO
 EUTISCOPIO
 CAJAS DE LENTES DE PRUEBA
 IMANES MANUAL Y GIGANTE
 SINOFTOFORO
 COORDINADOR DE ESPACIO Y
 DE MESA
 INTERVALOMETRO



Optica - Fotografia

Tschumi y Cia Ltda.

Huérfanos 796

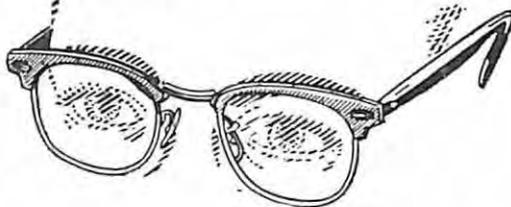
Tel. 33165

SANTIAGO

Precisión

Seriedad

Atención esmerada



Atendida por óptico graduado en Alemania
 (Staatl. gepr. Augenoptiker, Köln) y con larga experiencia
 en las mejores casas de Europa

La primera Casa en su Rama establecida en Chile.

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

FUNDADOS POR EL DR. SANTIAGO BARRENECHEA A.,

EN JULIO DE 1944

Organo Oficial de la Sociedad Chilena de Oftalmología

DIRECTOR

Dr. Carlos Charlin V.

SECRETARIO DE REDACCION

Dra. Margarita Morales de G.

Comité de Redacción: Prof. Dr. Juan Verdaguer, Prof. Dr. Juan Arentsen S., Prof. Dr. Alberto Gormaz B., Prof. Dr. Ernesto Oliver Sch., Dr. Abraham Schweitzer S., Dr. Román Wignanski W., Dr. René Contardo A., Dr. Miguel Millán A., Dr. Evaristo Santos G., Dr. José Espíldora Couso, Dr. Carlos Eggers Sch., Dr. Gmo. O'Reilly y Dr. Alejandro Uribe.

Directores Honorarios: Prof. Dr. H. Arruga (Barcelona), Prof. Dr. Jorge L. Malbrán (Bs. Aires), Prof. Dr. A. Vásquez Barriére (Montevideo), Prof. Dr. Jorge Valdeavellano (Lima).

PUBLICACION SEMESTRAL

SANTIAGO DE CHILE

Vol. XXI - Nº 2
(Nº de Serie 53)

JULIO - DICIEMBRE 1964

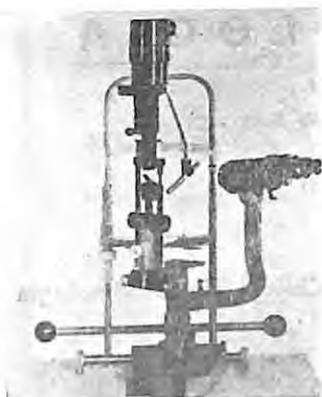
ERWIN SCHNEUER K.

INGENIERO ASESOR

MONEDA 1137, OFS. 85-87 — TELEFONOS 67620 y 89218

CASILLA 9339

SANTIAGO DE CHILE



REPRESENTANTE DE LAS
SIGUIENTES FABRICAS:

ALBERT OPTICAL CO.
BAUSCH & LOMB
CLEMENT CLARKE LTD.
CURRY & PAXTON
FISBA A. G.
HAAG-STREIT A. G.



TH. HAMBLIN LTD.
KEELER OPTICAL PRODUCTS
LTD.

J. D. MOELLER-WEDEL
V. MUELLER & CO.,
CHICAGO

MATALENE
PREVOST
W. RODENSTOCK
SBISA S. A.
STORZ INSTRUMENT CO.
ETC., ETC.

PUEDO SUMINISTRAR CUALQUIER INSTRUMENTO
OFTALMOLOGICO PARA LA CONSULTA, LA CLINICA,
Y LA INVESTIGACION

COMO SER LAMPARAS DE HENDIDURA, OFTALMOMETROS, PERIMETROS DE GOLDMANN, TONOMETROS, CAJAS DE LENTES DE PRUEBA, FRONTOFOMETROS, PROYECTORES DE OPTOTIPOS, INSTRUMENTOS PARA PLEOPTICA (SINOPTOFOROS, COORDINADORES, VISUSCOPIO, EUTHYSCOPIO, PROYECTOSCOPIO, ETC.), INSTRUMENTOS PARA ORTOPTICA (PANTALLAS DE HESS, WORTH TEST, MADDOX, WING TEST, BARRAS DE PRISMAS, ETC.), FOTOCOAGULADORES, PLEOPTOFOROS, INSTRUMENTAL QUIRURGICO, AGUJAS, ETC., ETC.

SOLO PARA IMPORTACION DIRECTA
DOY SERVICIO TECNICO

COTIZACIONES A PEDIDO

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

SUMARIO

	<u>Páginas</u>
DESPRENDIMIENTO RETINAL POR DESGARRO MACULAR.— Prof. J. Verdaguer P. y Drs. J. Verdaguer T. y W. Rojas	47
INDICACIONES DE QUERATOPLASTIAS.— Prof. A. Gormaz y Dr. C. Eggers	64
CIRUGIA REPARADORA DE LOS PARPADOS.— Dr. J. C. Mustardé	68
CIRUGIA REPARADORA DE LOS ANEXOS OCULARES.— Dr. J. C. Mustardé	77
SOLUCIONES OFTALMICAS.— Sr. Edison Cid (Q.-F.)	83
ESTERILIZACION Y CONSERVACION DE COLIRIOS.— Srta. Francisca Cerón (Q.-F.)	88
FORO SOBRE SOLUCIONES OFTALMICAS.— Sr. Víctor Cereceda (Q.-F.)	91
CRONICA	95
BIBLIOGRAFIA	101
SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA	107

PUBLICACION SEMESTRAL

SANTIAGO DE CHILE

Vol. XXI - Nº 2

JULIO - DICIEMBRE 1964

(Nº de Serie 53)

WILLIAM H. RORER

FORT WASHINGTON — U.S.A.

Se complace en anunciar la iniciación de sus actividades en Chile con su producto denominado:

ANANASE grageas entéricas

A base de potentes enzimas proteolíticas (Bromelinas), extraídas del jugo de la piña, de evidente acción anti-inflamatoria.

ANANASE reduce la equimosis post-operatoria, la inyección vascular, el edema de la conjuntiva y de los párpados, facilitando el movimiento palpebral.

INDICACIONES: Procesos inflamatorios del ojo externo, lesiones traumáticas, cirugía muscular y cirugía plástica de los párpados.

DOSIS: Dos grageas cuatro veces al día, durante los primeros 4-5 días.

Dosis de mantenimiento, una gragea 3 a 4 veces al día.

REPRESENTANTES PARA CHILE:

LABORATORIO NORGINE S. A.

Avda. Presidente Balmaceda 1264 — Santiago

NORSK MEDICINAL UNION

BERGEN - NORUEGA

Se complace en poner a disposición del Cuerpo Médico su producto a base de aceites naturales de hígado de pescado, rico en Vitaminas naturales A y D, envasado en cápsulas termoplásticas, conteniendo cada una 5.000 U.I. de Vitamina A y 500 U.I. de Vitamina D, sometidas al análisis y control permanente del Instituto de Vitaminas del Gobierno de Noruega, denominado:

CAPSULAS VITAMINA A y D **“NORSK”**

EN CAJAS DE 50 CAPSULAS

REPRESENTANTES PARA CHILE:

LABORATORIO NORGINE S. A.

AVENIDA PRESIDENTE BALMACEDA 1264

SANTIAGO

DESPRENDIMIENTO RETINAL POR DESGARRO MACULAR

(Comunicación Preliminar)

Prof. Dr. JUAN VERDAGUER P., Drs. JUAN VERDAGUER T. y WOLFRAM ROJAS.

Hospital Clínico J. J. Aguirre, Santiago.

Con la introducción de la fotocoagulación por Meyer-Schwickerath, la cirugía del desgarro macular parecería a primera vista haberse simplificado al extremo de transformarse en una sencilla operación reglada. Si bien es cierto que esta concepción es válida para un cierto número de casos de orificio macular, en los cuales la reaplicación de la retina macular se consigue con el reposo en cama con oclusión binocular, hay sin embargo un remanente importante de casos en que la reaplicación retinal no se consigue con el reposo (70% de nuestros enfermos) ni aún durante el acto operatorio con punciones evacuadoras del líquido subretinal, ni siquiera con el empleo de inyección intravítrea de suero fisiológico, hecha con la intención de reaplicar forzosamente la retina. En esta situación, la fotocoagulación según los conceptos clásicos, sería inoperante.

El hecho de tener nuestra Clínica, la suerte de poseer el único fotocoagulador que hay en el país, ha hecho posible que junten en nuestro Servicio, un número relativamente importante de desprendimientos de retina de este origen, lo que nos ha permitido acumular cierta experiencia sobre esta difícil afección. Aunque la circunstancia mencionada explica en buena parte la acumulación de estos pacientes en nuestras manos, nos parece que la relativa frecuencia con que observamos este tipo de enfermos hace que el porcentaje clásicamente admitido de un 2%, del total de los desprendimientos, sea posiblemente superior.

Como algunos autores preconizan tratamiento activo sobre los desgarros maculares sin desprendimiento, creemos interesante considerar en capítulo aparte este tipo de alteraciones.

Desgarros retinales sin desprendimiento

No somos partidarios de operar los orificios maculares de origen traumático, ni tampoco los orificios maculares aparecidos espontáneamente en personas de edad, cuando no se acompañan de desprendimiento retinal. Generalmente en estos casos se trata de falsos agujeros de la mácula, en el sentido de que son incompletos, correspondiendo a quistes maculares rotos, en los cuales se ha reabsorbido o se ha desprendido la pared interna, conservándose generalmente a ese nivel las capas exteriores de la retina.

La morfología de los orificios incompletos (Fig. Nº 1) es bastante típica. Son agujeros redondos, de bordes nítidos, en sacabocados, de un diámetro de $1/3$ a $3/4$ de papila, que se caracterizan además, por aparecer en pacientes emétopes o con ametropías no miópicas. Poseen bordes socavados, presentando una orla de retina ligeramente saliente que rodea el orificio, como si éste estuviera contenido den-

tro de una área solevantada, que forma un verdadero botón en la región macular. El fondo del orificio es de coloración pardo-rojizo y tiene un aspecto achagrinado. Con frecuencia se observa en el fondo del orificio un semillero de puntos blancos que le hace suponer que muchos de estos orificios, son en realidad falsos orificios en los cuales habiéndose roto la pared anterior del quiste, se conserva intacta la pared posterior. Otros elementos que suelen caracterizar estas roturas quísticas son la presencia de un fino dibujo de degeneración cistoídea rodeando al orificio y una delicada estriación retinal radiada, con pliegues que convergen concéntricamente hacia el desgarró.



FIGURA N° 1 (Dr. Verdaguer y cols.)

AGUJERO INCOMPLETO DE LA MACULA, también llamado lamelar. Presenta contornos nítidos, en sacabocado, borde sacabado, con área periorificial a l g o solevantada, significando su origen quístico. Fondo del orificio de color rojo oscuro, presentando unos puntos blanco amarillentos; en el centro del agujero se observa un pequeño trozo de tejido retinal, corespondiente a las capas externas de esta membrana.

El síntoma capital para identificar un orificio macular total o perforante, es la visualización en el fondo del agujero del dibujo de los grandes vasos de la coroides, hecho que caracteriza al desgarró verdadero (2). Por regla general en casos de verdadero desgarró ha desaparecido la coriocapilar, antes que se produzca el agujero. Es posible que en algunos casos de agujero lamelar, termine por desaparecer la capa externa retinal del quiste y que éste se transforme en un verdadero agujero. Testigo es el estudio patológico de un caso de esta naturaleza publicado por Franceschetti y François (3), en el cual tampoco existía desprendimiento retinal. Zimmerman (4) en su texto sobre Patología Ocular dice al respecto que cuando la degeneración quística culmina en el quiste macular, la capa interna de éste la forman la limitante interna y una pequeña cantidad de tejido retinal y la externa está formada por escaso tejido retinal y la limitante externa. Las capas pueden desaparecer, dejando un agujero macular que tiene bordes redondeados. **La retina prácticamente nunca se desprende debido a que los cambios degenerativos en el epitelio pigmentario y en la retina externa adyacentes al agujero crean adherencias firmes.**

Etiología del Orificio Macular Lamelar

Primeramente debemos invocar al traumatismo contusional directo. En una estadística de Favre (5) que abarca 44 casos, 8 eran de origen traumático.

El pseudo orificio traumático presenta junto con bordes nítidos, el mismo fondo rojo-oscuro, granujento y con incrustaciones de puntos blancos y amarillentos que se observan en el orificio lamelar de la senectud.

La gran mayoría de desgarros lamelares aparecen espontáneamente en personas de edad. Parece que como factor etiológico hay que invocar la senectud antes que la arterioesclerosis. Esta no ha sido constatada en los pocos casos histopatológicos publicados. Kornzweig y Feldstein (6), no observaron arterioesclerosis retinal en casos estudiados anatómo-clínicamente. No obstante esto, hay que dejar constancia que el orificio lamelar puede complicar en forma secundaria por decir así y bastante excepcionalmente fondos alterados por vasculopatías, sea por obstrucciones arteriales o venosas o por retinopatías hipertensivas o diabéticas.

Puede el agujero quístico seguir a uveítis o tener un origen genético, presentándose en la enfermedad de Stargardt, en la idiocia amaurotica de Vogt-Spielmeier, en la retinoquisis juvenil de herencia recesiva, ligada al sexo, etc.

Dejamos para el final la consideración de que el **orificio macular verdadero es muchas veces producido por un desprendimiento previo de la retina**. Este hecho tiene gran significación clínica y terapéutica, como veremos más adelante.

En todo caso la experiencia nos demuestra que en los numerosos casos de orificios, mejor dicho pseudo-orificios, traumáticos o quísticos de la mácula que hemos examinado, jamás hemos observado que posteriormente se desprendiera la retina. De ahí el fundamento de nuestra abstención operatoria.

Para mencionar solo una de las muchas opiniones concordantes de la literatura a este respecto, citaremos nuevamente a Favre (5), quien en ninguno de sus 44 casos observados vió producirse un desprendimiento de retina. Si se fotocoagulan los orificios lamelares, hay el peligro de que se pierda totalmente la visión central, que paradójicamente se conserva en forma parcial en un importante porcentaje de casos. En el pseudo orificio traumático está todavía más formalmente contraindicada la fotocoagulación, pues hay descritos casos en que se produjo en el curso de la evolución espontánea, una apreciable mejoría de la acuidad visual.

Diagnóstico Diferencial entre Agujeros Lamelares o Totales y Quistes de la Mácula

Un problema de capital importancia diagnóstica es saber pesquisar los falsos desgarros de la mácula, que a veces complican un desprendimiento de retina, por lo general de algún tiempo de evolución y que generalmente no son otra cosa que quistes maculares.

El examen biomicroscópico de retina de polo posterior (Fig. Nº 2) con cristal de contacto, al permitimos individualizar la capa anterior del quiste a nivel del pseudo orificio (continuidad de la banda retinal anterior sobre el quiste), decidirá definitivamente el diagnóstico. En los casos de duda Vogt (6), recurre al estudio del reflejo foveolar empleando imagen directa y luz aneritra; el reflejo se mueve en el mismo sentido que el oftalmoscopio, al revés de lo que pasa en una fovea normal en que el movimiento es en sentido inverso.

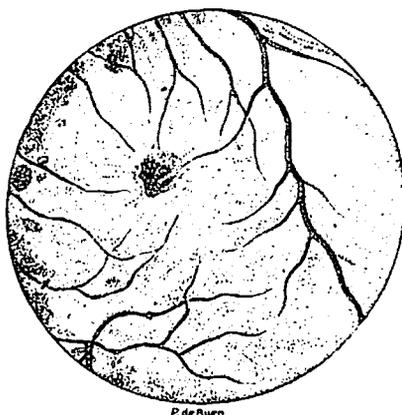


FIGURA N° 2 (Dr. Verdaguer y cols.)

PSEUDO AGUJERO (QUISTE DE LA MACULA). Observando al oftalmoscopio aparece de contorno irregular, con un sector con borde muy nitido y el resto estompadado; plisaduras radiadas de la retina en su vecindad. La confirmación diagnóstica del quiste la da el examen con el biomicroscopio, que demuestra la existencia de la pared anterior al determinar que la banda de disyunción de las capas anteriores de la retina se conserva intacta, encima del pseudo foramen.

A nuestro entender estos pseudos orificios no siempre son quistes. Hay desprendimientos de la periferia que llegan a la mácula y en que ésta aparece como una zona rojiza que simula un desgarro, solo porque no estando la mácula edematizada, ésta hace contraste con la retina turbia que la rodea resaltando de una manera semejante a la de la mancha rojo-cereza de las obstrucciones arteriales de la retina.

Desprendimientos Retinales con desgarro Macular

Quisiéramos ante todo destacar un hecho importante, casi todos nuestros casos se refieren a miopes.

En aquellos en que la refracción se pudo investigar, de nueve enfermos ocho padecían de alta miopía, con lesiones degenerativas de fondo. En varios casos existía opérculo. Por lo demás la existencia de un opérculo no es característica exclusiva del desgarro verdadero de la mácula. Hay en la literatura varias observaciones de agujero lamelar, en los cuales se constató un opérculo parcialmente adherido al orificio o totalmente libre por delante de él.

Un hecho muy importante es la producción de un desgarro macular como consecuencia de un desprendimiento previo, originado por desgarro periférico. Aproximadamente en un 50% de nuestros casos con desgarro macular éste era consecutivo o concomitante con desgarros periféricos.

Este hecho sobre el cual han insistido diversos autores, entre ellos especialmente Schepens y su escuela, tiene una extraordinaria significación en el tratamiento de esta afección. **En todo desgarro macular se impone la búsqueda acuciosa de desgarros en la periferia.**

Si se encuentran desgarros periféricos, el criterio quirúrgico para abordar estos casos es claro: **Cerrar primeramente los desgarros periféricos** por un método operatorio adecuado, dejando la consideración del desgarro macular para un segundo tiempo. **Es muy posible que con la primera operación se obtenga una re-aplicación de la retina**, lo cual asegura la posibilidad de ir en un segundo tiempo a la fotocoagulación del desgarro macular. Fue lo que sucedió en tres de nuestros casos.

En toda intervención terapéutica sobre la retina macular, es indispensable emplear la mínima cantidad e intensidad del estímulo coagulante, sea este diatermia, cañón lumínico, electrolisis u otro, con el fin de obtener a más de la obturación del desgarro una buena cantidad de retina funcionando que asegure un cierto grado de agudeza visual. Hay pues, que ser particularmente prudente con nuestra cirugía macular. Es por eso que la diatermia no tiene aplicación en este tipo de desprendimiento, debido a que su efecto tiende a difundirse por zonas relativamente extensas.

La fotocoagulación es el procedimiento terapéutico ideal para tratar los desgarros de la mácula, siempre que logre conseguirse con el reposo una re-aplicación previa total de la retina. Aún así debe ser usada con extremada prudencia, hecho sobre el que insistiremos posteriormente. Desgraciadamente, la respuesta al reposo de los diversos casos de desprendimiento por desgarro macular es muy diverso. Si la retina continúa desprendida a pesar del reposo, debe irse de todos modos a la operación. En casos en que al final de la intervención se consigue una re-aplicación parcial importante de la retina macular, hemos observado buenos efectos con las fotocoagulaciones hechas en ese momento, como veremos más adelante. Este hecho nos parece ser un acicate más para emprender la operación, aún con retina desprendida.

El empleo de la cirugía del buckling en este tipo de desprendimientos no se ha ensayado todavía en nuestro Servicio, en parte porque estimamos que con medios más sencillos y menos cruentos, pueden conseguirse resultados satisfactorios. Nos proponemos emplearla en el futuro, unida a la electrolisis, en casos difíciles en que el resultado de las técnicas que describimos en este artículo, nos parezca aleatorio, ya en el momento de planificar la operación a seguir.

Cirugía del Desprendimiento Retinal por Desgarro Macular empleando la Catolisis

Habiendo sido desechada la diatermia como agente coagulante para la región macular, debido a que la extensión e intensidad de las coagulaciones dañan en forma pronunciada la capacidad funcional de esta región de capital importancia para la visión, y siendo ineficaz la fotocoagulación en retinas muy desprendidas, creemos que en la actualidad podemos disponer de un excelente medio terapéutico en las aplicaciones de catolisis, cuyos buenos resultados en esta cirugía, fueron ya constatados hace 30 años, por el Prof. Vogt de Zurich (7).

En una visita de uno de nosotros, a Essen, Alemania, a la Clínica de Meyer Schwickerath, en 1962, pudimos constatar el amplio empleo que de la electrolisis se hace en esta clínica en la cirugía del desprendimiento de retina y especialmente del de la mácula. Emplean un instrumento, confeccionado por Siemens, que se conecta a la red de alumbrado. En nuestra Clínica hemos ideado un aparato (Fig. Nº 3), que pudiéramos llamar casero, usando como fuente de

electricidad una batería de pilas de radio unidas en serie, que dan un potencial aproximado de 18 Volts. En el circuito de la batería de pilas, se intercala la unidad de medida que es un miliamperímetro. De los terminales de éste, se sacan los cables (alambres forrados delgados del tipo de los de timbres), que van a dos porta-electrodos, el activo correspondiente al polo negativo, al cual se adaptan las agujas de electrolisis y el positivo inactivo, que es un vástago metálico, que termina en una bolita de acero de 2 mm. de diámetro.

Las agujas para electrolisis son de metal de una aleación muy resistente, y miden 0,3 mm de grosor en la base teniendo un largo de 0.75 mm, 2 y 3 mm; estas dos últimas agujas son acodadas, pudiendo disponerse además de una de 6 mm. para los casos de retinas muy desprendidas.

Antes de usar el instrumento conviene probarlo sobre la esclerótica desnuda del ojo en que se está operando. Aplicada la aguja sobre la esclera y puesto el electrodo positivo por el ayudante a poca distancia de ella, se vé salir por la aguja catódica una espuma de burbujas de gas hidrógeno. Con el miliamperímetro se regula la intensidad del paso de la corriente, empleándose de 1 a 2 miliamperes cuando se usa el instrumento para localizar el desgarro y no se quiere que el exceso de burbujas intraoculares se transforme en un impedimento visual, ocultando el orificio. Cuando se busca un efecto coagulante, se usa de 2 a 4 M.A. aplicados de 2 a 4 segundos.

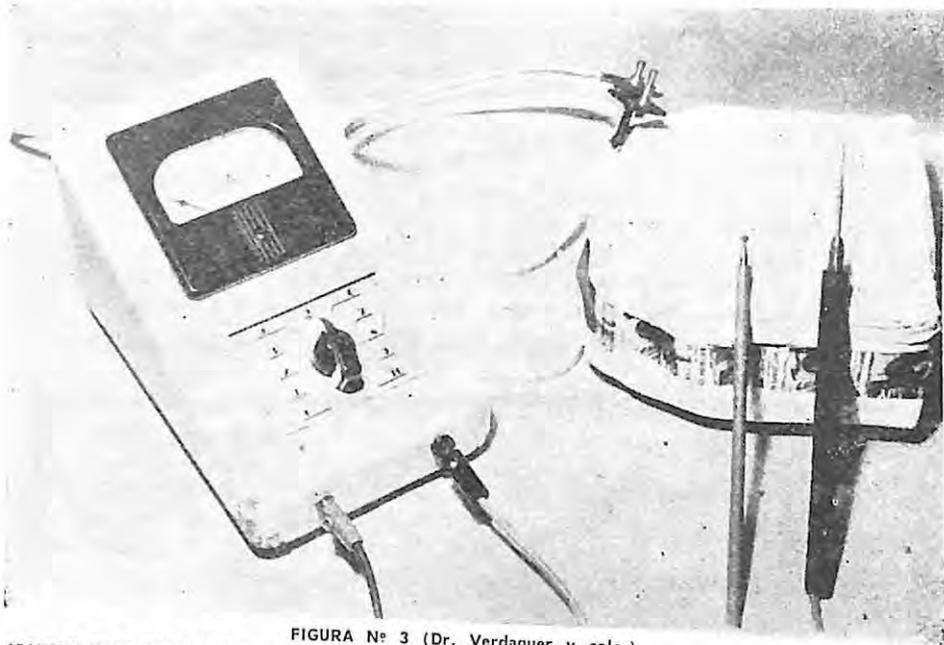


FIGURA Nº 3 (Dr. Verdaguer y cols.)
APARATO PARA CATOLISIS.— Consta de una batería de pilas, de un miliamperímetro y de dos electrodos, uno positivo o anodo, que termina en una bolita metálica, y el otro el catodo, que lleva la aguja para punción catolítica.

Los tiempos de la operación con catolisis son los siguientes:
 Abertura circular de la conjuntiva por incisión concéntrica al limbo, a unos 5 a 7 mm. de él. Desinserción temporal del recto externo. Se procede a ubicar la mácula sobre la pared ocular.

Los puntos de reparo de la mácula señalados en los textos de cirugía y anatomía ocular son sólo aproximados. A nuestro entender la mejor manera de ubicar la mácula en el exterior del globo es usando la transiluminación, empleando una fuente luminosa intensa, como la que proporciona el oftalmoscopio indirecto de Zeiss, hecho a base de una lámpara martillo, adicionada en su parte frontal ce una prisma de reflexión total, que concentra los rayos en un haz estrecho lo que permite efectuar oftalmoscopia indirecta. Desviando el globo ligeramente hacia el lado nasal y estando expuesto su polo posterior por un separador de mácula de Arruga u otro objeto semejante, se procede a iluminar la mácula con el oftalmoscopio. El ayudante pesquiza la placa luminosa sobre la superficie escleral, ubicada ésta, el observador procede a retirar la lupa con que está observando la mácula y mantiene el oftalmoscopio en la misma posición en que estaba. Entonces la placa luminosa se reduce sobre la esclera a un circulito de más o menos de 3 mm de diámetro que señala con toda precisión la proyección exterior de la mácula. Se marca sobre la esclera con tinta china este punto. A continuación se introduce en el ojo, en el punto señalado, la aguja catódica de 2 mm de largo, colocando el ayudante el anodo cerca de ella. Se aplica 1 a 2 M.A. durante $\frac{1}{2}$ segundo y se examina por fundoscopia la posición de las burbujas, con respecto al orificio macular. Si hay un error le localización, se corrige y el punto correcto se marca también con tinta sobre la esclera. Estas marcas es necesario hacerlas porque el punto de penetración de la aguja es tan fino, que no es visible a simple vista.

Condición sine qua non para el éxito de la operación, es lograr con la aguja la penetración de la retina. Para operar retinas desprendidas, debemos poseer un set de agujas de diversas longitudes. Una vez tocado el orificio macular, deben colocarse algunas punturas más de catolisis alrededor de él.

El más serio inconveniente de las aplicaciones de catolisis son las hemorragias coroideas y retinales que en este territorio suelen ser profusas.

En los días y semanas siguientes a la intervención estas hemorragias desaparecen sin dejar apenas huellas. Queda aún la duda si ellas en cierta parte pueden ayudar a la soldadura de la retina macular.

En diversas oportunidades y ante un globo hipotónico y todavía con desprendimiento retinal, hemos creído prudente practicar una inyección intravítrea de suero fisiológico de 0.3 a 0.5 cc y aún algo más, según el grado de hipotensión. Esta inyección puede reaplicar la retina totalmente o en todo caso acercarla más a la pared del ojo. En este momento procedemos a practicar una fotocoagulación con el aparato de Meyer Schwickerath.

Si la retina está totalmente reaplicada, no hay duda de que obtendremos con el cañón lumínico buenas coagulaciones visibles. Si la retina está desprendida, aunque sea en forma leve, no conseguiremos ningún efecto inmediato, pero la observación nos ha enseñado que en muchos casos aparecen posteriormente al cabo de uno a dos meses, cicatrices pigmentadas y atróficas muy finas en el sitio en que se hicieron las aplicaciones de luz, las que determinan la soldadura de la retina con un daño funcional mínimo, como se comprende, si se compara con el efecto de coagulaciones diatérmicas o aún de fotocoagulaciones demasiado intensas.

Una de las constataciones que más nos han impresionado al tratar desprendimientos maculares es este efecto tardío de la fotocoagulación y el hecho com-

probado de que el cañón lumínico puede actuar sobre retinas poco desprendidas, por lo menos en la región macular.

Con el fin de comprobar en forma, por decir así experimental, la posibilidad de este efecto de la fotocoagulación, en nuestra observación N^o 5 hicimos este tratamiento como única terapéutica en un caso que sometido a reposo en cama se había reaplicado la retina periférica, no así la central que permanecía levemente desprendida. No tuvimos efecto inmediato con la fotocoagulación, pero sí claras cicatrices tardías con recuperación anatómica y funcional hasta donde las condiciones de estos casos lo permiten.

Si el desprendimiento de retina es importante y no se reaplica con el reposo, hemos hecho a veces una resección escleral periférica, en el sentido del mayor desprendimiento, con el objeto de facilitar la reaplicación de la retina.

La catolisis no actúa solo evacuando líquido subretinal. Fija la retina macular a la pared del globo, dejando cicatrices finas, pero evidentes que realizan esta soldadura.

En nuestra paciente N^o 3 bastó la catolisis sola para reaplicar la retina macular.

Fotocoagulación del Desgarro Macular en Retina Reaplicada

Los efectos benéficos del reposo en cama con oclusión binocular, son particularmente útiles en el desgarro macular. Si con el reposo logramos reaplicar totalmente la retina, la fotocoagulación tiene asegurado sus buenos resultados, especialmente si se emplea la técnica de Meyer Schwickerath (8). Conviene reducir al mínimo la intensidad de las aplicaciones, utilizando en el fotocoagulador de Zeiss intensidad verde 1 con abertura de diafragma de imagen campo de 1.5 mm y diafragma iris regulado en la siguiente forma: Se comienza ensayando coagulaciones con la abertura mínima del diafragma iris y se va agrandando paulatinamente este hasta llegar a la abertura con la cual es posible ver efecto coagulante sobre la mácula pero manteniendo constante en cada aplicación el tiempo del disparo lumínico, que debe ser de medio a un segundo. Es de todo punto aconsejable limitarse a ocluir solamente los bordes del agujero, especialmente el borde externo y las partes externas del contorno superior e inferior del orificio.

C A S U I S T I C A

CASO N^o 1.— Fresia M. En 1963 se opera de desprendimiento retinal ampolloso del OD por desgarro macular. El reposo no modificó en absoluto el desprendimiento. Por tratarse de un desprendimiento ampolloso se desestima la fotocoagulación y se decide intentar aplicaciones maculares con aguja de catolisis reviviendo una vieja técnica usada por el Prof. Espíldora y uno de nosotros, allá por el año 1940 en el Hospital del Salvador.

OPERACION: (Prof. Verdaguer y Dr. Verdaguer T.). Resulta sumamente difícil. Múltiples punciones con aguja de catolisis en el área macular resultan infructuosas, para reaplicar la retina. En el postoperatorio persiste desprendimiento igualmente prominente que antes de la operación. En el curso de tres meses la retina se fue adosando hasta conseguirse reaplicación total.

CASO N^o 2.— 15.729.— Isabel L. B., 27 años, soltera.

27-VI-63. OD perdido por desprendimiento retinal operado sin éxito de desgarro

macular en junio de 1962. Desde mayo de este año desprendimiento retinal amplio que se ha aplicado con reposo; los colegas que la envían diagnostican un desgarro del O.I. intermáculo-papilar.

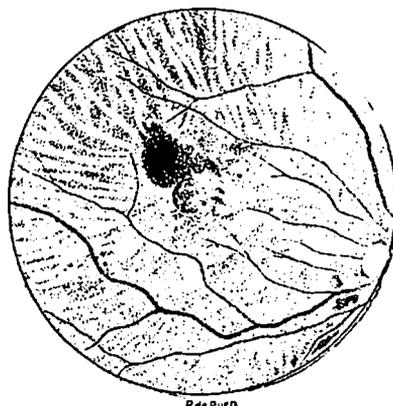


FIGURA Nº 4 (Dr. Verdaguer y cols.)

(Caso Nº 2). Fondo de ojo dibujado dos años después de haberse conseguido reaplicación retinal, con empleo exclusivo de fotocoagulación, sobre retina debilmente desprendida. La mancha pigmentaria situada por encima y por fuera del orificio, es producida por una antigua corioretinitis espontánea que procedió al desprendimiento. Nótese por encima del orificio la existencia de cuatro o cinco placas de atrofia corioretinal, que constituyen la soldadura que mantiene la retina en su sitio.

Subjetivamente la paciente dice que la nube le principió **por arriba** y que después se generalizó. La retina al parecer se presenta reaplicada pero hay sospecha de desprendimiento en algunas regiones. Se seguirá examinando.

28.VI.63. Se deja sin vendaje. Hay claro desprendimiento plano inferior.

2.VII.63. El polo posterior tiene mucho mejor aspecto. Se tiene la impresión de que la retina se ha reaplicado a ese nivel; la formación macular es mucho menos perceptible. La enferma ve mejor. No hay formación de desgarro periférico.

OPERACION: Llevada la paciente al Pabellón se constata un subido empeoramiento, con formación de pliegues en la región macular y marcado desprendimiento. Se decide operar de todas maneras practicándose una resección escleral inferior, bastante distante del limbo, previa desinserción del recto inferior. Dos evacuadoras dan salida a abundante líquido subretinal. Anudados los hilos de la resección, que se hace con invaginación de esclera, la retina permanece desprendida. Fotocoagulación (Dr. Olivares).

Fotocoagulación enormemente difícil por mala visualización del fondo y fuerte miopía. Se coagula con máxima abertura del diafragma iris e intensidades crecientes 1, 2 y 3 (carga normal y abertura Rekos 6-). No se consigue efecto coagulante visible, lo que podría explicarse por la distancia de los bordes del orificio a la coroides, estimada en más de 6 dioptrías.

16.VII.63. Hay una considerable mejoría con respecto a los exámenes postoperatorios. La retina tiene aspecto de haberse parcialmente reaplicado, y que en la región macu-

lar está bastante menos desprendida. Hay una banda grisácea, que partiendo de una zona pigmentada preexistente a la operación, se extiende por encima del orificio macular.

26.VII.63. La retina hacia abajo está desprendida. En la región macular se ha formado un repliegue de preretinitis en las vecindades del orificio. Este se observa mucho más pequeño.

29.VII.63. Persiste desprendimiento plano inferior. En la región macular se ha formado un pliegue estelar en una de cuyas ramas está el desgarro. Este se ha reducido mucho de tamaño y es apenas visible. La enferma dice que está viendo mucho más.

31.VII.63. Se siente cada día mejor.

25.VIII.63. Persiste desprendimiento plano inferior. Se aprecia la hendedura retinal a nivel de la mácula. La retina está re aplicada hasta el borde superior del agujero. La paciente dice ver bastante.

14.XI.63. Se re aplicó totalmente la retina en el OI. Se aprecia tenue foquito de coriorretinitis a nivel de la mácula, además del foco de pigmentación coriorretinal ya descrito.

27.XI.63. VOI c. s. l. 5/20.

27.IV.64. Retina perfectamente re aplicada.

26.XI.64. VOI — 11.50 = 5/40

J. 1 cm — 5 Ds.

Se aprecia filamento vítreo prepapilar insertado verticalmente, que corre de atrás adelante. En la zona del desgarro se divisa el foco de coriorretinitis pigmentado y tres foquitos redondeados de atrofia coriorretinal en el borde inferior del desgarro.

11.II.65. VOI c. s. l. 5/30. Retina perfectamente re aplicada.

31.V.65. VOI c. s. l. 5/30. Estado del fondo del ojo en figura N° 6.

CASO N° 3. 48.145. Carmen V. J., 34 años, soltera.

16.VIII.63. Enviada de Valparaíso con desprendimiento retinal del OI, por desgarro macular. Desprendimiento poco prominente de polo posterior y ampoloso inferior. Reposo en cama con oclusión binocular.

17.VII.64. Desprendimiento sin variación.

21.VII.64. OPERACION: (1.a) (Prof. Verdaguer y Dr. Verdaguer T.). Catolisis de la región macular, con aguja de 2 mm de largo. Se practican varias aplicaciones. Al final se produce hemorragia coroidea importante.

25.VII.64. Primera curación. Parece existir re aplicación total. Hay bastantes hemorragias en el polo posterior, pero menos que al término de la operación.

27.VII.64. Hay varias hemorragias en la región macular, pre-retinal y coroideas.

5.VIII.64. Retina pegada. Siempre hemorragias del polo posterior. Dice ver bastante.

12.VIII.64. Se produjo desprendimiento inferior ampoloso hace 4 días. El desprendimiento es estable, no tiende a aumentar. La retina macular está adherida. No se ve desgarro.

25.VIII.64. V. O. I. 0.50/30. El desprendimiento inferior no ha aumentado. En las vecindades de la mácula es aplanado. En la periferia ampoloso. La región de la mácula se nota re aplicada con un foco blanquecino de cicatriz de la catolisis, que corresponde a un punto ubicado cerca de la mácula, directamente por fuera de ella.

2-IX-64. Se ubica un uequeño desgarrito a las III a una 3 Dp. de la ora de 1/3 de D.P. en la base de un colgajo de lengüeta. Hay otro a la I en la extrema periferia pero en retina pegada. La retina macular se ve bien cicatrizada.

31-VIII-64. OPERACION: (2.a) Se interviene sobre el desgarro periférico de las III. Coagulación del desgarro con diatermia en superficie. Evacuadora sellada. Aire intra vítreo.

7-IX-64. Primera curación. Retina reaplicada en toda su extensión. Hay acción diatérmica en el desgarro de las III.

11-IX-64. Sigue retina perfectamente reaplicada. Intensa reacción de coagulación del desgarro de las III. Ahora se divisa muy bien el desgarro en su centro.

15-IX-64. Sigue retina totalmente reaplicada. Diatermia intensa sobre desgarro a las III y centralmente a él.

21-IX-64. Buena reaplicación. Persiste reacción diatérmica en el centro de la placa periférica.

Examen de salida: V.O.D. con — 12 Ds — 1 cil a 130 = 3/50. Retina aplicada.

Cuatro meses después sigue retina reaplicada. La enferma se desenvuelve normalmente con su ojo único. **Lee diarios y revistas.**

CASO Nº 4. 54.617. Ana Rosa S. S., 47 años casada.

6-X-64. Desde hace un mes visión punto negro en O.D. Trece días después ambliopía brusca O.D. Tratada por el Dr. Puelma en Linares. O.D.: Desprendimiento retinal superior plano.

7-X-64..V.O.D.: 3/50 c. s. l. 3/100

V.O.I.: 5/30 p. c. s. l. 5/12.

Usa. O.D.: — 7.5 sph.

O.I.: — 7.25 sph. = cyl. 0°.

Tn O.D.: 9 /5.5 = 8

O.I.: 8 = 10 mm.Hg.

8-X-64. Acostada con vendaje binocular no compresivo.

14-X-64. La retina se ha ido reaplicando. Hay una zona sospechosa de desgarro arriba como a las 12½, un agujero macular que se comprueba como tal al biomicroscopio, y otro desgarrito a las 4. Seguirá en reposo con vendaje binocular.

19-X-64. La retina está prácticamente reaplicada. Se aprecia opacidad vítreo como anillo de Banzinger no típico.

20-X-64. Se practica fotocoagulación del agujero macular pero no se consigue a pesar de colocar lentes de contacto (—10 sph y — 5 sph) y fuerte intensidad de fotocoagulación (Dr. Rojas).

11-XI-64. El agujero macular es apenas visible (Fig. Nº 5). Hay algunos foquillos pigmentarios y atróficos dentro de él y en sus bordes. La retina se ha reaplicado totalmente. Dos desgarros, uno a las IX y otro a la I son tratados por fotocoagulación.

23 XI-64. Retina reaplicada.

V.O.D.: — 7 Ds. — 1 cil. a 0° = 4/50

V.O.I.: — 7 — 1.50 cil. a 0° = 5/10.

Se aprecia retina reaplicada, el contorno del orificio es bien visible al examen directo con un foquillo atrófico coróideo cerca del borde superior del cual parten 4 o 5 manchitas estompadas de pigmentación retinal. Dentro del orificio mismo hay zonas pigmentadas.

22-II 65. Retina reaplicada. Ahora la zona macular presenta focos atróficos evidentes, uno en el centro del agujero con atrofia y pigmentación. Por encima del orificio hay 4 o 5 foquillos atróficos pequeños.

9.III-65. Fundoscopia O.D.: A la imagen recta se aprecia perfectamente el contorno del orificio macular, con foquillo cicatricial cerca del borde superior y 2 o 3 focos blancos algo distantes del borde. V.O.D. — 7.50 — 1 cil. o 0° = 5/50. (Fig. N° 6).

CASO N° 5— 63341. Aida L. M. C., 55 años.

Enferma enviada a hospitalizarse por un desprendimiento retinal, con un probable desgarro macular O.D. (al M. C. se comprueba efectividad de este diagnóstico).

23.XII-64. El desprendimiento que era ampuloso inferior, se ha reaplicado casi totalmente, con reposo en cama, de rigurosidad muy relativa. Persiste desprendimiento aplanado discreto en forma de un área circular en torno del desgarro macular. Con oftalmoscopio directo, se comprueba que la retina a nivel de la mácula tiene una refracción de menos seis.

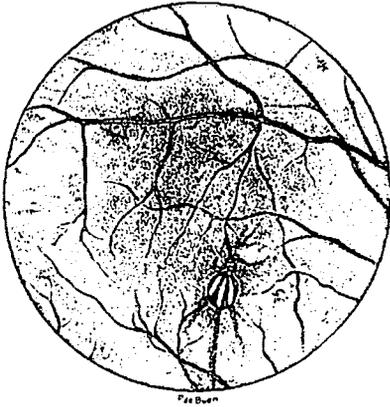


FIGURA N° 5 (Dr. Verdaguer y cols.)

FOTOCOAGULACION SOBRE RETINA MACULAR, con desprendimiento plano, a la semana de haber sido efectuada (Caso N° 4). Se aprecia foco amarillento grande y otro más pequeño, temporal a él, cerca del borde superior del agujero. La retina está todavía levemente desprendida.



FIGURA N° 6 (Dr. Verdaguer y cols.)

El mismo caso de la figura N° 2, a los dos meses de haberse practicado fotocoagulación, sobre retina escasamente desprendida. Se observa reaplicación perfecta de la retina. El orificio macular se identifica todavía, íntimamente adosado a la coroides. Las placas amarillentas situadas por encima del orificio, en la figura N° 5, se han transformado en manchas pigmentarias, que aseguran adherencia suficiente entre retina y coroides a nivel del foramen.

OPERACION: Fotocoagulación de la región macular (Prof. Verdaguer). Se practican unas 8 aplicaciones con intensidad verde 1—campo imagen de 1.5 mm. Ninguna placa es visible.

24 XII-64. Más reaplicación de la retina, casi no hay desprendimiento macular.

30-XII 64. Estado del fondo igual a examen del 24/XII.

4-I-65. Se aprecia retina reaplicada en todo el fondo, incluso en la mácula. A nivel de agujero macular, foquillo amarillento central, de bordes difumados.

6-I-65. Retina reaplicada. El foquillo amarillo central que se vió hace dos días ha sido reemplazado por una mancha pigmentaria muy tenue. Hay además otra en el contorno nasal del agujero en que se ve un operculito flotante en el vítreo por delante del desgarro.

8-I-65. Sigue retina reaplicada. Fondo no ha variado. Se observan los tres puntos pigmentarios sobre la mácula.

12-I-65. A nivel del orificio macular sólo se observan los tres puntos pigmentarios descritos. Se deja semisentada.

23-I-65. Dice ver bien.

26-I-65. V.O.D.: — 7 Ds — 2 cyl. a 20° = 3/30.

V.D.I.: — 17 Ds — 2 cyl. a 150° = 5/15.

Fondo O.D.: A la imagen invertida apenas se vislumbra el desgarro de la mácula. Se aprecia mejor con imagen recta. Se está produciendo pigmentación por encima del borde superior fuera de los puntos ya descritos en el centro.

V.O.D.: — 8 Ds. — 2 cyl. a 20° = 5/50 sph.

Apenas se vislumbra el agujero a la imagen recta. Foco de pigmentación coroidal en el fondo del agujero que se está extendiendo.

5-V-65. V.O.D.: — 7 — 2 cil. a 20° = 4/50

V.O.I.: — 14 — 2 cil. a 150° = 0.2 0.2

Retina bien reaplicada. Con O.D. lee letra corriente de una revista.

CASO Nº 6.— 47.230. Rigoberto C. H., 38 años, casado.

5-VII-64. Enfermo trasladado desde el Hospital del Salvador. O.I.: Perdido por traumatismo hace años. O.D.: Desde hace 5 meses observa disminución de visión. Se encontró un desprendimiento retinal temporal y central con un gran desgarro de mácula.

8-VII-64. Se acuerda reposo forzado.

10-VII-64. O.D.: Retina bastante menos prominente pero no aplicada.

13-VII-64. No hay reaplicación.

OPERACION: (Dr. Verdaguer Tarradella) O.D.: Desinserción del R.L. Se talla resección escleral externa a unos 13—16 mm del limbo entre R S y R I. Diatermia suave. Penetrante a las 5½ (13 mm limbo) con salida de escaso líquido. Otra penetrante a las 9½ a unos 17 mm limbo drena bastante líquido. La retina no se reaplica con la invaginación. Se hacen punciones catolíticas del área macular. Se produce una hemorragia preretinal a nivel del desgarro y al final otra que llega hasta la papila. Varias punciones son bien visibles, como puntitos amarillentos. Un intento de fotocoagular no da buen resultado inmediato, no viéndose las placas. Con las últimas punciones la retina se acerca bastante o tal vez se reaplica en el polo posterior. Al final se inyecta 1.5 cc. de aire a las 2½ pero sale vítreo por la perforación que se sutura. Se hacen dos pliegues esclerales que llevan la tensión a 3/5.5.

24-VII-64. O.D.: Pese a hemorragia vítrea y retinal el aspecto del fondo no es malo, da esperanzas.

26-VII-64. O.D.: Buen aspecto. Retina parece estar reaplicada. Punturas de catolisis son visibles alrededor del desgarro macular, que está cubierto con una hemorragia. Dice ver.

1º-VIII-64. Se aprecia desprendimiento inferior y temporal. Zona de la mácula está aplicada.

20.VIII-64. Desprendimiento retinal inferior se ve aplanado.
25.VIII-64. Mejor aspecto. Desgarro rodeado por foquitos de catolisis. Desprendimiento inferior en disminución.

26.IX-64. Se acuerda pequeña resección y evacuación del líquido abajo que se hará en un reingreso del paciente.

CASO Nº 7.— 70.202. Guillermina M. M., 58 años, soltera.

8.III-65. Desprendimiento retinal que ocupa preferentemente el polo posterior con un nítido desgarro macular. Tiene aproximadamente tres meses de antigüedad.

13.III-65. Se lleva a fotocoagulación. Con el fotocoagulador se ve retina a gran distancia de la coroides. Medios claros, agujero ovalado, grande.

19.III-65. OPERACION: (Cirujano Dr. Verdaguer T., ayudante Prof. Verdaguer) O.D.: Desinserción del R.L. Dos punciones con catolisis en el polo posterior. La última a 5 mm de la mácula, saliendo abundante líquido, pero no se ven burbujas. Se inyecta suero en dos ocasiones por ecuador súperonasal, mejorando aspecto. Varias fotocoagulaciones que no se ven evidenciarse. Una nueva catolisis 3 mm por fuera de la mácula es visible en el fondo, con burbujas. Retina casi totalmente aplicada. Nueva serie de fotocoagulaciones que tampoco son visibles. Tn muy baja, se hace un pliegue ecuatorial que sube la Pr. a límites superiores a lo normal. Queda retina prácticamente aplicada.

22.III-65. Retina aparentemente aplicada en la zona del polo posterior. Desgarro ahora no hace contraste y no se individualiza bien. Sólo se ve la mancha pigmentaria en el fondo del desgarro.

23.III-65. Retina aplicada en el polo posterior. Ahora se aprecia hemorragia coroidea rodeando la placa de la catolisis y en dirección hacia abajo, donde se detiene en el borde de una placa blanco lechosa de 1/3, D.P. (fotocoagulación?). La mácula está indemne. Ve bastante.

30.III-65. O.D.: Retina aplicada medios claros.

CASO Nº 8.— 6.890. Luis J. A., 47 años, casado.

17.IX-62. Ingresó por presentar desprendimiento retinal de O.I. (ojo único vidente) de un mes de duración, más o menos. Se comprueba V.O.I. 1/33. Agujero macular, desprendimiento plano polo posterior y con bolsas en la periferia, desgarro periférico. Se hospitaliza, se indica reposo absoluto con lo que se reaplica la retina del polo posterior practicándose fotocoagulación de la mácula el 17-XII-64.

4.I-65. OPERACION: (Dr. Verdaguer T.) Diatermia de los desgarros, implante de silicón y amarra circular de supramid.

3.II-65. V.O.D.: 4/50. Retina aplicada; cierta opacidad vítrea buckling suave; signos cicatriciales moderados en las áreas diatermizadas.

10.II-65. Sin molestias. V.O.I.: 4/50.

M/C. Polo anterior n/l.

Fondo: Hay signos de turbidez vítrea. Retina aplicada. Control en un mes.
18.III-65. Ha presentado dolores discretos. V.O.I.: 4/50. Fondo con dilatación OK. Retina aplicada medios se han aclarado mucho.

26.IV-65. Molestias leves O.I.

V.O.I.: 5/50 + c. s. l. 5/40.

Tn. O.I.: 7/5.5 = 12 mm Hg.

Fondo: OK.

CASO Nº 9.— (Particular del Dr. Rojas). R. F., 30 años.

18.VIII.64. Desprendimiento retinal después de traumatismo. Tiene antigua cicatriz macular.

OPERACION: (Dr. Rojas) Buckling y más o menos seis días después con retina re aplicada se hizo fotocoagulación perimacular. Visión actual 3/50. Hialitis post fotocoagulación que pasó totalmetne con corticoïdes. Sigue retina reaplicada hasta la fecha.

CASO Nº 10.— (Particular del Dr. José Espíldora Couso).

Sexo femenino. Edad aproximadamente 50 años. Miopía de 5 D aproximadamente. Con retina desprendida se verificó desgarro de mácula y desgarro periférico.

OPERACION (Dr. Espíldora C.): Hilo de Arruga y diatermia sobre el desgarro periférico. Se aplicó totalmente la retina. Fotocoagulación del desgarro (Dr. Verdaguer Tarradella).

CASO Nº 11.— 73.226. Micaela G., 60 años, con desprendimiento retinal inferior y desgarro macular. Se intervino dos veces, practicándose catolisis de la mácula y fotocoagulación. En ninguna de las dos intervenciones se logró la reaplicación de la retina, ni durante ni después de la operación. Es dada de alta con desprendimiento de la mácula y de cuadrantes inferiores, poco prominente. Se tiene la impresión de que no se tranfixionó suficientemente la retina con la aguja catolítica, tal vez demasiado corta y que se trata de una retina rebelde, sin ninguna tendencia a la reaplicación. Sin embargo la enferma dice ver algo con ese ojo. No se descuenta una reaplicación tardía.

Conclusiones y Resultados

El presente trabajo se basa en el estudio de once observaciones, cifra relativamente importante, dada la escasez de esta enfermedad.

De su estudio se desprenden las siguientes conclusiones:

De las 11 observaciones 5 presentaban, coexistiendo con el desgarro macular, uno o más desgarros periféricos.

Este hecho hace resaltar la enorme importancia de la búsqueda de desgarro periférico, en todo caso de orificio macular.

Tuvimos que ver con cinco casos de ojo único, hecho que pone en evidencia la trágica situación de muchos de estos pacientes y los buenos resultados funcionales obtenidos con la cirugía empleada, pues, 4 de los 5 casos monoculares recuperaron un grado de visión aceptable y por lo menos 3 leían letra corriente.

Es de hacer resaltar también la frecuencia de la miopía. De 9 pacientes con refracción conocida, 8 eran miopes. También resalta otro hecho de nuestras observaciones. Cuando se trató de un desgarro macular puro, todos los ojos eran miopes, pero también en 3 ojos miopes, se encontraron desgarros en periferia.

Cuando coexiste desgarro macular con desgarros periféricos debe operarse primeramente estos, lo que puede traer un readosamiento de la retina del polo posterior que permita practicar fotocoagulación consecutiva del orificio macular.

También es conveniente facilitar la reaplicación de la retina con una resección escleral previa en la periferia, en el sitio de mayor desprendimiento.

Con respecto a la técnica empleada para cerrar el desgarro macular se hizo fotocoagulación pura en seis casos, catolisis sola en dos y fotocoagulación y catolisis en tres casos.

Quisiéramos insistir muy especialmente en el hecho totalmente inesperado de los **buenos efectos de la fotocoagulación sobre retinas ligeramente desprendidas**, que a nuestro entender abre un campo amplio para el empleo de este magnífico medio, en casos de evolución pre-operatoria difícil. Efectos tardíos, sin ninguna visualización de placas durante la aplicación y aparición posterior de finas cicatrices, pudimos ver en cinco casos. Los resultados visuales obtenidos son comparables cuando se emplea la fotocoagulación clásica con coagulaciones prudentes en y alrededor de la mácula con los conseguidos cuando se usa la fotocoagulación sobre mácula en retina desprendida (efectos tardíos). La acuidad visual conseguida en ambos casos, oscila alrededor de 1/10, consiguiéndose en un caso 5/40 y en otro 5/30.

Si nuestro corto número de observaciones pudiera reducirse a porcentajes, diríamos que logramos un 80% de buenos resultados.

En 3 de los 11 enfermos tratados, se intervino con fotocoagulación combinada con catolisis, con dos curaciones completas y otra parcial (persistencia de desprendimiento periférico con mácula reaplicada). Otros casos curaron con catolisis pura y seis más fueron tratados con fotocoagulación como única terapéutica, sanando cuatro. En nuestra serie tuvimos tres fracasos.

RESUMEN

Los autores contraindican formalmente todo tipo de cirugía en el desgarro incompleto de la mácula, llamado también orificio lamelar, sea éste de origen traumático o espontáneo, pues nunca han visto producirse desprendimiento retinal en este tipo de alteraciones.

Frente a un desprendimiento por desgarro macular y eliminada la posibilidad de la confusión con un pseudo desgarro de mácula de origen quístico, deben buscarse con cuidado desgarros en la periferia, ya que por lo menos en un 50% de los casos estudiados hay coexistencia de ambos tipos de orificio.

Puesto el enfermo en cama con reposo binocular si la retina se reaplica totalmente, se procede de inmediato a la fotocoagulación de la mácula que debe ser extremadamente prudente. Si la reaplicación es importante, pero no completa, puede intentarse la fotocoagulación aunque la retina esté un poco desprendida, lo que en muchos casos puede dar resultados tardíos inmejorables. Los autores tratan los casos de retina muy desprendida con punciones catolíticas de la mácula. Simultáneamente puede empujarse la retina, hacia la pared del ojo mediante inyecciones intravítreas de suero. Se termina la operación con fotocoagulación del agujero macular, practicando esta última, si es necesario, aún en retinas algo desprendidas.

B I B L I O G R A F I A

- FAVRE.: Trou dans la macula et décollement de la rétine. *Ophthalmologica* 140: 94-97, 1960. (5).
- FRANCESCHETTI — J. FRANCOIS y BABEL.: Les heredodegenerescences chorio-retiniennes. Paris, Masson et Cie., 1963. Pág. 793 (2), Pág. 796 (3).
- HOGAN and ZIMMERMAN: *Ophthalmic Pathology*. 2nd Ed. Philadelphia, W. B. Saunders, 1962. Pág. 535. (4).
- KORNZWEIG y FELDSTEIN: Studies of the eye in old age. *Am. J. Pphth.* 33: 243-247, 1950. (6).
- MEYER — SCHWICKERATH: *Light Coagulation*. St. Louis, Mosby, 1960. Pág. 52. (8).
- VOGT, ALFRED.: Die operative Therapie und die Pathogenese der Netzhautablösung. Ferdinand Enke, Stuttgart, 1936. Pág. 117 (1), Pág. 112 (6), Pág. 113 (7).

INDICACIONES DE QUERATOPLASTIAS (*)

PROF. DR. ALBERTO GORMAZ Y DR. CARLOS EGGERS
Clínica Oftalmológica. Hospital del Salvador — Santiago-Chile

La rutina de nuestro trabajo en el Depto. de Córnea nos ha movido a hacer esta presentación, que no pretende aportar nada novedoso, sino que más bien puntualizar ciertos hechos que nos parecen interesantes en relación a la indicación de las queratoplastías, y, por otra parte, dar a conocer parte de nuestra casuística.

No nos referiremos hoy día a los métodos de preparación, conservación y utilización del tejido dador, ni a la técnica quirúrgica, cuidado en el post-operatorio o tratamiento de las complicaciones, como tampoco a los problemas inmunobiológicos de adaptación del injerto a su nuevo huésped.

Se hará un corto resumen de las principales indicaciones, que se remitirá a los colegas-oftalmólogos de provincias y a los de otras áreas de Santiago que nos envían sus pacientes. Suele suceder que de puntos alejados del territorio lleguen casos, o bien inoperables, o bien remitidos en forma inoportuna, y, más raramente, enfermos susceptibles de mejoría con tratamiento médico exclusivo.

Indicaciones

A nuestro juicio son distintas según si la ceguera es bilateral o monocular.

A) Ceguera bilateral.— Si la ceguera es bilateral, la tensión es normal y hay buena proyección luminosa, no existe prácticamente contraindicación absoluta alguna para hacer una queratoplastía.

Contraindicaciones absolutas son únicamente :

- 1) Alacrimia (pénfigo, xerosis, queratoconjuntivitis sicca)
- 2) Queratitis neuroparalítica
- 3) Retracciones palpebrales (exposición corneal)

Contraindicaciones relativas son :

- 1) Vascularización corneal abundante y profunda
- 2) Engrosamiento corneal
- 3) Hipertensión ocular

En relación a este último grupo recalamos que son relativos :

La vascularización no es contraindicación absoluta, aunque ella sea abundante. Si es superficial es posible, muchas veces, de los recursos siguientes :

- a) Irradiación (radioterapia o beta-terapia). Sólo cuando se trata de vascularización incipiente.

(*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 25 de noviembre de 1964.

- b) Peritomía limbar y cauterización vascular.
- c) Injertos preoperatorios, ya sea anulares o laminares extensos.

El engrosamiento corneal, aunque sea moderado, constituye también condición desfavorable, especialmente si se extiende a todo el diámetro corneal. Esto último es señal generalmente de sufrimiento endotelial y las plastías son infructuosas. Posibilidades de éxito ofrecen aquellos casos en que el engrosamiento deja una zona corneal peri-limbar de grosor normal en que puede intentarse un injerto profundo, pero los resultados ópticos en la mayor parte de los casos son regulares o menos que regulares. Gran parte de estos casos sólo son posibles de quératoprotesis.

B) Ceguera monocular.—

Quando la ceguera es monocular y sobre todo cuando la visión del ojo sano es de 5/5, o cercana, las indicaciones se limitan.

¿Cuándo se debe operar?

La respuesta no es sencilla, y, por lo menos, los cinco factores siguientes deben ser tomados en cuenta antes de formular la indicación:

- a) La edad del paciente
- b) El tipo de trabajo o actividad
- c) La implicación terapéutica cuando se trata de una afección progresiva
- d) El factor estético.
- e) Las posibilidades de éxito, esto último en concatenación con los factores recién anotados.

Muchas veces un paciente queda más agradecido de la desaparición postquirúrgica de un leucoma denso muy ostensible, aunque sea sin recuperación sensorial importante, por lesiones oculares asociadas, que otro paciente de su recuperación visual, si la visión del ojo operado no iguala a la agudeza del ojo contralateral sano. Por eso es importante evaluar, antes de recomendar la intervención, qué es lo que el paciente aproximadamente espera.

¿Cuál es la edad límite mínima y máxima para practicar una quérato-plastia? Contestaremos en la misma forma que Castroviejo: "La edad límite para la quératoplastia es idéntica a aquella para la cirugía de la catarata. No hay límite de edad mientras la quératoplastia sea el único medio para rehabilitar funcionalmente el ojo".

A esto acotamos que es cierto, pero que en niños de corta edad, y con mayor razón en lactantes, este tipo de cirugía es difícil por razones obvias. Se prefiere una quératoplastia laminar siempre que ella sea posible, pues el injerto penetrante a esa edad plantea problemas casi insolubles de control post-operatorio; además, existe poca profundidad de la cámara en lactantes.

En nuestra serie tenemos casos operados de 2½ meses hasta 77 años. No obstante, actualmente no operamos mayores de 60 años, si la visión del otro ojo es buena y suficiente para la actividad del paciente, si no existe una afección

corneal progresiva no detenible por tratamiento médico y si no es demasiado conspicua estéticamente.

Indicación en ojo único:

Cuando el ojo es único la prelación de los factores que determinan la indicación se altera. De ninguna manera entraría a pesar en tal caso el factor estético, por ejemplo. En líneas generales, diremos que al tratarse de un ojo único rara vez intentaremos un injerto penetrante si la visión es de 5/50 o superior. Esa rara vez estará constituida por un leucoma corneal central denso no vascularizado, con córnea circundante sana, sin duda la condición óptima para efectuar una queratoplastía. Si la visión es de 5/50 o aún superior, las posibilidades de éxito son buenas mediante un injerto laminar, y tratándose de una persona joven y activa, debe considerarse la posibilidad de hacerlo. En ojo único debe tomarse **en cuenta la posibilidad de una auto queratoplastía**. Tenemos un caso en que utilizamos la córnea de un ojo con trombosis de vena central y la injertamos en el ojo contralateral del mismo paciente, portador en éste de un leucoma traumático, con resultado favorable.

Indicaciones de injerto penetrante o de laminar

A) Laminar.— La gran indicación de queratoplastía laminar está dada por aquellas opacidades o alteraciones corneales posibles de injerto, que sólo ocupan la porción más anterior del espesor corneal. (heredo-degeneraciones corneales, herpes simple de la córnea, etc.).

También constituyen indicaciones de injerto laminar:

- a) Procesos corneales que deban ser extirpados en su totalidad al hacer la queratoplastía y que midan más de 7,5 mm.
- b) Deformidades (queratocono, descemetocèle, etc.) muy vecinos al limbo. También se incluye en esto al pterigion.
- c) Procesos corneales con irregularidad generalizada de espesor o de superficie (injertos tectónicos). A veces son preparatorios a un injerto penetrante.
- d) Opacidades corneales en ojos afáquicos, que aunque comprometan todo el espesor, se suponga dejen libres las capas inmediatamente vecinas a la membrana de Descemet.

B) Injertos penetrantes

- 1.— Opacidades corneales centrales que ocupan todo el espesor de la córnea, con poca o ninguna vascularización. Queratoconos de cúspide central o paracentral.
- 2.— Perforaciones corneales (fin tectónico o reconstructivo).
- 3.— Procesos distróficos corneales con compromiso del endotelio (especialmente indicado en la etapa inicial de la distrofia de Fuchs, aún con ojo afáquico).

Indicaciones de reinjerto

¿Por qué se opacifica un injerto?

No es el motivo de nuestra presentación, pero enumeraremos las causas a continuación:

- a) Por mala calidad del dador
- b) Por infección quirúrgica o post-quirúrgica
- c) Por falla en la técnica operatoria
- d) Por la reacción inmunobiológica dador-receptor
- e) Por invasión del injerto por la enfermedad del receptor.

El análisis de las condiciones arriba anotadas excede de nuestro propósito. Las dos últimas condiciones dependen en grado importante del receptor, y por lo tanto, la posibilidad que se repita el fenómeno en un reinjerto debe considerarse alta. En cambio, los tres primeros factores no tienen nada que ver con el receptor, y por consiguiente, si se evitan en una segunda intervención las posibilidades de obtener un injerto transparente son tan buenas como se estimaban en un comienzo, a menos que la intervención inicial, al fracasar, haya alterado en forma importante las estructuras del polo anterior.

Contestaremos a continuación dos preguntas, que por presentarse con frecuencia son de interés para el oftalmólogo general. Se trata de la oportunidad de la cirugía en el herpes corneal y en el queratocono. Estas dos condiciones, junto con las queratitis traumáticas, constituyen el grueso de nuestra casuística, con gran ventaja para la primera de las condiciones anotadas.

¿En qué momento debe hacerse un injerto en el herpes corneal?

Fundamentalmente un injerto laminar puede y debe hacerse aún "en caliente" si el proceso está en actividad y no regresa con la terapia médica usual incluyendo dentro de ésta a la radioterapia. En cambio, un injerto penetrante no debe hacerse, en lo posible, dentro de la etapa activa, que cursa con marcado edema e infiltración del parenquima. Debemos tratar de regularizar el espesor corneal con medidas médicas para obtener una mejor aposición de los bordes del injerto y del lecho. Otra es la situación en ciertas úlceras serpiginosas rebeldes a la terapéutica, muy especialmente las úlceras serpiginosas de etiología micótica.

¿En qué momento se recomienda la queratoplastia en el queratocono?

A nuestro juicio en cualquiera de las siguientes condiciones:

- 1) Si no se obtiene buena visión con lentes de contacto.
- 2) Si, obteniéndose, el lente no se tolera.
- 3) Si el adelgazamiento progresa demasiado hacia el limbo, de manera que obligue con posterioridad a un injerto de mayor diámetro, con menos posibilidades de éxito y con miopización corrientemente mayor
- 4) En el queratocono agudo o hidrops corneal.

NOTA: Este es un trabajo de divulgación. Las conclusiones contenidas en él corresponden a la experiencia clínico-quirúrgica de los autores en más de 300 queratoplastias. Por lo tanto, se prescinde de cualquiera cita bibliográfica específica.

CIRUGIA REPARADORA DE LOS PÁRPADOS (*)

DR. JOHN CLARK MUSTARDE

F.R.C.S. Consultant Plastic. Surgeon Glasgow Royal Infirmary, Escocia.

Los párpados, como Uds. saben, son órganos extremadamente complejos y por lo tanto su reconstrucción será difícil. Afortunadamente el modelamiento perfecto no es necesario, cuando se reconstruye un párpado que funcione bien y tenga buena apariencia que son ideales de toda Cirugía Plástica.

Un párpado reconstruido requerirá como mínimo tres elementos principales: un estrato externo de piel, un estrato interno de mucosa, para evitar la ulceración de la córnea y un esqueleto interno semirígido.

De los dos párpados, solamente el superior necesita ser móvil, y, por lo tanto es una estructura mucho más difícil de reemplazar. El párpado superior requiere algunos medios de movilidad incorporados en él, no solamente para levantarlo sino también para producir el reflejo de cierre del ojo.

Debe recordarse que la pérdida completa de la integridad del párpado inferior (como en casos de radionecrosis) puede ser tolerada razonablemente bien, aparte de la epífora; y no hay peligro para el ojo, siempre y cuando el párpado superior esté intacto y funcional. En cambio la pérdida o contracción de una pequeña parte del párpado superior, particularmente en el centro, puede producir exposición de la córnea durante el sueño. Tal exposición puede dar lugar a la ulceración de la córnea y aún a la pérdida del ojo y la consecuencia del olvido de este hecho importante, es demasiado severa, para poder cometerlo voluntariamente.

Por esta y otras razones es mi costumbre enseñar que si existen otros medios de reconstrucción no puede haber ninguna justificación para utilizar el párpado superior, incurriendo en el riesgo de mutilación, en la reconstrucción del párpado inferior, que es mucho menos importante.

Confío demostrar que existen tales medios y que aparte de su empleo en ciertos casos menores, de cantidad muy limitada de piel peri orbitaria, es innecesario el empleo de estos tejidos del párpado superior y bajo ninguna circunstancia "compartir" el párpado superior en la reconstrucción del párpado inferior. A pesar del indudable éxito de cierto número de casos en manos expertas, el empleo del tarso y conjuntiva del párpado superior en la reparación del párpado inferior puede producir secuelas indeseables que afectan la función y apariencia del invaluable y prácticamente irremplazable párpado superior. Me parecería un error de la cirugía reconstructiva, el dejar a un paciente, que busca alivio de un defecto del párpado inferior, con un párpado inferior no eficiente y uno superior defectuoso, en función y apariencia, habiendo sido previamente normal.

De otro lado, cuando consideramos el problema de reconstrucción del párpado superior la posición es diferente; debe ser suficientemente elástico para moverse fácilmente y debe tener algún mecanismo que lo mueva. Deberá constar de

(*) Conferencia dada a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 24 de Noviembre de 1964.

un esqueleto tarsal que lo moldeará a la convexidad del ojo y poseer un epitelio mucosecretante.

Solamente existe un tejido que tiene perspectiva para la reconstrucción del párpado superior, llenando los requerimientos señalados y es el párpado inferior.

Siempre y cuando pueda construirse satisfactoriamente un párpado superior del correspondiente inferior, no debe dudarse en sacrificar la integridad del párpado inferior, siempre que este último pueda repararse adecuadamente, puesto que es mucho más importante el párpado superior. Esta es la base de toda reconstrucción palpebral; **emplear el párpado inferior para reconstruir el superior, pero utilizar otros medios para reconstruir el inferior.**

Un punto adicional de considerable importancia es que generalmente, debido a la laxitud de los tejidos, puede perderse hasta una cuarta parte del párpado y el defecto cerrarse directamente, aún sin dividir el ligamento cantal. En las personas de edad avanzada los tejidos pueden estar tan relajados que la tercera parte puede resecarse en esta forma. De ésto se concluye que en la reconstrucción palpebral **solamente se necesitan tres cuartas partes de párpado, ya sea reconstruido o conservado.**

Estos dos principios fundamentales permiten un esquema simple que se deduce para la reconstrucción de cualquiera de los párpados. Yo creo que la reducción de los problemas de la reconstrucción palpebral a una regla simple es de mayor valor práctico para aquellos que deseen emprender tal trabajo, que un mereo catálogo ilustrado de casos, los cuales pueden tener escasa relación con el problema específico que confronta el cirujano.

Primero me gustaría discutir la reconstrucción del párpado inferior.

Es completamente **innecesario** añadirle una línea de pestañas cuando el párpado superior es completamente normal con su fila de pestañas neta y fuerte.

Una línea de pestañas que se inserta en el borde de un párpado reconstruido puede fácilmente distorcionarse por el tejido cicatrizal y frotar la córnea. Muy rara vez estas líneas de pestañas reconstruidas semejan una línea de pestañas normales.

La reconstrucción del párpado inferior puede considerarse bajo dos aspectos: Primero, aquellos casos donde existe pérdida en dirección vertical y segundo, aquellos en los cuales la pérdida es de dirección horizontal, en cuyo caso el defecto se extiende solamente a lo largo del borde palpebral. Los casos de esta última categoría tienen un tratamiento diferente a los de la primera y por tanto se consideran separadamente.

La pérdida en dirección vertical puede ser consecuencia de mordeduras de perros o por resección de neoplastias que se extienden desde el borde palpebral o zonas próximas hacia la parte orbitaria del párpado. El defecto puede ir desde las pequeñas pérdidas en "V", hasta las pérdidas completas del párpado y, en este caso el problema de sutura es básicamente de movilización del resto del párpado con el fin de cerrar el defecto. No se puede movilizar el segmento interno del párpado hacia afuera debido a la interferencia con el canalículo y por lo tanto, es el segmento lateral el que debe moverse internamente. Cuando la longitud total de los dos segmentos es menor que los tres cuartos del párpado, y se ha alcanzado el límite de estiramiento, se necesita tejido adicional para elevar la suma de estos dos segmentos a esta cifra.

Esto se consigue empleando esa parte del párpado que se encuentra más allá del canto lateral.

El principio general de la reconstrucción del párpado inferior es la rotación de la región de la mejilla y región malar hacia la nariz, llevándose de este modo la piel de la periferia del párpado hacia el defecto, y si es necesario, se puede proveer epitelio y una lámina tarsal empleando un injerto condro-mucoso que se toma del septus nasal.

El cirujano familiarizado con esta técnica diseñará un colgajo grande o pequeño, según sea necesario, pero el menos experimentado en estas técnicas encontrará útil el esquema de reconstrucción que bosquejaremos para decidir la técnica que debe seguir en cada caso particular.

Cuando se ha perdido una porción de párpado cercana a un cuarto de su longitud original, el párpado puede cerrarse por aproximación directa en tres estratos, conjuntiva y tarso, músculo orbicular y piel, en la misma forma que cuando se sutura una laceración vertical de espesor total.

Nunca debe recurrirse al "Halving". Tal maniobra no es necesaria ni inteligente y crea un defecto mayor al requerido y de esta forma afecta la facilidad de la sutura de la brecha. Una buena técnica quirúrgica producirá una adecuada línea de cicatriz sin irregularidades.

Cuando la pérdida del párpado inferior es solamente un poco mayor de un cuarto de la longitud original, una cantotomía lateral, seccionando la adherencia del ligamento del canto lateral en el párpado inferior; permitirá un aumento en la rotación de la parte lateral del párpado hacia la nariz y un buen cierre de la brecha. Cuando el defecto del párpado es mayor que el descrito, pero no mayor que la mitad de la longitud original, puede traerse una pequeña cantidad de tejido adicional de la parte lateral del párpado, hasta de siete milímetros, con el fin de conseguir un párpado de longitud razonable. Este tejido adicional puede obtenerse de la piel palpebral lateral al canto, efectuando una incisión curva hacia afuera de tres centímetros de largo desde el canto, incindiendo el ligamento cantal del párpado inferior. La longitud exacta de esta incisión debe decidirse progresivamente hasta que pueda cerrarse finalmente el defecto del párpado. Debe efectuarse el despegamiento de la piel del borde orbitario. La conjuntiva del fornix lateral puede movilizarse para cubrir la pequeña área del párpado reconstruido.

En los defectos más grandes, si la pérdida de tejido no se extiende hacia abajo en ninguna extensión, deberá escindirse un triángulo de piel y músculo orbicular con base superior, por debajo del defecto, para permitir la rotación del colgajo de la mejilla hacia la nariz sin formación de un pliegue en el punto de rotación.

Si se ha perdido más de la mitad del párpado, la conjuntiva del fornix lateral será insuficiente para cubrir la nueva sección del párpado, en cuyo caso debe emplearse un injerto muco-membranoso.

En mi opinión la mucosa bucal no es satisfactoria para esto, porque se contrae demasiado; determinando con el tiempo un grado considerable de entropion en el sector reconstruido. Tampoco puede insertarse ningún material para endu-recerlo hasta después de cuatro a seis semanas, época en que el daño está ya establecido.

El mejor material que puede emplearse para cubrir el párpado inferior es indudablemente la mucosa nasal, a la cual puede dejarse adherida una porción de cartílago del tabique. La mucosa nasal y el cartílago se extraen con anestesia local dejando una franja de cartílago de un centímetro de ancho en la porción ante-

rior, para prevenir el colapso del puente nasal. El defecto del tabique re-epitelizará y puede taponarse unos pocos días con gasa vaselinada.

En estos grandes defectos, donde la pérdida va desde la mitad a tres cuartos de párpado tendrá que researse un triángulo comparativamente grande de piel y músculo, por debajo del defecto, para permitir una buena rotación del colgajo de la mejilla y el procedimiento descrito por Johnson puede emplearse para conservar la mayor parte de esta piel y así, permitir la adecuada rotación del colgajo sin producir un pliegue. Este procedimiento interdigitando dos colgajos, ayuda también a levantar el colgajo de la mejilla y de esta manera disminuye la tendencia al acortamiento de la piel.

Cuando se requiere una construcción total del párpado inferior, debe rotarse la mejilla completa y la incisión deberá dirigirse hacia arriba y atrás y luego hacia abajo por delante del oído, hasta un punto a dos centímetros por debajo del lóbulo. Se hará un corte posterior en el extremo inferior y cuando se ha despegado el área del colgajo en su totalidad, el corte posterior permitirá rotación adicional y la sutura será fácil en dirección vertical. En los casos de pérdida total del párpado, será necesario efectuar la remoción de un triángulo profundo de base superior, por debajo del defecto. Es importante que el lado nasal del triángulo sea prácticamente vertical, de tal forma que el colgajo se levante al tiempo que avanza hacia la nariz.

Mencioné anteriormente que cuando la pérdida del párpado es en dirección horizontal, el caso puede ser tratado en forma diferente. El defecto palpebral está aquí limitado a un área próxima al margen, pero existe considerable extensión lateral. Esto puede presentarse cuando una úlcera cancerosa se propaga a lo largo del borde, pero no se extiende profundamente en el tejido palpebral, o, cuando se ha empleado radioterapia con excesiva intensidad para tratar tales casos.

En estos pacientes se dudará para resechar una cantidad comparativamente grande de tejido palpebral normal, por debajo de la lesión, con el fin de rotar un colgajo de mejilla bastante grande y este es un caso donde yo creo se podría hacer uso de la piel laxa del párpado superior.

Solamente la piel orbitaria del párpado superior es la que se emplea y deberá traerse como un colgajo bi-pediculado, cerrando el defecto que se deja en el párpado superior. La cubierta mucosa para el nuevo margen palpebral puede obtenerse liberando la conjuntiva del fornix inferior, hasta el nivel del globo ocular si es necesario, desplazándolo hacia arriba y adelante, para ser suturado el borde superior del colgajo bi-pediculado.

Dos semanas más tarde la parte que no se ha empleado del colgajo bipediculado puede regresarse al párpado superior. Uno de los principales defectos de esta operación es la tendencia de este colgajo bastante angosto a enrollarse sobre sí mismo y con el fin de evitar esto las suturas de seda que se colocan en el colgajo bi-pediculado pueden dejarse largas y atarse sobre un rollo de algodón, lana o esponja plástica.

El procedimiento descrito es muy simple aunque, por supuesto, es una operación en dos tiempos, y es satisfactoria para pérdidas marginales, amplias, pero si el defecto, aunque esté en el margen, no es grande es muy simple convertirlo en una "V" y cerrar la brecha empleando una mínima rotación de la mejilla.

Existe tendencia a la retracción del borde palpebral blando reconstruido después de cierto tiempo, y, para contrarrestarla puede insertarse cartilago del tabique nasal, especialmente cuando la mucosa parezca ser un poco corta.

Me gustaría decir aquí unas pocas palabras acerca de otras técnicas empleadas en la reconstrucción del párpado. Casi todas estas operaciones pueden dividirse en dos categorías, dependientes de si el colgajo empleado provee únicamente piel o si lleva piel y esqueleto. En la primera categoría se han diseñado y escrito numerosas técnicas, pero muy pocas son realmente adecuadas para la reconstrucción del párpado.

Probablemente el colgajo más frecuentemente empleado es el de Fricke, el cual es un colgajo transferido de la frente inmediatamente por encima de la ceja, o algunas veces de la piel palpebral inmediatamente por debajo de la ceja. Tales colgajos, que pueden llevar consigo unos pocos pelos de la ceja, con el fin de reconstruir una fila de pestañas, dejan un gran defecto secundario que tiende a elevar la ceja como puede verse en cualquier texto standard de cirugía plástica oftalmológica.

Si quiere evitarse esta tracción hacia arriba, se necesitará un injerto por encima de la ceja y este injerto determina un defecto muy visible en una zona prominente de la cara. Además, generalmente se requiere una operación para manipular el pedículo del colgajo o el pliegue producido en su base. Tales colgajos no proveen material tan adecuado como el colgajo malar y a menos que no se cuente con otro material, estos colgajos, a mi modo de ver, no pueden recomendarse.

En la segunda categoría, cuando se moviliza un colgajo de piel y esqueleto del párpado superior (la técnica de "Repartición") hay dos tipos principales de operación para el empleo de tarso y conjuntiva del párpado superior; aquellos empleados para la reconstrucción de un defecto parcial del párpado inferior y aquellos para la reconstrucción de la totalidad del párpado inferior.

La técnica para la reparación de los defectos parciales está asociada con varios nombres, particularmente con Kollner y Llandolt-Hughes. Significa movilizar un colgajo de conjuntiva del fornix superior, con varios milímetros de lámina tarsal adherida al extremo libre, pero dejando el margen del párpado superior con pestañas aún intactas. Este colgajo se coloca en el borde conjuntival del defecto del párpado inferior y la superficie cruenta se cubre, ya sea por un injerto libre de piel o por un colgajo bi-pediculado del párpado superior o como hace Syron Smith, movilizándolo la mejilla hacia arriba. Los párpados se dejan cerrados de tres a cuatro meses y luego recién se separan.

En la técnica de reconstrucción total del párpado inferior, el nombre de Hugues es sobresaliente, y en su operación se divide el párpado superior en sus dos láminas, a través de la línea gris. La lámina interna, consistente de conjuntiva, tarso y elevador de la aponeurosis se desplazan hacia abajo y se suturan a los remanentes de la conjuntiva en el surco inferior y la superficie cruenta se cubre, ya sea con un colgajo vertical de la mejilla o por un injerto de piel. En este caso también los párpados se dejan unidos de cuatro a seis meses y puede injertarse una línea de pestañas inmediatamente por debajo de la línea de pestañas superior, antes de la división de los párpados. Ambas operaciones sufren la gran desventaja que, especialmente si el defecto del párpado inferior es profundo, puede no haber suficiente material para cubrir ambos párpados adecuadamente y éstos, especialmente el superior, pueden dejarse acortados o incapaces de cerrar completamente. Además, hay una tendencia de la mucosa a traccionar el borde palpebral hacia adentro, debido a que es corto, y de esta manera causar entropion y también parcialmente a la contracción cicatrizal alrededor de los folículos de las pestañas.

Estas deformidades pueden no ser evidentes en todos los casos, pero el riesgo de incurrir en ellas está siempre presente. Una vez que se producen es extremadamente difícil corregirlas y cada operación subsecuente aumenta la dificultad. En mi opinión, estos riesgos hacen las operaciones de "Repartición" demasiado arriesgadas y deben emplearse solamente en los casos menos profundos de defecto. Creo que es injustificable alterar un párpado superior normal con el fin de corregir un párpado inferior, existiendo otros métodos satisfactorios que no comprometen los preciosos tejidos del párpado superior.

La reconstrucción del párpado superior, como indiqué anteriormente, es un problema muy diferente. No solamente es necesario moldear una estructura que semeje un párpado superior en reposo, sino que debe moverse de arriba hacia abajo y viceversa, de tal forma que pueda elevarse por encima de la pupila para permitir la visión completa y al mismo tiempo parpadear reflejamente para permitir la lubricación de la córnea. Eso significa que debe ser bastante delgado y suficientemente elástico para moverse rápidamente; tener un componente muscular activo; debe ser bastante rígido para moldearse a la forma del ojo y tener una semejanza razonable con un párpado y, si es posible. Llevar una línea normal de pestañas.

Estas son especificaciones estrictas difíciles de trabajar y, como dije anteriormente, ninguna estructura o combinación de estructuras en el cuerpo reproducirá todas estas cualidades tan perfectas de un párpado. Sin embargo, uno no debe proveer material del otro párpado superior y correr el riesgo de dañarlo, con la idea de conseguir un injerto compuesto, cuya posibilidad de "prender" es muy dudosa. El párpado inferior, sin embargo, especialmente el inferior del mismo lado del defecto, es asunto muy diferente. Es de tal importancia que el párpado superior sea reconstruido tan perfectamente como sea posible, que no se debe dudar para emplear parte o la totalidad del párpado inferior que es mucho menos importante, para corregir cualquier deficiencia del superior. La regla aquí es **utilizar el inferior para reconstruir el superior y reparar el inferior con otras fuentes de material.**

En la práctica se eleva una cuña de espesor total del párpado inferior hacia el defecto del superior.

El problema se simplifica considerablemente cuando nosotros recordamos el segundo principio de reconstrucción palpebral: **es necesario solamente reconstruir tres cuartas partes de la longitud del párpado original:** y empleando estas dos reglas simples, somos capaces, como lo hicimos con el párpado inferior, idear un esquema simple para reconstruir un defecto de cualquier grado.

Como se necesita sólo material suficiente para reconstruir tres cuartos de la longitud del párpado original, debido a la elasticidad de los tejidos palpebrales, la amplitud del colgajo del párpado inferior, que debe ser movilizad hacia arriba, requerirá también ser solamente de la amplitud del defecto, menos un cuarto de la longitud del párpado. La principal dificultad es planear con exactitud donde debe situarse la bisagra del colgajo, y en qué posición debe colocarse el colgajo, de tal forma que rotando hacia arriba 180° (ciento ochenta grados) venga a descansar en el defecto en tensión o distorsión del párpado superior.

Debe tomarse en cuenta que la dimensión del defecto en el párpado superior y la posición del defecto, afectarán el planeamiento del colgajo que tiene que rotarse desde el inferior. Los pasos que siguen señalarán con exactitud el sitio del

colgajo, sin importar cuál debiera ser el tamaño o la posición del defecto del párpado superior.

- 1) Los restos del párpado superior, cuando están presentes, se mantienen en su posición normal empleando garfios finos. Se hace un cálculo de la amplitud del defecto y se señalan los puntos de referencia correspondientes en el párpado inferior.
- 2) Se deduce una cuarta parte de la longitud del párpado desde el lado externo del defecto que se ha marcado en el párpado inferior. Este punto fija la bisagra y la parte restante del defecto representa la longitud del colgajo que se necesitará para llenar el defecto.
- 3) Si hay suficiente espacio, para hacerlo, la base del colgajo se marca en el lado lateral de la bisagra y se dibuja el bosquejo del colgajo en su base.
- 4) Cuando no hay espacio para el colgajo en el lado lateral deberá diseñarse en la base del lado medial.

Es importante recordar que el colgajo deberá siempre colocarse en el lado externo de la bisagra, siempre que sea posible. Si debido a la posición o tamaño del defecto, el colgajo tiene que colocarse en el lado medial de la bisagra, ésta última necesitará ser llevada a través de la brecha creada en el párpado inferior antes de ser girada 180° (ciento ochenta grados).

Un defecto de un cuarto de párpado superior, o quizás un poquito más, puede cerrarse directamente sin el empleo de ningún colgajo.

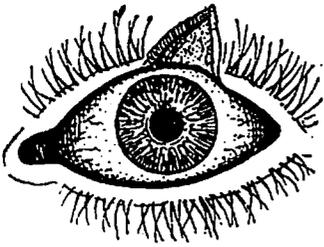
Cuando se ha perdido aproximadamente la mitad del párpado, debe diseñarse y rotarse hacia arriba un colgajo de una cuarta parte de la longitud del párpado inferior, cerrando la brecha directamente y seccionando la bisagra dos semanas más tarde. El colgajo no deberá ser de una longitud menor a una cuarta parte del párpado inferior, ya que es demasiado difícil suturarlo en su sitio con precisión, si es mucho más pequeño.

Cuando el defecto del párpado superior llega a las tres cuartas partes, debe emplearse un colgajo de la mitad del párpado inferior y, en tal caso, se necesitará algo de rotación de la mejilla para restaurar la longitud del párpado inferior a tres cuartas partes de su longitud.

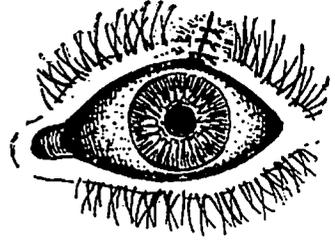
De manera similar, puede reconstruirse la totalidad del párpado superior, de un colgajo consistente de tres cuartas partes del párpado inferior. Es importante que el cuarto de párpado inferior que se deja, sea el cuarto medial, de tal forma que el punto lagrimal y el canaliculo se dejen intactos. Cualquier colgajo que se plantee y que se encuentre que sobrepase el cuarto medial del párpado superior, deberá girarse un poco hacia el lado externo, con el fin de dejar el punto lagrimal indemne.

El colgajo del párpado se rota 180° , para colocarlo en el defecto del párpado superior y la mucosa del colgajo palpebral se sutura con la conjuntiva del fórnix superior. El músculo elevador se sutura con catgut fino al tejido conectivo del colgajo palpebral. Se suturan la piel del párpado superior y la herida en la mejilla. Es la misma sutura en 3 planos que se emplea en laceraciones, que comprometen todo el espesor del párpado.

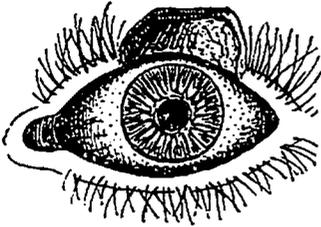
REPARACION DE COLOBOMAS DE PÁRPADO SUPERIOR



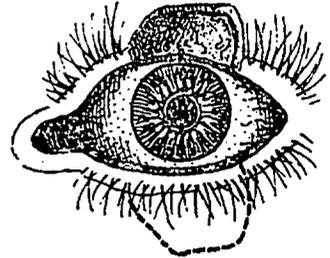
1.—DEFECTO DE MENOS DE $\frac{1}{4}$ DE LONGITUD DEL PÁRPADO SUPERIOR.



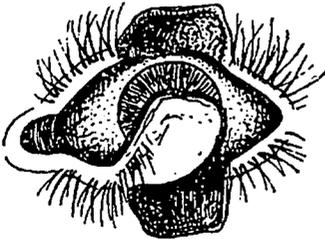
2.—CIERRE DIRECTO, EN 3 PLANOS.



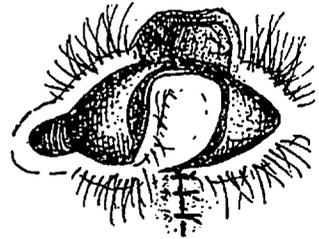
1.—DEFECTO DE MAS DE $\frac{1}{4}$ DE PÁRPADO SUPERIOR.



2.—SE DISEÑA EL EFECTO EN EL PÁRPADO INFERIOR, DEDICANDO SU $\frac{1}{4}$ INTERNO A CONFECCIONAR LA BISAGRA.



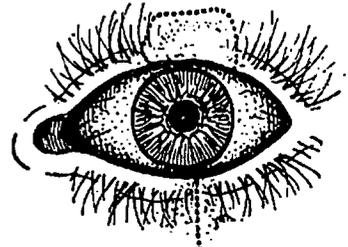
3.—CON TIJERAS, SE CORTA EL COLGAJO, CON BISAGRA INTERNA.



4.—SE SUTURA EL DEFECTO DEJADO EN PÁRPADO INFERIOR, EN 3 PLANOS.



5.—SE LLEVA EL COLGAJO A PÁRPADO SUPERIOR, SUTURÁNDOLO EN 3 PLANOS, PREVIO AVIVAMIENTO DE BORDES.



6.—RESULTADO FINAL, CON LA BISAGRA SECCIONADA, Y LAS CICATRICES FINALES.

Cuando un tumor compromete el área del canto lateral y abarca ambos párpados, puede ser posible, especialmente si solamente una parte de cada párpado está afectada, escindir el tumor y suturar los bordes palpebrales al ligamento cantal, cubriendo el resto del defecto con un injerto de piel total. Sin embargo, cuando está comprometida una buena cantidad de los párpados, el defecto puede llenarse empleando un colgajo de fuentes vecinas y cubriéndolo, ya sea con la conjuntiva, en el fornix medial o en el lateral, si existe suficiente conjuntiva o con un injerto libre de mucosa nasal. Generalmente no se requiere cartílago.

En el canto medial, se moviliza un colgajo glabellar de forma romboídea hacia abajo cerrándose el defecto superior empleando el principio de "V" en "Y" y si se necesita una mayor cantidad de tejido, puede emplearse un colgajo de la línea media de la frente.

CIRUGIA DE REPARACION DE LOS ANEXOS OCULARES (*)

Dr. JOHN CLARK MUSTARDE

F.R.C.S. Consultant Plastic Surgeon Glasgow Royal Infirmary, Escocia.

La cirugía de reparación de los párpados se divide en dos principales categorías dependientes de si la lesión los compromete parcial o totalmente. El segundo tipo de lesión puede estar acompañado por daño del ojo subyacente y puede, por lo tanto, ser mucho más serio en el momento que se produce; pero el primer tipo puede ser tan peligroso para la vista como el primero. Esto es particularmente cierto si la cirugía inicial fué defectuosa. De esta manera la cirugía de reparación de estas lesiones, aparentemente menos serias, es de gran importancia y es acerca de éstas que quiero hablar.

El tipo más simple de lesiones que compromete parcialmente el espesor de los párpados es la laceración de la piel y ésta puede ser única o múltiple. Las laceraciones únicas son producidas generalmente por objetos cortantes tales como vidrio y, si el orbicularis no está también dañado, el punto importante es saber si siguen las líneas de las arrugas de la piel o no, ya que las heridas que no se encuentran en la dirección de los pliegues dejarán una cicatriz más notoria, a pesar del buen cierre quirúrgico. Si el orbicularis subyacente está seccionado debe ser afrontado con unos cuantos puntos finos de catgut. La piel suprayacente, si la herida sigue los pliegues cutáneos, puede cerrarse con una fina sutura de nylon de tracción externa, la cual es continua y se sujeta en extremos de la herida con pequeños trozos de tela adhesiva.

Cuando la herida no está en la dirección de los pliegues cutáneos, ésta se cierra después de suturar el orbicular mediante puntos interrumpidos de fino nylon o seda. Estas suturas deberán retirarse como en el caso de la sutura de tracción externa en 4 o 5 días.

Cuando la cara es arrastrada en el pavimento, se producen múltiples lesiones que son a menudo irregulares, con bastante mortificación de los bordes de la herida y con gran inclusión de cuerpos extraños, tales como aceite y desechos del camino. Es de lo más importante en tales casos, limpiar toda partícula de desecho en la primera operación, si es posible dentro de los dos primeros días de producida la lesión. Debe emplearse una escobilla de pelo rígido y dedicar bastante tiempo para eliminar todas las partículas de suciedad, ya que una vez que la herida ha cicatrizado, el material extraño tatuará permanentemente la cicatriz. Los párpados tienen abundante vascularización y por ésto sobreviven a pesar de groseras lesiones: los bordes de estas laceraciones múltiples nunca deben escindirse o recortarse a menos que el tejido esté obviamente muerto o trombótico.

Cuando existen varias laceraciones con franjas muy estrechas de piel, es permisible escindir las más estrechas, para evitar líneas de sutura muy próximas en-

(*) Conferencia dada a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 23 de Noviembre de 1964.

tre si y quizás causando necrosis de una franja larga de piel. Las heridas se cierran como en las laceraciones simples, pero debido a la formación de una costra, puede no ser posible remover los puntos por una semana o más. Cuando hay muchas heridas irregulares es algunas veces imposible decidir el lugar que corresponde a cada parte y en tal caso es mejor comenzar por unir partes que obviamente parecen corresponderse y gradualmente será claro ver, dónde corresponden las demás partes. Cuando hay mucha laceración, la hinchazón y edema son muy marcados, caso en el que debe aplicarse un apósito y vendaje por 48 horas para controlarlos. Debe aplicarse antibióticos por vías local y general.

La contracción de la cicatriz que sigue a una lesión palpebral puede ser muy difícil de tratar, si la herida ha sido mal suturada inicialmente y puede ser necesario escindir toda la cicatriz presente y volver a crear la lesión original, de tal forma que pueda ser propiamente suturada.

Una cicatriz que corre hacia el margen palpebral puede distorsionar el párpado; si la lesión es solamente de espesor parcial puede producirse cierto grado de ectropion. Una línea cicatrizal tensa de este tipo puede tratarse usando el principio de la Z-plastia. Este simple procedimiento logra dos cosas: primero, deja una cicatriz en zig-zag que no tiende a contraerse en la misma forma que una línea recta y, segundo, alarga la línea de acortamiento introduciendo tejido adicional del área circundante. Primero se escinde la cicatriz y después se hacen los cortes a 60 grados. La longitud de estos últimos cortes debe ser tal que los lados de los colgajos triangulares sean tan iguales como sea posible. Los colgajos se levantan se transponen y suturan en su sitio.

Cuando la cicatrización es muy mala puede tener que escindirse toda el área cicatrizal e insertarse un injerto de piel en su lugar, pero esto no da una apariencia satisfactoria y por lo tanto deben evitarse si es posible.

Un tipo especial de cicatriz, que frecuentemente se encuentra, es la que sigue a la quemadura de los párpados. Cuando la quemadura ha sido de corta duración, como en una explosión o por el flash de un arma de fuego, el daño puede ser superficial, con pequeña destrucción de piel. Sin embargo se produce una fina fibrosis de la piel en estos casos, que hace que la piel, normalmente suelta de la cara, se ponga tensa como una máscara, con un grado moderado de ectropion. Este último sin embargo puede desfigurarse bastante debido a la exposición de la conjuntiva del párpado y ser molesto debido al lagrimeo. En tales casos se hace una incisión en la piel unos pocos milímetros fuera de las pestañas; se disecciona hasta corregir el ectropion y se injerta una media luna de piel total. La incisión paramarginal debe extenderse por lo menos hasta el canto del ojo en cada lado, pero especialmente en el lado medial (o interno) para evitar que la cicatriz que se forme alrededor del injerto traccione el punctum hacia afuera. Si la condición es severa, la incisión debe prolongarse por unos pocos milímetros más arriba del canto.

La piel que se usa en estos casos, con un moderado grado de ectropion, se toma preferentemente del pliegue retroauricular. Esta piel se disecciona cuidadosamente, sin grasa, luego de la inyección de solución salina o anestesia local, para separarla y facilitar la disección. Esta piel de buen color y textura cuando se usa en el párpado, y siendo un injerto de piel de espesor total, difícilmente puede contraerse. Debe hacerse notar que estos injertos gruesos de piel pueden usarse en aquellas partes de los párpados poco móviles, es decir, casi en cualquier parte del párpado inferior, pero no pueden usarse en la parte central del párpado su-

perior donde la movilidad es importante; en esta área debe emplearse un injerto más fino.

Cuando la quemadura ha dado lugar a verdadera destrucción de la piel de los párpados, el ectropion puede ser marcado y los bordes palpebrales pueden retraerse externamente hasta el borde orbitario. En tales casos se emplea una técnica similar a la descrita anteriormente, pero luego de la incisión paramarginal, se efectúa un despegamiento con escalpelo de la piel restante del párpado y luego se separa el borde del párpado con el orbicular todavía intacto, hasta que se ha vencido toda la retracción, tratando de hipercorregir el defecto.

No existe diferencia tratándose del párpado superior o inferior; se toma un injerto de espesor parcial de la cara interna del brazo que se sutura sobre el defecto. Se dejan puntos con cabos largos, de tal forma que puedan atarse sobre el apósito o algodón-lana húmedo, el cual absorberá cualquier hemorragia a través de pequeños cortes que se efectúan en el injerto, antes de ser colocado en el defecto. Notarán que se coloca mucha mayor cantidad de lo que eventualmente se requiere, pero ésto se hace deliberadamente, por la contracción del injerto hasta dos tercios de su dimensión original. Esta contracción sigue la regla de que cuando más fino es el injerto de piel, tanto mayor es el grado de retracción que se efectúa. Se aplica un vendaje por 7 días.

En pacientes inconcientes o con embriaguez alcohólica que han estado expuestos por algún tiempo a las llamas o contra cañerías calientes, pueden estar quemados el espesor total de la piel y el orbicular y en tales casos los restos fibrosos del orbicular deben ser incindidos antes de aplicar la piel.

El injerto en estos casos puede contraerse a menos de la mitad de su tamaño original y a veces hay necesidad de injertar un segundo y un tercer injerto por encima del margen, usando la misma técnica, para vencer finalmente el ectropion. Tales párpados, de seguro, serán rígidos y tendrán poco movimiento y el paciente puede necesitar inclinar hacia atrás la cabeza con el fin de poder mirar por debajo del borde palpebral rígido, pero ésto es infinitamente preferible a dejarlos con la córnea expuesta y con todos los riesgos que acompañan a la misma. La pérdida de tejidos en lesiones de espesor parcial de los párpados, puede significar pérdida de piel solamente o pérdida de piel y orbicularis, o, en las partes orbitales de los párpados puede significar pérdida de piel, orbicularis y grasa, con exposición del hueso subyacente.

Cuando solamente se ha perdido piel, como en el caso de lesiones con vidrio o después de la extirpación de neoplastias poco extensas, los defectos algunas veces es posible cerrarlos por aproximación directa, sin ninguna distorsión de los párpados. Si se produce alguna distorsión, puede emplearse un injerto de piel total, tomado de la parte posterior de la oreja para cubrir el defecto, cortando el injerto exactamente de la forma del defecto, empleando un rodela de material impermeable al agua, estéril, que puede presionarse sobre el defecto o sobre la marca de tinta pintada alrededor para tener una copia exacta del área que va a cubrirse. El injerto se inserta de la misma manera que en los casos de grados menores intensos de ectropion, usando apósito atado. Cuando el defecto se encuentra en la parte central móvil del párpado superior, pero no se extiende en toda la amplitud del párpado, un injerto de piel total podría también emplearse, a pesar de su rigidez, y no se contraerá o deformará el párpado.

Muy ocasionalmente un pequeño colgajo de piel puede traerse del párpado superior, donde la piel es muy laxa, con el fin de cubrir un defecto cerca del can-

to del párpado inferior; pero la piel del párpado inferior nunca debe emplearse de esta manera para reparar defectos en el párpado superior, ya que la más ligera tensión en el inferior causará ectropion y probablemente epífora.

Si se ha perdido el orbicularis y la piel, como sucede en las mordeduras de perros y después de la escisión de tumores más profundos, tales como epitelomas, la fascia orbitaria queda a menudo intacta y en tales casos puede emplearse un injerto de piel total para cubrir el defecto. En el caso que la fascia orbitaria esté lesionada puede haberse perdido el tejido grasoso subyacente y un colgajo de piel con tejido subcutáneo puede dar un mejor resultado y prevenir un hueco desagradable que puede producirse si se emplea un injerto de piel solamente. En todo caso, si el hueso está expuesto, un injerto de piel no sobrevivirá y tendrá que usarse un colgajo de piel y tejido más profundo. El diseño de tal colgajo dependerá, claro está, del área que se propone cubrir y los problemas para formar tales colgajos, sin producir una deformidad secundaria considerable varían en las diversas áreas alrededor del ojo.

Los colgajos, que poseen un estrato de tejido subcutáneo con ellos, a diferencia de los injertos de piel que no tienen ninguno, deben conservar su vascularización a través del pedículo. En muchos sitios del cuerpo los colgajos tienen que ser cuidadosamente diseñados para incorporarles un suministro sanguíneo satisfactorio que incluya un drenaje venoso adecuado. La extremada vascularización de los tejidos fasciales permite el diseño de colgajos en la mayor parte de las áreas, teniendo en mente solamente las líneas generales de los vasos principales. Los factores que deben considerarse son la practicabilidad de la transferencia del tejido y el satisfactorio emparejamiento con la textura y color de los tejidos circundantes; además, cuando sea posible, la transferencia de tejido debe completarse en un solo estado y finalmente, deberá quedar un mínimo de deformidad secundaria debida a la cicatriz, en el lugar de donde ha sido tomado el colgajo.

Deseo hablar por unos pocos momentos de los diferentes tipos de colgajos que es posible y aconsejable emplear en las 4 regiones alrededor de los párpados y órbita.

Los defectos profundos del párpado inferior y región de la mejilla que requieren piel y tejido subcutáneo deberán cubrirse rotando un colgajo de piel y tejido subyacente de la región malar. La línea superior de este colgajo se diseña con una curva superior, para evitar tracción hacia abajo del párpado inferior. Si el defecto no es muy extenso en altura debe escindirse un triángulo de piel en su parte inferior para evitar la formación de un pliegue en el punto donde rota el colgajo. El colgajo debe ser ampliamente levantado en el plano del tejido subcutáneo para que rote con facilidad; puede hacerse un pequeño corte posterior para ayudar en el proceso de rotación. El tejido subcutáneo se sutura con puntos finos interrumpidos de catgut y la piel con puntos interrumpidos de seda fina. Como en la sutura de todas las heridas, deben evitarse correctamente los bordes, para evitar una cicatriz deprimida. Tal cicatriz posteriormente se aplanará y será prácticamente invisible en unos pocos meses.

En los defectos de la región del canto externo se usa un tipo similar de rotación de colgajo, pero tomado de un nivel más superior desde la zona temporal y no importa si con él se transpone una cantidad de pelo. Cuando el defecto compromete principalmente la región por encima del nivel del canto del ojo, el colgajo rotatorio debe diseñarse con base superior y la incisión puede entonces correr

hacia atrás por encima de la oreja si se necesita obtener un colgajo de buen tamaño. El tamaño del colgajo siempre debe ser adecuado. Uno debe pensar "en grande" cuando emplea un colgajo rotatorio, de otra manera el defecto no será perfectamente corregido y las tensas cicatrices secundarias crearán un nuevo problema por sí mismas.

Los defectos en la región de canto interno deberán cubrirse empleando la piel comparativamente suelta de la región glabellar, del puente nasal y de entre las cejas. Este tejido puede traerse fácilmente sobre el defecto y el área cruenta secundaria que se deja, se cierra empleando el principio de V a Y, donde un colgajo angulado se avanza y el defecto en punta de flecha se cierra con una Y. Un defecto bastante grande puede cerrarse en el canto o en el lado nasal empleando tal colgajo glabellar.

Los defectos profundos del párpado superior plantean un problema algo difícil, pues no existe piel fina adyacente que pueda movilizarse para cubrir el área.

La piel de la frente es de obvia elección en lo que se refiere a facilidad de transferencia, pero es bastante gruesa y requiere ser adelgazada antes de emplearse para cubrir un defecto del párpado superior. Tales defectos profundos, sin embargo, son mayormente del área orbitaria del párpado un colgajo más bien grueso no es gran desventaja en esta situación. Cualquier defecto de la parte palpebral del párpado que requiere ser cubierto, claro está, no tendrá hueso al descubierto y puede emplearse un injerto de piel total tomado de detrás de la oreja.

La manera más simple de traer piel de la frente a la región del párpado superior o inferior, si es que no puede emplearse el colgajo malar ya descrito, es movilizar un colgajo de la piel relativamente suelta de la región de la frente y rotarla en su pedículo hacia el área. Puede levantarse un colgajo de 3½ cm. de ancho, con base en la región glabellar y el defecto de la frente se cierra por aproximación directa. El suministro vascular de la frente es tan bueno que puede construirse un colgajo de toda la altura de la frente hasta la línea del pelo. Podría pensarse que una cicatriz vertical de la frente en el centro de la cara deja una obvia deformidad, pero no es así y tal cicatriz deja una huella poco visible a los pocos meses. El colgajo se afina un poco en su borde periférico y se coloca en su lugar, torciendo su pedículo hasta 180° si es necesario. Después de 2½ semanas, la parte que no se emplea del colgajo se regresa a la frente, recortándolo para que se afine en su extremo y se acomode más fácilmente en la región glabellar. El colgajo del párpado se acomoda completamente en la misma oportunidad. El colgajo de Fricke, que se transpone de la región frontal inmediatamente por encima de la ceja, ya sea al área del párpado superior o inferior, es un tipo muy malo de colgajo. Deja un acortamiento de piel por encima de la ceja y este injerto siempre será bien visible en una zona muy prominente. Un colgajo de piel tomado de la región temporal de la frente con una dirección vertical y transpuesto a los párpados tiene las mismas objeciones y no se recomienda.

Si por cualquier razón, como en el caso de cicatrices en la mejilla, etc., ninguno de los colgajos que se han descrito anteriormente para la reparación de los defectos profundos puede emplearse, entonces debe levantarse el tipo standard de colgajo frontal con base en el cuero cabelludo. El defecto que se dejará en la frente se cubre con un injerto de piel parcial y se construye tan alto como sea posible, de tal manera que resulte más o menos oculto por la línea del pelo.

Si volvemos a las lesiones de espesor total de los párpados, lesiones que atraviesan el margen palpebral y la lámina del tarso, nos encontramos con un

nuevo problema, pues en estos casos el esqueleto del párpado está seccionado, a menos que se efectúe una cuidadosa reparación con mínima cicatriz, se tendrá una muesca permanente en el borde palpebral. Siempre que una laceración compromete el borde palpebral el párpado debe ser suturado en 3 planos separados. Primero el tarso y la conjuntiva, segundo el músculo orbicular y tercero la piel, y si esto se hace cuidadosamente, especialmente en el margen, la cicatriz resultante no se contraerá para formar una muesca. No es necesario emplear la técnica divisoria de Weeler, en la cual 3 mm. de piel en un lado y 3 mm. de conjuntiva y tarso en el otro se escinden de tal forma que el cierre cutáneo no sobresale el borde tarsal. Tal procedimiento desperdicia 3 mm. de preciosa substancia palpebral, lo que es completamente innecesario.

Tampoco es necesario emplear una sutura tal como describe Fox inmovilizando los dos párpados en conjunto para evitar la retracción. Tales suturas de hecho no evitarán la contracción, nada la evitará, si es que va a ocurrir. Lo que se debe hacer es efectuar una buena reparación con mínima cicatriz y no se producirá retracción. En la reparación de los párpados, la tarsorrafia y adherencias intermarginales de cualquier clase, sean temporales o permanentes solo enmascaran una mala técnica y son innecesarias e inútiles.

La técnica de cerrar una laceración del párpado de todo espesor tratará de conseguir un cierre exacto del plano esquelético, el tarso, y ésto se hace muy fácilmente empleando una fina sutura de nylon de tracción externa. Esta se pasa primeramente a través de la piel, 1 centímetro más arriba de la laceración, hasta el extremo superior de la laceración en la conjuntiva del párpado. Luego se pasa la sutura tomando una porción de tarso y conjuntiva de cada lado y se exterioriza finalmente atravesando la piel en la línea de las pestañas. Se pone un punto de seda, exactamente en el margen de la "línea gris" a cada lado de la herida y luego de atarlo, se dejan los cabos de 3 cms. de largo para evitar su introducción en la córnea. Al final de la operación puede ser fijado el párpado con vaselina-crema.

La sutura continua de nylon se tracciona y se fija con dos trozos de tela adhesiva a la piel de la mejilla y de la frente para mantener los bordes de la herida en oposición.

No es necesario que esta sutura esté ajustada, sino simplemente no estar demasiado suelta para evitar que se abra la herida. Una sutura insertada de esta manera no causará ninguna irritación en la córnea y se retira muy fácilmente.

Luego se insertan unos pocos puntos interrumpidos de catgut para cerrar la brecha del músculo orbicular y la piel se cierra con puntos interrumpidos de seda. No se necesita vendaje a menos que hayan varias laceraciones o gran hinchazón del párpado. Las suturas continuas y de piel se retiran a los 5 días y la sutura larga del margen del párpado a los 7 días.

Como con todas las cicatrices, la luz y el masaje diario, usando algo de lanolina como lubricante y comenzando 3 semanas después de la operación, ayudaría a ablandar y restaurar la función completa del párpado.

SOLUCIONES OFTÁLMICAS (*)

Sr. Edison Cid (Químico-Farmacéutico)

La mayoría de las Farmacopeas incluyen a los colirios dentro del importante capítulo de las preparaciones estériles. Es así, como la U.S.P. XVI define a las soluciones oftálmicas como, soluciones estériles, libre de partículas extrañas, convenientemente formuladas y dispensadas para la instilación en los ojos.

La preparación de soluciones oftálmicas requiere un gran cuidado, que sin exagerar puede compararse con la preparación de soluciones inyectables, y comprende una serie de estudios, con el objeto de lograr una preparación eficaz desde todo punto de vista.

Una forma farmacéutica ideal de este tipo, debe cumplir ciertos requisitos:

- 1.— Debe ser químicamente estable.
- 2.— No debe ser irritante.
- 3.— Debe poseer una óptima actividad terapéutica.
- 4.— Debe ser clara y transparente.
- 5.— Debe estar libre de microorganismos y debe permanecer en estas condiciones por un período largo de tiempo.

Examinaremos estos requisitos:

Irritación.—

Este problema en las soluciones oftálmicas, se puede deber a 3 factores:

- 1.— La naturaleza química de la droga.
- 2.— La Tonicidad.
- 3.— El pH de la solución.

El primer punto, la naturaleza de la droga, es sin duda, un factor de mucha importancia, ya que drogas de carácter tensioactivo, reacciones de desnaturalización de las proteínas de muchos anestésicos locales, sales de metales pesados y de amonio cuaternario a altas concentraciones, dan lugar a irritaciones a veces de consecuencias bastantes graves. Los compuestos tensioactivos, como el clorhidrato de Tetracaina, por ej. se absorben en la membrana corneal; este aumento local de concentración de la droga en la interfase tejido-líquido, causa el mismo tipo de daño que se puede esperar de una solución hipertónica. El dolor causado por el compuesto tensioactivo es más duradero ya que la dilución del material adsorvido es difícil de realizar. En altas concentraciones, los agentes tensioactivos pueden causar daño corneal superficial, como resultado de la desnaturalización proteica. Esta respuesta puede ser acumulativa, aumentando el daño y el dolor con cada instilación adicional.

Tonicidad.—

Dos soluciones se consideran isotónicas cuando presentan las mismas propiedades coligativas, es decir, cuando presentan la misma presión osmótica y el mismo descenso crioscópico, entre otras propiedades.

(*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 28 de Agosto de 1964.

En la suposición de que las soluciones oftálmicas deben ser isotónicas con las lágrimas, con el fin de disminuir la sensación de irritación, es tradicional ajustar la presión osmótica producida por una determinada droga, a un valor dado, con cloruro de sodio u otra sustancia. Durante muchos años, este valor aceptado fué el equivalente a una solución de cloruro de sodio al 1,4%, que equivalía al supuesto descenso crioscópico de las lágrimas de $0,86^\circ$ (deducido por Lumière y Chevroitière en el año 1913).

Desgraciadamente, Lumière y Chevroitière se basaron en un valor incorrecto del punto de congelación de las lágrimas. Trabajos más recientes, con métodos más precisos han concluido que el descenso crioscópico de las lágrimas es de $-0,52^\circ$, lo que corresponde a una solución de cloruro de sodio al 0,9%. En otras palabras, la solución isotónica con el suero sanguíneo, lo es también con las lágrimas y con la secreción nasal.

Es de hacer notar que, no obstante que el líquido lacrimal presenta un descenso crioscópico idéntico al suero sanguíneo, la concentración de iones sodio es enormemente inferior en el primero, siendo ésta de 4,98 mg. % contra 391,36 mg. en el suero sanguíneo.

Hay que dejar en claro, sin embargo, que el ojo puede tolerar un amplio margen de tonicidad antes de producir dolor o molestias corneales. Este rango oscila entre 0,6 y 1,5% de sales expresadas en cloruro de sodio, y aún en algunos casos hasta un 2%

Es mucho, en realidad, lo que se ha escrito sobre la isotonía de los colirios, discutiendo si han de ser o no isotónicos. Esto mismo ha hecho que un investigador, Mirimanoff (1959), en un trabajo al respecto, haya expresado: "La importancia de esta noción (refiriéndose a la isotonía), que ha hecho correr más tinta que lágrimas, ha sido enormemente exagerada".

De una encuesta realizada entre oftalmólogos norteamericanos, solo un 27% de ellos se han pronunciado favorablemente a la isotonía de los colirios.

¿Qué decir entonces acerca de las tentativas que el farmacéutico hace para ajustar la isotonía de las soluciones oftálmicas para poder ofrecer al médico y al paciente una solución verdaderamente isotónica? Actualmente, algunos autores tratan de restarle importancia, ya que el ajuste de isotonía constituye en la mayoría de los casos complicaciones en la técnica de preparación, que no reportan beneficio alguno y que pueden perjudicar la esterilidad de la solución.

pH de las soluciones oftálmicas.—

El pH del líquido lacrimal en condiciones normales está comprendido entre 7,2 y 7,4. El ojo tolera, sin embargo, una vasta gama de pH, lo que se debe a 3 factores independientes:

- 1.— La acción neutralizante de las lágrimas, que constituyen un sistema tampón eficaz.
- 2.— El inmediato aumento de la secreción lacrimal, que sigue a la instilación de una sustancia irritante en la conjuntiva ocular.
- 3.— La cantidad relativamente pequeña de solución normalmente instilada (1 a 2 gotas o 0,05 a 0,1 ml.).

La instilación de una gota de solución oftálmica en el saco conjuntival puede ser comparada con una titulación, en la cual las lágrimas tienen la función de solución titulante. El ácido carbónico, los ácidos orgánicos débiles y las proteí-

nas de las lágrimas, pueden neutralizar, ya sea las soluciones ácidas o alcalinas. No se conoce la exacta medida de este poder neutralizante, pero es suficiente, en algunos casos, para llevar casi instantáneamente a los límites de tolerabilidad, soluciones no tamponadas, tan ácidas como a pH 3,5 o tan alcalinas como pH 10,5.

El pH de una solución oftálmica debe ser ajustado por alguna de las razones siguientes:

- 1.— Disminuir el dolor provocado por irritación.
- 2.— Asegurar la estabilidad de la droga.
- 3.— Controlar la actividad terapéutica de la droga.

Tamponamiento en relación al dolor.—

El dolor y la irritación están relacionados esencialmente con la reacción ácida del colirio, ya que se nota una mayor tolerancia en el campo alcalino. La duración de este fenómeno irritativo, depende esencialmente, del tiempo requerido para que las lágrimas puedan conducir el pH irritante al nivel fisiológicamente tolerable. Naturalmente, no debe considerarse como una regla general la relación pH-dolor o irritación, pues esto depende también como ya hemos visto del medicamento y de la tonicidad de la solución.

Es así, como del uso incorrecto de algunas sales resultará una irritación debido a ácidos no neutralizados. Un ejemplo de esto sería el uso de bitartrato de epinefrina, el cual para ser neutralizado por las lágrimas, necesita 10 veces más la cantidad de ellas que el correspondiente clorhidrato.

Tamponamiento en relación al efecto terapéutico.—

Es de opinión general, que una adecuada corrección del pH de los preparados oftálmicos da como resultado una más rápida y eficaz respuesta terapéutica. Las bases experimentales de esta opinión fueron formuladas por Swan, en 1942, el que demostró que la procaína era absorbida por la córnea en proporción al porcentaje de base libre no disociada, liposoluble, que penetra fácilmente en la córnea; la forma iónica del alcaloide o de otra base orgánica penetra mucho más lentamente.

Otros autores, Cogan y Kinsey (1947), demostraron que el pasaje de la pilocarpina a través de la córnea es cerca de 5 veces mayor a pH 7,8 que a pH 4,5.

No debe olvidarse por otra parte, que algunas sustancias presentes en la solución, pueden modificar la permeabilidad de la córnea y falsear los resultados finales, como sucede con los tensioactivos amónico cuaternarios que facilitan la absorción corneal de la sulfacetamida sódica y del sintropán. Por otra parte, la midriasis por anfetamina y escopolamina es muy lenta, pero más prolongada, después de un pretratamiento con colirio de cortisona, que disminuye la permeabilidad corneal.

Se puede concluir, sin embargo, que los estudios relativos a la influencia del pH sobre la actividad farmacológica de los medicamentos oftálmicos, puede ser muy interesante desde el punto de vista teórico, pero no tienen gran importancia desde el punto de vista práctico, esencialmente porque el líquido lacrimal procede inmediatamente a tamponar las soluciones relativamente ácidas y lleva el pH a valores óptimos para la absorción del fármaco, y además porque debe considerarse seriamente la estabilidad de éste a un determinado valor de pH, como veremos en el punto siguiente.

Influencia del pH sobre la estabilidad de la solución oftálmica.

Considerando que la acción del pH, dado el margen relativamente grande de tolerancia por parte del ojo humano, no juega un rol predominante sobre los efectos de tolerancia y actividad farmacológica de los medicamentos oftálmicos, debemos ocuparnos del lado verdaderamente importante del pH en los colirios, esto es, el aspecto de su estabilidad, que dentro de ciertos límites impuestos por la práctica, puede y debe ser considerado, no obstante los hechos expuestos anteriormente.

La estabilidad de las drogas debe considerarse en relación a los efectos de pH y temperatura sobre los principios activos de la solución. Muchas de las drogas utilizadas en las soluciones oftálmicas contienen uniones químicas que se hidrolizan con facilidad, dando productos de hidrólisis que son inactivos fisiológicamente en lo que concierne al ojo.

A una temperatura fija, la velocidad de descomposición depende del pH y en algunos casos sucede que una droga puede ser 10 o 100 veces más estable a pH 5 que a pH 7 o vice-versa.

Veremos algunos ejemplos para aclarar este concepto:

Atropina.— Los resultados de ciertos estudios han demostrado que la vida media de la atropina, a la temperatura de 121°C, es aproximadamente 1 hora a pH 6,8 y 60 horas a pH 5. Esto significa, en el sentido práctico del problema, que la solución puede ser esterilizada a esta temperatura si se tampona a pH 5 o menos. A 25° y pH 6,8, esta vida media es de dos años y a pH 5 aproximadamente 130 años, lo que tiene importancia para su conservación.

Pilocarpina.— También las sales de pilocarpina son sensibles a la hidrólisis a pH alcalino. La vida media a 120° y pH 6,8 es de 34 minutos, mientras que a la misma temperatura y pH 5 es superior a 24 horas. A la temperatura de 25°, los valores son de 66 días y de varios años respectivamente.

Anestésicos locales.— En la práctica, no es posible utilizar un colirio de este tipo a pH fisiológico ya que a este pH la base precipita produciéndose además una hidrólisis. La vida media del clorhidrato de tetracaína por ej. a 120° y pH 6,8 es de 10 minutos, a pH 5 y a la misma temperatura es de 36 horas. A este último pH y a 25°, la vida media es de 19 años.

Antibióticos.— Según algunos autores, el pH óptimo para la conservación de la penicilina, a temperatura del refrigerador es de 6,3 con un límite de conservación de 2 meses. Las soluciones ácidas o alcalinas de este antibióticos sufren una rápida hidrólisis e inactivación.

Como podemos apreciar, el ajuste adecuado del pH de una solución oftálmica debe hacerse más bien de acuerdo a la estabilidad del principio activo, para obtener el máximo de eficacia del producto, y es actualmente el criterio que se sigue con tal objeto.

Viscosidad de las soluciones oftálmicas.—

Buscando siempre la mayor similitud posible entre el colirio y el líquido lacrimal, se ha sugerido la adición de agentes viscosantes a estos preparados, para obtener eventualmente, a través de un aumento de la viscosidad, un mayor período de contacto del fármaco con el epitelio corneal.

Solo pocos agentes de suspensión utilizados en farmacia tienen la claridad óptica, índice de refracción e inercia química frente a la droga, para ser utilizados como agentes viscosantes en soluciones oftálmicas. Se incluyen entre estos agentes,

el alcohol polivinílico, PVP, PEG y metilcelulosa, siendo esta última la más estudiada con este objeto.

Originalmente fué propuesta una solución de gelatina al 0,1%, isotónica, con pH 7,6. Luego se introdujo la metilcelulosa del 0,5 a 1%. Los resultados contradictorios encontrados en cuanto al aumento de la eficacia terapéutica y los inconvenientes presentados en la elaboración de las soluciones, ha hecho que se le reste importancia a este factor. En efecto, en primer lugar, en la esterilización por calor, la metilcelulosa precipita y no se redispersa en su totalidad al enfriarse la solución. Por otra parte, la esterilización por filtración se hace muy engorrosa y puede ser completamente imposible con un equipo pequeño.

ESTERILIZACION Y AGENTES DE CONSERVACION DE COLIRIOS (*)

SRTA. FRANCISCA CERON (Químico-farmacéutico)

La Farmacopea Americana en su edición XVI, da la siguiente información en cuanto a preservación de colirios: "Las soluciones oftálmicas que se envasan en frascos de dosis múltiples, aunque sean estériles al despacharlas, deben tener una sustancia, o bien, una mezcla de ellas, para prevenir el crecimiento, o bien, destruir los microorganismos introducidos accidentalmente cuando el envase es abierto durante el uso".

Hay que recordar que el uso de agentes de conservación no siempre son necesarios. Los colirios usados en cirugía, deben ser estériles y no necesitan agentes de conservación, por cuanto se usan una sola vez y el resto se desecha.

ESTERILIZACION DE COLIRIOS

Esterilización es el proceso mediante el cual se eliminan microorganismos. Esta eliminación de microorganismos puede ser por métodos químicos, físicos, o bien, por filtración.

Hay varios métodos de esterilización, pero para colirios los más usados son:

1) Esterilizar la solución oftálmica en su envase final, **al autoclave**. Es el método más usado y consiste en exponer el producto ya envasado, a la acción del vapor saturado, a la presión de 1 át. a la temp. de 121°, durante 5 a 12 minutos, en un autoclave.

Se supone que la muerte de los microorganismos, por este método, es el resultado de la coagulación de algunas proteínas de las células.

Es inconveniente para las sales de alcaloides, que se inactivan a esta temperatura.

Por este método se esteriliza también, el material de goma usado en colirios, el cual se habrá lavado previamente con detergente y enjuagado con agua destilada.

2) **Calor Seco**: Consiste en calentar la sustancia a esterilizar a 160°, durante 1 hora, en un horno. La temperatura debe mantenerse uniforme, por lo que el horno debe estar provisto de un termostato.

Mediante el calor seco se obtiene la esterilización del vehículo oleoso usado en algunos colirios. Estos se preparan siguiendo una técnica aséptica, envasándolos luego en frascos esterilizados.

La muerte de los microorganismos a esta temperatura se produce por procesos de oxidación.

También por este método se esterilizan los frascos de vidrio, y algunas drogas que soportan esta temperatura.

(*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 28 de Agosto de 1964.

3) **Filtración Bacteriana: para colirios termolábiles:** Usando una técnica aséptica en la preparación de la solución. Se usa como vehículo, agua destilada estéril, o bien, una solución tamponada estéril, pero a las cuales se les habrá agregado un agente de conservación. Una vez preparado el colirio se le hace pasar por un filtro que retendrá los microorganismos.

Hay distintos tipos de filtros: De tierra silícica, porcelana, asbesto, fritas de vidrio. Los más usados son los filtros Seitz, que constan de una placa filtrante de asbesto, cuyo grado E K da una filtración bacteriana. La solución ya filtrada se hace pasar por fritas de vidrio que retienen las fibras que puedan haberse desprendido de la placa.

4) **Esterilización Gaseosa:** El mejor método de esterilización gaseosa es aquel que emplea el Oxido de Etileno, el cual ha sido usado desde la 2ª Guerra Mundial. Tiene la ventaja que se puede usar con sustancias termolábiles, y es efectivo contra todo tipo de microorganismos; pero, es un gas vesicante e inflamable, que no puede ser usado en su estado puro, por lo que se usa en una mezcla de 10% de Oxido de Etileno y 90% de Dióxido de Carbono. El equipo es muy costoso, por lo cual su uso en nuestra Industria es poco probable.

5) El material plástico usado en colirios, puede esterilizarse dejándolo sumergido dentro de recipientes cerrados, en una solución bactericida; que debe poseer una concentración doble de la usada en la preparación de colirios.

CUALIDADES DE UN AGENTE DE CONSERVACION

- 1) Debe ser bacteriostático y fungicida. Sus propiedades bacteriostáticas deben ser demostradas específicamente contra el *Pseudomona Aeruginosa*.
- 2) No debe ser irritante al tejido ocular, ni irritar la córnea o la conjuntiva, después de repetidas aplicaciones.
- 3) Debe ser compatible con la mayoría de las drogas usadas en oftalmología.
- 4) No debe tener tendencias alérgicas o sensibilizantes, en especial en el caso de colirios que se han de usar por períodos de años.
- 5) Debe mantener su actividad indefinidamente, bajo condiciones de uso normal.

TIPOS DE AGENTES DE CONSERVACION

- 1) **ESTERES DEL ACIDO PARA HIDROXIBENZOICO:** Irritantes, más fungicidas que bacteriostáticos, poco solubles.
- 2) **DERIVADOS ORGANO MERCURIALES:** La mayor objeción que se les hace, a pesar de su gran acción contra los patógenos oculares, es que pueden producir alergia después del uso prolongado; pero esto ha sido desmentido por algunos autores. Los más usados son:
 - a) Nitrato de fenil Mercurio: Tiene gran acción antibacteriana, pero su acción es lenta. Los *Pseudomonas* sobreviven por más de una semana.
 - b) Timerosal: Bacteriostático y fungicida.
 - c) Nitromersol: Bacteriostático.
 - d) Merbromin.
- 3) **AGENTES CATIONICOS HUMECTANTES:**
 - a) Cloruro de benzalconio: Es el más efectivo de todos los agentes de conservación contra *Pseudomonas* y *Proteus*.
 - b) Cloruro de Benzetonio.

- c) Cloruro cetil piridínico.
- 4) **DERIVADOS DE ALCOHOLES:**
 - a) Clorobutanol: Aunque tiene algunas desventajas, es inhibidor de Gram positivos y negativos y de algunos hongos. No tiene efectos irritantes ni sensibilizantes.
 - b) Para-cloro meta xylenol.
 - c) Alcohol fenil etílico.
 - d) Para-cloro meta cresol.
 - e) Fenoxietanol: especialmente efectivo contra Pseudomonas.
- 5) **POLIMIXINA B SULFATO:** Junto con el cloruro de bezalconio es agente de conservación, que mayor acción tiene contra el Pseudomona, pero hay posibilidad que la Polimixina no tenga acción efectiva contra otros microorganismos. Algunos autores recomiendan mezclarla con algún bactericida Gram positivo.

Como una última consideración, debe agregarse, que aunque el colirio tenga el agente de conservación adecuado, no se considera recomendable usarlo 30 días después de abierto por primera vez.

FORO SOBRE SOLUCIONES OFTÁLMICAS (*)

Sr. VICTOR CERECEDA (Jefe de la Sección Farmacia del S. N. S.).

1º Como información de rutina el Servicio Nacional de Salud, Sección Farmacia recibió a fines de 1963 una publicación del F.D.A. de U.S.A., relacionada con ciertas modificaciones a las normas referentes a la esterilidad de las soluciones oftálmicas, que se encontraban vigentes en ese país al 16 de Enero de 1963.

2º La Sociedad de Oftalmología ha reclamado en algunas oportunidades respecto a las soluciones oftálmicas, al notar como inconvenientes dolor e irritación en su aplicación.

3º El Servicio Nacional de Salud creyó que la información del F.D.A. era una magnífica oportunidad para estudiar también otros aspectos importantes de las soluciones oftálmicas y al efecto pidió, a la Sociedad de Químicos Farmacéuticos de la Industria, filial del Colegio de Farmacéuticos de Chile, que se dedicará a un examen exhaustivo del problema.

4º La razón de este pedido del Servicio Nacional de Salud se funda, en que la Sociedad señalada, desde su creación, en la cual tiene cierta participación directa quien les habla, ha demostrado un interés que deja muy en alto su calidad de profesionales universitarios, ya que lejos de primar lo económico o comercial se han preocupado de mejorar la calidad de los productos medicinales del país mediante técnicas instalaciones y departamentos analíticos modernos, que han merecido la confianza de empresas extranjeras, lo que la autoridad sanitaria reconoce debidamente.

5º Conocidos los estudios practicados por dicha Sociedad, a la Sección Farmacia le pareció de todo interés que los diversos aspectos incidentes en la elaboración de las soluciones oftálmicas, fueran conocidos por los oftalmólogos, ya que son ellos quienes deben trabajar con tales productos en el tratamiento de las diversas afecciones oculares.

6º De aquí nació la idea de realizar una mesa redonda o foro entre la Sociedad de Oftalmología y la Sociedad de Químico-Farmacéuticos de la Industria para debatir los aspectos de mayor interés y que el Servicio Nacional de Salud pudiera así adoptar las resoluciones más convenientes en favor del enfermo.

En este sentido he encontrado la mejor acogida en el distinguido profesional Dr. Juan Arentsen y en el colega Renzo Picasso, Presidentes de ambas Sociedades respectivamente, a quienes agradezco la valiosa cooperación que significa para el Servicio Nacional de Salud.

Hago extensivos estos agradecimientos a todos los concurrentes profesionales, médicos y farmacéuticos que con su asistencia demuestran interés. Creo que esta clase de jornadas serán del mayor provecho.

Unas cuantas palabras más para enfocar el tema.—

1º Normas vigentes en U.S.A. desde el 6 de Enero de 1953.

(*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 28 de Agosto de 1964.

Considerando que las investigaciones realizadas han demostrado que las preparaciones líquidas de uso oftálmico contaminadas con microorganismos, han sido responsables de serias afecciones en los ojos y hasta de pérdidas de la visión en algunos casos, se exige que, las preparaciones en referencia sean estériles y que tanto su calidad y pureza, como su preparación, deben dar la seguridad de que su empleo sea sin inconvenientes.

Sus envases deben asegurar la protección contra el crecimiento de microorganismos, durante su uso o empleo.

Finalmente los preparados oftálmicos de dosis múltiples deben contener una o más sustancias que prevengan el crecimiento de microorganismos e indicar el tipo y volumen de las sustancias contenidas.

2º La información del año 1963 del F.D.A.

Reafirma la condición de esterilidad, para los colirios medicinales, pero agrega esa condición para los colirios de tipo cosmético, empleados en la limpieza de los ojos y las soluciones para lentes de contacto, los que deben ser además de una calidad y pureza compatibles con los requerimientos de seguridad en la aplicación ocular.

Indica que sin el requisito de esterilidad, podrán ser considerados como adulterados.

- a) Deberán contener una o más sustancias apropiadas que prevengan el crecimiento de microorganismos y ser inocuas como principio medicamentoso.
- b) Deberán ser envasadas en un continente de tipo y capacidad adecuados y en su etiqueta deben indicar el plazo de uso, como asimismo las precauciones para evitar contaminación.
- c) Las copas y gotarios también deben ser estériles.

La enmienda que se propone dice: "si la irritación persiste o aumenta, suspender el uso de este preparado y consultar al médico. El gotario no deberá ponerse en contacto con ningún objeto, para evitar la contaminación de la solución".

Indicaciones de origen diverso:

Colirios. F. Ch. III. Ed. 1941.— Deben poseer la misma tensión osmótica que el líquido lagrimal y para este objeto el descenso crioscópico debe estar comprendido entre $-0,8^{\circ}$ y $-0,9^{\circ}$ C. En lo posible, la reacción del colirio deberá aproximarse al P.H. 7,8.

Los colirios que se prescriben esterilizados deben despacharse en frascos especiales que aseguren su asepsia. Cuando tengan sustancias alterables por la alcalinidad del vidrio, éste debe cumplir con las mismas condiciones exigidas a las ampollitas para líquidos inyectables.

Codex. — 1941.

Colirios.— Condiciones: Estériles. La misma tensión osmótica que el líquido lagrimal, o sea igual a 14 grs. o/oo de Cloruro de Sodio.

Deben contener Cloruro de Sodio o cuando éste sea incompatible, Sulfato o nitrato de Sodio.

Esterilización: Igual que las soluciones inyectables, (autoclave.— esterilización.— ebullición, tindalización).

British Pharmaceutical Codex 1963.

Producto estéril, isotónico con el líquido lagrimal. Punto crioscópico $-0,52^{\circ}$ C. Cuando sea posible debe hacerse isotónico por adición de Cloruro de Sodio u otra

sustancia conveniente.

No deben adicionarse otras sustancias, sino las indicadas en cada monografía especial.

Envase.— Frascos o botellas coloreadas, con cierre que proteja de la contaminación de micro-organismos. El vidrio de frasco y gotario debe cumplir con el test de límite de alcalinidad. Las gomas de los gotarios y los envases que no sean vidrio, deben estar impregnadas con los mismos bactericidas o preservativos que se emplean en las soluciones oftálmicas. Cuando el material no sea vidrio, éste no deberá ser incompatible con el líquido oftálmico y no deberá ceder partículas al líquido.

Litter. Farmacología 1959.

Los colirios como líquidos de aplicación local en una mucosa, deben cumplir los siguientes requisitos:

Ser isotónicos e isoiónicos con el líquido lagrimal.

Cumplir con la Isohidria (P.H. del líquido lagrimal 8) y con la isoterminia (alrededor de 37° C). En cuanto al P.H., la irritación aparece por encima de 9 y debajo de 6.6.

Finalmente debe tenerse presente la eucoloidalidad, que se refiere a que las mucosas están recubiertas de un mucus de naturaleza coloide, que sirve para protegerlas. Esta secreción natural tiende a lavar las drogas aplicadas. Debe recordarse que la mucosa conjuntival tiene gran poder de absorción.

6º Documento Geigy. V Ed. 1958.

Humor lagrimal.

Datos físicos:

Concentración iones H. puro	p.H. 7,53 — 7,95
Descenso crioscópico	— 0,551 °C.—
Presión osmótica	6,9 at.
Concentración con secreción conjuntival pura	P.H. 7,35.

Composición química: en mg./ ml.

Proteínas totales	669
Albúminas	394
globulinas	275
Urea	30
Amoníaco (NH ₄)	5
Glucosa	65
Cloruros	394
Cloruros (en forma Cl.Na.)	658
Sodio	445
Potasio	116

Las lágrimas humanas contienen cuerpos inmunizantes y lisozima, fermento que se encuentra también en el humor lagrimal de los animales.

Conclusiones que resultarían de lo anterior.— Los colirios deben ser:

- 1º Químicamente estables.
- 2º De óptima actividad terapéutica.
- 3º No deben ser irritantes.
- 4º La solución, en lo posible debe ser clara y transparente, sin partículas en suspensión.
- 5º Que sea estéril y que pueda mantenerse la esterilidad por tiempo razonable y durante el empleo. Se recomiendan como preservativos más convenientes:

Clorobutanol, 0.35 — 0.5%

Nipas (ésteres del ácido p.hidroxi-benzoico) 1 o/oo.

Cloruro benzalkonio 1 x 50.000

Como antioxidantes: Sulfito de sodio 0,1%

Nitrato de fenilmercurio 1 x 100.000

Los gotarios deben ir en un dispositivo que asegure su esterilidad.

6º P.H. nunca sobre de 9 ni debajo de 6.6.

7º Descenso crioscópico o tono. —0,551° C.

C R O N I C A

Necrología.—

EL PROFESOR DR. RAUL ARGANAÑARAZ

General sentimiento de pesar ha causado en los círculos oftalmológicos, la sensible noticia del fallecimiento del Profesor Raúl Argañaraz, figura destacada de la Oftalmología argentina y de toda América.

Nació en Río Cuarto, Córdoba, Argentina, en 1884 y falleció el año en curso, en Buenos Aires.

Con alma y vocación de Profesor subió peldaño a peldaño los escalones de la carrera docente, que abrazó con entusiasmo desde el momento mismo de su graduación, en 1911, llegando a ser Profesor Adscrito en 1917. En 1925 asciende a Profesor Titular de la Cátedra de Oftalmología de la Universidad de Buenos Aires, cargo que desempeña hasta su retiro en 1953.

El que estas líneas escribe, tuvo oportunidad de conocer, admirar y estimar los múltiples valores intelectuales y morales del recordado Maestro. Tuvo el privilegio de trabajar bajo sus órdenes en el Hospital General de Clínicas, sede de la Cátedra Titular de Oftalmología y recibir de él una parte importante de su formación oftalmológica. Tenía Argañaraz un don que sólo poseen los verdaderos profesores. Se supo rodear de un grupo de colaboradores distinguidos y entusiastas que allá por el año 1930 constituían uno de los núcleos más importantes en el Ejercicio y en la Investigación en la Oftalmología Argentina. Laboraba este grupo selecto inspirado por el entusiasmo del Maestro. Recuerdo entre los valores destacados de esa Clínica al Dr. Estéban Adrogué y a los Profesores Héctor Rebay y Atilio Tiscornia, y entre los jóvenes de entonces, a Baudilio Curtis, a Roberto Pereira y a Alberto Sená. Este equipo de extraordinarios oftalmólogos, trabajaba en forma ardua e incansable. La lección de laboriosidad y el entusiasmo apasionado que desplegaban, dejaron una huella imborrable en mi espíritu. Era una época trascendental en oftalmología, la que se vivía aquellos días en la Clínica Oftalmológica de la calle Córdoba, que dirigía el Prof. Argañaraz. Basta recordar que eran los tiempos en que recién se comenzaba a hablar de las curaciones maravillosas del Desprendimiento de Retina. Trabajos salidos de esta Clínica Oftalmológica, de resonancia mundial, contribuyeron a sentar las bases de la Neuro-Oftalmología, ciencia que recién nació por aquel entonces. En el campo del estrabismo esta Escuela hizo importantes aportes.

La contribución oftalmológica de Argañaraz a la literatura de la especialidad abarca más de 150 trabajos. Su Manual de Oftalmología es un texto clásico en el cual se han iniciado muchos profesionales de habla hispana. Campean en él las dotes relevantes del espíritu del Maestro, claridad de pensamiento y método y concisión en la exposición.

Recibió el Dr. Argañaraz los más altos honores en su larga vida profesional.

Profesor Titular de Oftalmología, fundador de la Sociedad Argentina de Oftalmología, Miembro activo de la Academia Americana de Oftalmología y Oto-Rinología, alcanzó un reconocimiento internacional a sus revelantes méritos al ser designado Miembro del Consejo Internacional de Oftalmología, máxima distinción reservada a sólo unos pocos oftalmólogos de prominente actuación.

Argañaraz no se envaneció con estas distinciones. Era afable en el trato con los humildes y sencillo y ecuaníme en las relaciones con sus colegas. Su humildad impresionaba. Recuerdo haberle oído varias veces abominar de la soberbia medicorum

y decimos que hasta un Profesor debía estar siempre dispuesto a aprender de los que los rodeaban, que aún los muchachos que recién se iniciaban eran capaces de aportar, a veces, algo nuevo y provechoso que no había que desoír. No desdeñéis "si son atinadas", agregaba el Maestro, aún las observaciones del humilde funcionario que actuaba como auxiliar en Pabellones y Salas.

Se ha ido una gran figura de la Oftalmología Americana. Vaya el pésame más sentido de la Oftalmología chilena a la argentina y lleguen nuestros sentimientos de condolencia a su esposa, a sus dos hijas y a su distinguido yerno, el eminente oftalmólogo bonaerense Dr. J. Salleras.

Prof. Dr. Juan Verdaguer P.

INFORME SOBRE LA SESION DEL COMITE DE PATOLOGIA DE LA ASOCIACION PANAMERICANA DE OFTALMOLOGIA

Esta sesión tuvo lugar en Montreal el 13 de Octubre de 1964 durante el Séptimo Congreso Pan-Americano de Oftalmología en el Hotel Queen Elizabeth.

El comité lo integraron el Dr. Benjamín F. Boyd como Director y los siguientes miembros: Drs. J. Allen; S. de Buen; M. Boniuk; C. Charlin; R. Cordero; G. Pico; y L. Zimmerman.

Se acordó unánimemente lo siguiente:

- a) Estimular el interés por el estudio de la Anatomía del ojo normal y patológico.
- b) Incrementar el Nº de Instituciones en Latino América que se dediquen al estudio de la histopatología de los ojos enucleados y biopsias.
- c) Favorecer el entrenamiento de los jóvenes oftalmólogos y técnicos interesados por el estudio de la patología ocular.
- d) Fomentar dentro de la especialidad la utilidad de la patología en la enseñanza e investigación.

La forma de llevar a cabo estos objetivos fué discutida extensamente por todos los miembros del comité.

La meta inmediata se decidió que debía ser propender a un mayor conocimiento de la importancia práctica de la patología oftalmológica entre los oftalmólogos clínicos de tal modo que ellos no solo esten deseosos de cooperar en el fomento de los planes de estudio de la patología ocular sino que vayan de hecho a exigir un mejor servicio y enseñanza de la misma.

La importancia clínica de la patología ocular puede ser generalizada en la forma siguiente:

- a) **Cursos** Se ha propuesto que el Comité organice dos cursos los que tendrán lugar en el Interim Congreso de Rio de Janeiro próximo.

Uno de estos cursos sería de revisión de los avances clínicos más significativos en patología ocular (conferencias ilustradas con proyecciones). Este curso será para el oftalmólogo general y sin inscripción previa.

El otro curso sería más avanzado con inscripción anticipada con un máximo de 30 a 35 personas que tengan experiencia en patología ocular. Este curso sería más bien un seminario y habría que disponer de los microscopios suficientes.

- b) **Exhibiciones.**— El costo del embarque y dificultad adueneras para el envío de equipos de exhibición a las reuniones médicas en Sud América presentan serios obstáculos.
- c) **Informe sobre casos clínicos.**— Se propone una selección de casos clínicos de interés patológico que serian analizados y publicados regularmente en los números de la revista Highlights of Ophth.
- d) **Editoriales.**— Preparación de artículos editoriales para las revistas de Oftalmología y Patología con el fin de fomentar el interés de sus lectores por la patología ocular.
- e) Preparación de una edición en español de Ophthalmic Pathology de Sanders.
- f) Confección de equipos de estudio de diapositivos con microslides y kodacromos para ser facilitados a las cátedras de Oftalmología de Latinoamérica.
- g) Incluir con más frecuencia a patólogos en "panels" de Oftalmología especialmente en los Congresos Pan-Americanos.

h) Los miembros del Comité de Patología deben reunirse con los profesores de Oftalmología de Latinoamérica para comunicar su labor y obtener el aporte de ellos a los esfuerzos del Comité.

Este Comité este deseoso de cooperar en el entrenamiento de jóvenes oftalmólogos y técnicos para que nuevos laboratorios de patología ocular sean creados en los países de Latinoamérica.

Se cree que este entrenamiento no sería difícil de llevarlo a cabo por existir un número suficiente de laboratorios que ofrecen entrenamiento.

El financiamiento también es superable.

El aspecto más difícil es el concerniente al futuro de los patólogos y técnicos recién entrenados cuando regresen a su país.

¿Serán ellos financieramente atendidos por sus respectivas comunidades?

¿Se les proporcionará laboratorios en los cuales ellos puedan trabajar?

Al seleccionar a las personas para este entrenamiento debe asegurarse de que las instituciones patrocinantes a su regreso continúen apoyando financiera y académicamente a los favorecidos.

El Comité desea también prestar apoyo a individuos ya entrenados que estén en posición de fomentar la patología ocular siendo así útiles a la Sociedad, pero por razones financieras o administrativas no han podido desarrollar debidamente su labor. Hay varios casos como estos en los países Latino-americanos en donde el talento no está siendo aprovechados debidamente.

Deben hacerse toda clase de esfuerzos para establecer coordinación entre personas claves que viven en grandes centros en donde no existen laboratorios de patología ocular y un laboratorio especializado de cualquier parte que pueda y desee efectuar el examen que le sea enviado.

Por ejemplo: En la ciudad "A" en Sud América la Sociedad Oftalmológica desea obtener buenos informes y preparaciones histológicas de cada enucleación practicada por alguno de sus miembros.

Entonces esta Sociedad debe tomar contacto a través del Comité de Patología con un laboratorio de los E.A.U. u otro lugar de América Latina que realice los estudios de los ojos enucleados.

Para cumplir este plan debe darse por entendido de que cada especie enviada para ser estudiada debe ir adecuadamente identificado y acompañado de un buen resumen de la historia clínica, resultado del examen oftalmológico practicado y del diagnóstico clínico.

Este plan se estima de gran importancia por proporcionar ayuda a las áreas que no la tienen y también por proporcionar una información en el aspecto geográfico de la patología ocular regional.

Este Comité debe contar con un número limitado pero activo de personas, aunque debemos sugerir algunas adiciones: los Drs. Charles Lee, Santurce Q. de Puerto Rico y H. Varela de Bogotá, Colombia.

Dr. Lorenz E. Zimmerman, M. D.
Presidente del Comité de Patología.

CURSO SOBRE DESPRENDIMIENTO RETINAL

El Curso tendrá lugar los días Jueves 17, Viernes 18 y Sábado 19 de Junio de 1965, en el local del Auditorio de Oftalmología del Hospital del Salvador. El primer día será dedicado a las bases fitopatológicas del desprendimiento, histopatología, etiopatogenia y clasificación, cerrando la sesión con una mesa redonda sobre el tema. En el segundo día se dará especial énfasis a los problemas diagnósticos, especialmente a las imágenes oftalmoscópicas y biomicroscopía del vítreo. Se incluirán discusiones sobre diagnóstico diferencial. Habrán dos sesiones informales de preguntas y respuestas sobre problemas diagnósticos. El tercer día será dedicado íntegramente al tratamiento quirúrgico. Se discutirán operaciones diatérmicas simples, las técnicas de bucklin escleral, fotocoagulación y técnicas en las reoperaciones. Se cerrarán las actividades con una mesa redonda sobre terapéutica.

El curso tendrá carácter intensivo, y contempla un receso de dos horas a mediodía. Las sesiones se iniciarán a las 8.30 horas de la mañana.

La Dirección del Curso de Formación de Oftalmólogos agradece desde ya el interés que ha despertado.

Para la inscripción al curso dirigirse al Dr. Jorge Petour, Hosp. del Salvador.



DR. JUAN ARENTSEN S.

Profesor de Oftalmología de la Universidad de Chile, que recibió el Premio Gradle en la sesión inaugural del VIIº Pan-Americano de Oftalmología, Montreal, Octubre 11 de 1964.

Nació en Punta Arenas el 14-VII-1916. Título Médico, el 8-VII-19 1. Título de Profesor, 8-I-1954. Organizó en el Hospital San Juan de Dios el trabajo en equipo. Organizó y fue Prof. Jefe de Oftalm. Esc. Tecnología Médica (T.cnicas Laborantes). Organizó Curso de Formación de Oftalmólogo. Director hasta 1962. Primer Profesor Visitante de Latinoamérica en Programa de Asoc. Latinoamericana. Secretario Tesorero para Sudaméricas de la Asoc. Panamericana.

SEPTIMO CONGRESO PAN-AMERICANO DE OFTALMOLOGIA

Montreal, 11 al 15 de Octubre de 1964.

El VII Congreso Pan-Americano de Oftalmología tuvo lugar en la ciudad de Montreal del 11 al 15 de Octubre del pte. año. Allí se congregaron más de mil oculistas de Norte América y delegaciones de la mayor parte de los países de Centro y Sud-América. Los salones de conferencia del moderno Hotel Queen Elizabeth se llenaron con el numeroso público asistente. El Comité Canadiense dispuso de suficientes auriculares para la traducción simultánea a los tres idiomas oficiales: Inglés, Francés y Español.

La ceremonia de apertura fué presidida por el Presidente del VII Congreso Dr. R. Gordon C. Kelly, representantes del Gobierno, Presidente de la Sociedad Canadiense de Oftalmología, Dr. S.A. René Charbonneau; Presidente de la Asociación Pan-Americana de Oftalmología Dr. Jorge Valdeavellano; quienes hicieron uso de la palabra expresando la bienvenida y complacencia a los congresales asistentes. El Director Ejecutivo Dr. Benjamín F. Boyd informó sobre las actividades de la Asociación Pan-Americana de Oftalmología desde el congreso anterior. A continuación el Vice-Presidente Dr. Brittain Payns hizo entrega en elocuentes términos del Premio Gradle a nuestro compatriota Dr. Juan Arentsen S. por su labor docente.

Luego también ocuparon la tribuna los representantes regionales de la Asociación Pan-Americana de Oftalmología: Drs. Werther Duque Estrada del Brasil; Alberto Gormaz de Chile y de Derrick Vail de los EE. UU. de N. A.

En la mañana del Lunes 12 de Octubre se inició en los Salones Marquette y Jolliet el desarrollo del programa científico que fué seguido hasta su término con gran interés dada la calidad de la mayor parte de los trabajos y mérito de los expositores.

Será largo de comentar en esta información los veintiseis temas científicos presentados, además de cuatro Symposiums (cirugía de los parpados, y del glaucoma sobre estrabismo síndromas en "A" y en "V", y retinopatía diabética).

El día Jueves 15 en la tarde tuvo lugar la Sesión Anual sobre Prevención de la Ceguera de la Asociación Pan-americana de Oftalmología con seis ponencias de gran interés.

En la noche se llevó a efecto la cena de clausura del Congreso confiriéndosele en esa ocasión la medalla de la Prevención Nacional de la Ceguera al Dr. Baudilio Courtis.

Luego hizo entrega el Dr. Jorge Valdeavellano de la Presidencia de la Asociación Pan-americana de Oftalmología a su sucesor. El nuevo Consejo Directivo quedó compuesto en la siguiente forma: el Dr. John McLean de Presidente; Dr. Benjamín Boyd, Director Ejecutivo; Dr. J. Wesley McKinney, Secretario Tesorero para el norte de Panamá; Dr. Juan Arentsen para los países del sur de Panamá.

Las exhibiciones científicas y técnicas fueron bastante numerosas, ilustrativas y variadas.

El día Viernes 16 se realizó la sesión científica que ofreció en honor de los congresales la Sociedad Canadiense de Oftalmología. Dejando gratamente impresionada a la concurrencia la excelencia de sus comunicaciones.

El próximo Congreso Pan-americano de Oftalmología se realizará en la Rep. Argentina en 1968 y en el mes de Agosto de 1965 en Interim en la ciudad de Río de Janeiro.

No podemos dejar de agradecer al Comité Organizador y colegas del Canadá las finas atenciones recibidas y felicitarles por el selecto programa social.

**CONGRESO PAN-AMERICANO INTERIM DE OFTALMOLOGIA EN RIO DE JANEIRO
15 AL 21 DE AGOSTO DE 1965**

Este Congreso tendrá lugar en la ciudad de Río de Janeiro, en la fecha arriba indicada. El Presidente de la Comisión Ejecutiva es el Dr. Werther Duque Estrada.

El programa científico comprende simposios, comunicaciones libres, films y cursos; además de un programa social y otras atracciones.

La correspondencia y pedidos de otras informaciones deben dirigirse al Dr. Werther Duque Estrada; Praça Cardeal Arcoverde, 25. Copacabana, Río de Janeiro, B.B. Z.C. 07 - Brasil.

SEPTIMO CONGRESO CHILENO DE OFTALMOLOGIA

Este Congreso tendrá lugar del 23 al 28 de Noviembre de 1965. Los temas acordados por el Comité Ejecutivo son simposium sobre "Enfermedades de la Orbits" y "Glaucoma Secundario Patogenia y Tratamiento". Además, temas libres y films. Director del Comité Ejecutivo el Dr. Raúl Valenzuela E., Agustinas Nº 715, Of. 104, Santiago.

CURSO DE OFTALMOLOGIA PARA POST-GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Este Curso de Oftalmología par Post-Graduados fue creado en 1957 y es auspiciado por la Universidad de Chile. Comprende dos años de enseñanza teórico-práctica de los ramos básicos y de los temas propios de oftalmología clínica, conforme a un plan. A su finalización los alumnos después de rendir examen y cumplir los requisitos, reciben el título de oftalmólogo. A este curso pueden matricularse médicos de cualquier nacionalidad y es gratuito.

Directorio Ejecutivo: Prof. Dr. Juan Verdaguer, Prof. Dr. Juan Arontsen, Prof. Dr. Alberto Gormaz y Prof. Dr. José Espíldora-Couso (Sub-director y Prof. de Oftalmología de la Universidad Católica de Santiago).

Para mayores informaciones dirigirse a la Secretaría de la Escuela de Graduados de la Universidad de Chile (J. M. Infante 717, Santiago), o bien a la Secretaría del curso, Hospital San Juan de Dios (Huérfanos 3255, Santiago).

EL XX CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGIA

El Vigésimo Congreso Internacional de Oftalmología tendrá lugar en la ciudad de München, desde el día 14 al 19 de Agosto de 1966. Se ha informado que los principales temas se referirán a "La Anatomía, Fisiología y Manifestaciones Clínicas de la Circulación Retinal"; "Uveitis en las Enfermedades de la Infancia", también tendrán lugar antes de iniciarse el Congreso diversos symposium sobre estrabismo, glaucoma, bioquímica ocular, tratamiento de tumores intraoculares, etc.

El número de los trabajos libres ha sido limitado a cincuenta. Los participantes al Congreso que deseen exhibir "films" deben enviarlos oportunamente para su calificación y puedan ser incluidos en el programa.

Las Asociaciones Internacionales de Prevención de la Ceguera y Organización Contra el Tracoma han consultado también sesiones para este Congreso.

El valor de la inscripción es de 195 marcos para los miembros afiliados a Sociedades Científicas y de 95 marcos para los familiares.

Mayores informaciones: Kongressbüro 8, München 15, Beethoven Strasse 8, Alemania.

FESTIVAL INTERNACIONAL DE "FILMS" DE OFTALMOLOGIA

En Chicago, Octubre de 1965, se realizará este importante certamen patrocinado por la "CONRAD BERENS EYE FOUNDATION".

Se ruega a los colegas de nuestro país que tengan "films" enviarlos a la Sociedad Chilena de Oftalmología, para que un jurado "ad-hoc" escoja al mejor para ser enviado a Estados Unidos.

Los films nominados por cada Comité Nacional serán calificados por eminentes jueces y el autor del "film" ganador recibirá el "Premio Conrad Berens".

Los films deben ser remitidos a EE. UU. antes del 1º de mayo de 1965.

El Comité de EE. UU. está integrado por los siguientes Drs.:

Peter H. Ballen, M.D.; Alston Callahan, M.D.; Louis J. Girard, M.D. y Michael Hogan, M.D. Presidente del Comité Europeo: A. Franceschetti, M.D., Suiza. Presidente para Latinoamérica: L. Benjamin Boyd, M.D., Panamá.

VIII CONGRESO ARGENTINO DE OFTALMOLOGIA

Tendrá lugar en Mendoza del 1º al 6 de Abril de 1966. Se han fijado los siguientes temas oficiales:

- 1.— "Uveitis", coordinador Dr. Roberto Sampaolesi.
- 2.— "Desprendimiento de Retina", coordinador Dr. Alberto Urruts-Zavallia.
- 3.— "Enfermedades Oculares del Niño asociadas a trastornos y Malformaciones generales", coordinador Dr. Edgardo Manzitti.
- 4.— "Tratamiento de las complicaciones de la operación de catarata", coordinador Dr. Alejandro Salleras.

Las comunicaciones sobre temas libres, deberán estar en la Secretaría del Congreso antes del 1º de Enero de 1966, para ser consideradas por el Comité de Selección y poder ser incluidas en el programa científico.

Los cursos a dictarse, a cargo de destacados oftalmólogos argentinos y del extranjero serán anunciados próximamente, a fin de que los interesados puedan inscribirse con tiempo pues, por razones de espacio, el número de inscripciones está limitado.

Prestigiarán este Congreso con su presencia varios invitados de honor y un grupo de visitantes especiales. Un brillante programa social complementará las actividades científicas.

Secretaría del Congreso en Mendoza: Dr. Luis Felipe Aguinaga, Rufino Ortega 644.

Secretaría del Congreso en Buenos Aires: Dr. A. O. Ciancia, Fray Luis Beltrán 166.

CRONICA.—

BIBLIOGRAFIA

ESTIMACION Y CRITERIO TERAPEUTICO ACTUAL DEL RETINOBLASTOMA (The Evaluation and Current Concept of Retinoblastomatherapy)

por A. B. Reese, M.D., y R. M. Ellsworth, M.D., Trans. Am. Ac. Ophth. Otto. — Vol. 67, Nº 2, 1963, p. 164-172.

Los AA. recomiendan practicar el estudio fundoscópico de ambos ojos con mi-driasis máxima bajo anestesia general dejando constancia en un dibujo de lo encontrado. En los casos unilaterales la enucleación es lo indicado, pero la fundoscopia del otro ojo debe realizarse en iguales condiciones periódicamente durante varios años. La oftalmoscopia binocular indirecta con depresión escleral es indispensable para estudiar la periferia de la retina. Existen casos en que después de años de la enucleación del ojo comprometido se ha observado en el ojo que se estimó como sano una tumoración extensa junto a la ora serrata.

No debe olvidarse la investigación sistemática: radiografía orbitaria (agujeros ópticos, Ca.), del esqueleto, L.C.R. médula osea.

Para apreciar su pronóstico y resultados terapéuticos los AA. han confeccionado el siguiente cuadro:

- Grupo I.— Muy favorable: a). tumor solitario menor a 4 D.P. ecuatorial o retroecuatorial. b). tumores multiples menores de 4 D. P. ecuatoriales o retroecuatoriales.
- Grupo II.— Favorable: a). tumor solitario de 4 a 10 D. P. ecuatorial o retroecuatorial. b). tumores multiples de 4 a 10 D. P. retroecuatoriales.
- Grupo III.— Dudoso: a). Cualquiera preecuatorial. b). tumor mayor de 10 D. P. retroecuatorial.
- Grupo IV.— Desfavorable: a). tumores múltiples, algunos mayores de 10 D. P. b). cualquiera hacia la ora serrata.
- Grupo V.— Muy desfavorable: a). tumor extenso que comprometa mas de la mitad de la retina. b). siembra vítrea.

El tratamiento recomendado de radioterapia (3,500 r en 3 semanas) y químico (T.E.M. intramuscular). Los tratamientos locales no son satisfactorios, 67% rescidivan despues de la fotocoagulación según estadísticas de Meyer-Schwickerath. El 60% de rescidivas después del uso de sustancias radioactivas (Stallart). Existe ventaja en hacer la radioterapia con voltaje elevado (6 a 15 Mega E.V.). La quimioterapia se aplica en los casos graves por vía intraarterial. La destrucción localizada por fotocoagulación o radioisotopos no son empleadas sino como medidas complementarias o cuando el tumor es muy periférico o próximo al cristalino.

Dr. C. Ch. V.

CONGRESO DE LA SOCIEDAD FRANCESA DE OFTALMOLOGIA DE 1963

(Resúmenes de algunos trabajos que figuran en las actas)

Peligros de la cortisonoterapia local prolongada, por Valerio Pág. 572.

Características: Hipertensión muy elevada, tal como la que se observa en el Glaucoma de ángulo cerrado, sin ningún signo de inflamación, con ángulo abierto, constante baja. A pesar de la tensión muy elevada, casi no se encuentra excavación papilar y si existe es de aparición tardía. Hay más bien palidez de la papila. Las alteraciones del campo visual no son como las del glaucoma simple.

Los mióticos y la adrenalina no normalizan la tensión si se persiste en el uso de esteroides. La sola supresión trae la normalización dentro de un plazo más o menos largo, que es de 2 a 4 semanas por término medio. La reiniciación posterior de la cortisona, si es intermitente, limitada, no tiene efecto sobre la tensión.

Todos los pacientes de Goldman (5 casos) y los de Valerio (3) eran mujeres, (talvez porque ellas abusan más de los colirios que los hombres).

El autor llama la atención sobre posible aparición de catarata cristalóidea posterior en los tratamientos prolongados con esteroides locales y hace referencia a la publicación de Giles, en que en un grupo de 56 pacientes, de los cuales 36 sufrían de artritis reumatoídea, 12 de asma bronquial, 5 de lupus eritematoso, 1 de dermatomiositis, encontró 37% de casos de catarata cristalóidea porterior en las artritis y 17% en los casos de asma. En tratamientos prolongados la frecuencia de la complicación cataratosa, puede llegar al 86%.

Francois describe como complicaciones oculares por el uso de esteroides:

1º Una **Conjuntivitis alérgica** a la cortisona, que desaparece con la supresión de la droga.

2º **Catarata**, opacidad polar posterior disciforme, como la de la catarata complicada.

Es difícil en los casos de uveítis establecer si la catarata es secundaria a esteroides o a glaucoma.

3º **Glaucoma** aparentemente primario por tratamiento local o general. Pasa en dos semanas.

4º **Glaucoma** aparentemente secundario en las uveítis. Goldman ha tenido casos en que la tensión solo se regulaba con mióticos, aún un año después de la supresión de esteroides.

Valor semiológico del edema papilar en los traumatismos craneales.

por Wertheimer, pág. 275.

Examen de fondo de ojo de 300 traumatizados craneales, 80 presentaron edema de papila en el curso de la observación. (25% aproximadamente).

De estos sólo 10 fueron operados por hematoma intracraneano. En 6 de los casos apareció el hematoma recién después del noveno día. No siempre el hematoma subdural se acompaña de edema de la papila. Este es poco frecuente en el hematoma subdural crónico bilateral. El edema no es un signo precursor, es decir no se presenta aislado, sino siempre asociado. Se presentó asociado dos veces a midriasis unilateral, 6 a hemiplejía progresiva y 3 veces a trastornos de la conciencia. La electroencefalografía dió en 6 casos alteraciones localizadas, en 2 difusas. **La arteriografía siempre fué positiva.** En los 15 enfermos con lesiones quirúrgicas a más de los 10 hematomas, se presentaron 2 hygromas, 1 fistula nasal, 1 meningitis, y 1 absceso tardío.

En 65 casos el edema papilar de los traumatizados no correspondía a lesiones quirúrgicas. En 6 de éstos que se operaron por indicación quirúrgica errada (**con 50% de mortalidad**), se encontró edema cerebral y petequias. El edema papilar no hace sino traducir lo que pasa en el cerebro, siendo un buen medio de control para seguir la evolución de la encefalopatía.

La precedencia del edema a signos clínicos cerebrales difusos, orienta al clínico hacia la aceptación de una reacción neurovegetativa y hacia la abstención quirúrgica.

La arteriografía sigue siendo el mejor medio para diferenciar una lesión expansiva de una neurovegetativa. Está contraindicada en el absceso cerebral. No siempre la fiebre indica absceso cerebral. Puede ser una reacción banal en los traumatizados de cráneo. La leucocitosis sanguínea es un buen síntoma. En los dos primeros días consecutivos al traumatismo no se observa edema papilar. Insiste el autor en el valor inapreciable, en el paciente en coma, de la midriasis unilateral.

La actividad de la 5 iodo. 2 deoxiuridina (I.D.U.), en la queratitis vaccinal del conejo. por Bouzas, pág. 209.

Se inocularon los animales depositando el virus vaccinal sobre escarificaciones hechas en la córnea. En los casos no tratados apareció una erosión corneal con hiperhemia limbar, luego la córnea se vascularizó por vasos superficiales y la lesión terminó con un leucoma.

En los casos tratados en un ojo con I.D.U., dejando el otro como testigo, si las instilaciones se hacían de inmediato, la infección no se desarrollaba. Cuando se dejaba desarrollar la enfermedad, 3 días antes de comenzar las instilaciones, en los primeros días de tratamiento se producía una agravación para terminar siempre con cicatrices, pero más discretas que en los casos no tratados. Cuando el tratamiento comenzaba a los 4 o 5 días de iniciada la enfermedad, las aplicaciones eran absolutamente inoperantes.

Comentando el trabajo, Dubois Poulsen destaca la ampliación del campo terapéutico del I.D.U. para combatir otras afecciones virales, además de la herpética. En su clínica han tenido éxito en las formas recientes de queratitis herpéticas y fracasos en los casos evolucionados. Sugiere el empleo de otros antibióticos suaves como el Endoxan.

Ravcrdino sugiere para el herpes la fotocoagulación a través de un filtro ultravioleta muy denso, produciendo sobre la córnea, una mancha de 1 mm. de tamaño que se repite sobre toda la extensión de la úlcera. Se produce solo destrucción del epitelio. Bietti no observó efecto alguno del I.D.U. en la queratitis por adenovirus.

Biopsias de la arteria temporal superficial en algunas afecciones vesculares del ojo por F. Moro, pág. 226.

La biopsia de la arteria temporal superior no solo es positiva en la arteritis temporal de Horton, sino también en un grupo de opticopatías vasculares anteriores agudas que presentan el cuadro de un edema isquémico de la papila, definido por Francois y colaboradores, como una pseudo papilitis vascular con estos caracteres: disminución brusca de la visión, a veces hasta la ceguera y alteraciones bizarras del campo visual en los casos menos graves de ambliopía.

Edema papilar a veces con exudados y finas hemorragias, arterias delgadas, venas turgescientes. Evolución hacia la atrofia en una o dos semanas. La atrofia es más bien de tipo primitivo.

La prueba del carácter extraretiniano de la afección lo dá el E.R.G. que es normal.

Patogenia: oclusión de la arteria central del nervio óptico, rama de la oftálmica o de una de sus colaterales.

Causas: Arterioesclerosis generalizada o arteritis de Horton. Ambas se diferencian también histopatológicamente. El Horton es una pan-arteritis granulomatosa con linfocitos, plasmocitos, eosinófilos y macrófagos y células gigantes acompañada a veces, de trombosis vascular. Hay formas ocultas de enfermedad de Horton que se ponen en evidencia sólo al comprometerse la visión. A pesar de ser la temporal superficial rama de la carótida externa, la arteria temporal superficial presenta un comportamiento patológico análogo al de los vasos de la arteria oftálmica.

Las fracturas de la órbita. por Wollez. pág. 393.

Se refieren a las fracturas del macizo facial superior, excluyendo las fracturas de la base del craneo, irradiadas a la órbita.

Estudic de 160 casos de fracturas orbitarias.

Disyunción craneofacial	31
Malares	88
Reborde orbitario inferior	19

Fractura del techo (seno frontal)	13
Piso y techo	7

Las fracturas del malar son las más frecuentes, prácticamente todas son responsables de una fractura del piso orbitario. También es de regla la fractura del suelo orbitario en las fracturas del reborde inferior.

Consecuencias oftalmológicas.— (198 enfermos)

Enoftalmías con descenso del globo	78
Descenso del globo sin diplopia	47
Elevación del globo	8
Diplopia persistente después de dos meses	49
Desaparición espontánea de la diplopia después de dos meses	11
Parálisis oculo motora asociada	8
Estallido del globo	8
Reducción precoz	62

Nótese el gran número de casos con desplazamiento del globo ocular y sin diplopia y la proporción importante de diplopias que pasaron espontáneamente.

Dificultad para apreciar si el trastorno motor es de origen posicional o muscular.

La separación horizontal en el coordímetro habla en favor de un trastorno muscular.

La enoftalmia traumática prácticamente siempre es producida por un hundimiento del suelo de la órbita y se acompaña por regla general de parálisis de la elevación.

Terapéutica.— Indicación precisa: Reducción precoz de las fracturas, que suprime toda esta frondosa sintomatología.

En caso de fractura consolidada hay que considerar el punto de vista funcional y estético.

Si el elemento está en causa y persiste diplopia algunos meses, hay que hacer exploración y llenar el defecto esquelético por injerto óseo. Solo después de operar sobre la órbita está indicado intervenir los músculos, en caso de persistencia de la parálisis.

En un cierto número de casos la indicación estética pura justifica la intervención.

No toquéis los angiomas de los párpados sin explorarlos bien.

por G. Offret, pág. 418.

No toquéis los angiomas de los párpados hasta no haber hecho un estudio angiográfico de la órbita (arteriografía de la carótida interna, flebografía orbitaria de venas frontales).

Angiomas palpebro-conjuntivales, a veces pequeños como manchas azulinas, sin exoftalmo, muchas veces se prolongan al interior de la órbita. El angioma es una anastomosis vascular entre la oftálmica y una rama de la carótida externa, la maxilar interna y en los casos antiguos y desarrollados tiene una vena propia de drenaje. En los niños esta comunicación es de tipo capilar, a medida que pasa el tiempo

se van formando cavidades mayores por desaparición de los tabiques capilares y retardándose la velocidad de la circulación, mientras el tumor se encapsula.

No debe operarse por la vía anterior un angioma orbitario, sin antes realizar la angiografía. No es aconsejable usar inyecciones esclerosantes. Pueden producir desastres. La radioterapia no es tampoco inocua. Se han visto complicaciones gravísimas.

Hay casos en que la angiografía diagnostica aneurismas y son angiomas. Al contrario de lo que se piensa, los angiomas suelen sangrar poco.

Reinserciones musculares experimentales. Estudio histológico en el conejo.
por Corcelle, pág. 493.

12 horas después de la inserción del recto externo, no hay reacción histológica alguna.

A las 24 horas aparece un coágulo fibrinoso .

A los 4 días hay reacción histiocitaria importante.

A los 8 días hay un puente tisular. A los 11 días el proceso está terminado.

Hervoné en la discusión establece la proyección clínica de este trabajo. Cuando se opera simultáneamente sobre un músculo y su antagonista, la región periocular contribuirá a la inmovilización. En caso de intervención en un solo músculo y de preferencia avanzamiento, habría que mantener la oclusión más de 6 días. Por el contrario, en caso de hipercorrección dejar el ojo descubierto desde el día siguiente de la intervención.

Envainamiento de venas retinales y escleritis en placas.

por H. A. de Laet, pág. 611.

Rucker en 1944 en la Mayo Clinic. puso en evidencia la relación existente entre venas retinales y escleritis en placas.

Encontró De Laet envainamientos en 109 enfermos de 214 casos de escleritis en placas (50%).

Restando los casos dudosos este porcentaje baja a 31%.

Síntomas asociados: atrofia óptica. Neuritis óptica. Nistagmus.

Hipotensión arterial oftálmica.

Síntomas retinales asociados, puntos blancos, copos vítreos y velos preretinales (discretos y escasos).

No hay signos hemorrágicos retinales ni trombosis.

Su valor patognomónico no es totalmente seguro, pero el hallazgo de estas rayas blancas para venosas debe hacer pensar en escleritis en placas y sugiere buscar de inmediato otros signos locales (secuelas de neuritis retrobulbar). La arterioescleritis retinal debe hacer dudar del diagnóstico de escleritis en placas. Estas líneas de acompañamiento podrían ser un proceso de gliosis perivasculare.

DR. J. V. P.

"ATLAS OF THE FUNDUS OF THE EYE" (Atlas del Fondo de Ojo).

Hans-Walther Larsen, M. D. Munksgaard Copenhagen (\$ 24,65. U. S.)

En un volumen de 270 pág. el autor expone en forma clara y didáctica diferentes cuadros de afecciones retinales con gran acopio de excelente material gráfico a todo color. Esta obra sin duda es una excelente ayuda para médicos especialistas.

TUMORS OF THE EYE (Tumores del Ojo) A. B. Reese M. D.

(1 vol. 2ª Edición. Hoeber Medical Division. 593 p. 734 ilustraciones, 110 a todo color). \$ 30. (U.S.)

Obra magníficamente ilustrada que supera la conocida y también valiosa edición anterior. El Dr. Reese nos entrega esta vez en 17 capítulos y casi 600 páginas un estudio serio y didáctico que cubre la patología del ojo y anexos. Demostrándonos el autor su gran experiencia y criterio clínico en la descripción, clasificación, pronóstico y tratamiento de cada cuadro. Además completan los capítulos la numerosa bibliografía consultada.

Con esta segunda edición puesta al día entrega al oftalmólogo un texto que constituye un guía indispensable para quienes desean conocer más ampliamente el tema.

C. Ch. V.

SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

Fundada el 21 de Octubre de 1931

Directorio para el período 1964:

Presidente: Prof. Dr. Juan Arentsen S.; Vice-Presidente: Dr. Alfredo Villaseca E.; Secretario: Dr. Oscar Ham G.; Tesorero: Dr. Jorge Petour.

A CONTINUACION LOS TRABAJOS CIENTIFICOS PRESENTADOS DURANTE EL AÑO 1964**1.er Semestre 1964.—**

- 20 de Marzo 1.— "Acción hipotensora del glicerol"
Drs. José Espildora C.; C. Eggers; H. Greiber.
T.L. Srta. Olga Covian.
- 2.— "Estrabismos balanceados"
Drs. L. Rodríguez y O. Ham.
- 24 de Abril 1.— "Los melanomas de la infancia y de la adolescencia"
Dr. Juan Verdaguer T.
- 2.— "Un caso de anomalía congénita ocular"
Dra. Margarita Morales.
- 27 de Mayo 1.— "El test de succión perilímbica en el control del glaucoma de ángulo abierto".
Drs. S. Pasmánik y W. Rojas. Srtas. T.L. Silvia de Camino y M. Isabel Miranda.
- 2.— "Catarata discoídea congénita" (Caso clínico).
Drs. O. Ham y J. Bianchi.
- 26 de Junio 1.— "Un caso de invasión epitelial de cámara anterior en el post-operatorio de catarata".
Dr. M. L. Olivares.

Sesiones 2º Semestre 1964.—

Julio 23, 24 y 25: Sesiones extraordinarias, Drs.: John McLean y Arthur DeVoe:

- Dr. McLean: 1) Criocirugía
2) Diagnóstico de fondo de ojo
3) Métodos de diagnóstico en el glaucoma.

- Dr. DeVoe: 1) Exoftalmus
 2) Prótesis corneal
 3) Patología de la córnea.

1) Mesa redonda sobre cirugía de la catarata. Participaron los Drs. McLean, DeVoe, Arentsen y Olivares. Coordinador: Dr. Alberto Gormaz B.

Agosto 28: Sesión conjunta de la Sociedad Chilena de Oftalmología y la Sociedad de Químico-Farmacéuticos de la Industria:

- 1) Sr. Edison Cid (Q.F.) "Soluciones oftálmicas"
- 2) Srta. Francisca Zerón (Q.F.) "Esterilización y agentes de conservación de colirios".
- 3) Sr. Klaus Seiersohn (Q.F.) "Envases para soluciones estables".
- 4) Sr. Ronald Elphik (Q.F.) "Control de esterilidad".

Septiembre 25: Prof. A. Gormaz y Dr. C. Eggers "Indicaciones del injerto corneal".
 Dr. Pérez C. "Alteraciones campimétricas pseudoglaucomatosas producidas por cloroquina".

Noviembre 23 y 24: Sesiones extraordinarias:

Dr. John Clark Mustardé quien dictó las siguientes conferencias:

- 1) Cirugía de reparación de las anexas oculares
- 2) Reconstrucción de los párpados.

Noviembre 25: Dra. Yolanda Villalobos "Exoftalmos agudo inflamatorio por infección de germen dentario".
 Caso clínico.

Diciembre 18: Dr. Aranda "Análisis electrofisiológico de la representación cortical de la mácula".

EL SECRETARIO

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

La redacción no se hace solidaria de las ideas expuestas en las páginas de los Archivos. Ellas son de absoluta responsabilidad de los autores.

La prensa médica nacional o extranjera podrá reproducir total o parcialmente los artículos de los Archivos, indicando su procedencia.

La correspondencia relacionada con los Archivos, debe ser enviada al Secretario, Casilla 13017, Providencia, Santiago, Chile.

Todo cambio de dirección de los señores socios, debe ser comunicada oportunamente no responsabilizándose los Archivos por pérdida de ejemplares, debidas al incumplimiento de esta disposición.

NOTA: Para toda información dirigirse al Secretario, Casilla Nº 13017, Providencia, Santiago.

INSTITUTO OPTICO

J A S M E N Y C I A .

Ahumada 24 - Casilla 847 - Teléf. 85012

S A N T I A G O

OPTICA "LUZ"

Arturo Prat 146 - Teléfono 83953 - Casilla 9343 - Santiago
SUCESION de GMO. ARENSBURG

Ejecución esmerada de las prescripciones de Médicos-Ocualistas

Anteojos "RAY BAN" y "POLAROID"
Protectores visuales para industria y deportes

OPTICA SCHILLING

VARIEDAD DE MODELOS Y TIPO DE ARMAZONES

Despacho de anteojos sólo con receta médica

ATENCION ESPECIAL PARA NIÑOS

M A C - I V E R 5 2

OPTICA ROTTER

Calidad y Exactitud en la Ejecución de las Recetas

Variado y Moderno Surtido en Armazones para Anteojos

HUERFANOS 1029 - SANTIAGO - CASILLA 72 - FONO 80465

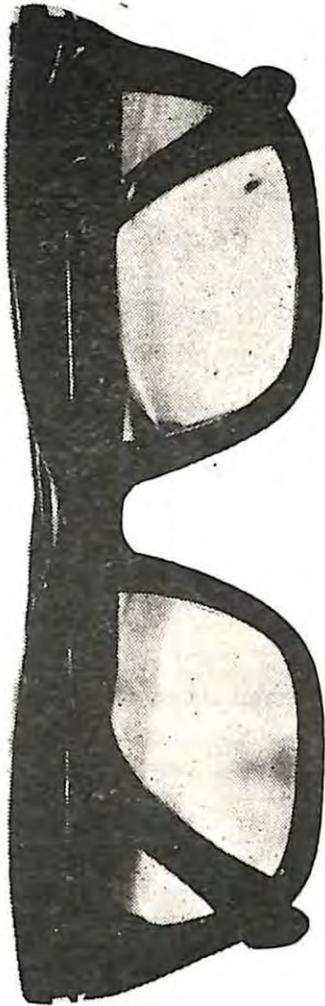
OPTICA "SANTA LUCIA"

MIGUEL SOLARI Y CIA. LTDA.

Mecánica de Precisión en General

MONEDA 818 = SAN ANTONIO 194

Teléfonos 381374 - 393746 :-: Santiago



¿No sabe
a que
óptica
encargar
sus
anteojos?

La receta de su oculista ha sido el primer paso. Con ella proporcionaremos la exactitud y precisión que sus ojos merecen. Una experiencia de 50 años al servicio de sus ojos.

ROTTER & KRAUSS S.A.C.

OPTICA AHUMADA
AHUMADA 324

OPTICA VISION.
ESTADO 273

OPTICA GONZALO CORTES U.

**DESPACHO DE RECTAS DE MEDICOS OCULISTAS
EXACTITUD — RAPIDEZ — ECONOMIA**

**SURTIDO EN ARMAZONES Y CRISTALES IMPORTADOS
ARREGLOS Y REPUESTOS**

MAC-IVER 291 — FONO 382135 — SANTIAGO

OPTICA SERRA

MAC-IVER 171 — FONO 34367 — SANTIAGO

**Anteojos de Fabricación Repuestos y Composturas
Alemana y Norteamericana Rápidas de Anteojos**

Exclusivamente Material de Primera Calidad

DESPACHO EXACTO DE RECETAS

Casa fundada en 1934

OPTICA RODOLFO PINCUS Z.

MONEDA 1037

FONO 88244 — SANTIAGO

OPTICA HISPANA

**AGUSTINAS 1010
FONO 64478**

VARIEDAD EN CRISTALES Y ARMADURAS

ATENDIDA PERSONALMENTE POR TECNICOS EUROPEOS

GENTILEZA DE OPTICA



AGUSTINAS 1090 — ESQ. BANDERA
TELEFONO 88075 — CASILLA 3898

OPTICA LOSADA

Se despachan con exactitud las recetas de los Srs. médicos oculistas.

Gran stock en cristales y armazones importados

COMPOSTURAS EN GENERAL

INSTRUMENTOS OPTICOS

TRABAJOS RAPIDOS, PRECISOS Y ECONOMICOS

Huérfanos 718 — Pasaje Matte 322-324 — Bandera 278

Teléfono 86895 — SANTIAGO

OPTICA MARIO CORTES

SAN ANTONIO 313

TELEFONO 34620

SANTIAGO

OFTACINA

M. R.

(IDOXURIDINA)

Solución oftálmica

EL PRIMER AGENTE ANTIVIRAL
EFICAZ EN TODAS LAS FORMAS
DEL HERPES SIMPLE OFTALMICO

POSOLOGIA: Una gota en el ojo infectado cada hora, durante el día y una gota cada dos horas, durante la noche. El tratamiento debe continuar hasta tres días después que desaparezca la lesión.

PRESENTACION: Frasco-gotario con 10 cc. de solución de Idoxuridina al 0,1%, esterilmente envasado.

PRECAUCION: La OFTACINA debe mantenerse en refrigeración.

LABORATORIOS SAVAL S. A.
INDEPENDENCIA 333
TELEFONOS 374178 - 372468
S A N T I A G O

"SIMO"

SANABO — WIEN

La más moderna y novedosa terapia antibiótica y antiflogística simultánea para uso oral.

Combina en una Cápsula tres enzimas anti-inflamatorias y dos antibióticos de amplio espectro antimicrobiano.

Especialmente indicado en:

Traumatismos oculares infectados, Conjuntivitis, Queratitis, Uveitis, Iridociclitis y en pre y post operatorio de cirugía ocular.

PLURIMICINA

(sin cortisona - con cortisona)

COLIRIO

El tratamiento más eficaz de las infecciones graves de la córnea, la conjuntiva ocular y de las estructuras externas del ojo, especialmente las causadas por flora microbiana mixta.

(Gram negativos y Gram positivos)

Elaborado en Chile bajo supervisión técnica de LABORATORIO FARMACEUTICO INTERNACIONAL (LAFI) Sao Paulo - Brasil

PLURIPEN

(Inyectable intramuscular para disolver en 5 cc. de agua)

Asociación SINERGICA de Plurimicina y Megacilina para el tratamiento de graves infecciones oculares, causadas por gérmenes Gram negativos y Gram positivos.

Con PLURIPEN se obtienen los mejores y más rápidos resultados.

Elaborado en Chile bajo supervisión técnica de LABORATORIO FARMACEUTICO INTERNACIONAL (LAFI) Sao Paulo - Brasil

LABORATORIOS RECALCINE S. A. - STGO.