

Dr. M. Salwitz

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE
OFTALMOLOGIA

SUMARIO

	<u>Páginas</u>
DESPRENDIMIENTO DE RETINA (2ª Parte).— Dr. René Contardo A.	91
ESTUDIO DE 15 CASOS DE UVEITIS GRAVE.— Prof. Dr. Alberto Gormaz B., Drs. J. D. González Bouchon y Francisco Landa	107
HALLAZGOS ESQUIASCOPICOS CON EL CYCLOGYL.— Dr. Roberto Hott P.	120
FOSITAS CONGENITAS DE LA PAPILA.— Dr. Mario Cortés V.	129
EL OFTALMOLOGO Y LA CONTACTOLOGIA.— Dr. Mario Figueroa A.	132
BANCO DE OJOS DEL HOSPITAL SAN FCO. DE BORJA.— Dr. Jorge Silva FUENTES	135
SOMATOPROTESIS DE LA REGION ORBITARIA.— Dr. Mario Durán Peña	138
NOTICARIO OFTALMOLOGICO	141

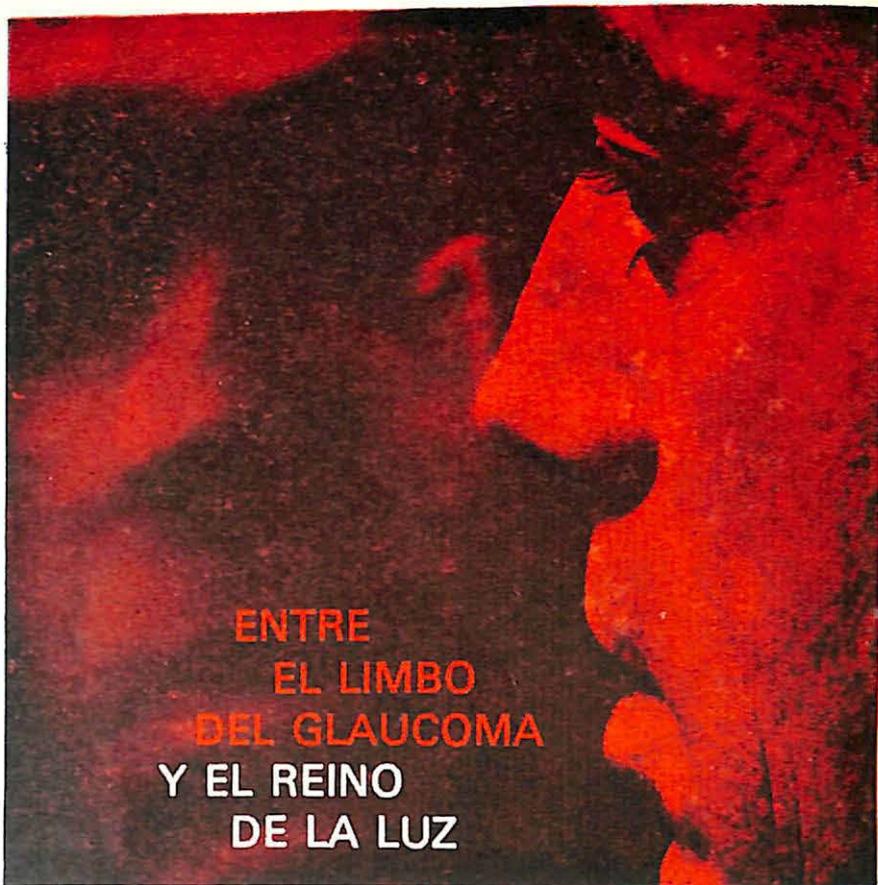
PUBLICACION SEMESTRAL

Vol. XX - Nº 2

JULIO - DICIEMBRE, 1963

(Nº de Serie 51)

SANTIAGO DE CHILE



**ENTRE
EL LIMBO
DEL GLAUCOMA
Y EL REINO
DE LA LUZ**

...la detección precoz del glaucoma y su pronto dominio pueden, con frecuencia, establecer la diferencia entre la pérdida y conservación de la visión. El médico general puede hoy actuar con mayor seguridad, gracias a la eficacia de DIAMOX acetazolamida y mióticos que permiten evitar el procedimiento quirúrgico en una gran parte de los casos de glaucoma de ángulo abierto, primario y secundario. Aun en el glaucoma de ángulo cerrado, DIAMOX ayuda al médico general a preparar al paciente para su tratamiento por el especialista. DIAMOX reduce la presión intraocular en ambos casos. DIAMOX, tabletas de 250 mg. DIAMOX Parentérico de 500 mg.

DIAMOX*

*Marca de fábrica

ACETAZOLAMIDA **LEDERLE**



LEDERLE LABORATORIES, A Division of
CYANAMID INTER-AMERICAN Corporation



EWR&R Ad No. 9430

DIAMOX (ADO 765)

1 page ad, 2 colors

Spanish

REPRESENTANTES EXCLUSIVOS

LABORATORIO CHILE S. A.

Departamento de Propaganda Médica

AVDA. MARATON 1237 — TELEFONO 499044 — CASILLA 870 — SANTIAGO

**UN AVANCE SORPRELENDE EN LA TERAPIA
DE LA ESCLEROSIS CEREBRAL**

C O S A L D O N (R)

COMPRIMIDOS

1-Hexil-3,7-Dimetilxantina

Acido Nicotínico

* Esclerosis cerebral, efectos y consecuencias secundarias (disminución de las facultades, parkinsonismo, alteraciones psíquicas)

* Otros trastornos circulatorios centrales y periféricos, de origen espasmódicos

½ comprimidos 2 ó 3 veces al día, durante los primeros días del tratamiento; aumentando la dosis progresivamente hasta 1 comprimido 3 ó 4 veces al día.

Alcanzado el éxito óptimo, disminuir la dosis a 1 comprimido 2 veces al día.

Tubo de 20 comprimidos

**C H E M I S C H E W E R K E A L B E R T
A L E M A N I A**

Representantes en Chile:

I N S T I T U T O B I O Q U I M I C O B E T A S . A .

Avda. Irarrázaval 2449 — Casilla 9054 — Fonos 490088-89

S A N T I A G O

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

Optica - Fotografía

Tschumi y Cia Ltda.

Huérfanos 796.

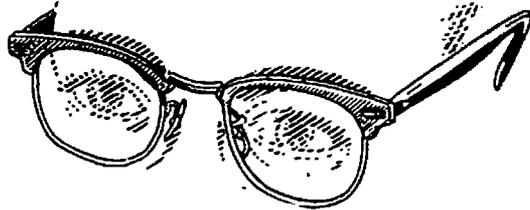
Tel. 33165.

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 Ramo establecida en Chile

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-Oculistas

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

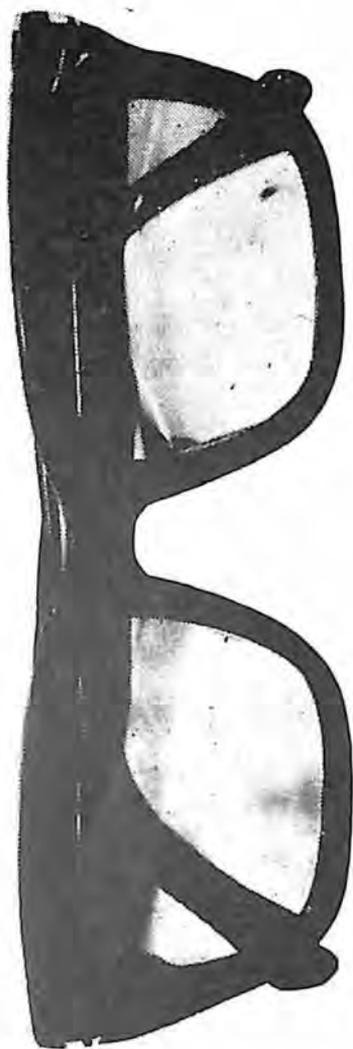
OPTICA "SANTA LUCIA"

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

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 Wagnanski 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. XX - Nº 2
(Nº de Serie 51)

JULIO - DICIEMBRE, 1963

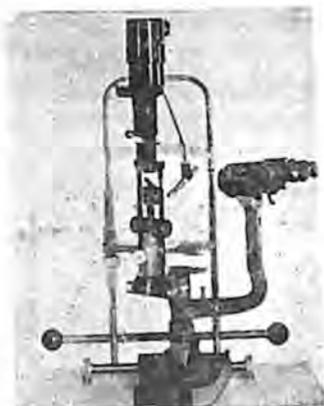
ERWIN SCHNEUER K.

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
OPTALMOLOGICO PARA LA CONSULTA, LA CLINICA,
Y LA INVESTIGACION

COMO SER LAMPARAS DE HENDIDURA, OFTALMOMETROS, PERIMETROS DE GOLDMANN, TONOMETROS, CAJAS DE LENTES DE PRUEBA, FRONTOFOCOMETROS, PROYECTORES DE OPTOTIPOS, INSTRUMENTOS PARA PLEOPTICA (SINOPTOFOROS, COORDINADORES, VISUSCOPIO, EUTHYSCOPIO, PROYECTOSCOPIO, ETC.), INSTRUMENTOS PARA ORTOPTICA (PANTALLAS DE HESS, WORTH TEST, MADDUX, 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 DE RETINA (2ª Parte).— Dr. René Contardo A.	91
ESTUDIO DE 15 CASOS DE UVEITIS GRAVE.— Prof. Dr. Alberto Gormaz B., Drs. J. D. González Bouchon y Francisco Landa	107
HALLAZGOS ESQUIASCOPICOS CON EL CYCLOGYL.— Dr. Roberto Hott P.	120
FOSITAS CONGENITAS DE LA PAPILA.— Dr. Mario Cortés V.	129
EL OFTALMOLOGO Y LA CONTACTOLOGIA.— Dr. Mario Figueroa A.	132
BANCO DE OJOS DEL HOSPITAL SAN FCO. DE BORJA.— Dr. Jorge Silva FUENTES	135
SOMATOPROTESIS DE LA REGION ORBITARIA.— Dr. Mario Durán Peña	138
NOTICARIO OFTALMOLOGICO	141

PUBLICACION SEMESTRAL

Vol. XX - Nº 2

JULIO - DICIEMBRE, 1963

(Nº de Serie 51)

SANTIAGO DE CHILE

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 DE RETINA (*).

(Análisis comparativo de las diferentes técnicas quirúrgicas).

PROF. DR. RENE CONTARDO A.

Departamento de Oftalmología. Hospital San Fco. de Borja. Santiago.

(2ª Parte).

Cuando se requiere una indentación mayor y más duradera que la obtenida con la resección simple, es necesario incluir dentro de los labios de la misma, diversas sustancias como catgut, fascia lata, nylon, polietileno, silicón, esclera, etc. El efecto de la resección escleral no es permanente, por su aplanamiento posterior; lo que, según Schepens (61) se evita al usar un tubo circular.

Jess (41), en 1937, tuvo la idea de producir indentación de la esclera sobre un desgarro, para lograr su reaplicación a la coroides artificialmente inflamada, por la inserción entre la esclera y la cápsula de Tenon de un apretado cojín de gasa doblado, que se dejaba colocado por catorce días.

La introflección circular es el procedimiento de elección en el tratamiento actual del desprendimiento de retina. El procedimiento que se use para lograrlo debe ser el menos vulnerante para el globo ocular, y ante este planteamiento es indiscutible que el anillo ecuatorial de Arruga (4) está en primer lugar, operación que propuso en 1957 en el Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana; con indicaciones limitadas a los casos en que se habían agotado los recursos operatorios corrientes o bien que, por su gravedad anatomopatológica o por su antigüedad, eran considerados como incurables. Obtuvo reaplicación de la retina en un 50% de los casos menos graves y en los considerados como incurables en un 25%.

Posteriormente, extendió sus indicaciones a los casos de desprendimientos extensos operados o no, a los afáquicos y a los que no mejoraban con el reposo. No ha obtenido éxito en las grandes desinserciones ni en los desprendimientos con grandes desgarros si eran muy antiguos; pero ha obtenido curaciones en casos que databan de varios meses, operados sin reaplicación o con recidivas, con mala visión, pero con desgarros pequeños.

Nosotros hemos obtenido 92,85% de éxitos usando esta técnica, que hemos empleado en 42 casos y, en realidad, se trata de una técnica sencilla, poco vulnerante para el globo ocular y con gran efecto reductor de su volumen. Nos ha sido muy eficaz en los desprendimientos afáquicos, miopías altas, agujeros maculares y desprendimientos recidivados o con múltiples desgarros.

La anestesia debe ser completa, de todo el globo ocular; para obtenerla después de las instilaciones previas se inyecta en la cápsula de Tenon unos 2 cc. de solución anestésica, medio centímetro cúbico en cuatro puntos de la zona ecuatorial,

(*) Primera parte págs. 23 a 35. Vol. XX. Nº 1. Enero-Junio, 1963.

entre los músculos. Además, se inyecta 1 ó 2 cc. detrás del globo. Se disecciona la conjuntiva y tejidos episclerales de las cuatro zonas diagonales intermedias entre los músculos rectos, a unos 10 ó 12 mm. del limbo corneal, dejando la esclera al descubierto. Si hay desgarros visibles o zonas degeneradas se diatermizan las regiones donde residen; además, se diatermiza un punto donde la retina está más prominente, para al finalizar la operación practicar en dicho punto la punción evacuadora del líquido subretiniano. En una de las zonas en que se ha puesto la esclerótica al descubierto, generalmente la inferoexterna, se pasa un hilo de nylon de 4 ceros a través del espesor de dicha membrana, con una aguja de esclerótica cónica de Arruga, y que es cortante en sus lados (Grieshaber 82/10). El hilo tiene que dar vuelta al globo ocular paralelamente al ecuador y cerca de él. Al pasar debajo de los músculos, se sujeta la aguja de manera que el extremo romo donde existe el ojal, sea el que penetre y pase debajo del músculo, al ras de la esclerótica. Entre músculo y músculo la aguja pasa en un punto a través de las capas externas de la esclera. Así se llega al sector en que se ha colocado inicialmente el hilo de nylon, habiendo pasado el hilo debajo de los cuatro músculos. Entonces se punciona con la aguja diatérmica la bolsa subretiniana y se tira de los extremos del hilo, cruzándolos paralelamente, mientras va saliendo el líquido subretinal. Cuando ya no sale más líquido se anuda el hilo primeramente con un doble nudo que se aprieta, controlando con un dedo o con un tonómetro si el globo está duro y, por último, se hacen dos nudos sencillos más. Se sutura la conjuntiva con un hilo que da la vuelta al ojo. Si se nota que el ojo está blando, probablemente por haber salido más líquido subretinal mientras se hacía la sutura conjuntival, se hace una inyección de aire en el vítreo, sujetando con una pinza con dientes de ratón el tendón del músculo recto, clavando la aguja a unos 7 u 8 mm. del limbo junto al tendón.

Diferimos en un punto con la técnica propuesta por Arruga: la evacuación del líquido subretinal, que en nuestro concepto, debe ser realizada en el punto más prominente de la bolsa retiniana con una incisión escleral. Al llegar al plano corioideo se colocan suturas que servirán para abrir a voluntad los labios de la incisión. Luego se practica la punción de la coroides con cuchillete o una aguja de suturas. Por otra parte, el hilo de sutura no debe ser colocado sobre la esclera diatermizada, para evitar la necrosis de la esclera y coroides.

Grignolo, ha empleado un tubo de polietileno, pasándolo a través de túneles esclerales después de haber aplicado diatermia parcialmente penetrante sobre el área de los desgarros. Los túneles esclerales los hace con una espátula de cicloclisis, de bordes afilados y los coloca en el borde posterior del área diatermizada, siendo continuos, excepto en las áreas en que la esclera está adelgazada, quedando entonces simplemente colocados en la superficie. Los extremos del tubo son suturados uno a otro después de la expulsión del líquido subretinal, logrando así la tensión necesaria para producir una introflección escleroidea.

Posteriormente, Grignolo, usa una sutura de Supramid de 0,4 a 0,5 mm. de diámetro, en vez de un tubo de polietileno, que se pasa intraescleral con una aguja laminar en las partes donde la esclera es gruesa y sólo en la superficie del globo cuando está adelgazada por cirugía previa. Después de la salida del líquido subretinal, ambos extremos de la sutura se amarran, para producir el efecto deseado de "buckling".

Custodis (17), desde 1949, ha empleado el mismo principio para tratar así todos los tipos de desprendimiento de retina. El carácter principal de la técnica de Custodis, es el uso de una sustancia plástica elástica, que es comprimida por las suturas contra la esclera previamente tratada con diatermia en superficie. Emplea silicón o poliviól; éste último es una sustancia elástica, rojiza, formada por una mezcla de Rojo de Congo y alcohol polivinílico que absorbe el color, creando un gel que se coloca en moldes y se esteriliza al autoclave por 40 minutos a 120°. El Poliviól es químicamente inerte a los tejidos y una vez estéril se coloca en tubos de vidrio que contiene alcohol polivinílico, al cual se agrega una solución de oxiquinolina, que es soluble en agua y tiene propiedades fungicidas y antisépticas. El poliviól se deja colocado indefinidamente, a menos que produzca irritación de los tejidos.

El implante debe suturarse exactamente sobre el sitio del desgarro retinal, para obtener una invaginación que coincida y se ponga en contacto con el área desgarrada, lo que confirma la tesis de Gonin, que el desgarro retinal es el responsable del desprendimiento de retina, ya que con esta técnica la reaplicación de la retina sólo se obtiene cuando está cubierto o cerrado por la invaginación retinal, pero no es suficiente coagular un amplio espacio sobre el desgarro y fijar un implante sin prestar atención a su localización en relación con él; de ahí la particular importancia que tiene la localización exacta de los desgarros.

Custodis (18) no hace incisión escleral ni drenaje del líquido subretinal, para prevenir hemorragias intraoculares, además no secciona los músculos; interviene en hipotensión ocular, obtenida por medio de la acetazolamida y la maniobra de Chandler.

La localización del desgarro se realiza ejerciendo presión en la esclera sobre el desgarro con un instrumento que tenga una bolita en un extremo, lo que es reconocido por oftalmoscopia indirecta en forma de una indentación, sobre la cual hay que dirigir la coagulación, que debe situarse sólo en el área del desgarro, ya que así se evita la destrucción innecesaria de la coroides. Hecha la coagulación se debe determinar con el oftalmoscopio si el área desgarrada ha sido alcanzada, lo que se ayuda con la depresión de la esclera en los límites del área coagulada. Luego se colocan suturas esclerales profundas, en los bordes del área coagulada, para la fijación del implante, las que no deben situarse demasiado cerca del área tratada; lo preferible es a 1 ó 2 mm. de distancia. Custodis (20) usa el Supramid, material de tipo nylon, que se desintegra lentamente en los tejidos. Para la fijación de un pequeño implante se usan por lo menos dos suturas, pero si son más grandes se emplean, 4,6 u 8 suturas, situadas cerca una de otra, haciendo pasar la aguja 3 ó 4 mm. a través de la esclera, lo que asegura una presión estable en totalidad sobre el implante.

Se coloca luego el implante de Poliviól, sobre el área tratada con diatermia, cuyo tamaño y localización en el globo (perpendicular o paralelo al limbo), depende de la extensión y de la localización del desgarro.

Colocado el implante se aprietan las suturas lentamente y se obtiene una invaginación esclerocoroidea, que con el oftalmoscopio se aprecia en forma de una elevación, en cuyo vértice debe estar localizado el o los desgarros.

La localización del desgarro con respecto a la invaginación y el ángulo que forman los vasos retinales en la base de la elevación es muy importante para el pronóstico postoperatorio, ya que si el desgarro está localizado en el vértice de

la elevación y los vasos retinales forman un ángulo agudo en la base de la elevación, ello significa que hay buen contacto entre retina y coroides en el área del desgarro. Por lo menos es deseable tener alguna angulación de los vasos retinales, que debe aumentar en los días siguientes. Si los vasos retinales no forman ángulo en la base de la elevación o éste se reduce en el postoperatorio, el pronóstico no es bueno. Si el desgarro retinal o un extremo de él está localizado en el declive de la invaginación, la reaplicación de la retina y el proceso de curación son discutibles, ya que la defectuosa localización del implante en relación al desgarro, impide el contacto íntimo de la retina con la pared del globo. Un nuevo implante debe ser colocado en una segunda operación.

La crítica más seria contra este método está en los casos de desprendimiento de retina prominentes, para lograr que la invaginación corresponda a la zona desgarrada, sin drenar el líquido subretinal.

Custodis (20), aconseja el reposo en cama con cristales estenopecicos durante varios días antes de la operación, por la posibilidad de obtener un aplanamiento retinal, que facilita la localización. El hecho de no emplear drenaje del líquido subretinal, aumenta la tensión intraocular al final de la operación, para lo cual se emplea Diamox endovenoso (500 mgs.). A su vez, la irritación coroidea producida por la lesión de los vasos coroides, lleva a la reabsorción más rápida del líquido subretinal, lo que puede explicar las ventajas de este método con respecto a los que perforan el globo y drenan el líquido subretinal.

El uso de Poliviol no produce glaucoma, pero irrita los tejidos orbitarios, tal vez porque el alcohol polivinílico es dejado lentamente en libertad por el gel. Por otra parte, frecuentemente se infecta, lo que estaría en relación con el hecho de que el rojo de Congo favorece el crecimiento bacteriano.

Anderson y Shea (1) han demostrado en conejos albinos, que el Poliviol no es una sustancia inerte, ya que produce una respuesta leucocítica, polimorfonuclear eosinofílica, más marcada en los implantes subconjuntivales; además es un estímulo de proliferación fibroblástica con producción de fibras colágenas que rodean al implante. Los implantes de silicón sólo producen una ligera proliferación fibroblástica. Por otra parte, el Poliviol es grandemente absorbido en tres meses y, por tanto, es improbable que produzca un "buckling" escleral permanente.

La ventaja del método de Custodis (20) está en el uso de un material elástico, ya que así se puede producir una invaginación más efectiva. Además, la presión distribuida en un área más amplia, reduce el peligro de necrosis tisular.

Es interesante saber, dada su importancia, si una introflección circular es preferible a una limitada a uno o dos cuadrantes y si debe usarse la primera, en la mayoría de los casos de desprendimiento retinal, dada su aceptación y su indiscutible éxito. Sin embargo, el drenaje de líquido intraocular constituye un problema sujeto a muchos riesgos, como hemorragias coroideas, formación de nuevos agujeros retinales, encarceración de la retina y el vítreo en el sitio del drenaje y formación de pliegues retinales.

El ideal es llegar al desideratum de lograr los beneficiosos efectos del "buckling" sin drenaje del líquido subretinal, lo que es realizado en la técnica de Custodis; pero la localización de los desgarros tiene que ser extremadamente exacta, y con frecuencia se producen marcadas elevaciones de la tensión, lo que se puede evitar con la utilización de una solución de urea por vía intravenosa.

El "buckling" escleral produce una depresión en la pared del ojo en un punto seleccionado, que tiene por objeto cerrar los desgarros retinales y, si bien es cierto, que se logra un acortamiento del globo, este efecto no es duradero. Al cerrar los desgarros retinales, la coroides reabsorbe el líquido subretinal y la retina vuelve gradualmente a tomar su posición. Pero en los casos desfavorables es importante que el "buckling" escleral se mantenga por un periodo largo de tiempo. La operación del "buckling" escleral es de una importancia considerable, especialmente cuando otros métodos han fracasado. Muchas veces es el único procedimiento que precisa un enfermo para ser curado. Para Schepens (64) es la intervención más efectiva como reoperación. El "buckling" produce una reducción marcada del volumen ocular, pero no se reduce el área que debe ser cubierta por la retina, diferencia básica con la resección escleral; motivo por el cual indican a ésta en la organización prerretinal masiva del vítreo.

El empleo del implante de silicón, es superior a los obtenidos con los tubos de polietileno, a lo cual ayuda el uso de suturas de fibras de poliéster, ya que la experiencia ha demostrado que las suturas de seda causan a veces abscesos estériles o granulomas, como también desintegran los tejidos orbitarios. El poliéster es un polímero del etilenglicol y del ácido tereftálico, conocido con el nombre de Dacrón. Produce una reacción mínima, es más inerte que la seda y tiene una alta resistencia a la desintegración en los tejidos, lo que se debería a la imposibilidad de éstos para hidrolizarlo y a que los fagocitos no se adhieren a él. Se conoce con el nombre de Mersilene (Ethicon), de color verde, para facilitar su localización en los tejidos. Las suturas indicadas son de cuatro ceros montadas en agujas de Grieshaber Nº 82.

Los silicones son compuestos sintéticos que contienen Si, Oxígeno y grupos orgánicos, siendo el cuarzo o sílice (SiO_2) el material básico del cual están formados. El silicón usado en Oftalmología es una goma elástica, que tiene que ser biológicamente inactiva. La introducción de implantes de silicón ha producido cambios importantes en la Cirugía retinal, lo que ha venido a solucionar las dificultades que produce el uso de los tubos de polietileno, que por ser un material rígido y duro de superficie estrecha, aumenta la posibilidad de necrosis escleral por presión o lo largo de la línea de contacto, especialmente en las áreas en que la esclera ha sido adelgazada y sometida a la acción diatérmica. La pared del globo está continuamente deformada por la presión ocular contra el rígido tubo de polietileno, lo que se acentúa por la tensión postoperatoria elevada, que puede causar la erosión del tubo a través de la esclera y aún de la coroides si la tensión persiste elevada, lo que puede llevar al desprendimiento retinal recurrente.

Regan, Schepens, Okamura y Brockhurst (55) al reoperar han constatado la necrosis de la esclera después de la colocación de un tubo circular de polietileno colocado en el lecho diatérmico de una resección escleral lamelar, lo que no ocurre cuando se coloca un implante de silicón entre el tubo de polietileno y la esclera. Por otra parte, en un pequeño grupo de pacientes han observado reacción de la esclera aún en áreas en las cuales el tubo de polietileno yacía en zonas no tratadas con diatermia o esclerectomía. La necrosis de la esclera y de la coroides subyacente, crea un problema en caso que sea necesario una reoperación. La invaginación producida por un tubo de polietileno es necesariamente estrecha y, por tanto, un desgarró retinal grande no puede ser cubierto por ella. Además, la estrechez de la protusión escleral tiende a ser relativamente alta, porque a me-

nudo el tubo circular de polietileno es colocado profundamente; condiciones que son inferiores a las creadas por una invaginación más ancha y más plana. Los autores citados recomiendan la eliminación de la sutura circular contenida en el tubo de polietileno, ya que se producen fístulas y reacciones granulomatosas, que se atribuyen a la formación de un absceso en el nudo de la sutura. Todas estas razones los han llevado al uso del silicón; idea que compartimos ampliamente.

El silicón se presenta en dos formas básicas: una recta y otra curva. El implante recto es acanalado o nó, el primero (S 2 y S 3) está destinado a alojar un tubo de polietileno, de ahí que el canal tenga la forma de U; mide 4,5 mm. de ancho y 2,5 mm. de espesor, respectivamente. Las formas con acanalado rectangular (S 20, S 21, S 31 y S 32), están ideados para alojar la banda pequeña de silicón recta (S 40) de 2 mm. de ancho por 0,75 mm. de espesor, usada como elemento circular, que es más suave y elástica y aunque se coloque apretada alrededor del globo, no indenta en forma marcada la esclera no reseca y su elasticidad permite que se alargue hasta cierto grado bajo la influencia de la presión ocular. Los implantes rectos son el S 41 de 3,5 mm. de ancho por 0,75 mm. de espesor y el S 42 de 4.0 mm. de ancho por 1,25 mm. de espesor.

Los implantes rectos de silicón acanalado (S 2 y S 3) han sido reemplazados por otros tamaños, ya que los primitivos fueron ideados para acomodar el tubo de silicón y por tanto son demasiado profundos y redondos para una banda de silicón; además, los bordes externos son demasiado cortantes y tienden a cortar los colgajos esclerales y aún la cápsula de Tenon. Los actuales contienen una canal rectangular para contener la banda circular de silicón S 40 de 2 mm. de ancho, que yace perfectamente plana.

Las dos formas de silicón en su longitud apropiada pueden usarse en la operación "trap-door" o en escotilla. Este procedimiento consiste en localizar el desgarramiento retinal y luego cortar dos colgajos esclerales en forma de escotilla, que se extiende por lo menos 2 mm. más allá del desgarramiento en todos sentidos, cuyo largo raramente excede de 15 mm. y el ancho de 8 mm. Se aplica diatermia con un electrodo cónico en el área de esclera socavada y se colocan dos suturas en U con fibras de poliéster a través de la base de los colgajos esclerales y una sección de silicón recto de tamaño y forma apropiada debajo de las suturas, que se anudan con un refuerzo de fibra de poliéster de 2 cerros colocadas debajo de las asas de las suturas. El resultado final es una protusión que es más ancha, más uniforme y a menudo menos alta que la que se obtiene colocando un tubo de polietileno en la esclera. Desde luego, es más fácil cubrir un desgarramiento relativamente grande, con un implante de silicón que con un tubo de polietileno.

Si bien es cierto, que un desgarramiento grande puede ser cubierto colocando dos o más tubos de polietileno juntos, ello tiene el inconveniente que los tubos tienden a cabalgar uno sobre otro. Ahora, si se usan tubos de gran diámetro, la forma circular del polietileno no ajusta bien en una operación en escotilla, desventaja que es corregida por las formas especiales del silicón, a más que no produce necrosis por la presión y, por último, el lumen de los tubos de polietileno forman un espacio muerto, donde la infección localizada no puede ser fácilmente alcanzada por los antibióticos usados por vía general; mientras que en el implante de silicón existe una protección contra el espacio muerto.

Con este procedimiento hemos obtenido buenos resultados en un número de casos, que justifica el empleo de este procedimiento en desprendimientos con

desgarros en herradura y desprendimientos afáquicos de menos de un cuadrante. En los míopes y en las personas seniles, hay que tener presente la delgadez de la esclera.

En la operación de "buckling" escleral con implante de silicón y banda circular de silicón, se hace una incisión escleral simple paralela al limbo, localizada cerca del borde de los desgarros retinales y luego se reseca la esclera por lo menos 2 mm. más allá de ellos, tanto en un lado como en el otro. Se aplica diatermia en forma suave y se colocan suturas de fibras de poliéster de cuatro ceros en la mitad de los colgajos esclerales, debajo de los cuales se coloca el implante de silicón, y encima de éste, en la canal del implante, la banda plana S 40, cuyos extremos se llevan alrededor del globo, por debajo de los músculos que no se seccionan. La banda circular de silicón se sujeta con suturas en cada cuadrante, para mantenerla en posición, pero que debe permitir su movilización. Se drena el líquido subretinal y se amarran las suturas sobre la perforación, y luego las suturas sobre el implante, para luego traccionar los extremos de la banda circular de silicón y suturar con una fibra de poliéster de dos ceros; sutura que no debe pasar a través de la banda de silicón, ya que la aguja crea una grieta, que rápidamente aumenta de tamaño y puede romper la banda, sino que la sutura debe estar colocada alrededor de la banda. Se pueden usar clips de tantalio, que abultan menos que las suturas y causan menos reacción tisular y no constituyen focos de infección. La tensión de la banda circular, debe dejar una tensión ocular de más o menos 20 mm. Hg., en ningún caso sobre 30 mm., y estas cifras deben ser determinadas con tonómetro.

La operación del tubo circular de polietileno (P.E. 90) sobre un implante acanalado de silicón (S 2 y S 3), se realiza siguiendo las mismas normas operatorias, pero el tubo debe contener en su lumen una fibra trenzada de poliéster, y ésta es una de las críticas del procedimiento, ya que el lumen de los tubos de polietileno forman un espacio muerto, que al ser invadido por microorganismos, es imposible de atacar con los antibióticos por vía general, a pesar que el empleo de una solución de cloramfenicol en el lumen del tubo reduce este peligro.

Otras ventajas del implante de silicón sobre el tubo de polietileno son las siguientes:

1.— El implante único de silicón cubre mejor un desgarro retinal, cuyo tamaño sea mayor que el que puede ser cubierto con un "buckling" de 6 ó 7 mm. de ancho, que es el máximo que se obtiene con un tubo de polietileno.

2.— La adaptación del "buckling" es más fácil con un implante de silicón, ya que en los desprendimientos prominentes, la localización de un desgarro puede ser inexacta, y entonces la situación que se precisa de la protusión escleral, después de la eliminación del líquido subretinal puede ser extremadamente difícil al usar el tubo de polietileno.

3.— Un implante de silicón cubre un área mayor de la retina comprometida, ya que crea un puente más ancho y uniforme que el producido por un tubo de polietileno.

4.— El implante meridional de silicón produce un "buckling" más alto y más ancho. Generalmente el S 20 se usa cuando se precisa una moderada elevación, o sea cuando el desgarro retinal no está en íntimo contacto con el "buckling", pero no está complicado con la presencia de pliegues retinales. El S 3 y S 77 G se usan cuando se precisan "buckling" meridionales más altos.

Los implantes curvos de silicón están moldeados dentro de una semiesfera hueca o casquete, con un radio interno de 13 mm. de los tipos S 77 y S 77 G acanalados. El principal valor de este implante curvo es que se adapta a la curvatura escleral en cualquier parte de su superficie, y como su efecto se obtiene sobre un área extensa, facilita la intervención en ciertos desgarros gigantes o en desgarros múltiples, que cubren un área extensa de la retina. Se usan casi rutinariamente en los casos de organización preretinal masiva del vítreo y en casos con extensos pliegues retinales fijos, en los cuales el éxito depende del cierre de todos los desgarros retinales.

Los "buckling" más amplios se obtienen al usar implantes más anchos, cortados de un casquete de silicón. El implante 77 G tiene canales para la banda circular, estando la más larga en el meridiano del casquete y el implante deseado puede ser cortado con incisiones paralelas y equidistantes del canal, que es un rectángulo superficial para conformar con la banda S 40; ahora si se va a usar un tubo de polietileno se profundiza el canal o bien el implante se forma inicialmente de un casquete sin canal, que luego se corta en él.

La configuración, ancho y altura del trozo está en relación directa con el tamaño de la protusión, el ancho de la esclera preparada para acomodar el silicón y la tonicidad del globo. Si la esclera socavada es suficientemente ancha, al apretar las suturas sobre el silicón ello sirve para aumentar la indentación, la que compensa el volumen perdido por el drenaje del líquido subretinal; mientras que sin un implante de silicón esto sólo puede ser realizado aumentando la banda circular o el tubo. El elemento circular sirve principalmente para preservar la indentación, manteniendo la circunferencia nuevamente establecida en forma permanente. De otro modo, la indentación sólo persiste por algunos meses.

La sección de los músculos puede hacerse sin peligros, pero la sección de cuatro músculos en una operación produce ocasionalmente resultados desagradables como atrofia del iris, sinequias posteriores y cierto grado de queratopatía, con bulas subepiteliales y edema corneal. Sin embargo, la desinserción de los músculos evita el peligro de una elevación de la tensión. Otro problema son las venas vorticosas en las reoperaciones, ya que no se sabe cuántas de ellas pueden haber sido dañadas en la operación anterior, ahora si sólo existe una, su cierre puede producir un glaucoma intratable, lo que condiciona una disección cuidadosa.

La operación de "buckling" escleral con tubos de polietileno, la hemos realizado en pocas oportunidades y con malos resultados, si bien es cierto, que ello ha sido en casos de reoperaciones; pero el uso de la banda de silicón, es actualmente la solución de muchos problemas. En el estado actual de nuestra experiencia no nos encontramos autorizados para dar resultados estadísticos, por el número insuficiente de casos, pero somos decididos partidarios del procedimiento.

Thorpe, emplea diatermia superficial debajo de una escotilla escleral lamelar, ya que así emplea diatermia más suave, pues la esclera está adelgazada, lo que evita el daño innecesario del vítreo y de la retina. Después de la aplicación diatérmica y del drenaje del líquido subretinal, el colgajo escleral se sutura en posición con catgut. Además de la ventaja que significa la diatermia suave, la esclera diatermizada se cubre con un colgajo de esclera intacta, lo que hace que las adherencias posteriores, entre la esclera tratada y los tejidos orbitarios sean mínimas. Es indudable que la resección escleral lamelar no produce un efecto permanente, por ello es necesario colocar algún material en el lecho de la resección,

ya sea esclera, que se invagina por medio de suturas colocadas en los bordes de la resección o bien fascia lata.

El "buckling" escleral, Thorpe lo realiza usando fascia lata del enfermo, en forma de "buckling" parcial sobre un $1/3$ ó $1/2$ circunferencia o bien en la circunferencia completa.

En el "buckling" en sector, desinserta uno o dos rectos y hace una escotilla escleral de los $2/3$ o la mitad del espesor de la esclera, en una extensión de $1/3$ o la mitad del globo. El colgajo escleral es disecado hasta tener un ancho de 8 ó 10 mm. y se resecan 3 ó 4 mm. de la parte anterior de la escotilla escleral. Se aplica diatermia sobre la pared escleral adelgazada y se drena el líquido subretinal. Se sutura la incisión en escotilla a lo largo de sus bordes libres, lo que crea un túnel escleral abierto en ambos extremos, dentro del cual se coloca estirado un trozo de fascia lata de 50 mm. de largo por 6 a 12 mm. de ancho, sujeto en un extremo con suturas de seda, cerrando así el túnel de un lado. La fascia puede ser doblada una o dos veces, tanto como se precise en profundidad del "buckling". Se sostiene doblado con un anillo de catgut.

El globo es acortado en sentido anteroposterior por la resección de la incisión en escotilla y el abombamiento intraocular es aumentado por el volumen de la fascia dentro del túnel escleral. Se puede también acortar el globo circunferencialmente, traccionando la tira de fascia lata colocada dentro del túnel escleral, y fijando el extremo libre de ella en el extremo abierto del túnel. El excesivo largo de la fascia se corta. Estas maniobras actúan reduciendo el volumen del globo y sirven para expulsar el líquido subretinal.

En la operación en circunferencia, la fascia lata rodea el globo ocular completamente, a la vez que sirve de "buckling". El procedimiento es similar al anterior en sector, excepto que la tira de fascia lata es de 5 pulgadas de largo, la que se pasa por debajo de los músculos extraoculares en cada cuadrante y una sutura en asa la mantiene en su lugar sobre la esclera en la circunferencia del globo. Los dos extremos de la fascia se sostienen tirantes con pinzas hemostáticas y se amarran sobrepuestas, lo que permite actuar con una fuerza poderosa para expeler el líquido subretinal; para lo cual previamente se han hecho agujeros de drenaje, además se hace presión en las paredes externas del globo contra la retina. Las paredes esclerales y retinales son así adaptadas al volumen del contenido reducido de la cámara vítrea.

Thorpe ha obtenido resultados satisfactorios en un número reducido de casos (no alcanzan a veinte), pero recalca que la fascia lata es completamente inocua, dando muy ligera reacción postoperatoria.

Havener y Olson (38) recomiendan el empleo de tiras de fascia lata humana para sustituir a los materiales sintéticos usado en el "buckling" circular. Destacan entre sus ventajas, que no se introducen a través de los tejidos, no se desarrollan infecciones tardías, su perfecta tolerancia y la facilidad de manipulación por su flexibilidad.

Girard y McPherson (35) usan el "buckling" escleral con silicón, que se sujeta en los cuatro cuadrantes con suturas, y la fotocoagulación, cuyas ventajas están en la simplicidad, la eliminación de los peligros de la reacción escleral lamelar, no tener que desinsertar uno o más músculos rectos y el no emplear diatermia sobre una porción extensa del globo. Su desventaja está en la posible migración del silicón, que debe colocarse en el ecuador, en tal forma que todos

los desgarros queden en el declive anterior del "buckling" y el peligro de la producción de glaucoma por cierre angular, como en todo procedimiento de "buckling" escleral, que Schepens atribuye a una hemorragia subcoroidea.

El procedimiento es particularmente valioso en desprendimientos de retina asociados con adherencias vitreoretinales, organización preretinal masiva del vítreo, desgarros retinales múltiples, desinserciones, afaquia, alta miopía y en las reoperaciones.

Rodríguez Barrios, pasa una sutura a través de la banda de silicón para lograr más fácilmente la protusión escleral y Urrets Zavalía preconiza el empleo de un tubo cilíndrico macizo con una hebra de dacrón en su interior y que son fabricadas por Holt.

Hay evidencia experimental y clínica que el poliviól y el polietileno producen una reacción desfavorable en los tejidos, sea por reacción anormal o porque mantienen infecciones focales, que pueden comprometer los resultados quirúrgicos y aún causar la pérdida del ojo. Igualmente la experiencia clínica y evidencia experimental, demuestran que la indentación escleral inicial disminuye considerablemente después de pocos meses, lo que es debido principalmente al hecho que el ojo tiende lentamente a volver a tener su tamaño y forma normal. Sin embargo, la disminución de la indentación escleral no causa, evidentemente, un nuevo desprendimiento, como lo demuestra la experiencia clínica. En un procedimiento de "buckling" escleral, el factor importante es el tamaño inicial de la protusión en el momento de la operación. Una vez que la retina se ha reaplicado, una reducción gradual del tamaño de la protusión, aunque sea considerable, no causa un nuevo desprendimiento.

Considerando las desventajas del material extraño, es lógico buscar un sustituto que produzca indentación escleral y tienda a absorberse lentamente. En tal predicamento, es el catgut absorbible, el material que parece ser más fácilmente aprovechable.

Dellaporta (23), realizó en perros la operación de "buckling" escleral, con el propósito de producir una protusión esclerocoroidea usando catgut sencillo o cromado en las suturas acolchonadas, cuyos nudos fueron asegurados con seda para soportar la tensión mecánica de la esclera y la acción desintegrante de los tejidos inflamados circundantes. Las experiencias de Dellaporta (25), muestran que después de la absorción del catgut quirúrgico, el efecto final es un acortamiento de la envoltura escleroidea, idéntico al que se obtiene con una resección lamelar escleral. El catgut ha probado tener muchas ventajas: es fácil de obtener, es estéril y flexible. No hubo evidencia de infección, aunque el cuerpo ciliar y la coroides adyacente al área operatoria muestran una considerable acción inflamatoria por algunos días, con exudación subretinal moderada localizada. Por otra parte, el catgut se absorbe y deja el ojo operado clínica e histológicamente normal.

La introducción de aire, suero fisiológico, solución de Ringer, periston, implante de vítreo fresco o liofilizado y silicón líquido, pueden ser útiles instrumentos en la cirugía del desprendimiento de retina, pero no pueden ser empleadas como técnicas de rutina, sino en casos bien calificados.

Está indicado su uso en los siguientes casos:

1.— Hipotonía ocular al final de una operación; luego de la evacuación total del líquido subretinal, especialmente en los afáquicos, para restablecer el tono

ocular; ya que la hipotonía es un factor negativo, pues se opone a la reabsorción del líquido subretinal.

2.— Desprendimientos que no han respondido a la operación de protusión escleral.

3.— Organización preretinal masiva del vítreo.

El aire es el más usado, con el cual nunca hemos tenido inconvenientes. Tiene ventajas evidentes, de las cuales la más importante es no producir complicaciones sépticas. Existen menos posibilidades de difusión al espacio subretinal a través de los agujeros o desgarros, porque las burbujas de aire parecen formar una película sobre ellos y se hinchan dentro de la cámara vítrea como las pompas de jabón. Esto representa un inconveniente desde el punto de vista de control, pues dificulta el examen de fondo de ojo, durante cuatro a cinco días, que es el tiempo que demora el aire en reabsorberse.

Las inyecciones de suero fisiológico o solución de Ringer, tienen la ventaja de su fácil disponibilidad, su esterilización garantida y permitir el examen de fondo después de su colocación, pero se reabsorben rápidamente, y al no ser compresibles pueden interrumpir la circulación papilar; además, tienen una mayor facilidad de difusión al espacio subretinal a través de los desgarros.

La principal contraindicación de las inyecciones intravítreas es el gran tamaño de los agujeros o desgarros; si su tamaño es mayor de tres diámetros papilares existe el peligro de empeorar la situación preoperatoria por el paso a través de ellos del aire o líquido inyectado al espacio subretinal. Sin duda, que en este sentido el aire es el menos peligroso, por su menor capacidad de difusión.

El efecto mecánico de expansión vítreoretinal por relleno de la cámara vítrea y la restitución del volumen intraocular, es mucho más duradera con el implante de vítreo que con el aire y el suero fisiológico, que se reabsorben más rápidamente, ya que el vítreo es más viscoso y no se reabsorbe. Por otra parte, su empleo parece más lógico, ya que es el ocupante habitual de la cámara vítrea.

El desprendimiento retinal es precedido por un desprendimiento del vítreo; la parte sólida vítrea presenta un mayor movimiento y con ello tracciones de la retina, ocasionando desgarros y nuevos desprendimientos. Por otra parte, en todo desprendimiento de retina existe un vítreo enfermo, y en los graves o recidivados existen bandas de retracción que inmovilizan la retina e impiden su reaplicación operatoria. Estas bandas vítreas que, generalmente, coinciden con pliegues fijos y a veces con membranas preretinales de tejido neoformado, pueden desaparecer con el implante de vítreo, aunque en plazo tardío. Esto podría explicarse por el hecho que el vítreo implantado, es un tejido vital y no un gel inerte, y que trae un nuevo aporte de ácido ascórbico, ácido hialurónico, glutatión, glucoproteínas y células del vítreo, que poseen enzimas proteolíticas, y que bien pueden influenciar sobre el vítreo enfermo.

El implante de vítreo es una ayuda mecánica para tratar de reaplicar la retina, que tiene valor cuando otros procedimientos han fracasado, pero que pueden dar lugar también a graves complicaciones.

Deutschmann, en 1907, se interesó en el rol del vítreo en la génesis del desprendimiento de la retina y abogó por la inyección del vítreo de animales, para obtener la reaplicación de la retina.

El vítreo se obtiene de los ojos enucleados en el Banco de Córnea, cuando no son aptos para ser usados en transplantes corneales, siempre que no exista

evidencia de infección o tumor. El ojo debe ser enucleado dentro de las 12 horas siguientes a la muerte y luego refrigerado. Si el vítreo es extraído dentro de las 48 horas y aún 72 horas, puede guardarse para uso posterior, aunque Shafer (59) cree que el vítreo puede guardarse por 10 años sin cambio físico.

La aspiración del vítreo se hace con una aguja dirigida hacia el centro del globo, la que debe moverse durante la aspiración, porque el vítreo tiene distintas consistencias en las diversas partes del ojo, lo que además ayuda a obtener una mayor cantidad. Un promedio de 2 cm³. puede ser obtenido de un ojo adulto.

El vítreo obtenido es un fluido claro y transparente, como un aceite claro y no como gel; en realidad, es un aspirado de vítreo, que tiene ciertas características como la ausencia de reacción a las proteínas extrañas. Se guarda en ampollita o en un frasco estéril, que se coloca en refrigerador a 4° Celsius.

La inyección en el ojo humano es bien tolerada y debe realizarse en un sitio donde no exista desprendimiento, para evitar caer debajo de la retina. La diatermia debe cerrar el desgarro retinal, siguiendo el principio de Gonin: se drena el líquido subretinal y luego se implanta el vítreo para empujar la retina.

El sitio del implante se hace a 8 mm. del limbo, para evitar la perforación de la retina; es decir, se debe entrar en el globo en la ora serrata o ligeramente anterior a ella, con una incisión en ángulo recto con el limbo, la cual se profundiza hasta que se visualice la coroides. Se colocan dos suturas de nylon o seda a través de la incisión, una en sentido contrario de la otra, estando la sutura interna por encima de la externa, ya que debe ser suturada primero cuando la aguja se saca del globo, pues si no se hace así el vítreo inyectado o aún el vítreo del ojo mismo pueden perderse. La distancia entre las dos suturas debe ser igual al diámetro de la aguja, 1 o 1 1/2 mm. para que entre en forma ajustada. Las suturas ayudan a mantener la presión necesaria en el ojo, porque ellas dan un cierre hermético. Después que las suturas dobles han sido colocadas, se localizan los desgarros retinales y se aplica la diatermia. Una vez que el líquido subretinal es eliminado a través de una incisión, se coloca una sutura borde a borde a través de la incisión para cerrar la perforación, ya que el aumento de presión producido por la inyección de vítreo puede herniar la retina.

Durante la inyección de vítreo, las suturas se mantienen tensas y se inyecta vítreo hasta llegar a una tensión de 40 50 mm. Hg., para colocar luego un anillo diatérmico a su alrededor. La aguja debe sacarse rápidamente, porque si se hace lentamente, el vítreo puede salir fuera, por la presión sobre el émbolo de la jeringa, que produce un aumento enorme de la tensión.

Regan, ha sugerido, que cuando el cirujano está listo para retirar la aguja, el ayudante deslice una pinza sin dientes debajo de la sutura interna, de tal modo que el cierre de los bordes de la herida se realice más con la pinza que con la sutura. Una vez que los labios están cerrados, una segunda pinza se pasa debajo de la sutura externa, haciendo presión contra la esclera y la sutura, mientras los nudos de sutura interna se anudan.

Cuando se realiza una resección escleral, después que todas las suturas han sido anudadas y el ojo está blando, pero existe líquido subretinal, algunos cirujanos emplean vítreo para rellenar el globo y llevar la retina contra el área diatermizada, pero se debe tener cuidado para no producir una tensión demasiado alta, que puede desgarrar las suturas esclerales.

Las indicaciones del implante vítreo, según Shafer (59), son:

1.— Cuando existe un gran volumen subretinal con pequeños desgarros, ya que si los desgarros son mayores a 3 diámetros papilares, el vítreo implantado tiene tendencia a pasar a través de ellos.

2.— Presencia de pliegues retinales fijos, porque el implante vítreo parece tener cierta facultad inherente para reducirlos. Shafer (59) no está seguro que ello se produzca por un proceso lítico. Siempre que se trate de bandas pequeñas y delicadas, la condición de la retina mejora y se convierte así un caso incurable en uno operable con un segundo implante u otra operación.

Shafer (59) en 105 casos obtiene un 40% de éxito en ojos previamente operados y fracasados.

La importancia del implante vítreo, es que se puede obtener curaciones en casos en los cuales otros procedimientos han fallado. Por otra parte, si el procedimiento fracasa deja al ojo en situación de ser operado por otro procedimiento.

Manes (44), usa con buenos resultados para inyecciones intravítreas el Periston o polivinilpirrolidón o colidón (Bayer), sustancia macrocelular empleada como sustituto del plasma en Medicina General; en casos de desprendimiento de retina y hemorragias del vítreo que no se resorben en un plazo prudencial.

Shafer (59) no ha visto producirse endoftalmitis y los casos descritos los atribuye a falla técnica. Si bien es cierto, que antaño se consideraba que el vítreo era un buen medio de cultivo, en razón de la rapidez con que una infección intraocular se difunde en él, Shafer y Bussey por una parte, y Reed, Wilt y Tushingham (54) por otra, han encontrado que el vítreo humano posee una sustancia antibacteriana que proporciona una esterilización propia contra la inoculación de una diversa variedad de gérmenes, excepto el bacilo subtilis, por ser un bacilo formador de esporas. El vítreo de perros, conejos o caballos, no posee estas propiedades antibacterianas, lo que podría deberse a diferencias con el vítreo humano o bien a otras razones, como el contenido bacteriano y el factor tiempo.

Bussey, Shafer y Hughes (12) han hecho estudios para determinar si el vítreo posee propiedades esterilizantes propias y han encontrado que ellas existen contra el estafilococo pyogenes aureus, bacilo de Koch-Weeks, Proteus vulgaris y Pseudomonas Aeruginosa, pero tiene gran importancia la identidad del germen y su cantidad en la contaminación. Reed, Wilt y Tushing (54) han sostenido el valor del poder de esterilización después de la refrigeración; así el vítreo contaminado con 1.500 microorganismos por mililitro, o menos, es estéril después de 48 horas de refrigeración y si la contaminación es mayor, con un mayor tiempo de refrigeración, se logra la esterilización. Bussey y Shafer (11) han comparado el efecto del vítreo y los antibióticos en placas con agar-sangre contaminadas con microorganismos e incubados por 48 horas, encontrando un efecto antibacteriano mayor alrededor del vítreo refrigerado que el de los antibióticos, como polimixina B y acromicina contra el bacilo de Koch-Weeks, estafilococo dorado hemolítico, bacilo piocianico y bacilo proteus. Parece que hay una gran diferencia entre el comportamiento del vítreo humano y el de los animales a este respecto.

La endoftalmitis séptica o anafiláctica, la ha observado Shapland en dos oportunidades y Malbrán (46) tres veces. Nosotros la hemos visto en dos oportunidades, que felizmente respondieron a la administración de antibióticos, por lo que creemos en un origen séptico, pero nos ha dejado una triste experiencia sobre la evolución.

La posibilidad de fenómenos alérgicos se evita con el empleo de vítreo liofilizado, que no posee propiedades antigénicas.

Otras complicaciones son la perforación del globo, que es el paso más peligroso en cualquier operación sobre la retina; ya que a menudo, a raíz de la perforación, se produce un pliegue de tracción en forma estrellada. Además tiene el peligro de difusión al espacio subretinal a través de desgarros retinales mayores de tres diámetros papilares, como también puede provocar trastornos de la irrigación papilar por su poca compresión debida a su viscosidad y, por último, la más seria complicación es la producción de la endoftalmitis séptica o anafiláctica.

En suma, las técnicas desarrolladas en los últimos diez años han significado un avance extraordinario en la terapéutica del desprendimiento de retina, sin embargo, como decíamos al empezar, "los métodos de tratamiento están todavía en discusión".

Aunque estamos inclinados al uso rutinario de los procedimientos circulares en todos los desprendimientos afáquicos o miópicos, no hay que olvidar que el empleo de silicón localizado, la simple diatermia y la fotocoagulación, son métodos completamente efectivos en muchos casos para curar agujeros o desgarros retinales cuando están indicados y considerablemente menos traumatizantes que los procedimientos circulares.

Bibliografía

- 1.— ANDERSON D. L. y SHEA M. — Tissue Response to polyvinyl alcohol implants in rabbits. *Am. J. Ophthalm.* 51, 6-1200. 1961.
- 2.— ARRUGA, H. — *Cirugía Ocular*. Salvat Editores. 1946.
- 3.— ARRUGA, H. — La oportunidad y la selección de la operación del desprendimiento de retina. *Actas V Congreso Panamericano de Oftalmología*. 2, 22. 1956.
- 4.— ARRUGA, H. — Experiencia de 120 casos de desprendimiento de la retina operados con el anillo ecuatorial. VI Congreso Panamericano de Oftalmología. Caracas. 1960.
- 5.— BARRAQUER MONER, J. y MUIÑOS, SIMON A. — Resección escleral laminar. *Informaciones Oftalmológicas*. Instituto Barraquer. Vol. VI. p. 16. 1954.
- 6.— BARRAQUER MONER, J. y MUIÑOS, SIMON A. — Resultados obtenidos en el desprendimiento de retina con los tratamientos antifocal, antiexudativo y quirúrgico combinados. *Estudios e Informaciones Oftalmológicas*. Instituto Barraquer. Vol. VI. p. 16. 1954.
- 7.— BARREAU, R. — Control Funcional en el Desprendimiento de Retina. *Arch. Chil. Oftalmología*. 45, 78. 1960.
- 8.— BARRENECHEA, S. y CONTARDO, R. — Desprendimiento retinal con desgarro macular. *Sociedad Chilena de Oftalmología*. 13-VII-1947.
- 9.— BROCKHURST, R. J., SCHEPENS, C. L. y OKAMURA, I. D. — The Scleral Buckling Procedures: III Technical Difficulties in Reoperations. *A. M. A. Arch. Ophthalm.* 60, 1003. 1958.
- 10.— BUSACCA, A.— *La Structure du Corps Vitree anterieur*. *Soc. Franc. D'Ophthalm.* Mayo, 1957.
- 11.— BUSSEY, J. L. y SHAFER, D. M. — Further Experience with Vitreous Implants in Old Retinal Detachment. *A. M. A. Arch. Ophthalm.* 60, 255. 1958.
- 12.— BUSSEY, J. L., SHAFER, D. M. y HUGHES, I. A. — Studies on the antibacterial properties of Human Vitreous. *A. M. A. Arch. Ophthalm.* 61, 233. 1959.
- 13.— CLARK, G. — Mechanical Factors in Scleral Surgery for Retinal Detachment. *Symposium: Scleral Resection Procedures*. *Tr. Am. Acad. Ophthalm.* 62, 194. 1958.
- 14.— CONTARDO, R. — *Oftalmología*. Editorial Universitaria. Santiago de Chile. 1958.
- 15.— CONTARDO, R. — *Vítreo*. *Jornadas Nacionales de Oftalmología*. Valparaíso-Chile. 1960.

- 16.— CONTARDO, R. — Cuerpo vítreo. Arch. Chil. Oftalmología. 48, 25. 1962.
- 17.— CUSTODIS, E. — Beobachtungen bei der diathermischen Behandlung der Netzhautablösung und ein Hinweis zur Therapie der Amotio retinae. Ber. Deutsch. Ophth. Gesellsch. 57, 227. 1951.
- 18.— CUSTODIS, E. — Die Behandlung der Netzhautablösung durch umschriebene Diathermie Koagulation und einer mittels Plombenaufnäbung erzeugten Eindellung der Sklera im Bereich des Risses-Klin. Monatsbl. Augenh. 129, 476. 1956.
- 19.— CUSTODIS, E. — Zur chirurgischen Therapie der Netzhautablösung; Komplikationen nach der Skleraleinbuchtung durch Plastikplomben-Klin. Monatsbl. f. Augenh. 135, 769. 1959.
- 20.— CUSTODIS, E. — Scleral Buckling without Excision and with Poliovir Implant-Importance of the Vitreous Body in Retina Surgery with Special Emphasis on Reoperations. p. 175. Ed. C. Schepens-The C. V. Mosby Co. St. Louis. 1960.
- 21.— CHI, H. H. y TENG, C. — Vitreous Changes and the Mechanism of Retinal Detachment. Am. J. Ophth. 44, 335. 1957.
- 22.— DAIZANI, D. A., GALLO, L y NORBIS, A. — Etiopatogenia del desprendimiento de retina. VII Congreso Argentino de Oftalmología. 1961.
- 23.— DELLAPORTA, A. — Scleral buckling operation with insertion of chromic catgut. Am. J. Ophth. 44, 733. 1957.
- 24.— DELLAPORTA, A. — Experiments in Scleral Buckling. Am. J. Ophth. 53, 593. 1962.
- 25.— DELLAPORTA, A. — Experiments in Scleral Buckling. Am. J. Ophth. 54, 226. 1962.
- 26.— DEUTSCHMANN, R. — The Treatment of Detachment of Retina. Ophthalmoscope. 5, 410. 1907.
- 27.— DUKE-ELDER, S. — A Text Book of Ophthalmology. The C. V. Mosby Co. 1941.
- 28.— ELWYN, H. — Diseases of the Retina. The Blakiston Co. 1947.
- 29.— EVERETT, W. — A new Scleral Shortening Operation: Preliminary Report. A. M. A. Arch. Ophth. 56, 34. 1956.
- 30.— FAVRE, M. — Hole in macula and detachment of Retina. Ophthalmológica. 140, 94. 1960.
- 31.— FAVRE, M. y GOLDMANN, H. — Zur Genese der Hinteren Glaskörperabhebung. Ophthalmológica. 132, 87. 1956
- 32.— GALIN, M. y BARAS, I. — Intravenous Urea in Retinal Detachment Surgery. A. M. A. Arch. Ophth. 65, 652. 1961.
- 33.— GALVEZ MONTE, J. — Acerca del pronóstico quirúrgico del desprendimiento de retina. (Resección escleral versus diatermocoagulación). Arch. Soc. Oftalmolog. Hisp. Americana. 2, 143. 1962.
- 34.— GIRARD, L. J. — Full Thickness Scleral Buckling Using Silicon Rubber Rodding and the Light Coagulator.
- 35.— GIRARD, L. J. y McPHERSON, A. R. — Scleral Buckling. A. M. A. Arch. Ophth. 67, 409. 1962.
- 36.— GORMAZ, A. — Resección escleral. Arch. Chil. Oftalmología. 31, 10. 1963.
- 37.— GORMAZ, A. y VERDAGUER, J. — Dos años de resección escleral en el tratamiento del desprendimiento de retina. Arch. Chil. Oftalmolog. 33, 1943. 1954.
- 38.— HAVENER, W. H. y OLSON, R. S. — Encircling Fascia Lata Strips for Retinal Detachment. A. M. A. Arch. Ophth. 67, 721. 1952.
- 39.— HRUBY, K. — Zur Entstehung, Verteilung und Prognose der Netzhautdefekte. Arch. f. Ophth. 154, 283. 1953.
- 40.— HRUBY, K. — Clinical Observations of Vitreous Changes and Importance of the Vitreous Body in Retina Surgery with Special Emphasis on Reoperations. Ed. C. Schepens. Boston, Mass. p. 94. 1960.
- 41.— JESS, A. — Temporäre Skleraleindellung als Hilfsmittel bei der Operation der Netzhautabhebung.
- 42.— LINCOFF, H. A. — Intractable granuloma as a complication of polyethylene tube buckling procedures. A. M. A. Arch. Ophth. 64, 201. 1960.
- 43.— LINDNER, K. — Operative Behandlung der Netzhautabhebung. In Thiel R. Ophthalmologische Operationslehre. G. Thieme. Leipzig. Vol. II. 1962.
- 44.— MAINES, E. A. — Desprendimiento de la Retina. VII Congreso Argentino de Oftalmología. 1961.
- 45.— MALBRAN, E. — Fotocoagulación. Relato oficial sobre Desprendimiento de Retina. VII Congreso Argentino de Oftalmología. Octubre, 1961.
- 46.— MALBRAN, E. — Inyecciones intravítreas. Relato oficial sobre Desprendimiento de Retina. VII Congreso Argentino de Oftalmología. Octubre, 1961.
- 47.— MEYER-SCHWICKERATH, G. — Light Coagulation. The C. V. Mosby Co. St. Louis. 1960.

- 48.— MEYER-SCH-SCHWICKERATH, G. — Combination of Light Coagulation with Surgical Methods in treatment of Retinal Detachment. *Tr. Ophth. Soc. U. Kingdom*, **80**, 539. 1960.
- 49.— MUIÑOS, A. — Tratamiento actual del Desprendimiento de Retina. Instituto Barraquer. 1.er Curso Internacional de Oftalmología. 693. 1956.
- 50.— OKAMURA, I. D., SCHEPENS, C. L. y BROCKHURST, R. J. — The Scleral Buckling Procedures: IV Reoperations following Scleral Buckling. *A. M. A. Arch. Ophth.* **62**, 445. 1959.
- 51.— OKAMURA, I. D. — Scleral Buckling Procedures with Excision.—Importance of the Vitreous Body in Retina Surgery with Special Emphasis on reoperations. Ed. C. L. Schepens. The C. V. Mosby Co. St. Louis. 1960.
- 52.— PIERCE, L. H. — Importance of the Vitreous Body in Retina Surgery with Special Emphasis on Reoperations. The C. V. Mosby. St. Louis. 1960.
- 53.— PISCHEL, O. K. — A Method of Scleral Resection for Retinal Detachment. Importance of the Vitreous Body in Retina Surgery—Special Emphasis on Reoperations. Ed. C. L. Schepens. The C. V. Mosby Co. St. Louis. 1960.
- 55.— REGAN, C. D. J., SCHEPENS, C. L., OKAMURA, I. D. y BROCKHURST, R. J. — The Scleral Buckling Procedures. IV Further Notes on Silicone in Primary Operations. *A. M. A. Arch. Ophth.* **68**, 313. 1962.
- 56.— RODRIGUEZ BARRIOS, R. y MARTINEZ RECALDE, E. — La Resección escleral en 70 casos de Desprendimiento de Retina. *Actas V Congreso Panamericano de Oftalmología*. Vol. 2. p. 256. 1956.
- 57.— RODRIGUEZ BARRIOS, R. — Film sobre Buckling Escleral. VII Congreso Argentino de Oftalmología. 1961.
- 58.— SANCHEZ BULNES, L. — Revisión de conceptos quirúrgicos en el desprendimiento de retina. *Archivos de la Asociación para evitar la Ceguera en México*. T. 11. Nº 19, 155. 1960.
- 59.— SHAFER, D. M. — Vitreous Implants in Retina Surgery—Importance of the Vitreous Body in Retina Surgery with Special Emphasis on Reoperations. Ed. C. L. Schepens. The C. V. Mosby Co. St. Louis. 1960.
- 60.— SCHEPENS, C. L., OKAMURA, I. D. y BROCKHURST, R. J. — The Scleral Buckling Procedures. 11 Technical Difficulties of Primary Operations. *A. M. A. Arch. Ophth.* **60**, 84. 1958.
- 61.— SCHEPENS, C. L., OKAMURA, I. D. y BROCKHURST, R. J. — The Scleral Buckling Procedures. I Surgical Techniques and Managements. *A. M. A. Arch. Ophth.* **58**, 797. 1957.
- 62.— SCHEPENS, C. L., OKAMURA, I. D., BROCKHURST, R. J. y REGAN, C. D. J. Synthetic Sutures and Silicone Implants. *A. M. A. Arch. Ophth.* **64**, 868. 1960.
- 63.— SCHEPENS, C. L. — Clinical Aspects of Pathologic changes in the Vitreous Body. *Am. J. Ophth.* **38**, 8. 1954.
- 64.— SCHEPENS, C. L. — Ophthalmoscopic Observations Related to the Vitreous Body. Importance of the Vitreous Body in Retina Surgery with Special Emphasis on Reoperations, p. 112. The C. V. Mosby Co. St. Louis. 1960.
- 65.— SCHIFF-WERTHEIMER, S. y SEDAN, J. — Extraction totale du cristalin et décollement de la retine. *Ann. O'Ocul.* **180**, 513. 1947.
- 66.— SCHIFF-WERTHEIMER, S. y FRILEUX, R. — Complications post-operatoires après traitement chirurgicale du décollement de la retine par diathermo-coagulation. *Bull. et mem. Soc. Franc. D'Ophth.* **59**, 265. 1946.
- 67.— SHAPLAND, C. D. — The indications for Diathermy or Scleral resection in the treatment of Detachment of the Retina. Instituto Barraquer. 1.er Curso Internacional de Oftalmología. 821. 1956.
- 68.— SITLER, R. — Desprendimiento de retina. VII Congreso Argentino de Oftalmología. Octubre, 1961.
- 69.— TENG, C. C. y KATZIN, H. M. — An Anatomic study of the periphery of the Retina. I Nonpigmented Epithelial Cell Proliferation. and Hole Formation. *Am. J. Ophth.* **34**, 1237. 1957.
- 70.— TENG, C. C. y KATZIN, H. M. — An anatomic Study of the Retina. II Peripheral Cystoid Degeneration of the Retina. Formation of Cyst and Holes. *Am. J. Ophth.* **36**, 29. 1953.
- 71.— URRETS-ZAVALLIA, A. — Tratamiento del Desprendimiento de Retina. Criterio para la elección del procedimiento operatorio. *Arch. Oftalm. Buenos Aires*. 87-21 (1-3). 1962.
- 72.— VALENZUELA, R. — Afaquia y despredimiento de retina. *Arch. Chil. Oftalm.* **2**, 84. 1960.
- 73.— VERDAGUER, J. — Desprendimiento retinal. Ed. Universidad de Chile. 1942.
- 74.— VOGT, A. — Die operative Therapie und die Pathogenese der Netzhautablösung. F. Enke. Stuttgart. 1936.
- 75.— WEVE — The Diathermy Treatment of Retinal Detschment. *Modern Trend in Ophthalmology*. p. 553. Ed. Ridley y Sorsby. Paul Hoeber Inc. New York. 1940.

ESTUDIO DE 15 CASOS DE UVEITIS GRAVE (*).

Investigación de alergia bacteriana. Tratamiento con autovacuna-alergeno.

Profesor Dr. ALBERTO GORMAZ B.— Dres. J. D. GONZALEZ BOUCHON y FRANCISCO LANDA.

Clínica Oftalmológica, Hospital del Salvador, Santiago.

Aunque la uveítis no es una enfermedad muy frecuente, constituye uno de los problemas más serios que debe afrontar el oftalmólogo. La cifra cercana al 7% de consultas que muestra Lugossy, en una estadística reciente, parece un poco alta; probablemente, porque se descartó previamente a las ametropías. De este porcentaje alrededor del 20% presentan recurrencias, únicas o múltiples, y estas recurrencias son mucho más frecuentes en los pacientes que presentan uveítis difusas. Son estas uveítis crónicas, generalmente bilaterales, las que tienen el peor pronóstico.

Por otra parte, si analizamos las causas de ceguera no traumática, vemos que la uveítis contribuye a ellas con alrededor del 15% de los casos.

La mayoría de las uveítis se controlan, debido fundamentalmente al uso de corticoesteroides y de los nuevos quimioterápicos. Sin embargo, en muchos de los enfermos con uveítis crónicas su uso no da resultados a largo plazo. Es por esto que creemos que se justifica el esfuerzo de tratar a este grupo de enfermos con cualquiera otra medida que pueda ofrecerles una expectativa mejor.

La etiología de la uveítis ha ido cambiando con el transcurso del tiempo; cambio, seguramente, relacionado con la distinta evolución de algunas enfermedades y a un mejor conocimiento de ellas. Así, por ejemplo, las estadísticas de Woods, que se refieren a uveítis granulomatosas, en 1941, atribuían su causa a la tuberculosis en un 80% y a la sífilis en un 17%, en cambio en 1960 estas cifras bajan a 20% y 2%, respectivamente. En esta última estadística se destaca la aparición de la Toxoplasmosis e Histoplasmosis, con porcentajes de 36 y 17%, respectivamente. Otras causas menos frecuentes, como la brucelosis y la sarcoidosis, se mantienen más o menos estables.

En las uveítis no granulomatosas la causa alérgica, insinuada ya a comienzos de siglo, parece afianzarse.

Desde hace muchos años se sospechó la relación entre afecciones bacterianas, fundamentalmente rinofaríngeas y dentarias, con este tipo de uveítis. Así, por ejemplo, no es raro observar la agravación temporal de una uveítis frente a la extracción de un foco-dentario.

Los estudios de Woods, sobre alergia estreptocócica, son categóricas en demostrar que ésta existe en un porcentaje muy elevado en las uveítis no granulomatosas (76%); en cambio, en las granulomatosas la alergia llegó sólo al 30%, porcentaje parecido al de controles sin uveítis, en que llega a un 22%. Sin em-

(*) Presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología, en la sesión del 26-VII-63.

bargo, no se ha logrado demostrar diferencias significativas en los títulos sanguíneos de antiestreptolisina.

Por otra parte, los trabajos de Goldman y Witmer, indican que en muchos casos de uveítis hay un alza significativa de los anticuerpos endoculares. Para demostrarlo relacionan la tasa de gamaglobulinas séricas con la tasa de un anticuerpo del acuoso, con lo que obtienen una medida relativa del anticuerpo endocular. Usando este método, Remky llega al diagnóstico etiológico en un 45% de los casos.

Hay varios experimentos en animales que también tienden a probar la relación de inflamaciones uveales con procesos de alergia o hipersensibilidad. A modo de ejemplo, citaremos algunos. Mac Lean, al sensibilizar a un animal con un antígeno, practicando una paracentesis en un ojo y, posteriormente, inyectando una dosis sistemática desencadenante del antígeno usado, provoca una iridociclitis en el ojo al que se practicó la paracentesis; en cambio, esto no sucede en el otro. Otro experimento, usando el mismo método, practicado por Taylor, indica que no es necesario que el traumatismo ocular sea perforante.

Sin relación con alergia bacteriana, pero sí con fenómenos de hemoimmunidad, se puede citar el trabajo de Vannas, quién, al extirpar un ojo e incluirlo en la cavidad peritoneal, observó, en algunos casos, inflamación uveal en el ojo remanente. Siendo discutida su validez, encuentra cierta confirmación en los trabajos de Hogan y colaboradores, quienes producen uveítis en cuyes, en porcentajes significativos, al sensibilizarlos con adjuntor Freud y pigmento uveal.

En base a estos antecedentes, creemos que los fenómenos de hipersensibilidad juegan un papel importante en algunos tipos de uveítis.

Es un hecho evidente, que en muchos estados infecciosos de prolongada evolución se observan con frecuencia manifestaciones de tipo alérgico, que serían la consecuencia de la sensibilización del enfermo a las proteínas y monopéptidos microbianos, que se liberan en el curso de los procesos catabólicos de estas bacterias.

Partiendo de este principio, y con el propósito de acercarnos en lo posible a lo que sucede en el o los focos infecciosos en relación con los fenómenos enzimáticos y de oxidorreducción microbianas, es que uno de nosotros (Dr. F. Landa), preparó los autoalergenos, partiendo de las bacterias patógenas, cuyas proteínas han sido hidrolizadas por acción enzimática (papayotina o tripsina).

Estos autoalergenos, previo los controles de rigor, son los que hemos utilizado para desensibilizar a los enfermos.

Posteriormente, se comunicará el estudio inmunobiológico de estos autoalergenos hidrolizados, para conocer la composición en mono péptidos y aminoácidos, y explicarnos mejor el mecanismo terapéutico (cromatografía y electroforesis).

Basados fundamentalmente en las estadísticas de Woods, que indican que cuando se encuentra un foco en los pacientes con uveítis no granulomatosa, éste en un 86% de los casos es de tipo faríngeo, sinusal o dentario, decidimos practicar en todos los enfermos un estudio de la flora bacteriana del rinofarinx posterior, incluyendo el estudio de la patogenidad y la presencia o no de alergia cutánea. Creemos que aún cuando no se encuentren focos demostrables radiológicamente o al examen físico, la mucosa rinofaríngea puede estar sensibilizada a uno o varios gérmenes.

Se seleccionaron 15 casos de "enfermos problema", en los que no existía un diagnóstico etiológico probable y que arrastraban su enfermedad por varios meses o años, estando seriamente comprometida la visión, y en los que el tratamiento con corticoides no había dado resultados satisfactorios.

El estudio, fuera de las modalidades expuestas, se basó fundamentalmente en las recomendaciones de Allan C. Woods, de acuerdo al siguiente esquema:

Anamnesis:

- a) Enfermedad ocular.
- b) Antecedentes mórbidos personales.
 - Enfermedades granulomatosas (tuberculosis, toxoplasmosis, brucelosis, histoplasmosis).
 - Enfermedades bacterianas (amigdalitis, sinusitis, infecciones dentarias, urinarias; blenorragia, lúcs), etc.
 - Enfermedades alérgicas (dermatitis, urticarias medicamentosas, rinitis, etc.).
 - Enfermedades reumatológicas (artritis rematoidea, espondilo-artritis).
- c) Antecedentes mórbidos familiares.

Examen físico:

- a) Examen físico general completo (generalmente en interconsulta a medicina interna).
- b) Examen ocular: B. M. C., fondo (Schepens), tonometría, gonioscopía, campimetría, visión central.

Exámenes de Laboratorio:

Uremia, glicemia, reacción de Kahn Standard. Orina: químico y sedimento (orina aséptica).

Estudio hematológico: glóbulos rojos, blancos, velocidad de sedimentación globular.

Exámenes de toxoplasmosis: a) reacción de hemaglutinación; b) reacción de fijación de complemento.

Reacción de Wright-Huddleson (R. de aglutinación para brucelosis).

Exámenes parasitológicos de deposiciones seriados (3 muestras en 9 a 12 días)

Exámenes radiológicos:

De rutina se practicó: Radiografía (o radioscopia) de tórax, campos pulmonares y mediastino. Radiografía de cavidades perinasales.

Estudio de Hipersensibilidad cutánea:

1.— Antígenos del "Uveítis diagnóstico kit". (Woods).

- a) Antígenos para el diagnóstico de enfermedades granulomatosas sistémicas:
 - 1.— Protozoos: toxoplasmina.
 - 2.— Hongos: blastomicin, coccidioidin, histoplasmina, aspergillus, monilia.
 - 3.— Tuberculosis: P. P. D. o tuberculina.
 - 4.— Brucelergeno.
- b) Antígenos para diagnóstico de hipersensibilidad bacteriana:
 - 1.— Estreptococo.— a) alfa hemolítico (viridians) cepas 1 A y 2 A.
 - b) Beta hemolítico: grupo A: 43 cepas (Estrep. Pyogenes L-1, 2,3, etc.).
 - Grupo B: 4 cepas (Estrep. agalactiae 1, 2, 3, 4).
 - Grupo D: 1 cepa.

- Grupo F: 1 cepa (Estrep. Minutis).
 Grupo G: 1 cepa.
 c) gama: 1 cepa (Estrep. nonhaemoliticus).
 2.— Gonococo. Antígeno de Neisseria Gonorrhoeae.
 3.— Toxoide estafilocócico.
 Antígeno de uso ocasional: proteína cristaliniana, pigmento uveal.
 2.— Autoantígenos (gérmenes aislados del enfermo en estudio).

Se practicó de rutina cultivo de rino-farinx posterior con estudio de la patogenidad de la flora, descartándose aquellos gérmenes no patógenos, y se efectuó estudio del antibiograma.

Se estudiaron también los otros focos sospechosos que presentaba el enfermo. Se preparó una suspensión con 100.000.000 de gérmenes x cc. con la cepa patógena aislada, con la cual se practicó la prueba intradérmica, con control de suero fisiológico.

En el caso de los estafilococos se les consideró patógenos cuando presentaban hemolisis, fermentaban el manitol y eran positivos.

Todas las lecturas de las reacciones intradérmicas, tanto del test de Woods como con los autoantígenos se leyeron a las 48 horas. Se consideró negativo los eritemas de menos de 5 x 5 mm. Positivo + cuando el eritema va de 5 a 10 mm. Positivo ++ cuando va de 10 a 15 mm., con pápula escasa o ausente. Positivo +++ cuando hay pápula importante y el eritema es de 15 a 20 mm. Positivo ++++ cuando además se agrega necrosis.

Para su análisis posterior (Ver Fig. 1) se dividieron los resultados positivos en 2 grupos:

- a) Positivo débil cuando la positividad iba de + a ++ y
 b) Positivo intenso cuando ésta era de + + + a
 + + + + .

Interconsulta a otras especialidades (cuando se estimó conveniente): O. R. L., dental, urología, ginecología, medicina interna, etc.

Resultados.

Anamnesis: Edad: 1 enfermo de 17 años, 2 enfermos de 51 y 54 años, respectivamente; el resto (12 casos), fluctuaban entre 30 y 45 años.

Sexo: 5 hombres y 10 mujeres.

Tiempo de evolución previa:

4 a 6 meses	:	5 casos
6 a 12 meses	:	5 casos
1 a 5 años	:	2 casos
más de 5 años	:	3 casos

Exámenes de Laboratorio:

Los exámenes de uremia, glicemia, reacción de Kahn, reacción de Wright-Hudleson fueron normales en todos los enfermos.

El examen seriado de deposiciones mostró en 3 oportunidades endolimix-nana (Casos N^{os}. 6, 12, 14). Tricomonas intestinales en 1 caso (Caso N^o 11) y Chilomastic mesnili en 1 caso (Caso N^o 8).

Orina: en 1 caso se aisló escherichia coli de la orina (Caso N^o 1).

Examen hematológico: en 5 casos se encontró alterada la fórmula leucocitaria, existiendo desviación a izquierda moderada en 4 casos (Casos N^{os}. 1, 7, 9 y 15) y eosinofilia en 2 casos (Casos N^{os}. 5 y 9).

Velocidad de sedimentación: en 3 casos fluctuó entre 20 y 27 mm/1 hora (Casos N^{os}. 1, 11 y 13).

ALERGIA CUTANEA EN 15 CASOS DE UVEITIS GRAVE

A.— Antígenos del "uveitis diagnostic kit" (Woods)

CASO N ^o	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
toxoplasmina	1															
coccidioidin	1															
coccidioidin	1															
histoplasmin	1															
blastomicin	1															
monilia	1															
t.b.c																
brucelergeno	1															
e. viridians	2															
e. pyogenes	4-3															
e. agalactiae	4															
e. grupo D.	1															
e. grupo F.	1															
e. grupo G	1															
e. equisimilis	1															
e. nonhaemoliticus	1															
neisseria gonor.	1															
toxoides estafiloc.																

B.— Antígenos aislados del enfermo en estudio.

CASO N ^o	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
estafilo patogeno															
estrepto B hemol															
neumococo															
estrepto viridians															

REFERENCIA:

-  = no se aplicó el antígeno
-  = resultado negativo
-  = resultado positivo débil (+ a ++)
-  = resultado positivo intenso (+++ a ++++)

NOTA: En el Cuadro B, en el Caso N^o 8 no se investigaron auto-antígenos por rechazarlo el enfermo, en los Casos N^{os} 9 y 10 esta investigación resultó negativo.

Exámenes para toxoplasmosis: la reacción de hemaglutinación fue negativa en 8 casos y positiva a diluciones de 1 x 64 o inferiores en 7 casos. La reacción de fijación de complementos fue negativo en 13 casos y sospechosa 1 x 5 en 2 casos. En algunos enfermos se repitieron estos exámenes sin encontrarse positividades superiores a las anotadas.

Estudios radiográficos:

El estudio radiológico de tórax fue negativo en 14 casos. En 1 caso mostró un nódulo calcíco subclavicular.

Radiografía de cavidades perinasales: fue negativo en sólo 6 casos, siendo positivo en los 9 restantes. De estos 9, en 3 las alteraciones radiológicas eran leves (Casos N^{os}. 8, 12 y 14), consistiendo en velamiento y engrosamiento de la mucosa sinusal de una cavidad. En los otros 6 (Casos N^{os}. 1, 2, 3, 6 y 15) las alteraciones eran de mayor importancia, tomando varias cavidades e incluyendo a veces las celdillas etmoidales.

Antígenos de "Uveítis Diagnostic Kit" (Woods).

Se puede observar que hay antígenos cuyo resultado fue persistentemente negativo y en los pocos casos positivos ésta fue débil. Es el caso de la toxoplasmina, coccidiodín, histoplasmina y estreptococo viridians. En cambio, frente a otros antígenos el resultado fue siempre o casi siempre positivo y la alergia generalmente intensa. Es el caso del estreptococo pyogenes (Beta hemolítico) y de la monilia. En el resto de los antígenos la respuesta fue más variable.

Al estudiar la alergia cutánea en los 12 enfermos en que el cultivo de rinofárinx fue positivo, se observó negatividad en 3 casos y alergia variable en los otros 9 casos (Ver gráfico).

Llama la atención que en varios casos no existe concordancia entre la positividad del toxoide estafilocócico del Test de Woods, con la del estafilococo aislado del enfermo. Creemos que esto se debe a que en el toxoide está representada sólo la endotoxina, en cambio, al hacer la prueba con el germen tyndalizado se agregan otras potencialidades alergisantes.

Patología asociada. (Revelada generalmente por las interconsultas).

2 Casos de hipertensión arterial esencial (Casos N^{os}: 10 y 10).

1 Caso de otitis crónica (Caso N^o 9).

1 Caso sospechoso de artritis reumatoidea (Caso N^o 9); enferma que además tenía un mioma uterino.

Alteraciones dentales: Pocos casos presentaban focos, porque ya habían sido defocados en tratamientos anteriores al estudio actual; cuando se encontraron fueron de escasa magnitud.

Diagnóstico etiológico.

¿Hace por sí sólo el diagnóstico etiológico de uveítis un examen de laboratorio positivo o determinada alergia bacteriana? Evidentemente, no. Pero conviene recordar a Woods, cuando dice que no hay Tets, laboratorio, alteraciones hematológicas, etc., que por si solo haga el diagnóstico; éste debe surgir, si se llega a conocer, del estudio completo del enfermo y de su enfoque global.

Después de estudiados y observados por un tiempo prolongado estos 15 casos, se excluyó en 3 casos el diagnóstico probable de alergia bacteriana. En uno de ellos (Caso Nº 3) los antígenos del test de Woods fueron negativos en su mayoría, y en los casos positivos, la alergia fue débil. También resultó negativa la prueba intradérmica al autoantígeno. El cuadro clínico era el de una uveítis posterior, con focos de coroiditis confluyente, no difusa. Se descartó el Caso Nº 9, cuyo estudio antigénico fue similar al anterior, y en el cual el aspecto clínico de su uveítis anterior (monocular) con focos de epiescleritis y la presencia de un nódulo cálcico subclavicular, junto a alergia de mediana intensidad a tuberculina al 1 x 10.000, llevó al diagnóstico probable de Uveítis T.B.C. Presentaba eosinofilia importante. En el Caso Nº 5 se llegó al diagnóstico de uveítis herpética, por aparecer en el curso de su evolución alteraciones corneales de tipo metaherpético. Se trataba de una uveítis anterior monocular. Presentaba también eosinofilia importante.

En el resto de los casos, el diagnóstico de uveítis por alergia bacteriana surge con bastante probabilidades:

- 1.— Porque en ellos no fue posible demostrar etiología.
- 2.— Porque (excepto el Caso Nº 8), la uveítis era de tipo seroso o "no granulomatosa".
- 3.— La demostración frecuente de alteraciones sinusales.
- 4.— La existencia de alergia a cepas bacterianas del test de Woods, y a las cepas patógenas aisladas del enfermo.
- 5.— La presencia en 2 casos (Nºs 2 y 11) de reacción focal ocular. En otro caso. (Caso Nº 1) ésta no fue muy clara, pero sí muy probable.

Si bien es cierto que, con seguridad muchos de estos diagnósticos deben ser erróneos, no es menos cierto que constituye la única posibilidad etiológica, y que tiene, además, la ventaja de conducirnos a complementar el tratamiento de estos enfermos que, como dijimos en un comienzo, no es suficiente con el uso de sintomáticos.

Tratamiento:

Cinco enfermos fueron descartados del tratamiento con autovacuna-alergeno por:

Caso Nº 9 por diagnóstico de uveítis TBC.

Caso Nº 8 lo rechaza el enfermo.

Caso Nº 6 por tratarse de una uveítis antigua (5 años), con glaucoma secundario y atrofia papilar glaucomatosa bilateral.

Caso Nº 10 porque no se aisló gérmenes patógenos de donde preparar la vacuna, a pesar que al test de Woods había alergia muy intensa a estreptococos.

Caso Nº 7 por experimentar franca mejoría con la terapia con corticoides locales y, posteriormente, ceder totalmente al mantener esta terapia. Se trataba de una uveítis anterior, bilateral, de 4 meses de evolución.

Los 10 casos restantes fueron tratados con colirio de atropina, cortisona y, en algunos casos, dada su gravedad, se reforzó la terapia local con subconjuntivales de decádrón u otros corticoides.

Paralelamente se los trató con antibióticos por un período corto de acuerdo al antibiograma, y penicilina oral 200.000.U. diarias para prevenir reinfecciones.

Ocasionalmente, se recurrió a antihistamínicos, aspirina, vitaminoterapia. Se agregó Diamox en los casos de hipertensión importante.

La autovacuna-alergeno usada se preparó a partir de la cepa patógena aislada del enfermo, de acuerdo con la técnica del Dr. Francisco Landa, que consiste en una mezcla que contiene 5.000.000.000 de gérmenes por centímetro cúbico, de los cuales la mitad (2.500.000.000) están tinalizados y la otra mitad (2.500.000.000) están lizados con papayotina o tripsina.

Se aplicó la vacuna por vía intradérmica y subcutánea, usando el mismo sitio de punción, e inyectando 0,10 cc. en ambas zonas (0,20 en total), como dosis inicial. La frecuencia fue de 2 dosis semanales. La dosis inyectada se aumentó paulatinamente, de acuerdo con la reacción local, general y ocular que presentaba el paciente, llegando a dosis máximas, sumadas ambas vías, de alrededor de 0,80 cc. (4.000.000.000 de gérmenes). El tiempo de administración fue variable, de acuerdo a las disponibilidades de vacuna y a la reacción del paciente, durando en general de 3 a 5 meses. Se practicaron controles oftalmológicos 2 veces por semana como norma.

El resultado a este tratamiento, así como sus relaciones con la patología sinusal, cultivo de rinofárinx y alergia cutánea pueden observarse en la Fig. 2.

En 4 de los 10 casos, aunque el resultado ha sido hasta el momento bueno, no se le ha asignado valor definitivo, por considerar que su observación es demasiado corta para sacar conclusiones valederas.

De los otros 6, en 4 el resultado fue bueno y en 2 malo.

En los casos en que el resultado fue malo resalta el hecho que en uno de ellos el diagnóstico de alergia bacteriana era poco probable (Caso N° 3), y que en el otro se llegó, posteriormente, al diagnóstico de uveitis herpética (Caso N° 5). Creemos, por lo tanto, que la inefectividad del tratamiento con autovacuna-alergeno se debió, probablemente, a error de diagnóstico. Otros antecedentes sobre estos casos aparecen al discutir el diagnóstico etiológico.

Se consideró que hubo buen resultado en aquellos enfermos que, por ser portadores de una uveitis crónica, con grave compromiso visual y habiendo sido tratados en forma intensiva con corticoides (incluyendo la vía oral), sin resultado satisfactorio, llegaron a inactivarse al ser tratados con autovacuna-alergeno, mejorando ostensiblemente la visión, perimetría, tyndall, etc. (Casos N.os I, 4 y II). En un caso la mejoría no fue completa, pero si indudable (Caso N° 3).

Analizaremos estos casos con más detalle.

CASO N° 1. Herminda J. 30 años.

Su enfermedad ocular se inicia en Enero de 1962, siendo tratada en provincia, con terapia que no precisa, quedando prácticamente ciega. Consulta al Hospital del Salvador en Abril de 1962, comprobándose hipertensión moderada en ODI, visión movimientos mano a 30 cm. en OD y a 20 cm. en OI. Precipitados en el endotelio corneal, extensas sinequias posteriores (casi seclusión pupilar), Tyndall + + +. Opacidades vítreas, desprendimiento retinal bilateral con escaso edema retinal. Goniosinequias. Presenta, además, algunos nódulos iridianos pequeños en el parénquima. Se trató con corticoides orales y locales, penicilina, sulfas, diamox y colirio de atropina. Al disminuir o suspender los corticoides orales se agrava la inflamación. Se observó mejoría visual a 4/50 OD y 5/50 OI. La perimetría mostró estrechamiento intenso en ODI, (Junio, 1962). Por persistir gran parte de la sintomatología se decide hacer estudio etiológico completo, por lo que se suspenden previamente los corticoides orales.

Del estudio (practicado en Julio de 1962), destaca: alergia de mediana intensidad a varios estreptococos del test de Woods; opacidad sinusal a la Rx. Por punción sinusal y cultivo de rinofárinx se obtiene un neumococo al que existe alergia cutánea, intensa. De la orina se aisló una *Escherichia coli*, con escasa alergia cutánea. Se trata con el esquema descrito, colocándose la primera dosis de autovacuna-alergeno, el 20-VIII-62. En relación con las primeras dosis se

TRATAMIENTO CON AUTOALERGENO-VACUNO DE 10 CASOS DE UVEÍTIS GRAVE

Caso	Tipo de uveítis	Alteraciones sinusales	Cultivo	Alergia	Resultado	Tiempo obs.: (meses)
Nº 1 H. J.	bilateral total desp. retina	Rx. + +	neumococo	+ + +	bueno	7
Nº 2 J. R.	bilateral total desp. mácula	Rx. + + +	estafilo estrep. B.	+ + + + + + +	bueno	10
Nº 3	bilateral coroiditis	Rx. + + +	estafilo	(-)	malo	4,5
Nº 4 R. C.	bilateral total	rinitis	estafilo	+ + +	bueno	8
Nº 5	OD anterior compromiso corneal	Rx. + +	estafilo	+	malo	12
Nº 11 M. M.	OD inactivo OI total	(-)	estafilo	+ + +	bueno	5
Nº 12 A. A.	OD anterior crisis de hipertensión	Rx. +	estrep. B. estafilo	+ + + + +	¿bueno?	3
Nº 13 J. G.	bilateral anterior	(-)	estafilo	+ +	¿bueno?	3
Nº 14 D. M.	bilateral anterior ¿posterior?	Rx. -	estafilo	+ + (+)	¿bueno?	4,5
Nº 15 Y K.	bilateral anterior opacidades vitreas	Rx. + + +	neumococo viridrians estafilo	+ + +	dudoso	4,5

NOTA: Los números correlativos corresponden a los del gráfico anterior.

observa una discreta reagravación con reaparición de algunos nódulos iridianos pequeños. Pocos días después se inicia mejoría progresiva, mejorando la visión, perimetría (las que se pueden observar en la Fig. 3), biomicroscopía, y produciéndose reabsorción del líquido subretinal y reepilación de la retina. A comienzos de Octubre de 1962 la visión llega a 5/7,5 p. en ODI.

CASO N° 1. Perimetrías.— OI: Se puede observar regresión de las lesiones del campo visual, fenómeno paralelo a mejoría de la agudeza visual.

En OD se presentaron alteraciones semejantes, pero se repereron con anterioridad a estos controles.

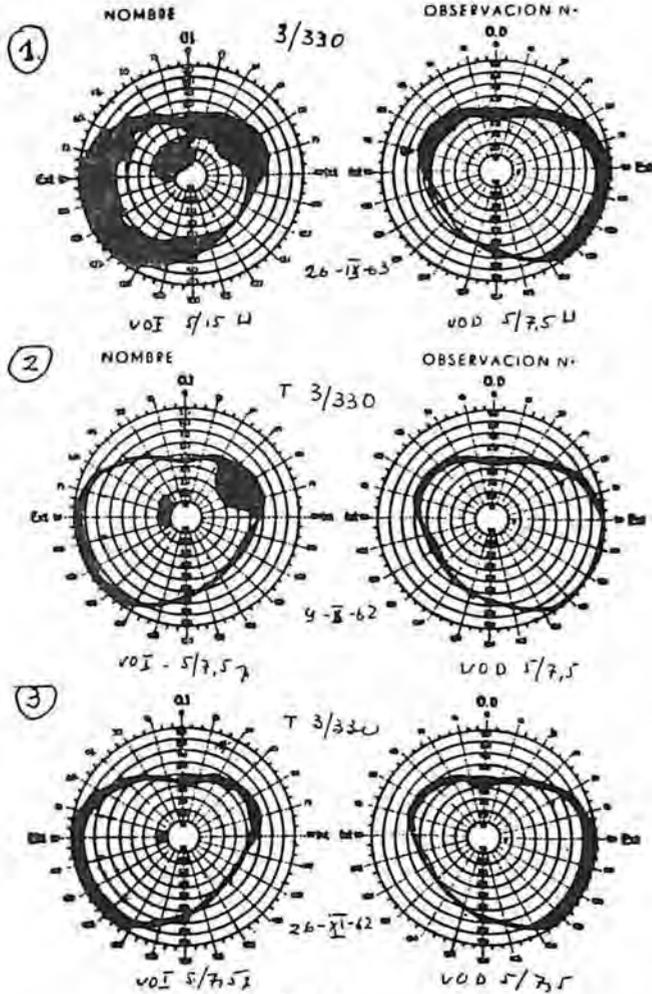


Fig. 3

El 15 de Octubre debe suspenderse terapia con autóvacuna-alérgico, porque, siendo portadora de un embarazo de 7 meses, presenta afibrinogemía con feto muerto in útero, por lo que debe trasladarse al Servicio de Obstetricia. Se reinicia terapia en Noviembre, persistiendo en buenas condiciones visuales, pero se decide suspenderla, al aparecer, después de la cuarta dosis, intenso edema de piel y mucosas de la cara. Se interviene de iridectomía periférica filtrante de ambos ojos a fines de Diciembre de 1962, sin complicaciones. Se da de alta en buenas condiciones en Febrero de 1963, recomendándole continuar con unguento de cortisona y penicilina oral. No vuelve a control.

CASO Nº 2. Javier R., 38 años.

Desde 1958 tiene uveítis bilateral, crónica, que ha evolucionado en forma progresiva, con algunas remisiones parciales. Desde 1961, tiene antecedentes radiográficos de sinusitis. Se sometió a múltiples tratamientos (antibióticos, Daraprin, etc.), mostrándose parcialmente útiles los corticoides y la piretoterapia.

Consulta en Julio de 1962. Se comprueba visión en OD. 5/15, en OI. cuenta dedos a 20 cm. Tensión OI. 30 mm. Hg. En ODI. se observan precipitados queráticos pequeños, tyndall +.

En OI, hay sinequias posteriores del iris, y extensas opacidades vítreas, que no permiten ver fondo; rubeosis del ángulo. En el fondo de OD. hay varios focos pequeños, algunos activos.

Del estudio resalta: intensa alergia cutánea a 2 cepas de estreptococos beta hemolíticos del test de Woods. Del cultivo de rinofárinx se obtuvo un estafilococo patógeno, al que existía intensa alergia cutánea. Se trata de acuerdo al esquema, agregándole en este caso, inyecciones subconjuntivales de decadrón, y diamox. Se produjo reacción focal ocular frente a las 2 primeras dosis, de dos días de duración. Se mantuvo el tratamiento con la autovacuna-alergeno estafilocócica por 2 meses. Se obtuvo mejoría subjetiva y objetiva con visión en OD. de 5/50 p. y en OI. de 1/50.

En un cultivo de rinofárinx de control se obtiene un estreptococo beta hemolítico, al que también existe intensa alergia cutánea. Se trata con autovacuna-alergeno preparada de este germen durante 2 meses.

Frente a la primera dosis se produce nuevamente reacción ocular, semejante a las anteriores.

Se agota la vacuna el 3-XII-62, fecha en la que se había normalizado la tensión sin hipotensores; La visión en OD. era de 5/10 p. y en OI. de 5/40 p., el tyndall ODI. era (-) y habían desaparecido la mayoría de las opacidades vítreas de OI. Queda subjetivamente asintomático.

En Marzo de 1963, presenta nuevamente molestias subjetivas. Se comprueba visión en OI. de 5/50 y a la oftalmoscopia, en ambos ojos, tenue desprendimiento seroso macular, con imágenes acolares de la mácula. Se controla con dosis masivas de corticoides (no se disponía de vacunas).

CASO Nº 4 Regina C., 39 años.

Desde Junio de 1962, presentaba uveítis bilateral tratada con corticoides locales, subconjuntivales subconjuntivales y orales, antibióticos y colirio de atropina. Recidiva en pocos días al suspender o disminuir las dosis de corticoides orales (Cidotén). Además, tiene antecedentes de hipertensión arterial y de rinitis alérgica. Consulta al Hospital Salvador en Noviembre de 1962, tomando 8 tabletas diarias de Cidotén. Al examen se comprueba visión en OD. de 5/7,5 y en OI. de 5/10, precipitados queráticos pequeños, tyndall +, sinequias posteriores del iris, corpúsculos blanquecinos del vítreo, borramiento moderado de los bordes papilares. Se intensifica la terapia con corticoides locales y subconjuntivales y se suspenden paulatinamente los corticoides orales, agregando ACTH 40 U. día por medio durante los últimos 14 días. La sintomatología disminuye, pero persiste la actividad.

El estudio, practicado 15 días después de suspendida la terapia con corticoides orales, muestra positividad débil para toxoplasmosis y varias cepas de estreptococos. Alergia cutánea intensa a tuberculina. Del cultivo del rinofárinx se obtiene un estafilococo patógeno, al que existe intensa alergia cutánea. Se inicia tratamiento con autovacuna-alergeno el 27 de Diciembre de 1962, manteniéndose hasta el 30-IV-63, en forma algo irregular, debido a que se produce intensa reacción local con induración, necrosis aséptica y exudación de líquido citrino, procesos que evolucionan en alrededor de 15 días. A fines de Marzo de 1963, la sintomatología subjetiva ha desaparecido, la visión es de 5/5 OD. y 5/5 p. OI.; el tyndall ODI. es negativo, se "aclara" el vítreo y los bordes papilares se observan más nítidos. Se mantiene en estas condiciones hasta su último control, practicado el 15 de Julio de 1963.

CASO Nº 11 María M., 35 años.

Tratada por uveítis crónica de O.I., desde Julio de 1962, con antibióticos, colirio de atropina, corticoides locales y subconjuntivales. Mejoró parcialmente, siendo la mejor visión obtenida de 5/15 en O.I., disminuída, al parecer, por opacidades vítreas.

posteriores antiguas. O.I. tyndall positivo débil, sinequias posteriores, opacidades vítreas que impiden ver fondo con nitidez. Visión O.I. 5/30. El estudio muestra alergia cutánea intensa a varias cepas de estreptococos. A pesar de no existir antecedentes clínicos de alteraciones rinofaringosinusales y ser normal el examen O.R.L., así como las radiografías, se obtuvo del rinofárinx un estafilococo patógeno al que existía intensa alergia cutánea. Se inicia tratamiento con autovacuna-alergeno el 18-III-63. Después de la cuarta dosis (8-IV-63), experimenta franca mejoría, la visión llega a 5/7,5, visión que se mantiene sin alteraciones hasta el 30-VII-63, fecha de su último control. Lo más llamativo del examen fue el "aclaramiento" del vítreo, lo que permitió el examen del polo posterior, encontrándose un pequeño foco de coriorretinitis inactivo parafoveal. En total se colocaron 30 dosis de autovacuna-alergeno.

Complicaciones.

Caso Nº 1.— Edema facial de piel y mucosa en relación a la reiniciación del tratamiento con autovacuna alergeno, por lo que éste fue suspendido.

Caso Nº 4.— Gran reacción local con necrosis y exudación aséptica en el sitio de punción. Se continuó el tratamiento espaciando más las dosis de autovacuna-alergeno.

Caso Nº 14.— Pocos días después de iniciada la terapia con autovacuna-alergeno presentó furunculosis no muy intensa, que fue decreciendo paulatinamente.

No consideramos como complicaciones la reacción general ni ocular con el uso del test de Woods, o con los autoantígenos, puesto que tienen gran valor diagnóstico.

Comentario:

Para explicar la mejoría de los casos presentados, creemos que pueden plantearse 3 posibilidades:

- a) Que la enfermedad fuera autolimitada "per ser", y que, por lo tanto, los pacientes habrían mejorado de todas maneras, aún sin tratamiento. Nos parece la menos probable.
- b) Que la mejoría se debió sólo al uso de corticoides locales. Es una posibilidad que pierde mucho de su probabilidad, si se considera que estos pacientes ya recibían corticoides desde hacía tiempo, varios casos incluso por vía oral y en dosis altas.
- c) Que la variante introducida juegue un papel decisivo. Pensamos que esta hipótesis tiene un alto porcentaje de probabilidades, puesto que el tratamiento con corticoides locales se considera generalmente inferior al uso de corticoides orales. Además, en 2 de estos casos se produjo reacción focal ocular, y en un tercero, ésta no fue muy evidente, pero hay fuerte sospecha de que haya ocurrido. La presencia de reacción focal ocular nos sugiere fuertemente una relación causal.

Llama la atención que la mayoría de los gérmenes patógenos aislados fueron estafilococos patógenos.

Woods, consideró a los estafilococos con escaso valor patogénico, y dice que actuarían como agentes infecciosos secundarios. Sin embargo, la mayoría de los estudios sobre portadores hospitalarios y de focos infecciosos crónicos del rinofárinx destacan al estafilococo en primer lugar.

El hecho que se haya aislado gérmenes patógenos a los que existía intensa alergia cutánea, en 2 casos en los que el examen radiológico de cavidades perinasales era negativo, nos indica que este examen, aunque de mucho valor, no es suficiente para descartar un proceso alérgico. Estos dos casos (N.os 4 y 11), corresponden a enfermos tratados con éxito con autovacunas.

En relación a la positividad constante a monilia encontrada en el test de Woods, no conocemos su importancia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, creemos que este enfoque alérgico parece ser útil en los casos crónicos de uveítis no granulomatosa; su valor definitivo sólo podrá establecerse cuándo la casuística sea mayor y la observación de los enfermos tratados sea más prolongada.

Bibliografía.

- 1.— Aronson, S. B.; Hogan, M. J. and Zweigart, P.: "Homoimmune Uveitis in the Guinea Pig". Arch. of Ophth. **69**: 105-109, 208-219 y 370-838, 1963.
- 2.— Cantarow y Trumper.: "Clinical Biochemistry".
- 3.— Catterall, R. D. and Perkin, E. S.: "Uveitis and Urogenital Disease in Males". British Journal of Ophthalmology. Vol 45 No 2. February 1961. Páf. 109-116.
- 4.— Coles, R. S. and Ievane, R. Z.: "Aqueous Antistreptolysin-O Titers in Uveitis". Arch. of Ophth. **68-79**, 1962.
- 5.— François, J. and Rabaey, M.: "Microelectrophoresis on Agar of Normal and Pathological Aqueous Humor". Arch. of Ophth. **63**: 836-849, 1960.
- 6.— Gordon, D. M.: "Modern Therapy of Uveitis". Am. J. of Ophth. **50**: 236-249, 1960.
- 7.— Hallett, J. W.; Wolfowicz, M. I.; Leopold, I. M.; Canamucio, C. and Wijewski, E.: "Autoimmune Complement Fixation Test in Endogenous Uveitis". Arch. of Ophth. **68**: 168-171, 1962.
- 8.— I. Innerfeld.: "Enximes in Clinical Medicine".
- 9.— XI Jornada Brasileira de Oftalmología. Sao Paulo, 1961, Uveítes Endógenas. Mesa Redonda. Relatório final. Ophthalmologia Ibero-Americana, Vol. 22 No 4. Pág. 178-226.
- 10.— Lugossy, G.: "Clinical Data on Uveitis Problem". Am. J. of Ophth. **55**: 284, 1963.
- 11.— Nano, Héctor M. y Pérez, Humberto A.: "U v e í t i s". Buenos Aires, 1962.
- 12.— Offret, G.; Laroche, C.; Campinchi, R.; Pouliquen, Y.; Ky, N. T. et Mme. Kastler.: "L'uvéite streptococcique. existe-t-elle?". Arch. d'Ophth. **22**: 265, 1962.
- 13.— Remky, R.: "Le diagnostic étiologique de l'uvéite endogène". Rev. Bras. da Oftalm. **21**: 15, 1962.
- 14.— Stambury, Wyngaarden y Fredrichson.: "The Metabolic Basis".
- 15.— Theodore, F. H.: "Bacterial Allergy of the Eye". Trans. Am. Acad. of Ophth. and Otolaryngol. **65**: 184, 1961.
- 16.— West y Todd.: "Text-book of Biochemistry".
- 17.— Woods, A. and Abrahams, I. W.: "Uveitis Survey". Am. J. of Ophth. **51**: 761, 1961.
- 18.— Woods, A. C.: "Modern concepts of the Etiology of Uveitis". Am. J. of Ophth. **50**: 1170, 1960.
- 19.— Woods, A. C.: "Nongranulomatous Uveitis in man and experimental animals". The Wilmer Ophthalmological Institute of the Johns Hopkins University and Hospital. Vol 14, 1957-1959.
- 20.— Duke-Elder, S. W. S.: "Text-book of Ophthalmology". Vol. III. St. Louis, 1941.

HALLAZGOS ESQUIASCOPICOS CON EL USO RUTINARIO DE CYCLOGYL. (*).

Dr. ROBERTO HOTT P.

Servicio de Oftalmología Hospital Regional, Osorno.

Introducción :

En la práctica profesional diaria el oftalmólogo enfrenta en un elevado porcentaje los problemas de refracción. Debe resolverlos prescribiendo lentes que mantengan en sus pacientes un bienestar y eficiencia visual compatibles con todos los requerimientos de la vida moderna. Sabemos que la visión es una correlación psico-fisiológica, y que la interpretación psico-fisiológica es, indudablemente, más importante que la mecánica óptica. Pero es indiscutible que en la solución de un problema de visión la medición del poder del sistema óptico del ojo tiene importancia primordial. Es por ello, que el oftalmólogo debe saber manejar métodos que le den con la mayor precisión posible la fuerza dióptrica del ojo. Sobre sus hallazgos objetivos construirá la prescripción final de los lentes, luego de efectuar las pruebas subjetivas, y, en caso necesario, la de tolerancia.

La búsqueda de la verdad objetiva del poder dióptrico del ojo, como punto de partida de toda refracción, es prácticamente aceptada por todos los especialistas. Citaré los nombres de autores cuyas opiniones son concluyentes al respecto: Sir Stewart-Duke-Elder lo manifiesta en su libro "The Practice of Refraction", Irvin M. Borish en su "Clinical Refraction", Leo Manas en su "Visual Analysis Handbook". Por último, es interesante analizar lo expresado por diez miembros del Ophthalmic Prescribers Panel de la Bausch & Lomb, referente a sus recomendaciones en el uso de los diales astigmáticos versus cilindros cruzados en sus exámenes astigmáticos. Los miembros de este Panel son médicos oftalmólogos de toda Norte América, especialmente interesados en los problemas de la refracción y prescripción. Cabe destacar que todos ellos subrayaron el hecho de que se guiaban primordialmente por los hallazgos objetivos retinoscópicos, dejando la polémica planteada sobre los dos tests subjetivos en un segundo plano.

La discusión se sitúa hoy al nivel de la forma cómo debe buscarse esta condición "objetiva" del ojo.

En este momento entran en pugna dos concepciones diversas, la de las refracciones estáticas y la de las refracciones dinámicas. En último término, queda por verificar cuál es la verdad objetiva de esta cámara fotográfica viva.

Personalmente me inclino en favor del estudio estático del ojo como punto de partida de una refracción. Deseo hacer notar que desde el punto de vista de

(*) Presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología, en la Sesión del 27-IX-63.

los mejores rendimientos, el ojo emétrope ideal es el que mejor se ajusta para una visión clara y confortable, tanto para ver de lejos como de cerca, y es el que da la mejor eficiencia visual sin molestias. Resulta que las correcciones que realizamos con el método estático o con el dinámico, buscan ese estado de emetropía.

Material y método :

He revisado las refracciones que practiqué en Osorno en el lapso de dos años. Con frecuencia cada vez mayor las he ido efectuando con el método estático como punto de partida. Es así como reuní para este estudio 1.243 casos de refracciones bajo ciclopejía. Se distribuyen en edades como sigue :

- 539 casos hasta los 15 años.
- 489 casos entre los 16 años y 29 años.
- 161 casos entre los 30 años y 39 años.
- 54 casos de 40 ó más años.

Para efectuar la ciclopejía uso el Cyclogyl al 1% y en algunas oportunidades, Cyclogyl al 2%. En este momento ésta es la droga ideal para usarla como ciclopléjico. Ni el Midriacil (Tropicamide), ni la homatropina, ni mucho menos la atropina, consiguen superar las útiles cualidades del Cyclogyl (Cyclopentolate).

Para medir el poder dióptrico del ojo uso la esquiascopía. Este conocido sistema, llamado también retinoscopía, queratoscopía, esquiametría, test de las sombras, se basa en el método de Foucault para determinar el poder focal de un lente. Es aceptado que este método óptico para medir el poder dióptrico del sistema del ojo, es preciso.

Las esquiascopías fueron realizadas con un retinoscopio Zeiss Jena, proyectando sobre la mácula, y según método standard.

Presentaré algunos aspectos de la revisión efectuada, ya que debí comparar elementos no homologables. Los casos corresponden a pacientes que ya usaban anteojos, y que los habían cambiado en varias oportunidades. Por falta de bienestar con la corrección que ahora portaban sus lentes, solicitaban un nuevo cambio.

Comparé la corrección que usaban anteriormente, con la esquiascopía estática, comprobando diferencias apreciables y significativas en un elevado porcentaje. Más adelante presentaré a vuestra consideración algunos estudios representativos de diferentes tipos de ametropía, en que se demuestra la validez del sistema de refracción estática.

Existen en el transcurso de la vida, conocidas tendencias de variación de la refracción de los ojos. Ya en 1909, Straub lo señalaba. Hay diversos estudios al respecto, que dicen relación con el promedio de estas variaciones. Slataper, en 1950, presentó un interesante cuadro de esta materia. Este cuadro y otras referencias, me permiten descartar que la necesidad de cambio de prescripción de los casos que presentaré, se deba a la citada tendencia.

A continuación transcribo el cuadro ya mencionado, a fin de ilustrar en mejor forma lo expuesto.

Promedio de refracción en diferentes edades. (Según Slataper F. J. Arch. Ophth. 43, 466, 1960). (Tomado del libro "Der Augnarzt" — Prof. Dr. Karl Velhagen — Tomo II, pág. 231).

EDAD	PROMEDIO REFRAC. ESF.	PROMEDIO VAR. ANUAL	Nº PACIENTES EXS.
5	+3,731	+0,228	571
6	+3,805	+0,164	467
7	+3,937	+0,042	555
8	+3,778	—0,159	609
9	+3,610	—0,168	757
10	+3,355	—0,255	638
15	+1,935	—0,256	504
20	+1,152	—0,138	486
25	+0,754	—0,052	562
30	+0,610	—0,016	648
35	+0,647	+0,018	712
40	+0,730	+0,009	800
45	+0,778	+0,016	714
50	+0,962	+0,053	582
55	+1,306	+0,069	350
60	+1,478	+0,039	231
65	+1,720	—0,252	105
70	+1,632	—0,083	112

En todo caso, sólo pretendo la búsqueda del mayor nivel de objetividad posible en las refracciones, y ésta es la meta de las modernas técnicas.

A pesar de ser breve el período de observación, tengo la impresión de no haber errado el camino elegido, y espero que el tiempo me compruebe que el método de las refracciones estáticas es el más eficaz.

Presentación de casos y su discusión.

I. La prescripción de lentes a ojos emétopes.

Caso 1º L. Sch. H. Edad 34 años.

En 1960 y luego en 1961 se le Rp. anteojos por aparente astenopia y síntomas referidos ante los esfuerzos visuales.

— Ultimos antejos	OD: + 0,75 D cyl. 90º		
	OI: + 0,75 D,cyl. 90º		
— Julio 1962	SK (estática)	E	E
		+ E	+ E

Caso 2: N. B. Mc-C. Edad 34 años.

En 1960 le Rp. anteojos por sÍntomas iguales al caso anterior.

— Sus anteojos	OD: —0,50 D. Sph.		
	IO: —0,75 D. Sph.		
— Agosto 1963	SK (estática).	E	E
		+ E	+ E

En ambos casos la visi3n alcanzada bajo los efectos de la cycloplejia fue de un 100% de eficiencia visual.

Comentario :

Estos ejemplos se encuentran a menudo entre adolescentes y adultos j3venes. No estoy de acuerdo con las recetas de anteojos psicoterapÉuticos, salvo excepciones. En todo caso, debe saberse objetivamente que el antejo es un placebo, o en su defecto es el refraccionista qui3n se estÁ haciendo psicoterapia.

II. La investigaci3n de una ametropía.

Caso: J. C. de O. Edad 23 años.

En 1961 consult3 por cefaleas de aspecto tensional, las que relacionaba con los esfuerzos visuales. Se le prescribi3 un psicofarmaco, pero sus molestias continuaron sin variaci3n. El especialista no estim3 fuera necesario recetar anteojos.

— Octubre 1962	SK (estática)	+ 2	+ 1,50
		+ + 2	+ + 1,50

VOD bajo cicloplejia: 0,2 : + 2,00 D. Sph. : 0,67

VOI bajo cicloplejia: 0,4 : + 1,50 D. Sph. : 1

Se le recetaron OD: + 1,25 D. Sph.

OT: + 0,75 D. Sph.

Control de Mayo de 1963, subjetivamente bien.

Comentario :

Es indudable, que los sÍntomas correspondían a una ametropía, la que estaba agravada por el factor de anisometropía presente. El examen bajo cicloplejia lo revel3 de inmediato.

III. La cicloplejia en las mlopías.

Caso: M. L. S. R. Edad 22 años.

— Últimos lentes Rp. un mes atrás, le cansan: OD: — 16 D. Sph.
OI: — 16 D. Sph.

— Junio 1963 SK (estática) — 14 — 14
 + — 14 + — 14

VOD bajo ciclopejia: — 14 D. Sph. : 0,25

VOI bajo ciclopejia: — 14 D. Sph. : 0,4

Comentario:

Las molestias derivaban de la sobrecorrección del antejo. Presento este caso de alta miopía, pues se acepta, en general, que estas personas tienen un déficit en su capacidad de acomodación, y que no habría este problema al prescribir anteojos. He observado casos similares, también en miopías de menor magnitud.

Por lo demás, el uso de midriasis para las correcciones en altas miopías es para muchos una indicación precisa, sobre todo, si no se logra buena eficiencia visual con los lentes. De paso quiero apuntar hacia la importancia de precisar la distancia al vértice en estas correcciones de tanto poder dióptrico.

IV. La ciclopejia en los astigmatismos compuestos.

A. Astigmatismo miópico compuesto.

Caso: R. K. de J. Edad 32 años.

— Sus últimos anteojos Rp. 1960:

OD: — 5,50 D. Sph. = — 2,50 D. cyl. a 145°

OI: — 3,50 D. Sph. = — 2,50 D. cyl. a 20°

— Marzo 1963 SK (estática). — 8,50 — 3,50
 + — 4,50 + — 3

VOD bajo cicl.: — 4,50 D. Sph. = — 3,50 D. cyl. a 150° : 0,67

VOI bajo cicl.: — 3,00 D. Sph. = — 0,50 D. cyl. a 10° : 0,4

B... Astigmatismo hipermetrópico compuesto.

Caso 1: O. B. de S. Edad 46 años.

— Sus últimos anteojos Rp. 1961:

OI: + 0,75 D. Sph. = + 0,50 D. cyl. a 105°

OI: + 2,50 D. Sph. = + 1,25 D. cyl. a 175°

— Febrero de 1963. SK (estática) + 3 + 5,50
 + + 2 + + 5

VOD bajo cicl.: + 2,25 D. Sph. = + 0,75 D. cyl. a 110° : 0,67

VOI bajo cicl.: + 5,25 D. Sph. = + 0,50 D. cyl. a 160° : 0,67

La prueba de tolerancia dió para sus anteojos:

OD: + 1,50 D. Sph. = + 0,75 D. cyl. a 110°

OI: + 4,50 D. Sph. = + 0,50 D. a cyl. 160°

Caso 2: G. G. P. Edad 38 años.

— Sus últimos anteojos Rp. 1960.

OD: + 0,75 D. Sph. = + 1,25 D. cyl. a 75°

OI: + 0,75 D. Sph. = + 0,75 D. cyl. a 100°

— Octubre 1962. SK (estática) + 4 + 4
+ + 6 + + 5,50

VOD bajo cicl.: + 4,50 D. Sph. = + 1,75 D. cyl. a 75° : 0,67

VOI. bajo cicl.: + 4,50 D. Sph. = + 1,50 D. cyl. a 100° : 0,67

La prueba de tolerancia dio para sus anteojos:

OD: + 2,75 D. Sph. = + 1,75 D. cyl. a 75°

OI: + 2,75 D. Sph. = + 1 50 D. cyl. a 100°

Comentario :

La posibilidad de error en una corrección astigmática es bien acentuada. La tendencia a acomodar del astigmata es conocida. Con ello se nos encubre, además, las anisometropías presentes. Debido a los diversos casos similares a los expuesto que reuní, doy especial valor al estudio estático del ojo en estas ametropías.

V. La cicloplejía en los astigmatismos simples.

Caso: M. P. M. Edad 31 años.

Ha cambiado anteojos aproximadamente cada dos años desde 1943. Los últimos le fueron Rp. en 1961:

OD: — 1,25 D. cyl. a 10°

OI: — 1,00 D. cyl. a 0°

— Abril 1963 SK (estática). E E
+ + 1,50 + + 1,25

VOD bajo ciclo. : + 1,50 D. cyl. a 90° : 1

VOI bajo cicl.: : + 1,25 D. cyl. a 100° : 1

Controlado posteriormente manifestó haber visto con sus nuevos lentes al comienzo algo borroso de lejos, adaptándose paulatinamente. Le llamó la atención que, en cambio, para ver de cerca se sintió muy confortable desde que se los colocó:

Caso 2: N. R. S. Edad 23 años.

— Sus últimos anteojos Rp. en 1960:

OD: — 0,50 D. Sph. = — 0,50 D. cyl. a 90°

OI.: — 0,50 D. cyl. a 90°

— Agosto 1962 SK (estática). E + 0,50
+ — 0,75 + E

VOD bajo cicl. : — 0,75 D. cyl. a 90° : 1

VOI bajo cicl. : + 0,50 D. cyl. a 0° : 1

Comentario :

La tendencia a acomodar del astigmata lleva al error de producir el primer caso ya descrito. Esto es conocido, y algunos oftalmólogos son de opinión que darles ese tipo de anteojos sería la mejor forma de corregirlos. Ellos le dan más importancia a la aparente comodidad y buena agudeza visual iniciales conseguidos con tal procedimiento. La tan frecuente necesidad de cambio de sus anteojos de nuestro caso 1 parecería rebatir esa forma de proceder.

En el caso 2, del que tenemos varios en nuestra casuística, es evidente que sólo la cicloplejia pudo hacer aparecer la diferencia de tipo entre los astigmatismos de ambos ojos.

VI. La cicloplejia en los astigmatismos mixtos.

Caso: J. B. de Sch. Edad 48 años.

Paciente que consulta y trae numerosos anteojos. Desde muchos años atrás le están cambiando periódicamente sus lentes, ya que nunca le quedan del todo confortables.

Sus anteojos Rp. en Alemania en 1961:

OD: + 0,50 D. Sph. = — 1,50 D. cyl. a 170°

OI: + 0,25 D. Sph. = — 1,00 D. cyl. a 20°

Sus últimos anteojos Rp. 1962:

OD: — 1,50 D. cyl. a 165°

OI: — 0,75 D. cyl. a 18°

—Agosto de 1963 SK (estática). + 1 + 1
+ — 0,50 + — 0,25

VOD: bajo cicl. + 1,00 D. Sph. = — 1,50 D. cyl. a 165° 1

VOI: bajo cicl. + 1,00 D. Sph. = — 1,25 D. cyl. a 20° : 1

Se afectuó posteriormente una prueba de tolerancia, aceptando sin dificultad sus ojos en condiciones dinámicas la corrección obtenida bajo cicloplejia.

Comentario :

Para medir con precisión un astigmatismo mixto, me parece indispensable hacer un estudio de refracción estática. Hago esta afirmación luego de haber visto repetirse en la revisión efectuada, en mayor o menor grado, muchos casos similares. No vale la pena describir otros casos, pues en todos existía una sobrecorrección del factor miópico, despreciando el hipermetrópico.

VII. La cicloplejia en las hipermetropías.

Caso 1: I. W. de A. Edad 23 años.

Usa anteojos desde los siete años, con repetidos cambios de ellos. Con los últimos recetados un año atrás no ve bien desde hace algunas semanas.

— Sus anteojos: OD: + 1,00 D. Sph.
 Rp. 1961 OI: + 1,00 D. Sph.

— Agosto 1963 SK (estática). + 4,50 + 5,50
 + + 4,50 + + 5,50

VOD: bajo cicl. + 4,50 D. Sph. : 1
 VOI: bajo cicl. + 5,50 D. Sph. : 1
 Se le Rp. OD: + 3,25 D.Sph.
 OI: + 4,25 D.Sph., los que toleró bien.

Caso 2: N. G. de W. Edad 42 años.

— Sus últimos anteojos Rp. en 1961:
 OD: + 1,50 D. Sph.
 OI: + 1,50 D. Sph.

— Julio de 1963 SK (estática). + 3 + 4
 + + 3 + + 4

VOD: bajo cicl. + 3 25 D. Sph. : 1
 VOI: bajo cicl. + 4,25 D. Sp. : 1

La prueba de tolerancia demostró que aceptaba sin dificultad la siguiente prescripción:

OD: + 2,25 D. Sph.
 OI: + 3,25 D. Sph.

Comentario:

Presenté en último término las hipermetropías, por considerar que este problema puede dar margen a mayores discusiones. Si la cantidad de corrección que debe prescribirse para una hipermetropía es variable, y al respecto hay diversas opiniones, me parece que, por lo menos, hay que corregir el factor de anisometropía, el que sin practicar la cicloplejia correspondiente, no se reveló con precisión.

Conclusiones:

A través de los ejemplos que presenté, se pudo apreciar que los pacientes portaban anteojos que le solucionaron sus malestares de visión, sólo parcial y momentáneamente.

La imposibilidad de conseguir eliminar el factor de acomodación en el estudio dinámico de la refracción resultó evidente. Derivan de ello, por ejemplo, las hipocorrecciones en los hipermétropes y la persistencia de larvados síntomas de astenopia referidos; que las correcciones de los astigmatas queden a veces sólo a nivel de la zona de menor dispersión del conoide de Sturm o que se oculte el verdadero tipo del asigmatismo; y que se sobrecorrijan las miopías.

También quedó demostrado que la magnitud de la anisometropía queda encubierta si no se analiza el poder dióptrico de los ojos, mediante una refracción estática. Esto último, tiene especial trascendencia, ya que hasta ahora no se acepta el que pueda haber un diferente grado de acomodación entre uno y otro ojo, como tampoco es aceptada la contracción segmentaria del cuerpo ciliar.

Es por ello que para mí, en el estudio de las prescripciones de anteojos, la esquiastropía bajo cicloplejía es mucho más exacta que cualquier dato que el paciente pueda agregar mediante los exámenes subjetivos, y en ello no está presente el factor de error derivado de la acomodación como en las esquiastropías dinámicas. Inmediatamente después del examen retinoscópico bajo cicloplejía refino la refracción con algunas pruebas subjetivas. Posteriormente, cuando lo estimo necesario, completo el estudio con una prueba de tolerancia, o simplemente resto fuerza esférica plus a la fórmula obtenida de acuerdo con lo que la experiencia me señala como aconsejable para el caso.

Estimo que la refracción no es un arte, sino una ciencia, en la que el conocimiento objetivo del poder dióptrico del ojo es esencial, para que la corrección que se indica aproxime ambos ojos a las condiciones ópticas y fisiológicas ideales de emetropía.

Es esta meta, la que diferencia fundamentalmente al refraccionista del oftalmólogo. Al primero le bastará conseguir una corrección que satisfaga al paciente; el segundo tiene la obligación de tratar el problema visual de sus consultantes, forzando una adaptación que sea compatible en forma permanente con todos los requerimientos visuales que implica la vida moderna.

Bibliografía :

- Der Augenarzt.— Prof. Dr. Karl Velhagen. Georg Thieme Verlag — Stuttgart. 1959.
- Year Book of Ophthalmology.— William F. Hughes. Year Book Medical Publishers. 1963.
- The Practice of Refraction.— Sir Stewart Duke-Elder J. & A. Churchill Ltd. London. 1954.
- Visual Analysis Handbook.— Leo Manas. The Professional Press, Inc. 1958.
- Refraction Difficulties.— Clarence A. Veasey, American Academy of Ophthalmology and Otolaryngology. 1957.
- Clinical Refraction.— Irvin M. Borish. The Professional Press, Inc. 1954.
- Archivos del Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos. Tomo II. 1957 - 1958.
- Ophthalmic Prescribers' Panel.— Volumen I, Nº 2., Vol. II, Nº 1, Vol. II, Nº 5. Edición de Bausch & Lomb.
- Acomodation and Refraction of the Eye.— F. C. Donders. The Optometric Weekly, August 30, 1962.
- Dynamic Retinoscopy Investigations.— L. A. Swann. The Optometric Weekly, February 21, 1963.

FOSITAS CONGENITAS DE LA PAPILA (*).

(Comunicación de un caso clínico).

Dr. MARIO CORTES V.

Servicio de Oftalmología. Prof. Juan Verdaguer. Hospital J. J. Aguirre.— Santiago.

Introducción.

La comunicación de este caso en la presente reunión de la Sociedad de Oftalmología se justifica, a mi entender, por dos razones. La primera, porque se trata de una alteración congénita que a menudo pasa desapercibida. La segunda, por su frecuente asociación con maculopatías, como veremos más adelante.

Al referirse a esta alteración, los autores de habla inglesa emplean el término de "agujeros crateriformes de la papila", mientras que los franceses la denominan "fositas colobomatosas de la papila". En la revisión bibliográfica no encontré trabajos en castellano y he considerado conveniente emplear el nombre de "fositas congénitas de la papila".

El primer caso fue publicado por Wiethe en 1882, y desde entonces se han comunicado alrededor de 150, estableciéndose una frecuencia de uno por cada once mil casos oftalmológicos.

Estas fositas se pueden descubrir en cualquier edad de la vida y muchas veces son hallazgos oftalmoscópicos, que no producen sintomatología alguna. Los dos sexos la presentan con igual frecuencia y no hay predilección por uno u otro ojo. Es alteración unilateral, pero se han comunicado unos pocos casos bilaterales. Lo corriente es que exista una sola fosita, pero se ha observado la existencia de 2 y hasta 3 en una papila. Se pueden asociar a otras alteraciones congénitas, tales como: coloboma del nervio óptico, coloboma de la retina y coroides, cono inferior, membrana epipapilar y vasos cilioretinianos.

En un gran porcentaje de casos se localizan en el cuadrante temporal inferior, muy cerca o en contacto con el borde del disco. El tamaño varía entre $1/3$ y $1/8$ de diámetro papilar. La profundidad fluctúa de 1 a 9 milímetros. La forma es, generalmente circular u oval, siendo menos frecuente la triangular o en fisura. La coloración es muy variable: blanco-grisácea, gris, verdosa, azulada, negruzca, etc., dependiendo de la presencia de glia, de pigmento y de la incidencia de los rayos luminosos.

A veces se observan vasos que descienden al fondo de la fosita para reaparecer en el borde opuesto, y, en algunas oportunidades, un vaso cilioretinal emerge de la cavidad.

Berler y McNair (1), publican un caso en el que se podía observar una membrana que entraba y salía rítmicamente de un agujero de la papila, movimiento que cesaba al comprimir el globo. Suponen que el fenómeno era ocasionado por la pulsación de la arteria central de la retina.

(*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología, en la Sesión del 25 de Octubre de 1963.

La agudeza visual es muy variable. Kranenburg (2), revisando la literatura sobre el tema, llegó a las siguientes conclusiones: 40% presentaba buena visión (1/4 o más), 35% visión útil, pero disminuída (1/4 a 3/4) y 25% disminución apreciable (1/4 o menos).

Sólo en seis oportunidades, ha sido posible realizar exámenes histopatológicos y los informes coinciden en las siguientes características: se trata de pequeñas cavidades de la papila, que contienen tejido retiniano rudimentario, fibras nerviosas aberrantes, pigmento, tejido glial y, a veces, vasos sanguíneos.

El origen de estas fositas no es claro. Prácticamente, todos los autores están de acuerdo en que se trata de una lesión congénita; sin embargo, Morgan (3) publica un caso en que se observó la aparición de un agujero en la papila. Wessely, sugirió que la penetración de un vaso cilioretiniano condicionaría la aparición del agujero, teoría que no tiene aceptación, porque en la mayoría de los casos no se ven vasos en relación con la lesión. Szily, suponía que estos agujeros representaban la persistencia de la parte anterior del lumen del tallo óptico. Casi todos los autores opinan que son colobomas de la papila, atípicos por su localización, en forma análoga a los colobomas atípicos de la retina y coroides.

El campo visual puede ser normal o presentar las siguientes alteraciones: defectos periféricos concéntricos o en sector, escotomas arcuatos, escotomas centrales o centro-cecales. En algunas oportunidades, estas alteraciones campimétricas han dado origen a diagnósticos equivocados de glaucoma o tumores hipofisarios.

Tienen especial interés las lesiones maculares, que en un porcentaje apreciable de enfermos (25%), se presentan conjuntamente con las fositas congénitas de la papila. Estas maculopatías han recibido los siguientes nombres: alteraciones maculares degenerativas, hemorragia coroidea central, formación quística macular, corioretinitis central, desprendimiento macular y agujero macular. Se supone que la mácula de estos enfermos presenta una menor resistencia congénita, sin que se conozca cuál es la razón de ello; ¿es ocasionada por la alteración de las fibras nerviosas, de los vasos retinianos o ciliares, de la proliferación de tejido glial, o de las fibras neurotróficas?

A. W. Johnson y J. L. Smith (4) toman fotografías del fondo del ojo, después de la inyección intravenosa de fluoresceína, y comprueban que la mácula afectada presenta mayor irrigación que la del ojo sano, lo que iría en contra de la teoría de que las lesiones maculares son ocasionadas por alteraciones vasculares. S. Sugar (5), supone que la lesión macular, posiblemente, se deba al paso de humor acuoso, a través del agujero al espacio subretiniano, lo que daría lugar a proliferación de pigmento y adherencias corioretinianas.

Kranenburg (2), en 24 casos encuentra 30% con retinopatía serosa central, y 20 a 40% con secuelas de esta enfermedad, porcentaje que, por ser tan alto, excluye toda posibilidad de que se trate de simple coincidencia. Supone que en estos enfermos la mácula es más vulnerable a factores etiológicos, tales como: trauma, alergia, tbc., infecciones no específicas, angioesposmos, etc.

Caso Clínico.

M. R. L., 17 años. Estudiante. Obs. Nº 63/19076. Hospital J. J. Aguirre.
Consultó el 13-VIII-63, por molestias astenópicas.

Visión: ojo derecho: 1.

ojo izquierdo: 1.

Schiötz: O. D. 3/5,5 = 24 mm.

O. I. 4/5,5 = 21 mm.

Refracción: Emétrope.

Externo: Negativo.

Pupilas: Normales.

Fondo de ojo: Ojo derecho normal.

Ojo izquierdo. Papila: excavación fisiológica grande. Pigmento en el borde temporal. En el cuadrante temporal inferior, cerca del borde, se observa una fosita, redonda, de color pardo, de 1/6 de diámetro papilar de tamaño. No fue posible determinar su profundidad, porque no se pudo enfocar el fondo. En el borde temporal de la fosita se ve un vaso cilioretinal y en su borde nasal algunas ramas finas de la arteria central de la retina. Resto del fondo: Normal.

Campo visual al Goldmann. Ojo derecho normal.

Ojo izquierdo: con el índice 2/1 se aprecia un escotoma centro-cecal.

Resumen.

- 1.—Se revisa parcialmente la literatura relacionada con la alteración congénita, conocida con el nombre de "fositas congénitas de la papila".
- 2.—Se comunica un caso clínico, con agudeza visual normal, sin alteraciones maculares, con escotoma centro-cecal.

Bibliografía

- 1.—Berler, David K. & McNair, Joel: "An unusual hole in the optic disc". *A. J. Ophth.* 56:139, 1963.
- 2.—Kranenburg, E. W.: "Craterlike holes in the optic disc and central serous retinopathy". *Arch. Ophth.* 64:912, 1960.
- 3.—Morgan, O. G.: "Acquired hole in the disk". *Brit. J. Ophth.* 35:437, 1951.
- 4.—Johnson Alwin W. & Smith Lawton: "Macular changes with pits of optic disc". *Am. J. Ophth.* 55:1070, 1963.
- 5.—Sugar, H. S.: "Congenital pits in the optic disc with acquired macular pathology". *Am. J. Ophth.* 53:307, 1962.
- 6.—Rosen, E.: "Craterlike holes in the optic disc". *Brit. J. Ophth.* 32:465, 1948.
- 7.—Duke Elder Sir W. St.: *Text-book of Ophthalmology*. Vol. 2, London, H. Kimpton, 1942, p. 1266.
- 8.—Paufique, L. et Etienne, R.: "Contribution a l'étude de la fossette colobomateuse de la papilla". *Ann. Ocul.* 182:613, 1949.

EL OFTALMOLOGO Y LA CONTACTOLOGIA (*).

Dr. MARIO FIGUEROA A.

Servicio de Oftalmología, Hosp. San Juan de Dios, Santiago.

El grado creciente de difusión que cada día adquiere el lente de contacto en nuestro medio, hace necesario que el oftalmólogo deba preocuparse cada vez más de lo que creo debemos llamar una subespecialidad de la oftalmología: la contactología.

Al tratar esta materia en el seno de la Sociedad Chilena de Oftalmología, lo hago con el exclusivo fin de interesar si no a todos, por lo menos a alguno de Uds. a adaptar lentes de contacto. Es con este fin que deseo hacerles una revisión rápida de este problema, para demostrarles que adaptar lentes de contacto no es cosa difícil.

El oftalmólogo está básicamente más preparado para captar en mejores condiciones los conocimientos, que le permitirán adaptar lentes con mayor éxito y seguridad para el paciente, que el contactólogo.

Deseo empezar enumerando el instrumental indispensable para un gabinete de un contactólogo:

1. Un oftalmómetro o un queratómetro de Bausch y Lomb., este último es el más adecuado para medir los radios de curvatura.
2. Una unidad de retoque compuesta de un motor y un juego de moldes cóncavos y convexos, con el fin de pulir las caras del lente.
3. Una lámpara de luz negra con filtro de cobalto. Esta puede ser reemplazada por el filtro de cobalto que tiene la nueva lámpara de hendidura de Haag-Streit.
4. Otra serie de accesorios más pequeños, como una lupa milimetrada para control del bisel, una regla de diámetros, una tabla de conversión de dioptrías a milímetros, tablas de reducción o aumento de dioptrías, según se trate de altas miopías o hipermetropías.

Veamos ahora qué datos se necesitan para solicitar un lente al laboratorio:

1. El radio de curvatura.
2. La fuerza dióptrica.
3. El diámetro del lente.
4. El bisel interno.

Un ejemplo de pedido puede ser el siguiente:

O.D. 7,80 — 4 9.3 0.4

O.I. 7,95 — 8 9.4 0.4

(*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología, en la sesión del 26 de Julio de 1963.

Respecto al radio de curvatura (Rc.), sabemos que el lente se adapta al Rc. más plano de la medición oftalmométrica, y, por consiguiente, bastará anotar esta cifra.

En cuanto a las dioptrías del lente, si el ojo es miope o hipermetrope y no mayor de 5 dioptrías, bastará con anotar la refracción más la suma algébrica de -0.25 dioptrías, que representa una pequeña fuerza negativa producida por la lágrima acumulada bajo el lente. Si la refracción es mayor de 5 dioptrías, deberá rebajarse o aumentarse la fuerza del lente de contacto ya sea el ojo miope o hipermetrope; de acuerdo a tablas en que se tiene en cuenta la distancia al vértice. Cuando la persona además del vicio de refracción axial presenta un astigmatismo, si es miópico, no lo tomaremos en cuenta, puesto que la lágrima al ocupar el espacio entre el lente y el Rc. más curvo de la córnea, automáticamente lo compensa. En cambio, si es hipermetrópico, hay que agregar las dioptrías astigmatizadas a la corrección esférica plus, para evitar que el lente quede hipocorregido.

Naturalmente, que en caso de tratarse de astigmatismos mayores de 2.5 a 3 dioptrías utilizamos lentes de superficie interna cilíndrica, pero que no entraremos a analizar por ahora.

Para el autor, en la medida del diámetro, es un factor importante la posición del párpado inferior con respecto al limbo, estando los ojos en p.p.m. Esta se puede reducir a 3 niveles.

1. Párpado en contacto con el limbo, en que se solicita un lente de 9,2 mm.
2. Párpado por debajo del limbo, se pide un lente de 9,4 mm.
3. Párpado sobre el limbo, en que se pide un lente de 9 mm.

Finalmente, en lo que respecta al bisel interno, salvo excepciones, siempre se solicita de 0,4 mm.

Ya con el lente en nuestro poder y antes de colocarlo al paciente, analizaremos sus caras externa e interna.

En la cara interna interesa conocer lo que llamamos bisel interno, que juega fundamental papel en la adaptación del lente. Basados en el hecho de que la cornea no es totalmente esférica, sino más bien un paraboloides, o sea se aplana a la periferia, se hace necesario gastar los bordes del lente hasta que se adapten a esta zona más plana.

Esquemáticamente podemos decir que el borde interno de un lente presenta 3 zonas: Un borde periférico que se talla con un molde convexo de $Rc = 20$ mm.; un bisel que se talla con un molde también convexo de $Rc = 12.50$ mm. y una tercera zona, más interna, llamada "blend", que se talla con un molde de $Rc = 10.50$ mm.

En cuanto al borde externo se pule lo más posible para disminuir la sensación de raspado del párpado superior; para ello se utiliza un molde cóncavo de ángulo de 90° , con lo que se hace el llamado "conlish", procedimiento ideado por el Dr. Gilberto Cepero, de Cuba.

¿Cómo se coloca y se retira el lente de la córnea del paciente? Para colocarlo, se sienta cómodamente al paciente con la cabeza recta, invitándolo a autorelajarse. Lavamos el lente con una solución detergente y lo colocamos, apoyado en su

convexidad sobre la yema del índice de la mano derecha; con el pulgar de la mano izquierda tomamos el párpado superior, afirmándolo contra el reborde orbitario. Luego indicamos al paciente que mire ligeramente hacia abajo. Enseguida, con suavidad se deposita el lente sobre la mitad superior de la córnea, aflojando luego el párpado superior y diciendo al paciente que mantenga la mirada en depresión, pues así se hace menos evidente la sensación de cuerpo extraño transmitida por el párpado superior.

Para extraer el lente cogemos el párpado superior con el pulgar izquierdo y el inferior con el pulgar derecho y estando el paciente en p.p.m. aprisionamos el lente entre ellos, extrayéndolo.

Una vez colocado el lente, ¿qué imágenes fluoroscópicas normales se pueden encontrar? La imagen ideal de adaptación, observada bajo luz negra, es aquella en que toda la superficie es homogénea, rodeada de un anillo más teñido, que corresponde a una capa más gruesa de lágrimas acumulada a nivel del bisel interno del lente. Otra imagen normal de adaptación es observar una franja horizontal oscura, que separa dos pozos de lágrimas superior e inferior, lo que es característico de las córneas astigmáticas. Otras imágenes características son las de lente ajustado y lente flojo. En el primer caso se trata de un lente cuyo Rc. es menor que el Rc. más plano de la córnea. Se verá, por consiguiente, mayor cantidad de lágrimas acumuladas al centro del lente rodeados de un anillo obscuro. En el segundo caso el Rc. del lente es mayor que el Rc. más plano de la córnea y se observará entonces que la fluoresceína se acumula en la periferie, dejando al centro una zona oscura.

Mencionaremos ahora otras imágenes a la fluoresceína que incluso se observan mejor al biomicroscopio, y que son motivo de consulta en una persona que está usando lentes de contacto. Puede observarse múltiples erosiones centrales ocultas por pequeñas burbujas de aire, o bien una erosión única más extensa; lesiones frecuentes de ver con lentes ajustados o a veces en personas que se exceden en el uso del lente los primeros días. Estas alteraciones son de tipo metabólico y las burbujas no serían sino anhídrido carbónico.

Un cuerpo extraño bajo el lente produce erosiones en forma de línea de puntos de trayecto caprichoso. Otras veces se pueden observar lesiones periféricas que siguen más o menos la curvatura del lente y corresponden a falta de pulido en el bisel. Es aquí cuando utilizamos los moldes convexos, basados en el aspecto de la erosión.

Después de esta elemental exposición, que, sin embargo, incluye los conocimientos básicos para adaptar un lente, deseo insistir en que su adaptación no requiere ni de costosos instrumentos ni de profundos y difíciles conocimientos que un oftalmólogo no pueda adquirir en mejores condiciones que otra persona. Por cierto, que pueden presentarse problemas difíciles, en los cuales deberemos recurrir a otro colega para solucionarlos.

Finalmente, y a manera de corolario, deseo que cada uno de Uds. se haga la siguiente pregunta: si puedo adaptar un lente de contacto, ¿no debo también hacerlo?

BANCO DE OJOS DEL HOSPITAL SAN FCO. DE BORJA (*)

Comunicación Preliminar

Dr. JORGE SILVA FUENTES.

Depto. de Oftalmología, Hospital San Fco. de Borja, Santiago.

El Banco de Ojos del Hospital San Fco. de Borja inició su funcionamiento en Mayo de 1961, a manera experimental, por iniciativa del suscrito. Con el objeto de poder proporcionar ojos a los colegas del Servicio que desearan realizar injertos de córnea. Posteriormente, en Octubre de 1963, nuestra actitud experimentó un cambio fundamental, debido a dos factores; el primero, fue la ayuda que comenzó a proporcionar el Club de Leones de Ñuñoa, institución privada que colabora en la prevención de la ceguera; y en segundo término, la Ley 15.262, de los diputados Bucher y Lagos, que fue promulgada como Ley de la República el 30 de Septiembre de 1963.

Con la colaboración del Leonismo, tanto nacional como la de los Clubs de Leones norteamericanos de Oklahoma y de Washington, que patrocinan Bancos de Ojos en U.S.A., trataremos de poder entregar ojos a todos aquellos colegas que los soliciten, para que puedan realizar trasplantes corneales en sus respectivos hospitales.

Desde 1961 hasta 1963, se han efectuado 66 queratoplastías en nuestro Servicio, realizadas por los Dres. Millán, Beltrán y Silva.

CUADRO I.

Queratoplastías: 66 operaciones.

1. Lamelares: a). Periféricas (Pterigiones recidivantes)	30
b). Contrales:	
Q. Metaherpéticas	12
Q. Herpéticas	9
Distrofías Hereditarias	5
Q. Rosácea	2
Leucomas corneales	2
Ojos afásquicos	1

	30
2. Penetrantes:	
Queratoconos	3
Q. Endotelial de Fuchs	2
Q. Parenquimatosa	1

	6

(*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología, en la sesión del 27 de Diciembre de 1963.

De preferencia utilizamos material fresco, preparado de acuerdo a las instrucciones de The Eye Bank for Sight Restoration, Inc. de New York (cámara húmeda y solución de Merthiolate al uno por cinco mil).

Nuestra experiencia con material Sílico-desechado (método de Payrau) es muy escasa y solamente lo hemos usado en 6 oportunidades.

Los ojos los obtenemos del Servicio de Anatomía Patológica de nuestro Hospital y del Instituto de Medicina Legal de Santiago.

Realizamos de rutina un examen al Biomicroscopio del ojo enucleado, de no más de 12 horas post-mortem. Los ojos con mayor número de horas los rechazamos.

De rutina también se realizan el Cultivo en Agar-Sangre y el Antibiograma, de la superficie decorticada del ojo enucleado y del contenido del frasco portador, una vez efectuada la queratoplastía.

Con la colaboración de las Técnico-Laborantes del Servicio de Anatomía Patológica, en 1964 obtendremos Microfotografías (fotografías de preparaciones histológicas), según el método de Donald A. Fink, de los casos que nos parezcan más interesantes.

El Club de Leones de Ñuñoa ha nombrado un Comité del Banco de Ojos, al cual tengo el honor de pertenecer, con el objeto de obtener donación de ojos y ayuda económica del público. Con este fin, se ha impreso un pequeño folleto explicativo, titulado: "Ud. puede devolverle la Visión a un Ciego", junto con una Tarjeta-Formulario de donación de Ojos y una Tarjeta de recibo de donación de dinero.

Hasta la fecha constamos con 30 personas que nos han donado generosamente sus ojos en vida y que se hayan inscritas en nuestros registros.

Esperamos inaugurar nuestro Banco de Ojos públicamente en el curso del año 1964, para ponerlo al servicio de todos los oftalmólogos que deseen realizar un trasplante córnea; como también el de mantener cordiales relaciones y de intercambio científico con el Banco de Ojos ya existente en el Hospital del Salvador.

Finalmente, quiero expresar mis agradecimientos más sinceros al Prof. René Contardo, por su generosa y positiva ayuda, sin la cual no hubiera sido posible la materialización de esta idea.

Resumen :

Se dá a conocer el Banco de Ojos del Hospital San Fco. de Borja, patrocinado por el Club de Leones de Ñuñoa.

Se exponen los resultados operatorios realizados y las técnicas de preparación, examen al Biomicroscopio, cultivo y antibiograma, que se emplean de regla.

Se muestran y entregan folletos explicativos, tarjetas-formularios de donación de Ojos en vida y de recibos de donación en dinero.

Se pone este Banco de Ojos a la disposición de los oftalmólogos del país, con el objeto de facilitarles ojos a aquéllos que deseen efectuar un trasplante corneal.

Bibliografía

- 1.— Laboratory Care of Eye - Bank Eyes. Irene Hughes, B. A. Highlights of Ophthalmology. Vol. III, No 2; 1959. Series. (The Eye Bank for Sight Restoration, Inc., N. Y.).

- 2.— La importancia del Endotelio Corneal en la Queratoplastía. Dr. Jorge Silva. Arch. Chil. de Oftalm. Vol. XVIII; Nº 1. 38-42, 1961.
- 3.— Técnica de Martínez para Injerto Lamelar. Dr. Jorge Silva. Presentado a la Soc. Chil. de Oftalm. el 29 de Diciembre de 1961.
- 4.— Queratoplastía Lamelar en Casos de Pterigiones Recidivantes. Dr. Jorge Silva. Presentado a las VI Jornadas Chilenas de Oftalmología. (29 de Noviembre al 1º de Diciembre de 1962).
- 5.— Banco de Ojos. Drs. A. Gormaz y Carlos Eggers. Arch. Chil. de Oftalm. Vol. XVI, Nº 1, 47-53; 1959.
- 6.— Microphotography. Donald A. Fing. American Journal of Clinical Pathology. Vol. 4, 369.372; 1961.

SOMATOPROTESIS DE LA REGION ORBITARIA (*)

DR. MARIO DURAN PEÑA

Cirujano Dentista, Asesor Protésico Clínica de Oftalmología.

Hospital del Salvador. Jefe Prof. Dr. Alberto Gormáz B.

En la presente comunicación se desea dar a conocer, en líneas generales, dos casos de somatoprótesis de la región orbitaria tratados por nosotros.

El oftalmólogo se ve abocado a buscar una solución que rehabilite plásticamente a enfermos que por diversas razones sufran alteraciones estéticas, que tengan por asiento la región orbitaria.

Estas alteraciones se pueden deber a intervenciones quirúrgicas radicales, atrofas y asimetrías de la región.

Como consecuencia a estas alteraciones estéticas se observan cambios en su personalidad (inhibición hasta la desesperación y el aniquilamiento moral del individuo).

Para la rehabilitación estética del paciente, el oftalmólogo debe recurrir a la colaboración del especialista en somatoprótesis que posea la experiencia y los conocimientos necesarios.

En la actualidad son las Escuelas Dentales, las que a través de sus Facultades de Prótesis Máxilo-Facial se preocupan de formar a los profesionales idóneos para desempeñar esta rama de la rehabilitación plástica.

En la presente comunicación daremos a conocer brevemente dos de nuestros casos.

Observación número 1 — Nombre: Pedro C. M.

Edad: 68 años.

El paciente fue intervenido en el año 1954 por un carcinoma extenso del párpado superior del ojo derecho. Se practicó el vaciamiento total de la cavidad orbitaria. En razón a ésto nos que dó una cavidad cóncava, lisa y no retentiva, que desde el punto de vista protésico sólo era posible rehabilitar mediante el empleo de una somatoprótesis de la región orbitaria. En este caso confeccionada en resinas acrílicas de termopolimerización.

Esta somatoprótesis se confeccionó partiendo de una impresión en alginato de la mitad superior de la cara, luego a partir de ésta, confeccionando un "moulage" en yeso piedra, reconstitución en cera de la región perdida y tallado de la anatomía de ella, colocación de una prótesis ocular previamente confeccionada en el lugar correspondiente, transformación de la somatoprótesis en resinas acrílicas de termopolimerización (a la que previamente se le ha dado el color base de la piel), reproducción exacta de las diversas coloraciones que presenta la piel de la región orbitaria, mediante el empleo de ténpera, recubrimiento de la zona pintada y armado final de la prótesis con acrílico translúcido, colocación de pestañas y retoques finales.

(*) Trabajo solicitado.

Para la fijación de la prótesis en el lugar correspondiente se recurrió al empleo de un medio adhesivo, en este caso el adhesivo usado fue el Mastic.

El resultado estético logrado fue ampliamente satisfactorio. (Ver figuras 1, 2 y 3).



Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

Observación número 2 — Germán A. M.

Edad: 62 años.

En el año 1961 al paciente se le enucleó el ojo derecho por tumor endocular en la Clínica Alemana de Santiago. Al poco tiempo, y como secuela, se produjo la atrepsia de la cavidad orbitaria, la retrusión de los tejidos blandos, los que se adosaron al plano óseo profundo. Desde el punto de vista protésico nos encontramos con una cavidad anoftálmica desfavorable, debido a que se redujo el tamaño de ella, los párpados adquirieron una consistencia fibrosa y además se perdió el plano frontal de la región orbitaria. Esto hizo aconsejable el empleo de una somatoprótesis, que además de restituir el globo ocular, permitiera recuperar el plano frontal perdido.

La somatoprótesis se confeccionó por método similar al descrito en el caso anterior, sólo se introdujo una variante en lo que se refiere al medio de fijación, en este caso se recurrió al empleo de un dispositivo compuesto de pequeñas palancas unidas entre sí, mediante un resorte, que fijaron la somatoprótesis al marco de los anteojos que habitualmente usaba el paciente.

El resultado estético logrado fue satisfactorio. (Ver figs. 4, 5 y 6).



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6

Conclusiones :

La rehabilitación estética de la región orbitaria, mediante somatoprótesis de resinas acrílicas de termopolimerización dá un resultado ampliamente favorable, si consideramos que :

- A) Es bien tolerado por los tejidos, ya que no se produce alteraciones crónicas (dermitis o eczemas).
- B) Reproduce favorablemente forma y color de los tejidos vivos.
- C) Es durable, resistente e higiénico.

NOTA: Agradecemos la acertada dirección y colaboración prestada para la realización del presente trabajo, tanto por parte del Profesor de la Facultad de Prótesis Máxilo-Facial de la Escuela Dental de la Universidad de Concepción, Dr. Alberto Werneckinck L., como la de los ayudantes Dra. Inés Fierro y Dr. Oscar Monsalves.

NOTICARIO OFTALMOLOGICO.

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

Este Curso de Oftalmología para 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 Arentsen, 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).

SEGUNDO CONGRESO DE LA SOCIEDAD OFTALMOLOGICA EUROPEA

Tendrá lugar del 7 al 13 de Junio de 1964 en Viena.

Tema oficial: "Los Tumores del Ojo y Anexos".

Secretario General: Dr. R. Stelzer, IX Alsetratze 4, Viena - Austria.

CONGRESO PAN-AMERICANO DE OFTALMOLOGIA

El VIIº Congreso Pan-Americano de Oftalmología tendrá lugar en Montreal del 11 al 16 de Octubre de 1964. Las conferencias y trabajos científicos serán traducidas simultáneamente a tres idiomas oficiales (inglés, francés y español).

La cuota de inscripción es de \$ 35. U.S., que deben enviarse al Secretario-Tesorero. (P.C. Box 217, Station "B"), Montreal 2, Quebec, Canadá.

Se recuerda que la Convención Oftalmológica se realizará en Chicago del 18 al 23 de Octubre, ya tradicional, por la calidad de sus actos científicos y cursos de instrucción, dirigidos por la Academia Americana de Oftalmología.

NECROLOGIA.

Muy lamentado ha sido el fallecimiento del conocido oftalmólogo **Dr. Juan Garafulic Yancivic**. Nació en Yugoslavia el 18 de Septiembre de 1900. Posteriormente se trasladó a Chile, en donde cursó sus estudios de humanidades y de medicina. Recibió su título de médico-cirujano en la Universidad de Chile en 1924. Posteriormente se radicó en Punta Arenas, en donde ejerció por algunos años. Trasladado a Santiago fue Jefe del Servicio de Ojos del Seguro Obrero y Ayudante de los Profesores Charlín y Espíldora. Pertenece a diferentes sociedades científicas y últimamente trabajaba ad-honorem en la Clínica Oftalmológica del Hospital del Salvador de Santiago.

Falleció de un cáncer a la columna a los 63 años.

NECROLOGIA

Dr. Raúl Costa Lennon falleció a los 60 años de edad víctima de un cáncer del pulmón.

Hizo sus estudios en la Universidad de Chile, recibiendo su título de médico cirujano en 1930. Su tesis versó sobre "Etiología del Edema Papilar".

Como oftalmólogo se desempeñó durante algunos años en la Clínica Oftalmológica del Hospital del Salvador y como ayudante de la Cátedra del Profesor Dr. Carlos Charlín C.

Posteriormente fue Jefe del Servicio de Oftalmología del Hospital Militar de Santiago, cargo que sirvió por más de veinte años.

Su fallecimiento ha sido muy lamentado en los círculos médicos.

TRABAJOS CIENTIFICOS LEIDOS EN EL AÑO ACADEMICO DE 1963**2º SEMESTRE DE 1963**

- 26 DE JULIO.— 1) El Oftalmólogo y la Contactología. Dr. M. Figueroa.
2) Uveítis. Test de Woods. Drs. A. Gormaz, J. González y F. Landa.
- AGOSTO.— Visita Dr. L. Zimmerman. (10-11 y 12 de Agosto).
1) Tumores de la órbita.
2) Glaucoma.
3) Melanomas.
4) Complicaciones de la cirugía del desprendimiento de retina.
- 27 DE SEPTIEMBRE.— 1) Hallazgos esquiáscópicos con el uso rutinario de Ciclogyl. Dr. R. Hott.
- 25 DE OCTUBRE.— 1) Fositas congénitas del nervio óptico. Dr. M. Cortés.
2) Tuberoesclerosis. Enf. de Bourneville. Dra. S. Voullieme.
- NOVIEMBRE.— Visita Dr. D. Donaldson. (12 y 13 de Noviembre).
1) Distrofías y degeneraciones de la córnea.
2) El ángulo de la cámara anterior.
3) Lesiones del fondo de ojo.
- 27 DE DICIEMBRE.— 1) Banco de Ojos. Dr. J. Silva.
2) Tropías secundarias. Fenómeno de "A" y "V". No se publicará. Dr. C. Eggers.

Archivos Chilenos de Oftalmología.

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 no cumplimiento de esta disposición.

Normas de Publicación.

Los trabajos deben ser enviados a la dirección postal de los Archivos o entregarse al Secretario.

Existe un plazo de 15 días, luego de ser presentado un trabajo a la Sociedad Chilena de Oftalmología, para ser entregado a los Archivos. En caso de incumplimiento de esta disposición no será publicado.

Las colaboraciones no deben exceder de 15 carillas mecanografiadas con reglón a doble espacio. Los Archivos se reservan el derecho de hacer modificaciones de forma al texto original, consultando a los autores sólo cuando se estime conveniente.

Los apartados serán de costo del autor y deberán ser solicitados en el momento de entregar el trabajo para su publicación.

Los gráficos, tablas y fotografías deberán venir en páginas separadas, indicando claramente su numeración y sugiriendo el sitio en que deberán intercalarse. Las tablas y los gráficos deben reducirse a los datos indispensables y no repetir los resultados entre sí, y deberán llevar un título que exprese claramente su contenido.

Los gráficos deberán ser hechos con tinta china negra, sobre cartulina blanca o papel de dibujo blanco o transparente, con letras de imprenta dibujadas, cuyo tamaño sea tal, que su reducción fotográfica, para ser publicada, permita una buena lectura. Para la publicación deberán entregarse los gráficos originales o buenas reproducciones fotográficas en blanco y negro.

Las fotografías o reproducciones de radiografías deberán ser de muy buena calidad técnica para poder obtener clisés aceptables.

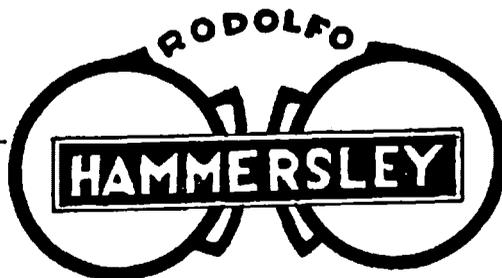
Los trabajos originales deben cumplir las siguientes etapas de su realización: 1) Introducción. 2) Material y métodos. 3) Resultados. 4) Discusión. 5) Resumen y conclusiones, y 6) Bibliografía, señalando el apellido paterno del autor y sus iniciales, luego el título completo del trabajo en el idioma original, el nombre de la publicación, abreviado, y, por último, el volumen, la página y el año. Ejemplo: Valiente, S. y Cruzat, S. El problema de la diabetes en Chile. Bol. Hosp. San Juan de Dios. 6: 193, 1959.

Las referencias a textos deberán indicar el nombre del autor, el título en el idioma original, la edición, la casa editorial, y el año de publicación. Ejemplo: Sugar, Saul. The glaucomas. 2 nd Ed. Hoeber Harper. New York. 1960.

Sólo se publicarán casos clínicos, cuando sean de evidente interés. Su extensión máxima será de 5 páginas.

No se aceptarán revisiones de la literatura.

GENTILEZA DE OPTICA



AGUSTINAS 1090 — ESQ. BANDERA
TELEFONO 88075 — CASILLA 3898

LABORATORIOS MAIER

SAN ANTONIO 220, OFIC. 108 — FONO 31145

SANTIAGO

**LENTES DE CONTACTOS TORNEADOS Y TALLADOS
TOTALMENTE EN CHILE**

BIO-LENT M. R.

**MIOPIA — HIPERMETROPIA — ASTIGMATISMO — AFAQUIAS
QUERATOCONOS — BIFOCALES — LENTES CONTRA SOL
Y COSMETICOS**

Protesis Oculares y toda clase de implantes — Exitosamente adaptados

SERIEDAD Y EXACTITUD

OPTICA MAIER LTDA.

SAN ANTONIO 228 — FONO 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 — FONO 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.**

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 WALDORF LTDA.

DESPACHO DE RECETAS MEDICAS

Reparaciones de Instrumentos Opticos

AVENIDA BERNARDO O'HIGGINS 1163

Edificio nuevo Banco del Estado

OPTICA HISPANA

**MAC-IVER 164
FONO 30256**

VARIEDAD EN CRISTALES Y ARMADURAS

ATENDIDA PERSONALMENTE POR TECNICOS EUROPEOS

SQUIBB

PRESENTA DOS ESPECIALIDADES DE LA FAMILIA DEL KENACORT-A

ESPECIFICOS EN AFECIONES INFLAMATORIAS ALERGICAS Y BACTERIANAS DE LOS OJOS.

Ungüento Oftálmico de KENACORT-A

Acetona de Triamcinolona en Plastibase Squibb

Ungüento Oftálmico de KENACORT-A CON GRANEODIN

Acetonida de Triamcinolona y Neomicina con Gramicidina en Plastibase Squibb

KENACORT-A.—El corticosteroide tópico de elección, altamente eficaz como antiinflamatorio, antialérgico y antiprurítico.

GRANEODIN.—Neomicina y Gramicidina, dos antibióticos complementarios que actúan en una amplia variedad de gérmenes patógenos, incluyendo la mayoría de las infecciones oftálmicas.

PLASTIBASE.—Vehículo patentado por SQUIBB, permite la liberación más rápida y completa de Kenacort-A.
De consistencia suave y no irritante.

TUBOS DE 3,5 GRAMOS

LABORATORIOS SQUIBB S. A.

Erasmó Escala 2290

Teléfono 95042 - Santiago

LIPOSTABIL

CAPSULAS

TERAPIA EN LA EDAD AVANZADA

ARTERIOESCLEROSIS Y

DIABETES

Gran actividad biológica, por su alto contenido en ácidos grasos esenciales no saturados combinados con fosfolípidos vegetales activados.

INDICACIONES GENERALES:

Arterioesclerosis; trastornos de la circulación coronaria, cerebral y periférica; angina de pecho; estados posteriores a infartos cardíacos y apoplejía. Hiperlipemia e hipercolesterinemia. Daños vasculares, especialmente en la diabetes, obesidad y nefrosis.

DOSIFICACION:

3, 4 o 5 cápsulas diarias antes de las comidas, con un poco de líquido.

ELABORADO POR

A. NATTERMANN, COLONIA, ALEMANIA

IMPORTADORES EXCLUSIVOS

LABORATORIOS RECALCINE S. A.

VICUÑA MACKENNA 1094 — SANTIAGO

colirios
LEPETIT

CLORAMFENICOL

Colirio al 0,4% — Frasco con 15 cc.

HIDRONISONA

Colirio al 0,5% — Frasco con 3 cc.

CORTISONA

Colirio al 1% — Frasco con 3 cc.

SINTOFTONA

Colirio — Frasco con 3 cc.

0,2% de cloramfenicol y

0,5% de prednisolona

Todos los colirios LEPETIT se elaboran
con drogas micronizadas



LABORATORIOS LEPETIT S. A.

Santa Elena 2222 — Casilla 2643

SANTIAGO