

24 Nov. 1964

DONACION DE  
Dr. C. Charlín

# ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE  
OFTALMOLOGIA



## S U M A R I O

	Páginas
EL GLICEROL ORAL COMO AGENTE HIPOTENSOR OCULAR.— Drs. J. Espíldora C., C. Eggers, H. Greiber, y Srta. T. L. O. Covian .....	5
EL TEST DE SUCCION PERILIMBICA EN EL CONTROL DEL GLAUCOMA DE ANGULO ABIERTO.— Drs. S. Pasmanik, W. Rojas, y Srtas. T. L. S. de Camino y M. Miranda .....	12
TUBEROESCLEROSIS o ENFERMEDAD DE BOURNEVILLE.— Dra. S. Voullieme .....	17
LOS MELANOMAS DE LA INFANCIA Y DE LA ADOLESCENCIA.— Dr. J. Verdaguer T. ....	22
INVASION EPITELIAL DE CAMARA ANTERIOR EN EL POST-OPERATORIO DE LA CATARATA.— Dr. M. Olivares .....	36
SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA .....	40
CRONICA .....	41

### PUBLICACION SEMESTRAL

Vol. XXI - Nº 1

ENERO — JUNIO, 1964

(Nº de Serie 52)

SANTIAGO DE CHILE

# **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

UN AVANCE SORPRELENTE EN LA TERAPIA  
DE LA ESCLEROSIS CEREBRAL

# COSALDON (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

**CHEMISCHE WERKE ALBERT**  
**ALEMANIA**

Representantes en Chile:

**INSTITUTO BIO QUIMICO BETA S. A.**

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

**SANTIAGO**



M. R.

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

**W. RICHMANN Y CIA. LTDA.**

PROVIDENCIA 1308 - CASILLA 3124 - FONO 499248

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



Optica - Fotografia

*Tschumi y Cia Ltda.*

Huérfanos 796

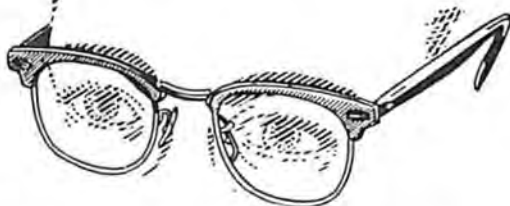
Tel. 33165

SANTIAGO

*Precisión*

*Seriedad*

*Atención esmerada*



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

La primera Casa en su Ramo establecida en Chile

ARCHIVOS CHILENOS  
DE  
OFTALMOLOGIA

FUNDADOS POR EL DR. SANTIAGO BARRENECHEA A.,

EN JULIO DE 1944

Organo Oficial de la Sociedad Chilena de Oftalmología

DIRECTOR

Dr. Carlos Charlin V.

SECRETARIO DE REDACCION

Dra. Margarita Morales de G.

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

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

---

PUBLICACION SEMESTRAL

SANTIAGO DE CHILE

Vol. XXI - Nº 1  
(Nº de Serie 52)

ENERO - JUNIO, 1964

---

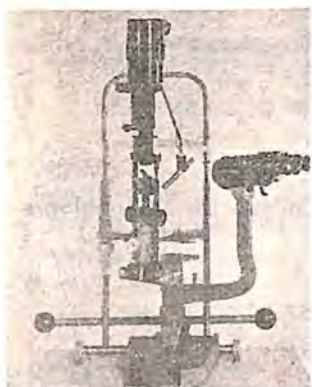
# ERWIN SCHNEUER K.

INGENIERO ASESOR

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

CASILLA 9339

SANTIAGO DE CHILE



REPRESENTANTE DE LAS  
SIGUIENTES FABRICAS:

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



TH. HAMBLIN LTD.  
KEELER OPTICAL PRODUCTS  
LTD.

J. D. MOELLER-WEDEL  
V. MUELLER & CO.,  
CHICAGO  
MATALENE  
PREVOST  
W. RODENSTOCK  
SBISA S. A.  
STORZ INSTRUMENT CO.  
ETC., ETC.

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

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

**SOLO PARA IMPORTACION DIRECTA  
DOY SERVICIO TECNICO**

**COTIZACIONES A PEDIDO**

# ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

## S U M A R I O

	Páginas
EL GLICEROL ORAL COMO AGENTE HIPOTENSOR OCULAR.— Drs. J. Espildora C., C. Eggers, H. Greiber, y Srta. T. L. O. Covian .....	5
EL TEST DE SUCCION PERILIMBICA EN EL CONTROL DEL GLAUCOMA DE ANGULO ABIERTO.— Drs. S. Pasmanik, W. Rojas, y Srtas. T. L. S. de Camino y M. Miranda .....	12
TUBEROESCLEROSIS o ENFERMEDAD DE BOURNEVILLE.— Dra. S. Voullieme .....	17
LOS MELANOMAS DE LA INFANCIA Y DE LA ADOLESCENCIA.— Dr. J. Verdaguer T. ....	22
INVASION EPITELIAL DE CAMARA ANTERIOR EN EL POST-OPERATORIG DE LA CATARATA.— Dr. M. Olivares .....	36
SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA .....	40
CRONICA .....	41

---

## PUBLICACION SEMESTRAL

Vol. XXI - Nº 1

ENERO — JUNIO, 1964

(Nº de Serie 52)

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 BALMACEA 1264

SANTIAGO



## EL GLICEROL ORAL COMO AGENTE HIPOTENSOR OCULAR OSMÓTICO (\*).

Drs.: J. ESPILDORA C., C. EGGERS, H. GREIBER y Srta. OLGA COVIAN G. T. L.

Cátedra Extraordinaria "B" de Oftalmología Hospital del Salvador. Santiago.

### Introducción:

La hipotensión ocular lograda por sustancias de acción osmótica, como la urea y el manitol, ha sido altamente efectiva en el tratamiento del glaucoma primario o secundario. Javid (1) utilizó la urea por vía oral y logró demostrar su efecto sobre la presión ocular e intracraneana. La acción emética y los trastornos del tránsito intestinal producidos por esta sustancia, hizo abandonar esta vía de administración y preferir la intravenosa. Galin y colb. (2) utilizaron la vía intravenosa, con buenos resultados, y han sido los precursores del uso clínico de esta sustancia en el tratamiento especialmente del glaucoma agudo. El Dr. Verdaguier T. comunicó en esta Sociedad sus experiencias con el uso de este fármaco (3). El tiempo ha demostrado que su uso es poco práctico y no exento de efectos colaterales como cefaleas intensas y vómitos. La solución de urea no es estable y menos de una hora después de realizada la dilución se produce amonio libre, hecho que puede provocar la muerte del paciente. Además, la urea es proteolítica, de tal manera, que existe el peligro de producir flebotrombosis en la vena inyectada e incluso la necrosis de los tejidos blandos vecinos a la vena, en caso de extravasación.

Otra sustancia que se ha demostrado aún más activa en su acción hipotensora ocular por mecanismo osmótico es el manitol. Utilizada con este fin por Weiss, Schaffer y Wise (5), en 1962, es administrada también por vía intravenosa, con las consiguientes molestias que esta vía representa para el enfermo. El manitol puede producir también síntomas tales como cefaleas, vértigos y náuseas y, por tener una acción osmótica mucho más efectiva que la urea, deberá tomarse precauciones en casos de insuficiencia cardiocirculatoria. Por lo tanto, como toda sustancia osmótica administrada por vía intravenosa, representa un riesgo inherente.

Fue el Prof. Alberto Gormaz quien dió a conocer y estimuló entre nosotros el uso del Glicerol oral al darnos cuenta de los trabajos de Virno, Cantore, Bietti y Buci (6), (7), (8). Estos autores relatan los efectos hipotensores del Glicerol sobre la tensión ocular de diferentes tipos de glaucomas en el hombre y en trabajos experimentales en el conejo.

El Glicerol o glicerina es un alcohol trivalente del propano (C<sub>3</sub>H<sub>8</sub>O<sub>3</sub>). Líquido espeso, inodoro y de sabor dulce, tiene una densidad de 1,26 a 15°, es más pesado que el agua, pero miscible fácilmente en ella. El organismo humano

(\*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 20 de Marzo de 1964.

contiene un 1% de Glicerol, siendo un producto del metabolismo intermediario de los fosfolípidos. En medicina ha sido utilizado como sustituto de los H. en C. en dietas de Glicerol, a dosis de 1 a 3 grs. por kilo de peso durante 50 días, sin efectos colaterales (9). En urología se ha usado como tratamiento de la litiasis renal en dosis de 150 grs. a 200 grs. diarios (10), y en neurocirugía como efectivo reductor del edema cerebral y de la hipertensión intracraneana (11).

Compárese en el Cuadro N<sup>o</sup> 1 las características de los hipotensores oculares a los que se ha hecho referencia.

#### DATOS COMPARATIVOS ENTRE DIVERSOS HIPOTENSORES OSMOTICOS

HIPO TENSOR	U R E A	M A N I T O L	G L I C E R O L
PESO MOLECULAR	60	182	92
DISTRIBUCION	AGUA TOTAL DEL ORGANISMO	LIQUIDO EXTRACELULAR	LIQUIDO EXTRACELULAR
VIA ADMINISTRACION	INTRAVENOSA	INTRAVENOSA	ORAL
D O S I S	1 - 1,5 Gr./Kg. PESO	2 Gr./Kg. PESO	1 - 1,5 Gr./Kg. PESO
SOLUCION	INESTABLE	ESTABLE	ESTABLE
ACTIVIDAD	PROTEOLITICA	INERTE	INERTE
REACCION LOCAL	MARCADA	PEQUEÑA	NULA
REACCIÓN GENERAL	A VECES GRAVE Y/O MORTAL	DISCRETA	LEVE O AUSENTE
C O S T O	ALTO	BAJO	BAJO

CUADRO N.º 1.

En el organismo el Glicerol se transforma en glucosa y, en aquellos casos en los que existe un trastorno del metabolismo de los H. de C., como en la diabetes, se puede producir un alza de la glicemia y de la glucosuria. No ocurre lo mismo en los sujetos normales.

"El mecanismo de acción del fármaco consiste en aumentar la presión osmótica del plasma extrayendo activamente el líquido del tejido que está más hidratado" (11).

Esta comunicación, que tiene carácter preliminar, da cuenta de nuestra primera experiencia en el uso del Glicerol por vía oral, como agente terapéutico del

glaucoma. En el futuro daremos a conocer los resultados obtenidos con esta sustancia, comparativamente a la acción terapéutica clásica de mióticos e inhibidores de la anhidrasa carbónica, especialmente en casos de glaucomas agudos.

### Administración y Dosis

Utilizamos en nuestros pacientes una solución de Glicerol al 50%, diluída en suero fisiológico. Su dosificación fue de 1,5 grs. por kilo de peso corporal, en una sola administración, por vía oral.

Para evitar la determinación del peso en gramos de Glicerol en cada caso, decidimos más bien emplear la equivalencia en c.c., y con este objeto conviene tener presente que 1 c.c. de Glicerol equivale a 1,2 grs. del mismo.

En la mayoría de los casos se inyectó por vía intramuscular un derivado de la fenotiacina (Trilafón, Torecán o Prometazina), con el fin de prevenir el estado nauseoso o los vómitos, a los que son tan susceptibles, en especial, los casos de glaucoma agudo. Esta inyección se colocó a 20' a 30' antes de la administración del Glicerol. El ideal es que el enfermo esté en ayunas, pero en muchos casos de nuestra serie que no lo estaban, se obtuvo un efecto hipotensor acentuado y satisfactorio.

A la solución de Glicerol le agregamos una cucharada de jarabe de grosellas, para disfrazar el sabor de este fármaco.

### Método:

La solución de Glicerol fue administrada a 17 sujetos, que totalizan 33 ojos. En un caso a uno de los ojos no se le determinó la tensión por omisión. De estos 33 ojos 23 eran glaucomatosos, 1 ojo parcialmente ptísico y 9 ojos normales. Estos 9 ojos normales y el ojo ptísico corresponden a ojos contralaterales, en pacientes portadores de glaucoma en un solo ojo.

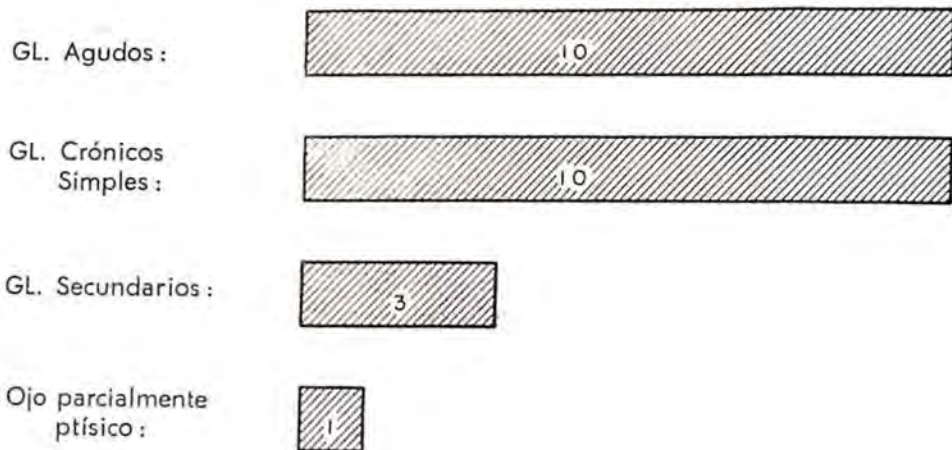
Las determinaciones de la tensión se hicieron con el tonómetro de Schiötz cada 30' después de la ingestión de la sustancia, durante un tiempo que fluctuó entre un mínimo de hora y media y un máximo de seis horas. En algunos gráficos de este trabajo aparecen 28 ojos glaucomatosos, debido a que en dos pacientes se administró el Glicerol por segunda vez, lo que agregó 4 ojos más a la serie de 24 ojos enfermos.

### Distribución de enfermos por diagnóstico:

En dos diabéticos glaucomatosos se obtuvo muestras de sangre para hacer determinaciones de la glicemia.

De los 24 ojos 7 fueron intervenidos de urgencia, aprovechando la acción hipotensora del Glicerol. Los 17 restantes que no se operaron en estas condiciones, o fue para obtener máxima hipotensión preoperatoria, como ocurrió en un caso en que se realizaría una operación simultánea de catarata y operación fistulizante; o se le administró Glicerol para obtener una deshidratación del vítreo, en un caso de aplastamiento camerular por cirugía fistulizante. Otros casos llegaron a cifras bajas de tensión a horas de la noche en la que era imposible practicar cirugía, y se aprovechó este descenso para mantener la hipoten-

## COMPOSICION DEL GRUPO SEGUN DIAGNOSTICO



CUADRO N.º 2.

sión con otro tipo de tratamiento médico, mientras se decidía hacer la intervención quirúrgica posteriormente.

**Resultados :**

En todos nuestros enfermos tratados se obtuvo una baja de tensión a niveles de 22 mm. de Hg., a excepción de un paciente diabético con glaucoma trombótico agudo, en el que la tensión de más de 81 bajó sólo a 59 mm.

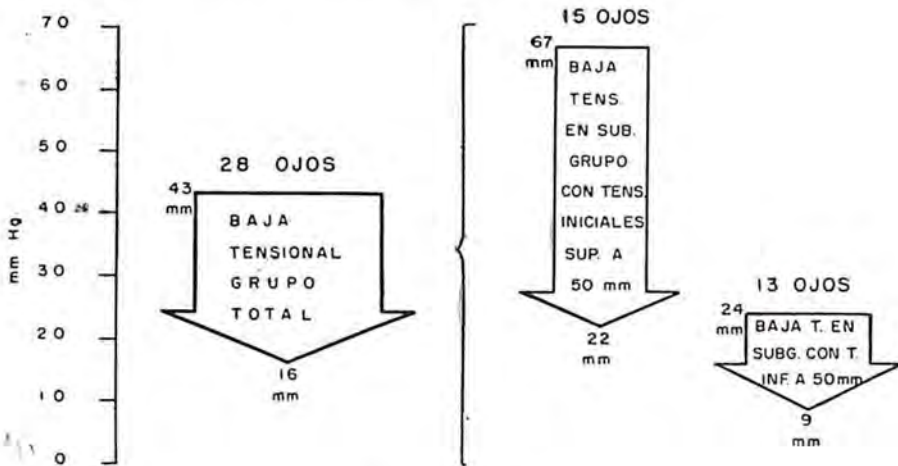
El promedio de la tensión inicial o previa al tratamiento con Glicerol fue, en el total de ojos afectados a glaucoma, de 43 mm. (de más de 81 a 6 mm.). El promedio de la tensión mínima obtenida en los mismos ojos fue de 16 mm. (de 59 a 0 mm.).

Dividimos todo nuestro grupo en dos subgrupos: el primero con tensiones iniciales superiores a 50 mm. y el otro con tensiones iniciales inferiores a 50 mm.

En el subgrupo con tensiones superiores a 50 mm. el promedio de esta tensión inicial fue de 67 mm. (de más de 81 a 50 mm.), y el promedio de la tensión mínima obtenida bajo la acción del Glicerol fue de 22 mm. (59 a 11 mm.).

En el subgrupo con tensión inicial inferior a 50 mm. el promedio de esta tensión fue de 24 mm. (46 a 6 mm.), y el promedio de la tensión mínima obtenida por el Glicerol fue de 9 mm. (de 17 a 0 mm.).

EFFECTO HIPOTENSOR DEL GLICEROL EN EL GRUPO TOTAL DE GLAUCOMATOSOS Y DESGLOSE EN DOS GRUPOS SEGÚN TENSIÓN INICIAL



CUADRO N.º 3.

El tiempo más breve en el que se obtuvo la máxima hipotensión fue de 1 hora, y el tiempo más prolongado en obtener esta máxima hipotensión fue de 3 horas (promedio: 2 horas).

El nivel tensional útil para la cirugía, obtenido por acción del Glicerol, se mantuvo en nuestros casos por espacio de 2 a 3 horas sin otro tratamiento. Ver ejemplo típico en Cuadro N.º 4.

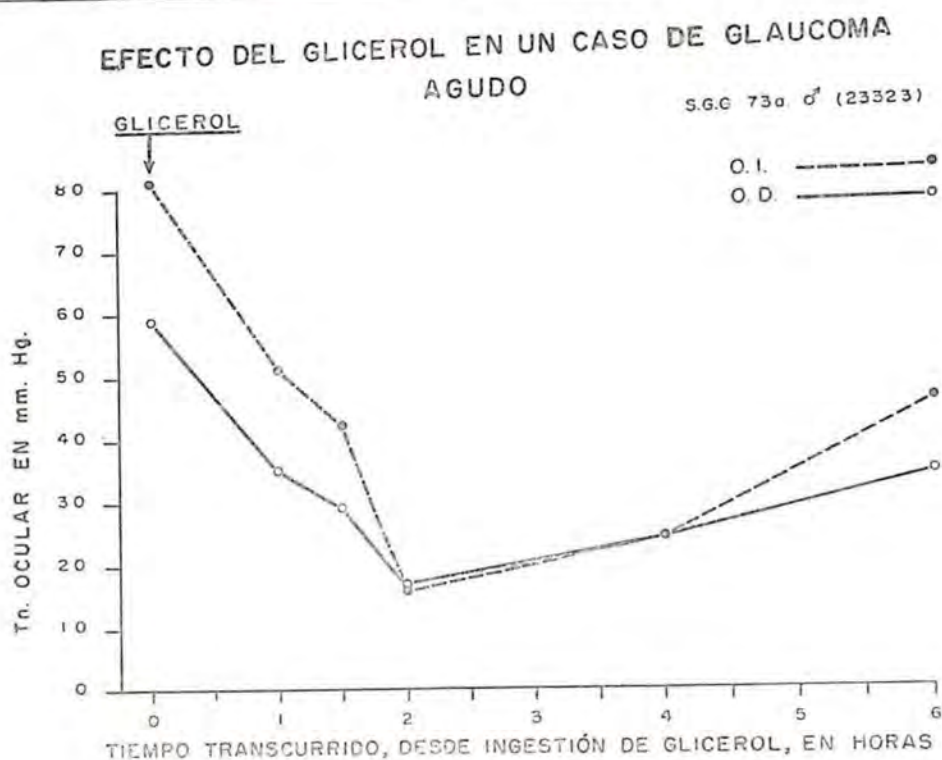
La influencia del Glicerol sobre la cifra de glicemia se obtuvo en dos glaucomatosos diabéticos. En un caso esta cifra subió de 1,92 a 2,32 y en el otro bajó de 3,90 a 3,10.

En los nueve ojos normales el promedio de la tensión inicial fue de 14 mm., y el promedio de la tensión mínima alcanzada por acción del Glicerol fue de 10 mm. En estos casos el tiempo promedio en que se obtuvo la tensión mínima fue de una hora veinte minutos.

No observamos influencia del Glicerol en la reformatión de la cámara anterior aplastada por cirugía fistulizante. La experiencia se limita a un caso.

En aquellas ocasiones en que fue imposible la práctica de la gonioscopia de ingreso, por el intenso edema corneal, al producirse la acción hipotensora del fármaco se obtuvo una rápida recuperación de la transparencia corneal, permitiendo la realización de este examen.

**Efectos colaterales.**— En un glaucoma agudo se produjo el vómito del Glicerol administrado. Estos vómitos no se volvieron a producir en ningún otro



CUADRO N.º 4.

caso después de usar el derivado de la fenotiacina en forma previa a la ingestión del Glicerol. Otro glaucoma agudo, al día siguiente de la administración, y estando nuevamente con hipertensión ocular, presentó una astenia marcada sin alteraciones de la presión arterial. En otro enfermo observamos un estado de leve euforia, lo que no es extraño por ser el Glicerol un alcohol. Entre los normales tuvimos un caso de cefalea intensa occipital. En síntesis, de los 17 sujetos tratados, sólo tres presentaron trastornos atribuidos a la acción del Glicerol.

#### Comentario :

Por los resultados obtenidos, podemos afirmar que la solución de Glicerol por vía oral a dosis de 1,5 grs. por kilo de peso, es una sustancia muy útil para producir, en la mayoría de los casos de hipertensión ocular, un descenso marcado de la tensión. Resultados muy similares obtienen otros autores (7), (8), (13).

Este efecto hipotensor fue mucho más acentuado y espectacular en aquellos casos con una tensión previa superior a 50 mm. de Hg. Es aconsejable el uso del Glicerol preferentemente en casos de glaucomas agudos, en los que el objetivo del tratamiento es lograr un descenso de la tensión a cifras útiles en un tiempo mínimo, para facilitar la intervención quirúrgica. Además, la acción del Glicerol se manifiesta rápidamente a nivel de la córnea al recuperarse su transparencia.

Creemos que este efecto hipotensor máximo puede, en muchos casos, favorecer la acción posterior de los mióticos. Se permite así la liberación del ángulo

camerular y la práctica posterior de una cirugía mínima antiglaucomatosa, como es la iridectomía sellada, en aquellos casos relativamente recientes de glaucoma por cierre angular.

En nuestra serie de ojos normales, obtuvimos un discreto descenso de la tensión en un tiempo promedio cercano al de la serie de ojos enfermos.

Consideramos al Glicerol oral superior a la urea y al manitol, por su fácil administración, carencia de toxicidad, por su rapidez de acción y sus efectos intensos sobre la tensión, y, finalmente, por ser un producto de bajo costo, de fácil obtención y conservación.

## BIBLIOGRAFIA

- 1.— Javid, M.— Urea use of an old agent. *Surg. Clin. N. Amer.* Vol. **38**: 1, 1958.
- 2.— Galin, A., Aizawa, A y McLean, J.— Urea as an osmotic hipotensive agent in glaucoma. *A.M.A. Arch Ophth.* Vol. **62**: 347, 1959.
- 3.— Verdaguer, T.— Urea endovenosa en el glaucoma. *Arch. Chil. Oftal.* Vol. **18**: 101, 1961.
- 4.— Irving, H. L.— Recent advances in ocular therapy. *Year Book*, 1962-63.
- 5.— Weiss, D. I. y colab.— Manitol infusion to reduce intraocular pressure. *Arch. Ophth.* Vol. **68**: 341, 1962.
- 6.— Virno, M., Cantore, G. P., Bietti, C. y Bucci.— Azione del glicerolo sulla pressione endoculare dei conigli. *Boll. d'Oculist.* Vol. **12**: 822, 1962.
- 7.— Virno, M. Idem.— Il glicerolo via orale in oculistica. *Boll. d'Oculist.* Vol. **12**: 815, 1962.
- 8.— Virno, V., Carlson, A. J. y Johanson, A. —Action of glycerol on animal organism. *Amer. J. of Opht.* **103**: 517, 1933.
- 9.— Virno, M. Idem.— Oral glycerol in ophthalmology. *Am. J. of Opht.* **55**: 1133, 1963.
- 10.— Gissel, H.— *Klin. Wchschr.* **12**: 1867, 1933 (cit. por Virno y colab. (8)).
- 11.— *Il Policlinico.* Vol. **70**: 937, 1963. Editorial.
- 12.— Ferber, J. y Rabinowitsch, S.— Increase in blood sugar following ingestion of glycerol. *A. J. of Med.* **177**: 827, 1929.
- 13.— Thomas, R. P.— Glycerin orally efective osmotic agent. *Arch. of Opht.* **70**: 625, 1963.

## EL TEST DE SUCCION PERILIMBICA EN EL CONTROL DEL GLAUCOMA DE ANGULO ABIERTO (\*).

Dra. SAUL PASMANIK y WOLFRAM ROJAS y Srtas. T. L. SILVIA DE CAMINO y MARIA ISABEL MIRANDA

Cátedra de Oftalmología Prof. J. Verdaguer P., Hospital J. J. Aguirre. Santiago.

### Introducción:

El test de succión perilímbica, al igual que la tonografía electrónica, es un método destinado a conocer la dinámica del flujo acuoso. La colocación sobre la región perilímbica de una copa plástica, a la que se aplica un vacío de 50 mm. Hg. determina la oclusión de los plexos venosos, a través de los cuales gran parte del humor acuoso se elimina fuera de la cámara anterior. Como su formación continúa, se producirá un incremento en el volumen intraocular, que se traducirá por un aumento en la presión intraocular. Aplicando las tablas de Friedenwald, que relacionan los cambios volumétricos con los cambios tensionales, se podrá conocer la magnitud del flujo. Dado que la aplicación de la copa de succión se realiza durante un período de 15 minutos, las cifras obtenidas se expresarán en microlitros de acuoso por 15 minutos.

Retirada la copa de succión, el exceso de líquido acumulado se elimina y la tensión tiende a descender; alcanzándose, en condiciones normales, a los 15 minutos las cifras tensionales previas a la succión. La magnitud de este descenso es un índice de la facilidad con que se elimina el humor acuoso.

El método permite, pues, determinar dos valores:

1. El débito de acuoso expresado en microlitros por 15 minutos.
2. La facilidad de eliminación, expresada de acuerdo con Galin (1), en el porcentaje de recuperación tensional o PPD (percentage pressure decay).

En la actualidad, el único método clínicamente utilizable para conocer la dinámica del flujo acuoso, es la tonografía electrónica. El método fluorométrico de Goldmann sólo se emplea con fines experimentales y en forma restringida, dadas las dificultades técnicas que su uso implica.

La aparición de una metodología distinta a la de la tonografía electrónica, sin sus inconvenientes, y de fácil aplicación clínica, ha despertado el interés por estudiar sus ventajas y limitaciones.

En trabajos anteriores (3,4) hemos llegado a las siguientes conclusiones, que han servido de hipótesis de trabajo para la presente investigación:

1. Existe una clara diferencia de comportamiento entre los ojos normales y los con glaucoma de ángulo abierto, frente a la aplicación del test de succión.

(\*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 29 de Mayo de 1964.



2. Tanto en ojos normales como en glaucomatosos, la aplicación durante 15 minutos de la copa de succión provoca un aumento tensional, que en promedio es de 10 mm. Hg. Alzas tensionales inferiores a 6 mm. Hg. se consideran sin valor, por la magnificación de los factores de error.
3. En ojos normales, 15 minutos después de retirada la copa de succión, el descenso tensional es superior al 75% del alza inducida. En los glaucomas, este porcentaje es inferior, encontrándose una prolongación del tiempo de recuperación tensional que llega, en promedio, a 30 minutos.
4. Un estudio comparativo entre tonografía electrónica y test de succión, efectuados sucesivamente en un mismo paciente, señala en el 82% de los casos una coincidencia entre el coeficiente de facilidad de eliminación del acuoso ("C") y el porcentaje de recuperación tensional (PPD).
5. Como prueba diagnóstica, se ha visto que la ingestión de 1 litro de agua produce en ojos glaucomatosos un aumento en el tiempo de recuperación tensional por descenso del PPD, que es similar al descenso del valor de "C" que se observa en estudios tonográficos.

En el presente trabajo, se ha investigado la validez de los resultados obtenidos con el test de succión, en el control del tratamiento médico del glaucoma de ángulo abierto.

#### **Material y Método :**

El estudio se realizó en 31 ojos correspondientes a 16 pacientes, con glaucoma de ángulo abierto confirmado, que consultaron en el Departamento de Glaucoma de la Cátedra de Oftalmología del Hospital José J. Aguirre.

La técnica seguida ha sido descrita en detalle en otra comunicación (3). Las etapas del examen son las siguientes :

1. Determinación de la tensión inicial al Schiötz.
2. Colocación de la copa de succión en contacto con la región perilímbica y aplicación de un vacío de 50 mm. Hg.
3. Determinación del alza tensional inducida. Estos dos valores permiten calcular el débito acuoso.
4. Determinación del descenso tensional alcanzado 15 minutos después de retirada la copa de succión. De esta cifra se deduce el porcentaje de recuperación tensional o PPD.

A los pacientes se les practicó un test de succión sin tratamiento y luego bajo tratamiento médico. Se consideró controlado a aquel glaucoma, cuya tensión descendió a 20 mm. Hg. o menos bajo la acción terapéutica. Se consideró que había mejoría en el porcentaje de recuperación tensional, frente a aumentos superiores al 10%.

#### **Resultados :**

En el Cuadro Nº 1 vienen señaladas las frecuencias tensionales encontradas antes y después del tratamiento médico.

## CUADRO Nº 1

## Frecuencias tensionales en 31 ojos con glaucoma de ángulo abierto

Antes del tratamiento		Después del tratamiento	
Tensión	Nº	Tensión	Nº
24 mm. Hg.	14	14 mm. Hg.	1
26 "	5	16 "	5
27 "	3	17 "	3
28 "	1	19 "	5
29 "	1	20 "	7
30 "	4	22 "	5
32 "	1	24 "	2
33 "	1	26 "	1
36 "	1	29 "	1
		30 "	1

Bajo la acción del tratamiento médico, se logró controlar la tensión de 21 ojos (67,7%). La terapéutica médica fue insuficiente en los 10 ojos restantes (33,3%).

En el Cuadro Nº 2 se analizan las modificaciones del PPD en 31 ojos con glaucoma de ángulo abierto bajo tratamiento médico.

## CUADRO Nº 2

## Relaciones entre PPD y control tensional en 31 ojos con glaucoma de ángulo abierto bajo tratamiento médico.

	Mejoría del PPD				Mantención del PPD
	Nº	Nº	PPD(N)	PPD(A)	Nº
Ojos controlados	21	15	12	3	6
Ojos no controlados	10	4	1	3	6

PPD(N): PPD normal (75% o más).

PPD(A): PPD alterado (menos del 75%).

En los 21 ojos con glaucoma de ángulo abierto que controlaron su tensión con tratamiento médico, 15 ojos (71,4%) mejoraron también el porcentaje de recuperación tensional, y 6 ojos (28,6%) no evidenciaron modificaciones en la

facilidad de flujo. De estos 6 casos, 2 tuvieron un alza en el PPD de sólo un 4% y 1 tuvo un PPD de 100% tanto antes como después del tratamiento. En este paciente la tensión inicial fue de 29 mm. Hg. con un PPD del 100%. Con mióticos la tensión bajó a 16 mm. Hg. y el PPD se mantuvo en el 100%.

En los 15 ojos que mejoraron tanto la tensión como el PPD, el incremento del porcentaje de recuperación tensional fue en promedio del 46,9%. En los 4 ojos que no mejoraron la tensión, pero sí el PPD, el promedio de este aumento fue del 31%.

De los 31 ojos estudiados, el PPD era normal (75% o más) en sólo 2 ojos (6,4%) antes del tratamiento. Este valor aumentó a 14 de 31 ojos (45,4%) bajo la acción terapéutica.

### **Discusión :**

Las investigaciones hasta ahora realizadas con el test de succión perilímbica, permiten establecer la utilidad clínica del método, en cuanto a proporcionar información cualitativamente valedera sobre la producción y facilidad de eliminación del humor acuoso.

Las principales ventajas del método serían las siguientes :

1. Instrumento de bajo costo, manejo sencillo y calibración fácil y permanente.
2. Brevidad del examen (15 minutos) y posibilidad de controlar ambos ojos simultáneamente.
3. No ocasiona molestias al paciente y en ningún caso hemos visto consecuencias desagradables ulteriores.
4. Su aplicación es prácticamente independiente de la colaboración que pueda prestar el paciente al examen.
5. Es utilizable estando el enfermo en cualquier posición, decúbito dorsal o sentado, e incluso moviendo con moderación los ojos.
6. Constituye el único método utilizable en pacientes con mala fijación, u otras condiciones que hagan difícil el empleo de la tonografía electrónica.
7. No requiere de personal especializado para su uso, como es el caso de la tonografía electrónica. Sólo basta saber tomar la presión y colocar correctamente la copa de modo que calce en la región perilímbica. Este hecho permite su empleo en forma rutinaria, tanto en servicios hospitalarios como en consulta.
8. La interpretación de los resultados es rápida y sencilla, no requiriendo de ningún cálculo matemático especial.

En la evaluación funcional del paciente glaucomatoso, tiene importancia conocer no sólo el control tensional sino que también la facilidad de eliminación del humo acuoso bajo la acción del tratamiento médico. El porcentaje de recuperación tensional (PPD), constituye un índice bastante adecuado, en la práctica corriente, para esta determinación. Glaucomas en los que se obtiene un PPD superior al 75%, pueden considerarse bajo control médico satisfactorio. Valores inferiores al 75%, indican una facilidad de flujo disminuída y la necesidad de un control más estricto.

Hay que tener presente que las cifras obtenidas sólo tienen una valor cualitativo, indicando el sentido de las modificaciones experimentadas por el flujo acuoso.

No se ha precisado si la producción se mantiene en condiciones normales durante el período que dura la prueba, o si la hipertensión provocada por la copa de succión, inhibiría secundariamente el débito.

Hay pacientes en los cuales no se logra obtener alzas tensionales superiores a 6 mm. Hg., no siendo, en estas condiciones, factible el examen. Sin embargo, ésta es una circunstancia poco frecuente de observar.

No se ha establecido si la oclusión de las vías de drenaje del humor acuoso, por efecto de la presión ejercida por la copa de succión produce o no un daño anatómico en éstas. Los datos clínicos actuales no permiten evidenciarlo.

En la práctica corriente, el método se ha demostrado como adecuado para la evaluación funcional del paciente glaucomatoso y creemos que puede substituir sin inconvenientes a la tonografía electrónica cuando ésta no esté disponible, permitiendo obtener datos comparables.

**Resumen :**

En 31 ojos con glaucoma de ángulo abierto se estudió la validez del test de succión perilímbica, en el análisis de las modificaciones del flujo acuoso, bajo la acción del tratamiento médico.

## TUBEROESCLEROSIS O ENFERMEDAD DE BOURNEVILLE (\*)

(Comunicación de un caso clínico)

Dra. SONIA VOULLIEME

Servicio de Oftalmología, Hospital del Salvador. Santiago

La tuberoesclerosis es una enfermedad heredodegenerativa, que afecta a ambos sexos, sin predilección por ninguna raza, que puede aparecer con un carácter mendeliano dominante, o bien, lo menos frecuente, en forma heterofónica. Tiene su base en una displasia embrionaria del neuroeje, y al parecer del resto del organismo. Al mismo tiempo, existe una tendencia neoplástica blastodérmica. Es una enfermedad rara, pero observable con relativa frecuencia en instituciones para débiles mentales.

Los rasgos más sobresalientes que la caracterizan son:

- a) Epilepsia.
- b) Cambios mentales y neurológicos.
- c) Alteraciones dermatológicas y viscerales.
- d) Alteraciones del fondo de ojo.

### Historia.

Se debe la primera descripción anatómo-patológica de la enfermedad, a Hartdegen (1881), en un niño de dos días, que murió de crisis convulsiva. Al examen encontró áreas de esclerosis en la corteza cerebral y algunos tumores pequeños, que se proyectaban hacia los ventrículos laterales.

Bourneville, en 1881, estudiando individuos jóvenes que durante su vida habían presentado signos de debilidad mental y epilepsia, encuentra lesiones similares, pero de aspecto tuberoso, lo que lo llevó a denominar el cuadro como "Tuberoesclerosis cerebral".

Fue van der Hoeve quien por primera vez observó la asociación de lo descrito con tumoraciones retinales, y a Nitsch se le debe el primer diagnóstico de tuberoesclerosis hecho con el oftalmoscopio.

Desde entonces numerosos autores han hecho publicaciones de nuevos casos. Así, por ejemplo, Messinger y Clarke, quienes recopilaron 24 casos. Critchley y Earl publicaron una monografía describiendo 29 casos. Otros autores que han hecho publicaciones al respecto son: Küchenmeister, Vogt, Campbell, Bielshowsky y otros. En Chile he encontrado un caso publicado de tuberoesclerosis con tumor cerebral y cisticercosis, hecho por el Dr. Piedrohito (Neurocirugía, Prof. Asenjo).

---

(\*) Presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 25 de Octubre de 1963.

**Etiología.**

Se observan lesiones cerebrales, de piel, de retina y de visceras tales como corazón, riñón, pulmón, estómago, intestino y tiroides.

Esta extensa distribución de las lesiones ha llevado a pensar que la tuberoesclerosis es el resultado de un desarrollo anormal, que comienza tempranamente en la vida fetal, con metaplasias extensamente distribuídas que afectan fundamentalmente al ectoderma, pero que comprometen también el mesoderma.

**Sistema nervioso central.****Macroscópicamente :**

- a) Tamaño cerebral normal.
- b) Presencia de tuberosidades en forma de nódulos redondeados (poligonales, duros, de 1 cm. de diámetro o más).

Presencia de circunvoluciones hipertrofiadas al lado de circunvoluciones atróficas.

- c) Localización: cerebro, cerebelo, cuerpo estriado, médula, paredes ventriculares.

**Microscópicamente :**

- a) Tuberosidades: estroma de células y fibras gliales, entre las que existen fragmentos de parénquima neural. En las tuberosidades mismas o en sus cercanías hay células gigantes.
- b) Circunvoluciones hipertrofiadas: hay engrosamiento superficial, gliosis difusa y células ganglionares atípicas.

**P i e l**

- a) Hipertrofia tejido conectivo.  
Hiperplasia de elementos epiteliales (glándulas sebáceas, sudoríparas, folículos piloso).
- b) Fibromas.
- c) Papilomas.
- d) Angiofibromas.
- e) Nevis pigmentado.

**R e t i n a****Macroscópicamente :**

- a) Tumores grandes: de ubicación preferentemente peripapilar o papilar, de aspecto blanco amarillento, moruliformes, del tamaño de un disco papilar o más.
- b) Tumores menores: frecuentemente múltiples, que aparecen como áreas blancas o grises retinales, de un tamaño aproximado a medio disco papilar.

**Microscópicamente:**

Células y fibras nerviosas combinadas y elementos gliales (se trataría de glioneurocitomas y neuroespongioblastomas). Frecuentemente sufren degeneración quística y calcificaciones.

**Visceras.**— Corazón: Rabdomiomas, pequeños y múltiples.

Riñón: tumoraciones múltiples bilaterales y de tipo embrionario mixto. Se describen angiosarcomas y miosarcomas, fibrolipomas e hipernefomas.

**Sintomatología y Signología:**

Generalmente el cuadro comienza en los primeros meses de la vida, observándose un retraso en el desarrollo mental. Son niños que comienzan a sentarse, a caminar y a hablar en forma tardía. Posteriormente, más o menos a los dos años, suelen aparecer las crisis epilépticas y dos o tres años después, los signos cutáneos.

La sintomatología puede ser la siguiente:

- 1) Epilepsia, ya sea de tipo grand mal (el más frecuente), petit mal o jacksoniana.
- 2) Cambios mentales, tales como déficit intelectual y psicosis. El déficit intelectual podrá ser debilidad mental, imbecilidad o idiocia. Con respecto a la psicosis, suele adoptar un tipo primitivo de esquizofrenia catatónica.
- 3) Síntomas cerebrales (dependen de la localización de las tuberosidades), hemiplejía, diplejías, movimientos coreoatetósicos, reflejos frecuentemente exagerados.

La radiografía simple de cráneo es característica cuando las lesiones cerebrales están calcificadas.

**Trastornos cutáneos:**

- a) Adenoma sebáceo. Es un rash nodular de la cara, distribuido en el surco nasolabial, mejillas y nariz (mariposa). Son nódulos o papilas redondeadas u ovoideas. Aislados o en grupos, duros, de tamaño variable, que sobresalen de la piel de dos a cinco milímetros.

**Historia de nuestro enfermo:**

Enfermo de 16 años, aparentemente normal hasta la edad de 3 años, época en que comienza a presentar crisis convulsivas, en un principio espaciadas, pero que se hicieron más frecuentes a partir de los 7 a 8 años, exagerándose aún más después de los 14 años, apareciendo aproximadamente cada tres meses. Las crisis consisten en pérdida del conocimiento con convulsiones tónicas-clónicas, acompañadas a veces de espumaje y mordedura de lengua.

Desde los 5 años presenta afección dermatológica de la cara, que se ha acentuado en los últimos años, lo que llevó a consultar un especialista, diagnosticando-

sele un "Adenoma Sebáceo tipo Pringle". Uniendo este hallazgo con los antecedentes epilépticos se sospecha una facomatosis y es enviado a nuestro Servicio para practicar examen de fondo de ojo.

**Antecedentes.**— Escolaridad escasa (3ª prep.). No ha podido tener trabajo estable debido a crisis convulsivas.

**Familiares.**— Consanguinidad. No existen antecedentes epilépticos en la familia. Padre alcohólico.

#### Exámenes.

##### 1) Neuropsiquiátrico:

- Presencia de una epilepsia tipo "grand mal".
- Cambios mentales: debilidad mental grado I.
- Examen neurológico normal.
- La radiografía simple de cráneo en frontal y lateral indica que se observan calcificaciones intracraneanas, probablemente en relación con la coroides o con los núcleos basales.
- Electroencefalograma: normal.

##### 2) Dermatológicos:

Se trata de un cuadro de adenoma sebáceo tipo Pringle.

##### 3) Oftalmológico:

Visión OD 1

OI 1 parcial

Esquiascopia: emétrope.

Campo visual: normal.

Fondo de ojo: (examen oftalmoscópico directo y con el binocular) (Schepens).

En OI se aprecian tres masas prominentes blancas, brillantes, de límites netos y de aspecto moruliformes.

**Ubicación:** La más extensa se ubica a las 6, a 1/2 diámetro papilar.

- La segunda en el sector nasal, a 3/4 diámetros papilares y la más pequeña peripapilar a las 3.

El tamaño era de 2 1/2 diámetros papilares, 3/4 y 1/5, respectivamente.

Se observan, además, fibras gliales que van desde la tumoración de las 6, hasta la papila, (que se registran con la cámara de Fundus Zeiss).

En el ojo derecho no se encontraron lesiones.

Con estos antecedentes podemos concluir que el cuadro que presenta este enfermo calza perfectamente con el diagnóstico de tuberoesclerosis.

En general, se puede decir que el cuadro es fácilmente diagnosticable cuando se presenta la tríada sintomática:

Epilepsia.

Adenoma Sebáceo.

Alteraciones del fondo de ojo.

El problema se presenta cuando el cuadro aparece en forma incompleta, como describen Critchle y Earl en su monografía. Según estos autores puede presentarse en cinco formas:



- 1 = Adenoma sebáceo solo.
- 2 = Adenoma sebáceo asociado con epilepsia, pero sin cambios mentales.
- 3 = Adenoma sebáceo asociado con síntomas de tumor cerebral.
- 4 = Sólo tumores viscerales, incluyendo tumor retinal.

Sería, seguramente, este último tipo el más difícil de diagnosticar, pues, ya vimos que clínicamente era difícil pesquisar los tumores viscerales y el tumor retinal puede pasar inadvertido también, si no hay sintomatología ocular o examen oftalmoscópico casual.

Los tumores retinales de la tuberoesclerosis, pueden ser confundidos con los de otras facomatosis, tales como los de las enfermedades de von Hippel-Lindou o de Recklinghausen; pero, para el diagnóstico diferencial sabemos que en la angiomatosis o enfermedad de von Hippel, aun en las etapas tempranas, la íntima relación del pequeño tumor angioide con los vasos retinales que presentan los cambios típicos, sirve para diferenciarlos.

En la neurofibromatosis, los tumores son pequeños y bien vascularizados, planos y poco numerosos. Además, serán concluyentes, la historia, examen general y neurológico. Por otra parte, no es posible confundirlos con las drussen por su aspecto morfológico.

Con respecto a la evolución y pronóstico de la tuberoesclerosis, los pacientes mueren aproximadamente entre los 20 a 30 años en status epiléptico. La enfermedad no tiene tratamiento.

#### **Comentario.**

A modo de comentario, podría decirse que si bien esta enfermedad aparece como poco frecuente, tal vez no lo sea tanto, y quizás muchos de aquellos cuadros que fueron diagnosticados como epilepsias o adenomas sebáceos en forma aislado, pueden haber correspondido a este síndrome y que no fueron diagnosticados por desconocimiento del cuadro, o bien porque correspondían a aquellas formas incompletas descritas por Critchley y Earl.



## LOS MELANOMAS DE LA INFANCIA Y DE LA ADOLESCENCIA ( \* )

Dr. JUAN VERDAGUER T.

Servicio de Oftalmología, Hospital J. J. Aguirre. Santiago.

Los tumores melánicos no son frecuentes en la infancia o en la adolescencia, y la falta de material clínico se traduce en un conocimiento insuficiente acerca de su histogénesis, curso clínico y pronóstico vital.

La clasificación y el origen genético de los tumores melanóticos es aún materia de discusión. Sin embargo, los melanomas de la uvea difieren significativamente de los melanomas de la piel y mucosas. Nos referimos, en particular a la menor mortalidad de los melanomas uveales y a las diferencias encontradas en cultivos de tejidos (1), como para justificar una discusión por separado y evitar toda clase de generalizaciones.

Este estudio pretende analizar, los hallazgos clínicos y aspectos histopatológicos en un grupo de pacientes menores de 20 años, portadores de melanomas. Se analizarán separadamente los melanomas de la conjuntiva, de la uvea y aquellos con un nevus azul progresivo o maligno.

### Melanomas de la conjuntiva

Hasta hace algunos años, el melanoma maligno era considerado como extremadamente raro o no existente en el niño; más aún, muchos casos diagnosticados histológicamente como melanomas malignos, sobrevivían indefinidamente (2), de donde se les consideraba prácticamente inocuos.

En 1948, sin embargo, el problema es clarificado por Spitz (3), quien describe una nueva entidad, el melanoma juvenil de la piel. Esta lesión específica benigna, remeda muy de cerca el aspecto histopatológico del melanoma maligno, con el cual se le había confundido hasta entonces.

El sutil criterio histológico elaborado por Allen y Spitz (4-5), permite diferenciar el melanoma juvenil del verdadero melanoma maligno del niño. La incidencia de este último es muy baja, pero cuando se presenta (5-6-7-8-9-10-11) no difiere clínica, histológicamente o en pronóstico con el mismo tumor en el adulto.

Desde que el término "melanoma juvenil" involucra un falso concepto de malignidad, y desde que la lesión puede presentarse en el adulto, se han propuesto los nombres de "nevus epitelioideo" y "nevus fuso celular" (spindle cell) para las dos variantes principales del melanoma juvenil (12-13). El nevus epitelioideo se compone de células grandes, acidofílicas, pleomórficas con o sin células gigantes mono o multinucleadas. El fuso celular se compone de células ahusadas y largas.

---

(\*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología, el 24 de Abril de 1964.

**Material y Métodos.**— Se excluye de este estudio los nevos comunes de la conjuntiva. Seis casos, previamente clasificados, bajo el amplio término de "melanomas de la conjuntiva", fueron incluidos en este estudio. Se hizo análisis del material clínico, un cuidadoso estudio microscópica de las secciones y se determinó la evolución posterior de estos pacientes, que eran todos niños de 10 a 15 años de edad.

**Resultados.**— En dos casos se demostró el cuadro típico del melanoma juvenil (tipo epitelioides) (Casos 1 y 2). Los cuatro restantes fueron considerados como variantes atípicas de nevus epitelioides.

**Caso 1.**— Niño de 15 años de edad con un tumor no pigmentado, color rosado, de la conjuntiva bulbar y limbo (Fig. 1-2). Una excisión-biopsia fue informada como

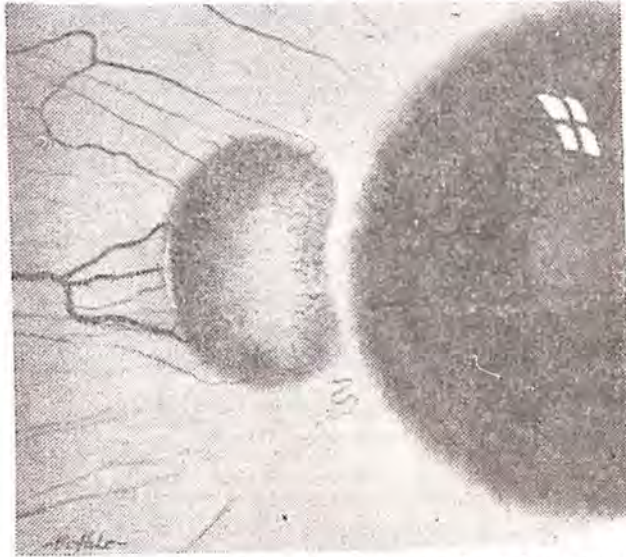


Figura N.o 1.— (Melanoma juvenil de la conjuntiva). Aspecto clínico de la lesión. (Caso 1).

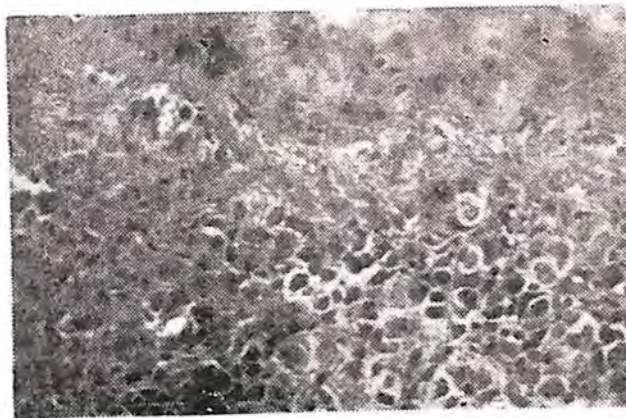


Fig. N.o 2.— (Melanoma juvenil de la conjuntiva). Aspecto histopatológico: células gigantes multinucleadas tumorales y marcado pleomorfismo celular. (Caso 1).

melanoma maligno de la conjuntiva en ese momento. No hay reincidencia cuatro años después de la intervención.

**Caso 2.**— Niño de 10 años de edad con un nódulo apigmentado en el borde palpebral, rodeado de alguna pigmentación. La lesión había demostrado progresión durante seis meses. No hay recidiva un año después de extirpada la lesión (fig. 3).

El cuadro histológico es similar en ambos casos. El tumor se compone de células acidofílicas grandes y voluminosas. Se demostraron células gigantes, algunas de

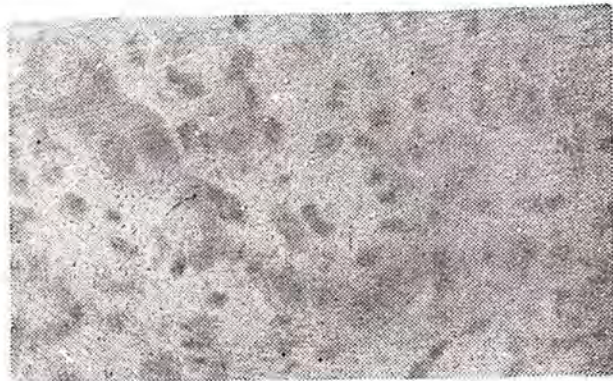


Fig. N.º 3.— (Melanoma juvenil del borde palpebral). Aspecto histológico: células gigantes tumorales multinucleadas. (Caso 2).

ellas multinucleadas. Hay pleomorfismo celular y muchas células asumen una forma poligonal y bizarra. Los nucléolos eran pequeños y no se evidenciaron figuras mitóticas. En ambos casos se demostró una leve actividad juncional, que se manifiesta por algunas células hidrópicas en la capa basal del epitelio. Algunos núcleos de células, de bordes netos y no infiltrantes son visibles en la porción profunda en el Caso 1.

Las cuatro restantes se presentaron como tumuraciones de la conjuntiva, de mayor tamaño y más prominentes que un nevus vulgar. Dos de ellos eran pigmentados. Tres de estos casos han sido seguidos por 3, 5 y 6 años después de la extirpación, sin evidencia de recidiva.

El diagnóstico histológico fue de melanoma maligno (2 casos), melanoma juvenil (1 caso) y melanoma benigno (1 caso). Estos cuatro casos compartían ciertas características histológicas comunes (Fig. 4):

1) Las células tumorales en el tejido subepitelial eran mayores que las células névicas ordinarias y exhibían un notorio pleomorfismo. Los nucléolos eran pequeños y no se evidenció atipia celular.

2) Notorias alteraciones epiteliales en los cuatro casos, con áreas de hiperplasia pseudo epitelomatosa y núcleos epiteliales aislados en los tejidos sub-epiteliales; se agrega un marcado adelgazamiento del epitelio.

3) Capilares telangectásicos se observaron en dos casos y algunas células gigantes en dos.

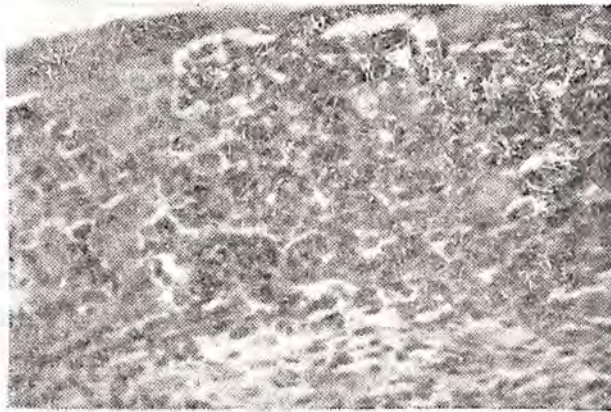


Fig. N.º 4.— (Descripción en el texto).

**Discusión.**— No se encontró ningún caso de melanoma maligno de la conjuntiva bajo la edad de 20 años. Ciertamente, puede presentarse, pero su incidencia debe ser muy baja.

Hasta la fecha, y de acuerdo a Allen (5), no se ha presentado ningún caso convincente de melanoma juvenil en una mucosa.

Nos parece que nuestros casos 1 y 2 reúnen los requisitos necesarios para el diagnóstico de melanoma juvenil de la conjuntiva. Un caso similar ha sido publicado recientemente en una revista dermatológica alemana (14).

Los 4 casos restantes no mostraban la citología característica del melanoma juvenil; por otra parte, las células diferían netamente de las células nevicas, uniformes y pequeñas, así como no presentaban la atipia celular característica de los melanomas malignos. Por lo demás, no recidivaron ni dieron metástasis.

Por estas razones, se considera que los casos descritos deben ser considerados como lesiones benignas, relacionadas estrechamente con el nevus común y con el mismo cuadro clínico benigno.

La histogénesis del melanoma juvenil es aún materia de controversia. Desde un punto de vista puramente morfológico, las células que componen el melanoma juvenil parecen derivarse del epitelio mismo; la semejanza entre las células tumorales y las células epiteliales es a veces sorprendente el adelgazamiento del epitelio sugiere una conversión paulatina de las células epiteliales en células tumorales; ésta es la interpretación histogénica de Allen. La célula que compone el melanoma juvenil (tipo epitelioideo), bien podría ser una célula epitelial degenerada, como lo sugiere su protoplasma abundante, eosinofílico, las células multinucleadas, formas bizarras, etc. (15). Los estudios histoquímicos de Winkelman (16-17), por otra parte, sugieren un origen neurogénico más que epitelial.

#### Melanoma maligno de la uvea

La incidencia del melanoma de la uvea en niños y adolescentes es muy baja. En la numerosa colección del Instituto de Anatomía Patológica de las Fuerzas

Armadas americanas, 4.000 melanomas uveales (19), sólo 46 casos corresponden a pacientes menores de 20 años (20).

Los casos publicados en la literatura moderna se presentan en la Tabla N.º 1. Algunos otros casos se describen en la literatura anterior, Stock (36), de Laper-sonne (37), Iwumi (38), Hess (39) y Bruner (40). La mayoría de ellos presen-tan casos muy avanzados y 3 de estos pacientes murieron con metástasis. Los casos descritos por Lagrange (41), Griffith (42), y otros, son discutibles.

El análisis de la literatura permite colegir que el melanoma maligno uveal tiene capacidad de producir metástasis y potencial letal en cualquiera edad de la vida. En el niño como en el adulto, la mortalidad por melanoma del iris es baja (28-43-44).

**Material.**— El presente estudio se basa en 17 pacientes menores de 20 años con melanoma de la uvea y uno con melanoma de la esclera. Se hizo un análisis del material clínico y se investigó el estado actual de estos pacientes. Se estu-diaron los cortes histológicos con tinciones de rutina y especiales, cuando estaban indicadas.

**Resultados.**— Se resumen en la Tabla N.º 2.

No se evidenció ningún esquema definido de distribución por edad y sexo; el melanoma de coroides, sin embargo, afectó predominantemente los grupos puberal y post puberal.

Los tumores iridianos se presentaron casi con la misma frecuencia que los de la uvea posterior. Este no es el caso en el adulto.

TABLA N.º 1

Melanoma maligno de la uvea en menores de 20 años.

AUTOR	Fecha	IRIS		Cuerpo ciliar y coroides	
		0-9 años	10-19 años	0-9 años	10-19 años
Colombo (21)	1935			1 (1)	
Benjamin et al (22)	1948				3
Ramsay y Couroy (23)	1949				1
Stallard (24)	1951		1		
Latricin-Radin (25)	1953			1 (1)	
Rosemberg (26)	1955		1		
Badke y Zimmerman (27)	1956	1			
Duke y Dunn (28)	1958		3		
Cleasby (29)	1958	1			
Cury et al (30)	1959			1	
Ellsworth (31)	1960	1			1 (1)
Goder (32)	1961			1	
Burki (33)	1961	1			
Apt (AFIP) (*) (20)	1962	5 (1)	14	5	22 (5)
Jensen (34)	1963	1		1	
Samuels (35)	1963		1		

Los números entre paréntesis indican casos fatales comprobados.

(\*) Este trabajo resume muchos anteriores de esa Institución, que, por lo tanto, no han sido citados aquí.

TABLA Nº 2

CASO	EDAD	ORIGEN	TRATAMIENTO	NOTAS	CONTROL
1	6	esclera	enucleación		11 años
2	12	iris	enucleación	tumores de implantación	12 "
3	3 meses	iris	excisión (2)	recidiva local	5 "
4	16	iris	enucleación	invasión ciliar	2 "
5	14	iris	enucleación	tumores de implantación	—
6	20	iris	excisión	glaucoma "pigmentario"	6 años
7	16	iris	excisión		12 "
8	2	iris y c. ciliar	enucleación	melanosis oculi parcial	4 "
9	5	iris y c. ciliar	enucleación	glaucoma crecimiento por implan- tación	2,5 "
10	10	ciliar	enucleación	siembra vítrea e implantación en retina	5 "
11	13	ciliar	enucleación	tumores por implantación	5 "
12	7	coroides	ninguno	<b>MELANOSIS OCULI</b>	4 "
13	17	coroides	enucleación		3 "
14	19	coroides	enucleación	<b>MELANOSIS OCULI</b>	15 "
15	18	coroides	enucleación	<b>MELANOSIS OCULI</b>	6 "
16	20	coroides	enucleación	<b>MELANOSIS OCULI</b>	—
17	9	¿coroides?	enucleación	<b>MELANOSIS OCULI</b> ¿del epitelio pigmentario?	—
18	17	coroides	enucleación		—

#### A.— Melanoma Maligno de la Esclera.

El tumor se presentó como una masa globular localizada solevantada bajo la conjuntiva bulbar. En el centro del solevantamiento se veía una zona de color negro, netamente limitada. La naturaleza precisa de este proceso no pudo determinarse en clínica. Durante el transcurso de la exploración-biopsia, se hizo evidente que una extensa área de la esclera estaba ocupada por tumor, por lo que se procedió a la enucleación del ojo poco después.

Al examen histopatológico, el tumor ocupaba una posición superficial, invadiendo y reemplazando la mitad externa de la esclera (Fig. 5). No fue posible establecer una conexión entre el tumor y la uvea, que aparecía de aspecto normal. El tumor se componía de células epitelioides y la arquitectura y citología del tumor no diferían del de un melanoma uveal (Fig. 6).

#### B.— Melanoma Maligno del Iris y Cuerpo Ciliar.

El tumor se mostró densamente pigmentado en todos los casos, presentando signos de crecimiento activo sin excepción.

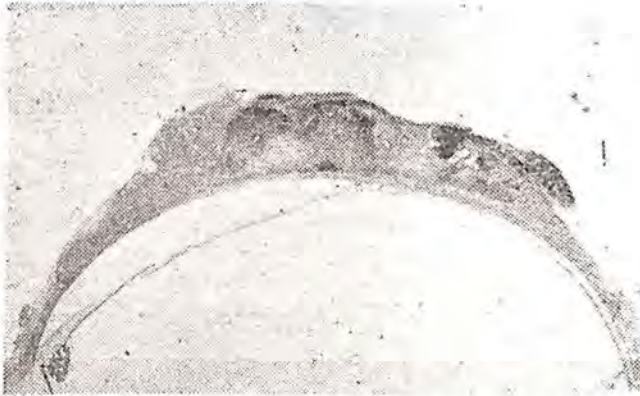


Fig. N.º 5.— Melanoma maligno de la esclera. Aspecto microscópico de la lesión.

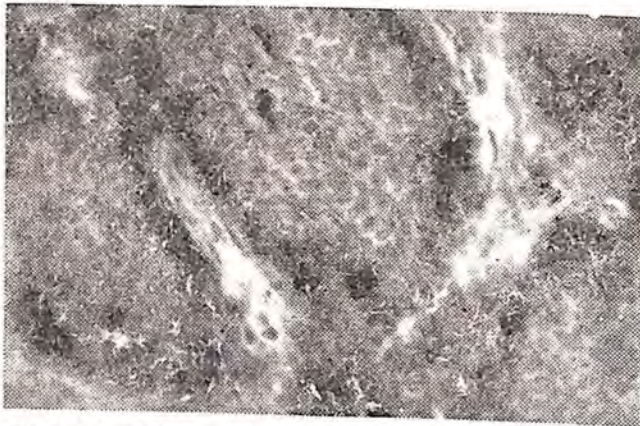


Fig. N.º 6.— Melanoma maligno de la esclera. Aspecto microscópico.

En 3 pacientes con tumores iridianos localizados y sin compromiso del ángulo, el tratamiento consistió en la extirpación por iridectomía; uno de estos pacientes no ha presentado recidivas 12 años después; el segundo presenta un glaucoma



severo con intenso depósito de pigmento en el trabeculum. El tercer paciente es un infante de 3 meses, quién presentó una recidiva 2 años después de la operación; sin embargo, una segunda extirpación local no ha sido seguida de recidiva.

Los tres melanomas iridianos restantes, con tumores de implantación, distribuidos difusamente en la cámara anterior, fueron tratados por enucleación.

Los tumores iridianos y del cuerpo ciliar se componían primordialmente (6 casos) de células fusiformes (spindle cell), pero en 4 casos el tumor estaba formado por células redondeadas o poligonales de tipo epitelioides, con notable escasez de estroma, y, por lo tanto, muy poca cohesión interna; los 4 casos presentaban crecimientos satélites por implantación. En un caso se demostró cierta siembra tumoral al vítreo y tumores por implantación en la retina.

### C.— Melanoma Maligno de la Coroides.

El aspecto clínico de estos tumores no difiere de lo observado en el adulto. En uno de estos ojos, no se ha efectuado la enucleación, y, por lo tanto, se carece de documentación histopatológica. Sin embargo, la impresión clínica de todos los observadores ha sido, unánime y categórica. Este tumor ha mostrado signos mínimos de crecimiento en 4 años de observación. En el resto de los casos, el crecimiento ha sido activo y rápido.

En 4 de los 7 pacientes se demostró melanosis oculi en el ojo afectado. Los 4 pacientes exhibían una hiperpigmentación difusa del iris; en dos ojos se describieron nódulos y pápulas pigmentadas en el iris (Fig. 7). Pigmentación subcon-

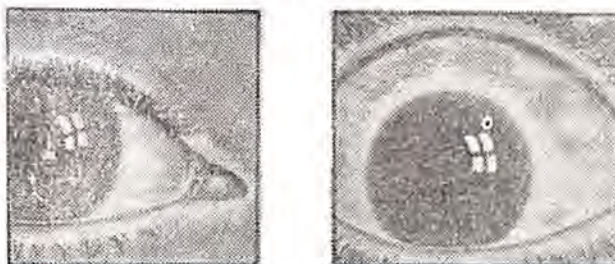


Fig. 7.— Melanosis oculi. Melanosis de la esclera hiperpigmentación del iris y formación de nódulos pigmentarios en el iris.

juntival y episcleral se observó en todos los ojos afectados, a excepción de uno. Estas alteraciones son a veces sutiles, pero se demuestran con facilidad si se comparan deliberadamente ambos ojos.

Todos los tumores coroides presentaron una citología de tipo mixto, pero predominantemente epitelioides. El epitelio pigmentario de la retina pudo haber sido el sitio de origen de uno de los tumores, pero su naturaleza epitelial no se pudo establecer inequívocamente.

**Evolución.** El estado actual de los pacientes pudo establecerse en 14 casos (Tabla Nº 2). Tres casos son recientes. Todos los pacientes viven, sin evidencia aparente de recidiva local o crecimiento metastásico.

**Discusión.** Se establece una relación definida entre melanosis oculi y melanoma maligno de la coroides en pacientes menores de 20 años (4 a 7 casos). Esta

relación no se cumple con los tumores de la uvea anterior, aunque una melanosis parcial era demostrable en un ojo.

Tres de los cuatro pacientes con melanosis oculi y melanoma coroideo son adolescentes de sexo femenino.

Esta asociación (melanosis oculi-melanoma de la coroides) ha sido descrita varias veces en pacientes de edad avanzada. Bourquin (45), Francois (46) y Bronner (47) han hecho estudios exhaustivos de la literatura. Este último cita 14 casos de melanoma maligno de la uvea en 120 pacientes con melanosis oculi, descritos antes de 1948.

Con contadas excepciones (47-48-49), sin embargo, el desarrollo del melanoma maligno se ha observado en personas mayores de 50 años, y, por lo tanto, se le ha considerado una complicación tardía de la melanosis oculi congénita (50).

El presente estudio revela que la melanosis oculi congénita no es (como lo aseguran tratadistas modernos) una condición enteramente benigna, desde que un melanoma maligno puede desarrollarse precozmente en estos pacientes. De acuerdo a nuestros resultados, parecería recomendable el control periódico de los ojos afectados de una melanosis oculi congénita. No hay casos fatales ni metás-

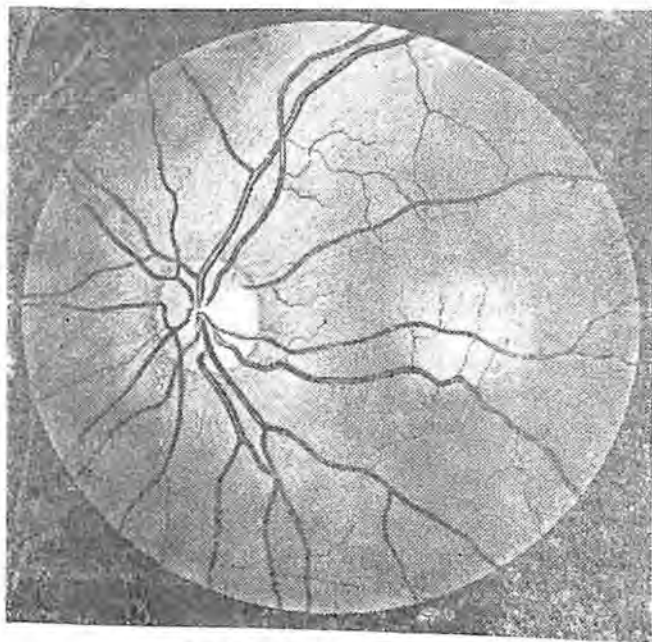


Fig. No 8 A. — Aspecto íncial.

tasis a distancia en este grupo. Sin embargo, series bien estudiadas y casos bien documentados (Tabla Nº 1), demuestran más allá de toda duda que estos tumores, a esta edad, son capaces de dar metástasis y de producir la muerte. Más aún, el crecimiento rápido (Fig. 8), las siembras tumorales, los crecimientos por implantación fueron la regla en los casos presentados.

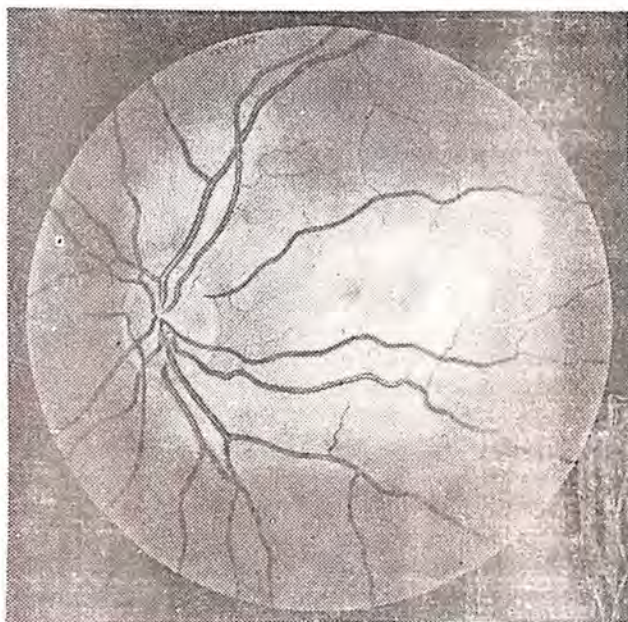


Fig. N.o 8 B. — Cinco semanas después.

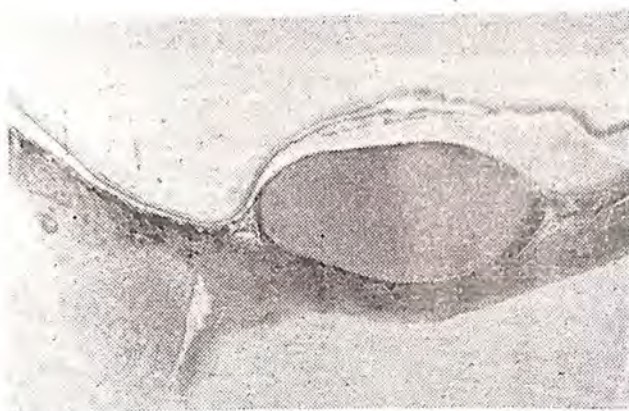


Fig. N.o 8 C. — Aspecto microscópico de la pieza.

La mayor parte de los casos fatales registrados en la literatura, que se acompañan de descripción clínica eran casos muy avanzados, a diferencia de la actual serie de enfermos; ello podría explicar esta diferencia en pronóstico.

#### **Nevus azul**

El nevus azul se presenta habitualmente, como un nódulo azulado, profundo que aparece en la infancia o en la temprana niñez y que no cambia significativamente de tamaño.

**Caso 1.** Una niña de 15 años, con una masa azul oscura, solevantada bajo la ceja derecha y órbita, con exoftalmos que data de 4 años atrás. El proceso es progresivo y el exoftalmos ha aumentado lentamente; el tumor es visible bajo la conjuntiva como una masa azulada. La radioterapia no tuvo efecto perceptible sobre el proceso. Una biopsia reveló que el tumor se componía de melanocitos densamente pigmentados y con numerosas ramificaciones del cuerpo celular (51).

**Caso 2.** Niña de 12 años de edad. A la edad de 6 años se detectó un área de melanosis de la esclera en el ojo derecho. Desde hace un año se observa exoftalmos del ojo derecho. Al examen se verifica exoftalmos derecho, iris de coloración más oscura que izquierda. En el cuadrante inferior externo se palpa una masa negro azulada, que se extiende profundamente en la órbita. Se practica una exenteración orbitaria. Ocho meses después de la operación, última vez que vemos a la enferma, se demuestra una recidiva orbitaria, densamente pigmentada. Al examen anatómico, el tumor infiltra difusamente la órbita y parte del párpado; porciones de color negro profundo alternan con áreas apigmentadas hacia el vértice orbitario (Fig. 9). Microscópicamente se trata de un tumor altamente maligno, con células epitelioides de gran tamaño, atipia celular marcada y un alto índice de mitosis (Fig. 10).

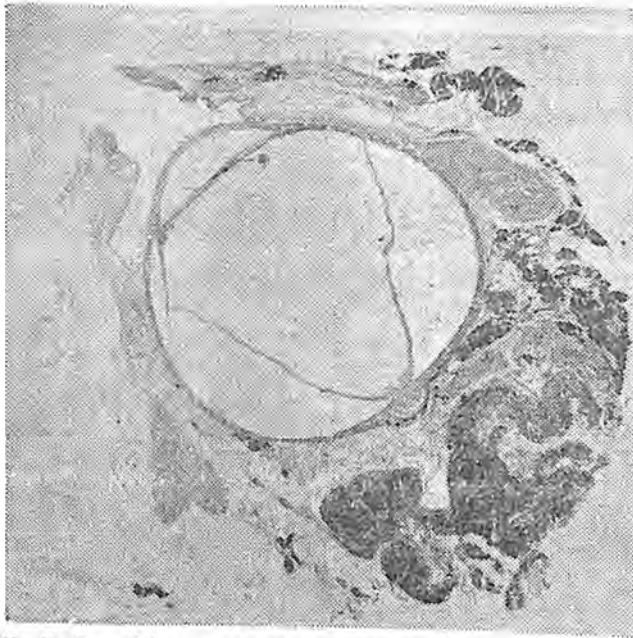


Fig. N.º 9. — Melanoma maligno de la órbita originado en un nevus azul.

**Discusión.**— El primer caso ilustra un nevus azul de curso progresivo y de carácter infiltrativo y el segundo caso representa un melanoma maligno de la órbita, probablemente originado en un nevus azul. El ojo no comprometido por el tumor, presentaba una melanosis oculi detectable al examen clínico e histológico.

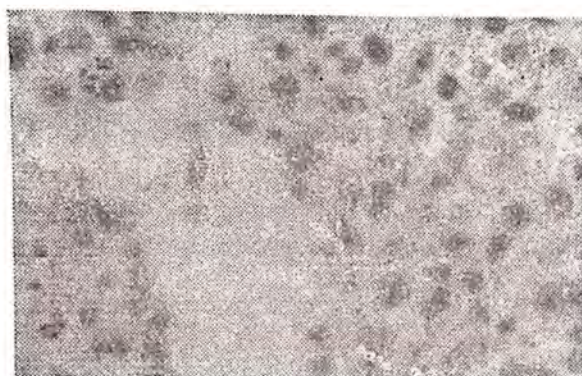


Fig. N.º 10. — Ver descripción en el texto.

### RESUMEN

1.— Se describen dos casos de melanoma juvenil (nevus epiteliodeo) de la conjuntiva. Esta lesión no ha sido reconocida hasta ahora en la conjuntiva. Se analizan 4 casos previamente clasificados como melanomas de la conjuntiva, considerándoseles como variantes del melanoma juvenil. Estas lesiones, de relativa frecuencia en la infancia, pueden ser fácilmente confundidas con melanomas malignos.

2.— Se estudian 17 melanomas de la uvea y uno de la esclera en pacientes menores de 20 años de edad y se revisa la literatura. Una definida correlación entre melanosis oculi y melanoma maligno de la coroides en esta época de la vida se desprende del material presentado. No se registraron casos fatales, pero se concluye que los melanomas malignos uveales de la infancia no difieren en pronóstico de aquellos observados en otras épocas de la vida.

3.— Un comportamiento anómalo del nevus azul puede ocurrir precozmente. Se expone un caso de nevus azul progresivo y de una melanoma maligno de la órbita derivado de un nevus azul en dos niñas pre-púberes.

NOTA.—El material gráfico del presente trabajo fue facilitado por el Inst. de Oftalmología Presbyterian y Hospital de Nueva York.

### REFERENCIAS

- 1.— Reese, A. B. and Ehrlich, G. The culture of uveal melanomas. *A. J. Ophth.* **46** (Pt. 2): 63-174, 1958.
- 2.— Pack, G. T., Perzik, S. L. and Scharnagel, I. M. Treatment of malignant melanoma. Report of 862 cases. *Calif. Med.* **66**: 283-287, 1947.
- 3.— Spitz, S. Melanomas of Childhood. *Am. J. Path.* **24**: 291-609, 1948.
- 4.— Allen, A. C. and Spitz, S. Malignant melanoma, a clínico-pathological analysis of the criteria for diagnosis and prognosis. *Cancer.* **6**: 1-45, 1953.
- 5.— Allen, A. C. Juvenile melanomas and malignant melanomas. *Surg., Gynec. and Obst.* **104**: 753-754, 1957.
- 6.— Allen, A. C. Juvenile Melanoma of Children and Adults and Melanocarcinomas of Children. *A.M.A. Arch. Dermat.* **82**: 325-335, 1960.
- 7.— Mc Whorter, H. E. and Woolner, L. B. Pigmented nevi, juvenile melanomas and malignant melanoma in children. *Cancer.* **7**: 564-585, 1954.

- 8.— Williams, H. Melanoma with fatal metastases in 5 year old girl. *Cancer*. **7**: 163-167, 1954.
- 9.— Mc Whorten, H. E. Figi, F. A. and Woolner, L. B. Treatment of Juvenile Melanoma and Malignant Melanoma in Children. *J.A.M.A.* **156**: 695-698, 1954.
- 10.— Coffee, R. J. and Berkeley, N. T. Prepuberal malignant melanoma. Report of a case. *J.A.M.A.* **147**: 846-849, 1951.
- 11.— Stegmaier, O. C. and Montgomery, H. Histopathologic Studies of pigmented Nevi in Children. *J. Invest. Dermat.* **20**: 51-64, 1953.
- 12.— Helwig, E. B. "Seminar on Skin Neoplasms and Dermatoses", in *Proc. 20th Seminar Am. Soc. Clin. Path.* Sept. 11, 1957, Am. Soc. Clin. Path, 1955, pp. 63-67.
- 13.— Kernen, J. A. and Ackerman, L. V. Spindle Cell Nevi and Epithelioid Cell Nevi (so called Juvenile melanomas in children and adults). *Cancer*: **13**: 612-625, 1960.
- 14.— Gartmann, H. and Thurm, K. Juveniles Melanom der Augenbindehaut. *Dermat Wochr.* **142**: 805-811, 1960.
- 15.— Reese, A. B. Personal communication.
- 16.— Winkelman, R. K. Juvenile Melanoma A Histochemical Study of the Ezyme, in 2 cases. *Cancer*. 1001-1004, 1961.
- 17.— Winkelman, R. K. Choleriesterase in the cutaneous. *Cancer*. **13**: 626-630, 1960.
- 19.— Paul, E. V., Parnell, B. L. and Fraker, M. Prognosis of Malignant Melanoma of the Choroid and Ciliary Body. In *Tumors of the Eye and Adnexa*, edited by L. E. Zimmerman, Boston: Little, Brown and Company, 1962, p. 387.
- 20.— Apt, L. Uveal Melanomas in Children and Adolescents. In *Tumors of the Eye and Adnexa*, edited by L. E. Zimmerman, Boston, Little, Brown and Company, 1963.
- 21.— Colombo, G. Sarcoma melanotico della corioide con metastase palpebrale apigmentada in una bambina di anni tres. *Boll Oculist.* **14**: 839-851 (1935)
- 22.— Benjamin, B. Cumings, J. N. Goldsmiter, A.S.B. and Sosby A. Prognosis in Uveal Melanoma *B.J.O.* **32**: 729-747, 1948.
- 23.— Ramsey, S. And Conroy, J. A. survey of 16 cases of malignant melanoma of the uveal tract. *Can. Medi. Assn. S.* **61**: 47-50, 1949.
- 25.— Litricin-Radin, O. A case of uveal leucosarcoma in a newborn child. *Med. Prege.* **6**: 77-82, 1953.
- 26.— Rosenberg, Alan J. Malignant melanoma of the Iris at age fifteen: a Clinico-Pathological Study. *Tr. Pac. Cst. Oto-oph Soc.* **36**: 71-75, 1955.
- 27.— Badtke, G. and Zimmerman, I. S. *Medizinische.* **36**: 1265, 1956.
- 28.— Duque, J. R. and Dunn, S. N. Primary Tumors of Iris. *A. M. Arch. Ophthal.* **59**: 204-214, 1958.
- 29.— Cleasby, G. W. Malignant melanoma of iris. *A.M.A. Arch. Ophthal.* **60**: 403-417, 1958.
- 30.— Cury D, Lucic H. and Irvine Jr. A. R. Prepuberal Intraocular Malignant Melanoma *Amer. J. Ophth.* **47**: 202-206, 1959.
- 31.— Ellsworth, R. M. Juvenile Melanoma of the Uvea. *Tr. Am. Acad. Ophth and Orol.* **64**: 148-149, 1960.
- 32.— Goder, G. Malignes Melanoblastom der Uvea in Kindersalter mit unge wöhnlicher. Befeiendkombination. *Ber. dtsh. ophthal Ges.* **64**: 445-448, 1961.
- 33.— Burki, von E. Über ein Sarkom der Iris im Sauglingsalter. *Ophthalmologica.* **142**: 487-499, 1961.
- 34.— Jensen, O. A. Malignant Melanoma of the Uvea in Denmark. Copenhagen, Mienksgaard. *Acta Ophthalmologica supplementum 75*, 1963.
- 35.— Samuels, S. L. Juvenile melanoma of the iris. *Tr. Amer. Ophthal, Otol.* **67**: 718-722, 1963.
- 37.— Lpersonne, F. Sarcome developpé dans un moignon d'oeil chez un enfant. *A. d'Ophthal.* **23**: 213-219, 1903.
- 38.— Ivermi Ein Fall von intrackularen Sarkom im früheren Kindesalter. *Kin Mbl Augenheilk.* **48**: 619-624, 1910.
- 39.— Jess, A. Ein Fall von Sarkom der Chorioidea in frühem. Kindesalter. *A. f. Ophth.* **69**: 281-289, 1909.
- 40.— Bruner, W. E. Sarcoma of the cloroid in a child *Ophthal Record.* **12**: 317-322, 1903.
- 41.— Lagrange, F. Du leuco-sarcome a la choroide. *Arch. d'Ophth.* **12**: 1-32, 1892.
- 42.— Griffith, J. Choroidad Sarcoma in Infancy. *Ophthalmic Review.* **14**: 286-296, 1895.
- 43.— Rones, B. and Zimmerman, L. E. The prognosis primary tumors of the iris treated by iridectomy. *Arch. Ophth.* **60**: 193-205, 1958.

- 44.— Reese, A. B. and Cleasby, G. W. The treatment of iris melanoma A. J. Ophth. **47**: 118-125, 1959.
- 45.— Bourquin, J. Die angeborene Melanose des Auges Ztschr Augenh. **37**: 129-174 und 294-311, 1917.
- 46.— Francois, J. La Melanose congenitale et benigne de l'oeil Arch d'Ophth. **51**: 689-718 et 775-794, 1934.
- 47.— Bronner, A. Melanose congenitals avec degenerescence maligne Arch. d'Ophth. **9**: 82, 1949.
- 48.— Hirschberg, J. Uber die angeborene Pigmentierung der Sclera und ihre pathogenetische bedeutung V. Grafes Ophth. **29**: 1912, 183.
- 49.— Marteus, M. Ein Beitrag zur Entwicklung des Melanosarcoms der Chorioides bey angeborner. Melanosis scleras, Virchow's Archif pathol. **138**: 111-118, 1894.
- 50.— Francois, P. Woillez, M. et Arseman R. Tumeur choroidiennes malignes sur des yeux atteints de melanose Congenitale. Bull. et Mem. Soc. Franc Ophth. **71**: 400-405, 1958.
- 51.— Reese, A. B. Tumors of the Eye. New York Hoeher Medical Division of Harper and Row, 1963, pag. 351.

## UN CASO DE INVASION EPITELIAL DE CAMARA ANTERIOR EN EL POSTOPERATORIO DE CATARATA (\*).

Dr. MIGUEL LUIS OLIVARES ALARCON.

Servicio de Oftalmología Hospital J. J. Aguirre. Santiago.

Si hemos querido someter a la consideración de los estimados colegas de la Sociedad el caso clínico de la señora Amanda A. P., es porque ha presentado una grave, si bien poco frecuente complicación postoperatoria de catarata, cuyo tratamiento es materia muy discutida por los diferentes autores, según lo hemos apreciado en la literatura a nuestro alcance. Para nosotros constituye un problema arduo, pues carecemos de experiencia personal.

La señora Amanda, Nº 63/30398, tiene 58 años y no da antecedentes mórbidos de importancia para la afección que motiva su consulta a nuestro Servicio a fines de Diciembre pasado, y que según anamnesis, se ha iniciado hace más o menos un año, con pérdida progresiva, lenta y silenciosa, de visión con ambos ojos. El diagnóstico de ingreso es catarata bilateral de aspecto intumesciente con visión de c. d. em O D y luz con b. p. em OI. Tensión ODI 17 mm.

Previos los exámenes biológicos de rigor se opera el ojo izquierdo el 9 de Enero de 1964, extrayéndose in toto, con alfaquimotripsina y ventosa Barraquer, un voluminoso cristalino opaco. En el postoperatorio inmediato no se presentan incidentes, siendo tratada los primeros tres días con Lederkyn y hasta el 10º día con Tanderal uno cada ocho horas. Trece días después de la operación del ojo izquierdo, que evoluciona en excelentes condiciones, se opera del ojo derecho igualmente con Alfa quimiotripsina y ventosa Barraquer, extrayéndose también un voluminoso cristalino in toto. Ambas intervenciones no ofrecieron dificultades técnicas, se practicó incisión corneal algo por dentro del limbo con Gillette y tijeras, cinco suturas corneo-corneales de seda Kalt, previo delantal conjuntival de base en el fornix sup., que al terminar la operación se baja hasta cubrir la incision. En ambos casos se usó Fisostina para obtener miosis y se colocó pequeña burbuja de aire.

Este segundo ojo, el derecho, presenta al 8º día disminución de profundidad de la C. A. con Tn muy baja. Se da Diamox, con lo que al día siguiente la cámara es más profunda. Se indica retirar suturas, pese a lo cual se mantiene la cámara de profundidad disminuída. Al B. M. hay contacto de la raíz del iris con la córnea hacia las XI. Al 15º día la cámara tiene buena profundidad, hay células en acuoso y Tyndall positivo, amplia midriasis y tenues sinequias a la hialoides que está intacta. Se da Corticoides y además se coloca Cidotén por vía subconjuntival. Al 17º día vuelve a aplanarse la cámara, por lo que se insiste en Diamox y gimnasia pupilar con mióticos y fenilefrina. Estando la C. A. aún de poca profundidad,

---

(\*) Trabajo presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 26 de Junio de 1964.



se da alta para control ambulatorio. A los 45 días del postoperatorio presenta dolor y ojo rojo a derecha. Al examen se encuentra C. A. poco profunda, iris abombado y sinequias a la hialoides. Tn OD : 36 mm.; Tn OI : 16 mm. Se indica Diamox 1 cada ocho horas, bajando Tn en OD a 22 mm. La C. A. está ahora profunda y el ojo blanco e indoloro. El 17 de Abril, o sea, más o menos 2 meses después de la operación, Tn OD : 22 mm. Tn OI : 15 mm. B. M. : sinequia anterior de la raíz del iris a las XI. A ese nivel en Descemet formación membranacea de contornos redondeados. Hay continuidad entre esta fina membrana y el iris, que también aparece como recubierto por tenue membrana grisácea. Pupila central irregular, por sinequias a la hialoides.

B. M. OI : típica formación en guirnalda en la Descemet, que llega casi al centro de la córnea. La base del iris también aparece de aspecto sucio, como recubierta por un velo grisáceo.

Se hace el diagnóstico de invasión epitelial de ambas C. A. y se indica Radio-terapia, previa biopsia iridiana de OI, en que claramente se observa mayor avance de la afección. En esta época VOD : + 12,5 esf. = 5/15 p. VOI : + 12 esf. 5/10 p. El 12 de Mayo de 1964 se efectúa la biopsia. Se abre cámara con Gillette y tijeras, ampliamente de XI a III, debiendo separar con espátula el iris de la Descemet a medida que se avanza en la incisión. Al despegar así, se advierte que la tenue membrana que tapiza la córnea por detrás, se desprende fácilmente, al extremo que tomándola con pinzas finas se logra extraerla aparentemente en su totalidad (se opera solo con lupas Zeiss). Después se extirpa el iris en toda la parte superior que aparece recubierta por epitelio, quedando un amplio coloboma superior. Hay escasa pérdida de vítreo de buena calidad, que se reseca antes de anudar suturas. Se coloca buena burbuja de aire en C. A. El postoperatorio inmediato es muy bueno, no hay dolor y el ojo está tranquilo. 6 días después al B.M. C. A. bien formada, vítreo contactando con Descemet en mitad sup. Discreto edema corneal a ese nivel. Dieciocho días después al B.M. OI el aspecto de invasión epitelial es exactamente igual que hace mes y medio cuando se descubrió. Persiste franja como guirnalda al mismo nivel que antes, y hacia arriba la Descemet tiene el mismo aspecto que antes de la extracción de la membrana. Sólo que ahora hay un gran coloboma superior, en cuyo pilar externo parece existir aún restos de la membrana epitelial.

En OD, que no ha sido tratado, no se aprecia progresión de la invasión epitelial.

Las Tensiones se mantienen en OD : 22 mm. y en OI : 16 mm., sin Diamox.

Hace más o menos tres semanas :

VOD :	+ 12,50 esf. = 5/7,5	Tn OD :	17 mm.
VOI :	+ 12,50 esf. = 5/7,5	Tn OI :	19 mm.

El resultado de la biopsia hecha por el Dr. Alberto Guzmán es :

**"Cortes de iris :** en el trocito examinado se aprecia el iris, cuyo estroma presenta vasos muy dilatados, notándose en la cara posterior nítidamente el epitelio pigmentario y los cromatóforos diseminados en el estroma laxo. En algunos cortes se distingue epitelio pavimentoso que recubre la cara anterior, y que en parte se desprende formando colgajos. En otros cortes, nidos de este epitelio aparecen en cavidades en pleno estroma.

**Diagnóstico:** Invasión epitelial pavimentosa de la cara anterior del iris (8-VI-64).

Desgraciadamente, y debido a su extrema pequeñez se extravió en el laboratorio la membranita que fuera despegada de la cara posterior de la córnea.

En atención al aspecto estacionario de las lesiones del OD, que son idénticos a como estaban al hacerse el diagnóstico clínico, y a que el OI (operado) ha reaccionado tan bien, teniendo ambos ojos excelente visión y tensiones normales, se difiere la iniciación del tratamiento radioterápico propuesto.

La mayoría de los autores reconoce como causa de la invasión epitelial de la C. A. el cierre defectuoso o retardado de la incisión operatoria y la enorme capacidad de proliferación del epitelio conjuntival, lo que hace posible, que de una forma u otra, penetre a través de las incisiones defectuosamente coaptadas. Favorecería grandemente esta penetración el que queden restos de material orgánico enclavados entre los labios de la incisión, como ser: hernias de iris, restos capsulares, fibras vítreas o trocitos desplazados de la misma conjuntiva. Más de alguno ha querido inculpar a las suturas mal colocadas, es decir, muy profundamente pasadas, pensando que a través de estos túneles penetraría el epitelio.

La sintomatología subjetiva de la invasión epitelial es poco ruidosa: suele haber epífora, ojos que no se tranquilizan en tiempo prudencial; rara vez dolores de mayor intensidad.

Objetivamente puede reconocerse en las primeras semanas después de la operación, una fina línea ondulante, grisácea que delimita hacia abajo una tenue membrana que recubre la Descemet, comenzando por la parte superior. Además, esta membranita recubre el ángulo de la cámara y prosigue hacia abajo, proliferando por sobre el iris. Probablemente, por hallar a este nivel mejores condiciones de nutrición, a menudo el avance del recubrimiento iridiano es más rápido que el de la membrana corneal.

El futuro de estos ojos es aciago. Abandonados a sí mismos terminan por desarrollar un glaucoma secundario intratable, debido al bloqueo del ángulo por el epitelio. Pero no siempre es tardía la aparición de la hipertensión. Algunas veces, como en el ojo derecho de nuestra paciente, se presenta precozmente el glaucoma, cuya etiología aún no tiene que ver con el bloqueo epitelial del ángulo, sino que habría que explicarlo en relación con el metabolismo de este epitelio invasor, que dará origen a sustancias albuminoideas, detritus celulares, células descamadas, etc.

En cuanto al tratamiento, existe gran disparidad acerca del valor terapéutico de la radioterapia. Y hay varias razones para que existan dudas acerca de la bondad o de la ineficacia de esta terapia. En **primer lugar**: los resultados buenos que cita la literatura han sido alcanzados con dosis de a veces sólo 300 r, en cambio, no ha habido respuesta favorable con dosis de 2.400 y 3.000 r. ¿Es posible que casos comparables entre sí resistan a una terapia 10 veces más intensa? **Segundo**: Desafortunadamente, no siempre ha habido evidencia histológica del diagnóstico en los casos tratados de esta manera. De paso vale la pena mencionar algunas alteraciones que en determinadas circunstancias pueden inducir al diagnóstico clínico errado de invasión epitelial:

A) Incisión corneal exageradamente biselada, que antes se producía con mayor frecuencia, cuando se usaba más el cuchillote.

B) Contacto vítreo en la parte superior, si se ha producido gran iridecto-

mía total.

C) Invasión de la cámara por tejido conjuntivo vascularizado.

D) Desprendimiento de la Descemet a partir de la incisión.

E) Por último, la aparición de membranas postiridociclíticas, que se extienden no sólo recubriendo el iris mismo sino que también la cara posterior de la córnea, y, por lo tanto, son las más fáciles de confundir.

En **tercer lugar**, falsea el criterio que uno debe formarse, el hecho que la gran mayoría de los casos así tratados, no han sido seguidos por más de un año, y

En **cuarto lugar**, las mejores estadísticas al respecto sólo consignan un escaso 50% de curaciones.

Por todo lo anterior, Maumenee, de quién hemos tomado las ideas antecitadas, preconiza primero la biopsia que debe preceder a toda terapéutica de esta afección para estar seguro de que realmente es una invasión epitelial. Este autor y varios otros, preconizan como tratamiento la extirpación radical y precoz del epitelio invasor, algunos pasando alcohol para soltar la membrana, que después raspan con instrumento adecuado, y la resección amplia del iris recubierto por epitelio.

Volviendo a nuestro caso, creemos que sin querer hemos practicado en una sesión la biopsia y la operación radical, pues ignorábamos que para hacer la biopsia Maumenee sólo hace una pequeña punción, a través de la cual introduce una cucharilla, con la que raspa la Descemet, extiende el raspado sobre un portaobjeto y lo fija y tiñe.

**SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA**

Directorio para el período 1964:

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

NOTA: Para toda información dirigirse al Secretario, Casilla N.º 13017, Providencia, Santiago.

**ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA**

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

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

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

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

**NORMAS DE PUBLICACION**

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 las 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 literatura.

**CRONICA.****CONGRESO PAN-AMERICANO INTERIM DE OFTALMOLOGIA EN RIO DE JANEIRO**

15 AL 21 DE AGOSTO DE 1965

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

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

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

**SEPTIMO CONGRESO CHILENO DE OFTALMOLOGIA**

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

La ciudad en que tendrá por sede el Congreso será comunicada oportunamente.

**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 (Huérfancos 3255, Santiago).

**EL XX CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGIA**

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

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

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

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

**FESTIVAL INTERNACIONAL DE "FILMS" DE OFTALMOLOGIA**

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

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

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

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

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

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

---

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

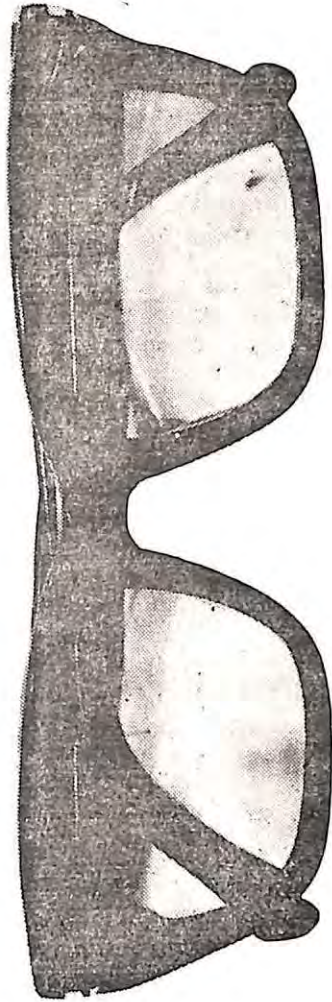
## OPTICA "SANTA LUCIA"

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



# 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 HISPANA**

MAC-IVER 164  
FONO 30256

VARIEDAD EN CRISTALES Y ARMADURAS

ATENDIDA PERSONALMENTE POR TECNICOS EUROPEOS

# GENTILEZA DE OPTICA



AGUSTINAS 1090 — ESQ. BANDERA  
TELEFONO 88075 — CASILLA 3898

## OPTICA LOSADA

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

Gran stock en cristales y armazones importados

COMPOSTURAS EN GENERAL

INSTRUMENTOS OPTICOS

TRABAJOS RAPIDOS, PRECISOS Y ECONOMICOS

Huérfanos 718 — Pasaje Matte 322-324 — Bandera 278

Teléfono 86895 — SANTIAGO

## OPTICA MARIO CORTES

SAN ANTONIO 313

TELEFONO 34620

SANTIAGO

# SQUIBB

PRESENTA DOS ESPECIALIDADES DE LA FAMILIA DEL  
KENACORT-A

*ESPECIFICOS EN AFECCIONES 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

# OFTACINA

M. R.

(IDOXURIDINA)

Solución oftálmica

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

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

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

**PRECAUCION:** La OFTACINA debe mantenerse en refrigeración.



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

ARTES Y LETRAS  
I M P R E S O R E S  
SANTIAGO