



ARCHIVOS CHILENOS  
DE  
OFTALMOLOGIA

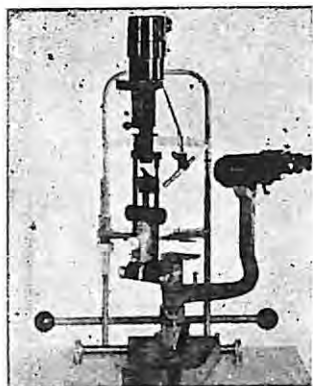
CONTENIDO

Editorial .....	59
González R. R.; Valenzuela H. H.: Regresión espontánea de un retinoblastoma .....	63
Valenzuela H. H.; Strozzi V. L.: Melanoma maligno recidivante de conjuntiva con invasión del seno camerular .....	67
Verdaguer T. J.; Zanzi I.: Del granuloma eosinofílico al Hand-Schüller Christian ....	73
Zenteno Y. E.: Dacriocistorrinostomía transconductual con tubo de polietileno .....	79
Harms H.: Results, complications and technical difficulties of trabeculotomia ab externo	83
Oliver R. L.: Osteoma epibulbar .....	89
Estrada P. S.; Figueroa A. M.: Gentamicina en úlceras corneales "amarillas" .....	95
Contardo A. R.: Dr. Santiago Barrenechea A. ....	100

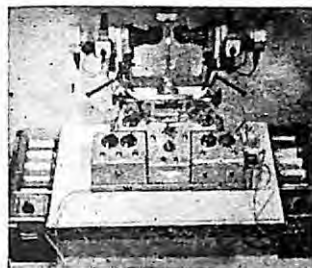
# ERWIN SCHNEUER K.

INGENIERO ASESOR

MONEDA 1137, OFICINAS 85 - 87 — FONOS 67620 - 89218 — CAS. 9339  
SANTIAGO DE CHILE



REPRESENTANTES DE LAS  
SIGUIENTES FABRICAS:  
ALBERT OPTICAL CO.  
CLEMENT CLARKE LTD.  
CURRY & PAXTON  
HAAG-STREIT A. G.  
FISBA A. G.



KEELER OPTICAL PRODUCTS  
LTD.  
MEDICAL WORKSHOPS  
J. D. MOELLER - WEDEL  
ULTRASCHALL KLN GMBH  
STORZ INSTRUMENT CO.  
ETC., ETC.

**Suministro cualquier instrumento  
Oftalmológico, para la consulta, la clínica,  
y la investigación**

POR EJ.: LAMPARAS DE HENDIDURA, OFTALMOMETROS, PERIMETROS DE GOLDMANN, EQUIPOS DE CRIOCIRUGIA, 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.), EQUIPOS LASER Y DE ULTRASONIDO, PLEOPTOFOROS, INSTRUMENTAL QUIRURGICO, AGUJAS, ETC., ETC.

**Sólo para importación directa  
doy Servicio Técnico**

**COTIZACIONES A PEDIDO**

# ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

FUNDADO POR EL DR. SANTIAGO BARRENECHEA A.

EN JULIO DE 1944

**Organo Oficial de la Sociedad Chilena de Oftalmología**

DIRECTOR

Dr. Hernán Valenzuela

SECRETARIO DE REDACCION

Dr. León Broitman

COMITE DE REDACCION

Dr. Luis Bravo

Dr. Miguel Kottow

Dra. Marta Lechuga

Dra. Ximena Vicuña

**Secretaria Administrativa**  
Sra. María de Cortés

**Secretaria de Propaganda**  
Sra. Mónica de Muñoz

**SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA**

**Fundada el 21 de Octubre de 1931**

**D I R E C T O R I O**

**1 9 7 2**

Presidente .....	Dr. Juan Verdaguer T.
Vice-Presidente .....	Dr. Oscar Ham G.
Secretario .....	Dr. Miguel Kottow L.
Pro-Secretario .....	Dr. Hernán Valenzuela H.
Tesorero ..	Dr. Enrique Zenteno Y.



# ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

## CONTENIDO

Editorial .....	59
González R. R.; Valenzuela H. H.: Regresión espontánea de un retinoblastoma .....	65
Valenzuela H. H.; Strozzi V. L.: Melanoma maligno recidivante de conjuntiva con invasión del seno camerular .....	67
Verdaguer T. J.; Zanzi I.: Del granuloma eosinofílico al Hand-Schüller Christian ....	73
Zenteno Y. E.: Dacriocistorrinostomía tranconductual con tubo de polietileno .....	79
Harms H.: Results, complications and technical difficulties of trabeculotomia ab externo	83
Oliver R. L.: Osteoma epibulbar .....	89
Estrada P. S.; Figueroa A. M.: Gentamicina en úlceras corneales "amarillas" .....	93
Contardo A. R.: Dr. Santiago Barrenechea A. ....	100

## REGLAMENTO DE PUBLICACIONES

- 1.— Los autores entregarán su trabajo, con las ilustraciones respectivas, al Secretario de la Sociedad Chilena de Oftalmología, al finalizar la presentación respectiva.
- 2.— Los trabajos deberán estar mecanografiados a doble espacio.
- 3.— Las referencias bibliográficas se marcarán con un número en el texto y se ubicarán al final del trabajo por orden alfabético, de acuerdo a las normas internacionales.
- 4.— Las ilustraciones deben tener su número y leyenda respectiva, y su referencia figurar en el texto.
- 5.— Al final del trabajo se agregará un breve resumen en español e inglés.
- 6.— El 50% del valor de impresión del material fotográfico, será aportado por los autores.
- 7.— El costo total de los apartados será abonado por los autores, quienes deberán solicitarlos con la debida anticipación.

---

## CORRESPONDENCIA Y SUSCRIPCIONES

Todo tipo de correspondencia debe ser dirigida a Casilla 16197, Santiago 9, Chile. La cancelación de las suscripciones debe realizarse enviando cheque a la orden de Sociedad Chilena de Oftalmología. Valor anual de las suscripciones: Chile: E° 1.000.— Exterior: US\$ 3.—.

## EDITORIAL

### EL MICROSCOPIO OPERATORIO EN OFTALMOLOGIA

*La instrumentación en la especialidad de Oftalmología siempre ha marcado hitos en su desarrollo y perfeccionamiento a través de su historia, tanto en el campo diagnóstico como en el terapéutico. Bástenos con recordar al respecto tan sólo algunos entre los más importantes instrumentos que han permitido un avance notable, como han sido la introducción del Oftalmoscopio, la Lámpara de Hendidura, el Gonioscopio, el Tonómetro, el Diatermocoagulador y últimamente el Fotocoagulador y el Criocoagulador.*

*El Microscopio Operatorio adaptado a nuestra especialidad, no sólo nos ha permitido perfeccionar la ejecución de técnicas quirúrgicas realizadas desde antes de su introducción, sino que ha permitido además, abrir las puertas a un nuevo capítulo quirúrgico, crear una categoría especial imposible de realizar sin su ayuda, como es la Microcirugía Ocular.*

*Su empleo a su vez ha dado un impulso renovador en la creación de nuevos instrumentos adecuados a su uso y al perfeccionamiento del instrumental quirúrgico tradicional, como pinzas, portaagujas y tijeras mucho más pequeños y delicados en su terminación; agujas de sutura de 4 mm. y materiales de sutura mucho más finos que un cabello cuyo espesor alcanza apenas los 20 micrones. El uso de este material se ha adecuado a la magnificación de 6 hasta 40 veces y de esta forma nos acercamos mucho al ideal para intervenir las delicadas estructuras del ojo. Se hace imposible de imaginar siquiera, sin la aplicación del Microscopio Operatorio, este nuevo, multifacético y explosivo progreso instrumental oftalmológico.*

*Sin embargo, al comienzo de su introducción y aún en la etapa actual, después de más de una década de uso en las Clínicas más progresistas, su utilidad ha sido y sigue siendo discutida por muchos Oftalmólogos, que siendo prominentes cirujanos, o prescinden olímpicamente de su uso, o bien sólo lo emplean en determinadas etapas de algunas operaciones como en la catarata, el glaucoma y el injerto de córnea. Ya sea que no han tenido la paciencia necesaria para aprender su manejo, o porque se sienten entorpecidos por su falta de readaptación, sólo ven las desventajas derivado de ello. Según José Ortega Murillo, la perfección es una virtud que a veces pesa tanto que el hombre no puede con ella. La mayoría de estos colegas no han pasado de la*

etapa inicial necesaria e inevitable, como sucede por lo general con el aprendizaje de una habilidad en el uso y dominio de todo nuevo instrumento profesional. Así por ejemplo, recordemos lo que sucede con el uso del Oftalmoscopio binocular indirecto desarrollado por Schepens, que a pesar de su indiscutible valor, muchos Oftalmólogos prestigiosos hasta el día de hoy aún no dominan, quedando limitados y postergados tan sólo por ello, en su capacidad diagnóstica y terapéutica en relación a las alteraciones de la retina. Creo por lo tanto, que el aprendizaje del manejo del Microscopio Operatorio debiera ser obligatorio para las nuevas generaciones que se están formando en los hospitales integrados al Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos en nuestro país. No nos debe bastar el poder hacer las cosas sino que debemos tratar de hacerlas superlativamente bien. Tengo la impresión casi de certeza, que la forma ideal de conseguirlo en microcirugía, sería mediante el modelo de Harms que es poco conocido. Este microscopio está provisto de un doble sistema binocular, que permite al ayudante-alumno, seguir cada uno de los detalles de la técnica, permite aprender con mayor facilidad y ayudar con mayor eficiencia, al estar en condiciones de observación magnificada similar al cirujano.

Entre las intervenciones oculares propiamente microquirúrgicas realizables hasta hoy en día, podemos mencionar la ciclectomía en sector en sus diferentes variantes, la quératoiridociclectomía, la trabéculotomía ab externo, la esclerotomía posterior de Vasco Posada, la escleroplastia tectónica, sutura de iris y las queratoplastias mediante material extrafino de Perlón o Supramid en sutura continua, preconizada por Harms y sus seguidores.

En las operaciones que tradicionalmente realizábamos con la ayuda de lupa binocular, el Microscopio Operatorio nos permite ver muchos detalles que anteriormente se nos escapaban por falta de magnificación suficiente y escaso contraste luminoso. Así, en la operación de catarata nos hemos puesto mucho más exigentes con la limpieza y estado de conservación del instrumental. A veces solemos reconocer hasta restos de sangre seca proveniente de operaciones anteriores, pelusas frecuentemente y otros finos cuerpos extraños que con lupa se nos escapan e introducimos al campo operatorio, así como podemos reconocer fácilmente restos de costras y escamas en las pestañas, restos de secreción, pelusas o cilios sueltos en el ojo, hasta impurezas del suero que suelen desprenderse de la perilla de irrigación y que deben ser eliminados. La aplicación del fórceps es más exacto y por ende menos traumatizante, la pasada de la aguja de sutura en la córnea o la esclera resulta aparentemente perfecta y difícilmente nos saldrá por error transfixiante; las tensiones de las suturas se gradúan con mayor precisión; la aplicación del criodo, rara vez hace contacto con la córnea o el iris como nos solía suceder antes con mayor frecuencia. La magnificación permite fácilmente la localización y una fina coagulación de vasos sangrantes incluso en el iris, sin traumatizar en exceso, etc., etc.

En la actualidad el suscrito utiliza y recomienda el uso del Microscopio en todos los tiempos de la operación de cualquier tipo de cataratas y operaciones fistulizantes; en las suturas de córnea y esclera; en las quérato y escleroplastias; en la etapa escleral de la operación del desprendimiento de retina; en la extracción de cuerpos extraños intraoculares; en la operación de Valle, cuando se dispone de iluminación coaxial; en la reconstitución de los canaliculos lagrimales seccionados



y en algunas técnicas de cirugía plástica delicadas; en la reconstitución de planos de heridas cortantes y contusas de párpado.

En las Clínicas Oftalmológicas alemanas que he visitado (Tübingen, Freiburg, Essen y otras), su uso se ha extendido incluso a la cirugía del estrabismo. Por lo tanto, creemos que a la larga y cuando se disponga en todos los pabellones de cirugía ocular en nuestro país, de la cantidad necesaria de microscopios, probablemente hasta los cateterismos lagrimales, se realizarán en el futuro, con la ayuda del microscopio.

Para facilitar los cambios de magnificación en el microscopio de enfoque manual, que son necesarias de hacer en las distintas etapas operatorias, aparte de las manillas esterilizables, nos parece conveniente someter toda la parte del cabezal del microscopio, a una esterilización química prolongada mediante tabletas de Formaldehído, colocadas en una bolsa plástica que se cierra herméticamente a la altura del brazo del sostén del cabezal. Este detalle nos permite prescindir de las manillas adicionales esterilizables al calor, sin peligro de contaminación. La medida la adoptamos del Hospital San Juan de Dios desde hace varios años en nuestro Servicio y no hemos creído observar problemas derivados de ella con exposiciones de 16 hasta 12 horas.

Resumiendo y para finalizar, creemos que la introducción y adaptación del Microscopio Operatorio en la cirugía ocular y de sus anexos, como son la luz focalizada de hendidura, los enfoques a pedal y motor, el sistema zoom, el doble microscopio y muchos otros, han permitido un importantísimo progreso, no sólo en cuanto a mejorar y dar mayores garantías de seguridad en las intervenciones tradicionales, sino que además han abierto un nuevo campo en la cirugía ocular. Han motivado y despertado la imaginación creadora a insignes precursores que lograron obtener de los fabricantes, nuevos y más perfectos instrumentos, agujas y materiales de sutura más finos y de mayor precisión técnica como nunca antes hemos conocido en su perfección. Los resultados se han traducido, como era de esperar, en una marcada disminución en el margen de accidentes operatorios como de las complicaciones postoperatorias, propias de la cirugía de un órgano tan fino y delicado como es el ojo.

Prof. Dr. René Barreau K.

# Tanderal<sup>R</sup>

Antiexudativo, anti-inflamatorio  
analgésico, antipirético

En las enfermedades de origen infeccioso, el tratamiento anti-inflamatorio con Tanderal Geigy apoya y completa la terapéutica etiológica mediante antibióticos o sulfamidas.

## DOSIFICACION

### Adultos:

Principio del tratamiento:

2 grageas 2-3 veces al día o bien  
1 supositorio de 250 mg. 2-3 veces al día

Dosis de mantenimiento:

1 gragea 2-3 veces al día o bien  
1 supositorio de 250 mg. 1-2 veces al día

Indicado en:

Inflamaciones oculares: queratitis,  
iridociclitis, procesos irritativos  
post-traumáticos y post-operatorios

### Niños:

Hasta los 2 años:

1-2 supositorios de 100 mg. al día

De 2 a 6 años

1-3 supositorios de 100 mg. al día

De 6 a 12 años:

2-3 supositorios de 100 mg. al día  
hasta 2 supositorios de 250 mg.  
o eventualmente 2-3 grageas  
diarias.

Presentación:

Grageas                      Embalaje de 30

Supositorios  
para niños                      Embalaje de 5

Supositorios  
para adultos                      Embalaje de 5

Especialidades Farmacéuticas Geigy

Teléfono: 86166



## REGRESION ESPONTANEA DE UN RETINOBLASTOMA (\*)

DRES. RAUL GONZALEZ R. Y HERNAN VALENZUELA H., T. M. ESMERALDA CUBILLOS C. \*\*.

El retinoblastoma, el más frecuente tumor intraocular de la infancia, posee varias peculiaridades que los distinguen de otros tumores malignos. A las ya conocidas características de ser **congénito** y **tener tendencia hereditaria**, se agrega la posibilidad bastante excepcional, de evolucionar hacia la **regresión espontánea**.

En el presente caso creemos disponer de los elementos de juicio suficientes para fundamentar el diagnóstico de regresión espontánea de un retinoblastoma, cuya extraordinaria rareza ha motivado esta presentación.

### HISTORIA CLINICA

Se trata de un niño a quien sus padres adoptivos notan a la edad de ocho meses un aspecto blanquecino de la pupila derecha con la luz artificial. Por su calidad de hijo adoptado, no es posible obtener mayores antecedentes, en especial de carácter familiar. Teniendo 1 año 9 meses consulta por primera vez en el Hospital San Juan de Dios por presentar edema de párpados, inyección ocular y quemosis en su ojo derecho. Al examen se constata además, edema corneal, acuoso turbio y cristalino subluxado, junto a **opacidades vítreas**. En esta oportunidad se plantean los diagnósticos de glioma, uveitis y traumatismo, a pesar que los padres no relatan este último antecedente.

Dos meses después consulta en nuestro Servicio por presentar dolor en OD, encontrándose al examen una **gran hipotonía ocular**, edema de córnea e hifema total, no lográndose ver más detalles. El examen del ojo izquierdo es negativo. Por ser su ojo derecho ciego y doloroso y por las fuertes sospechas de tratarse de un tumor intraocular, se practica su enucleación.

### EXAMEN MACROSCOPICO

El globo ocular mide 18 x 16 x 17 mm. La córnea tiene un diámetro de 12 mm. en su meridiano horizontal y 10 mm. en el vertical. El nervio óptico está seccionado a 6 o 7 mm. de la pared escleral. Se secciona el globo según su plano horizontal, apreciándose material lechoso en cámara anterior, e hifema hacia la calota inferior. El cristalino se encuentra luxado. Además, se observa hemorragia vítrea.



Fig. 1: Aspecto del globo ocular en el que se aprecia una extensa destrucción que compromete iris, ángulo y cuerpo ciliar. En cámara vítrea hay focos hemorrágicos y grandes áreas de necrosis con abundantes calcificaciones.

\* Presentado en la Sociedad Chilena de Oftalmología en Sesión del 27 de Octubre de 1972.

\*\* Laboratorio Patología Ocular, Sección Oftalmología. Departamento Especialidades. Hospital José Joaquín Aguirre. Universidad de Chile, Santiago de Chile.

y una masa que ocupa la parte central de la cámara vítrea, la que presenta coloración amarillenta y superficie granulosa. La coroides está francamente engrosada.

### EXAMEN MICROSCOPICO

El examen microscópico demuestra extensa destrucción que compromete cuerpo ciliar, iris y ángulo. Cristalino luxado. Llenando la cámara vítrea se encuentran focos hemorrágicos, exudados eosinofílicos y **grandes áreas de necrosis con abundantes focos de calcificación** (Fig. 1). No es posible identificar retina sana; la coroides se encuentra muy engrosada, la membrana de Bruch destruída, existiendo además, gran dispersión pigmentaria. No hay alteraciones del nervio óptico. Por último, encontramos el elemento que nos permite plantear el diagnóstico, cual es la existencia de muy escasos y pequeños focos de retinoblastos bastante diferenciados observándose la formación de una ~~que otra~~ **roseta** (Fig. 2).

### COMENTARIO

En 1917, O'Connor publica lo que aparentemente es el primer caso registrado de regresión espontánea de retinoblastoma. Desde entonces, no más de 50 casos han sido descritos en la literatura. Los fundamentos diagnósticos de éstos casos han sido variados. En muchos de ellos el retinoblastoma se presentó como ptisis bulbi en un ojo y tumor viable en el otro, o bien, en casos unilaterales, con ptisis bulbi y antecedentes familiares de retinoblastoma. Otros, en que sólo se pudo plantear el diagnóstico como probable, se hicieron sobre las bases clínicas de un cuadro oftalmoscópico característico con fuertes antecedentes familiares de retinoblastoma, o incluso, prescindiendo de estos antecedentes.

Los hechos clínicos e histopatológicos, en nuestro caso, nos hacen suponer que el ojo en cuestión iba hacia la ptisis bulbi. Esto vendría a apoyar una vez más lo dicho por Reese, en cuanto a que una ptisis bulbi en

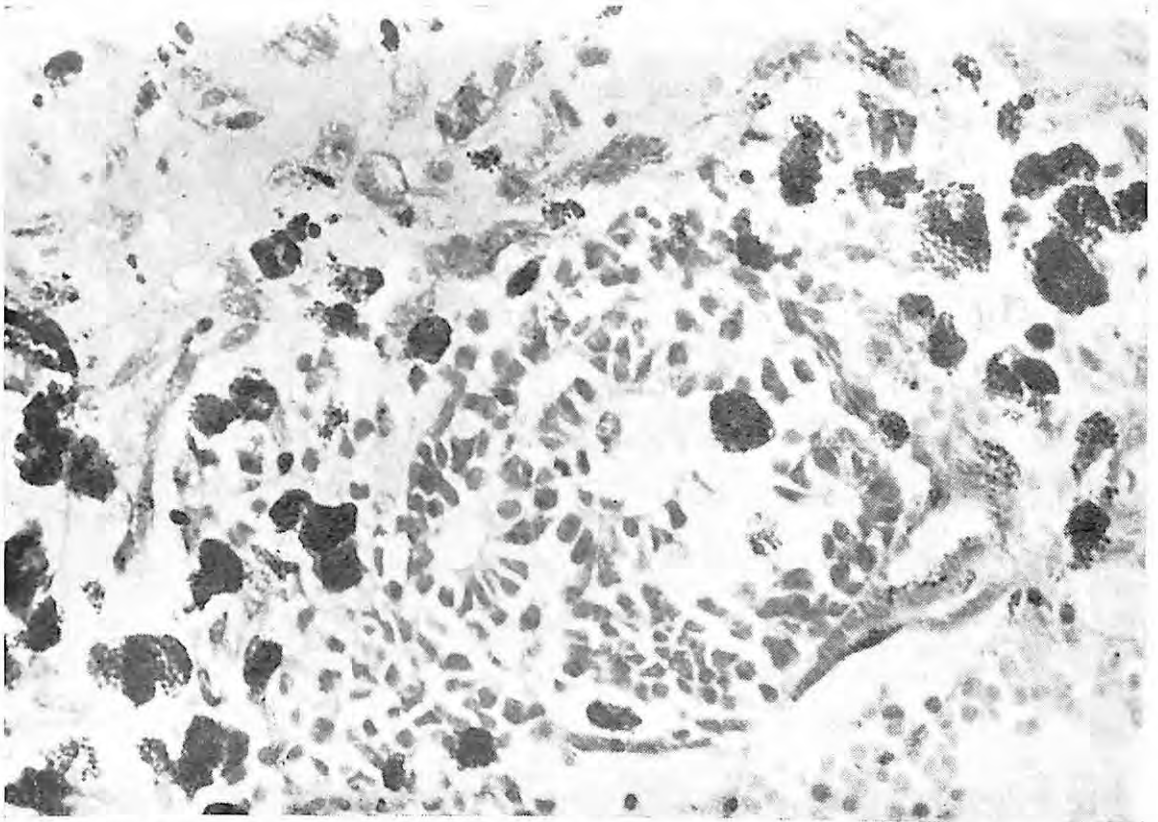


Fig. 2: Microscópicamente se observa un pequeño foco constituido por retinoblastos con formación de rosetas. (512 X).

un niño, no explicada por un proceso patológico claro, debe hacer sospechar la posibilidad de un retinoblastoma en regresión espontánea.

Llama la atención la importancia que los diferentes autores han dado a la calcificación en el proceso de regresión espontánea de un retinoblastoma. Verhoeff ha planteado que existiría una mayor susceptibilidad de los retinoblastos a la calcificación.

Esto último, junto a una obstrucción vascular por el crecimiento tumoral, favorecería la evolución hacia la regresión. Otros sugieren la posibilidad de que se trate de un rechazo de tipo inmunológico frente al tejido tumoral.

Cabe hacer notar además, que muchos de los casos descritos en la literatura, e incluso el nuestro, se presentaron con manifestaciones inflamatorias óculopalpebrales, por lo que se plantea la posibilidad de que sean los productos tóxicos liberados por la gran destrucción de tejido tumoral, los causantes de dicha inflamación.

## RESUMEN

Se presenta el caso de regresión espontánea de un retinoblastoma, diagnóstico que está suficientemente fundamentado por los siguientes hechos:

a) Por el antecedente clínico de "ojo de gato amaurotótico" en un niño de pocos meses de edad y hallazgo de opacidades vítreas en un examen posterior, junto a la tendencia del globo a la ptisis bulbi.

b) Por el hecho categórico de existir focos microscópicos de un retinoblastoma bien diferenciado con rosetas bastante bien definidas asociadas a un acentuado proceso destructivo a nivel de polo anterior y por la existencia de abundante tejido necrótico y calcificaciones.

## SUMMARY

A case of spontaneous regression of retinoblastoma is reported. There was a history of white pupil, but when the child was examined, dense vitreous opacities were demonstrated in an early phthisical eye. The diagnosis was established microscopically: small islands of tumor tissue with well defined rosettes were found in an eye with far-advanced degenerative changes, including a great deal of necrosis and calcification.

Santos Dumont 999

Santiago de Chile

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—Boniuk M. et al: Spontaneous regression of retinoblastoma.  
*Int. Ophthalm. Clin.* 2: 525-542, 1962.
- 2.—Boniuk M. et al: Spontaneous regression of bilateral retinoblastoma.  
*Trans. Amer. Acad. Ophthalm.—Otolarin.* 73: 194-198, 1969.
- 3.—Brockhurst, R. J. et al: Spontaneous of probable retinoblastoma.  
*Arch. Ophthalm.* (Chicago) 84: 388-389, 1970.
- 4.—Karsgaard AT.: Spontaneous regression of retinoblastoma. A report of two cases.  
*Can J. Ophthalm.* 6: 218-222, 1971.
- 5.—Mehra et al: Spontaneous regression of retinoblastoma.  
*Brit. J. Ophthalm.* 49: 381-382, 1965.
- 6.—Rubin et al: Spontaneously regressed probable retinoblastoma. Report of a case.  
*Arch. Ophthalm.* (Chicago) 81: 442-445, 1969.
- 7.—Verhoeff, F.: Retinoblastoma undergoing spontaneous regression.  
*Amer. J. Ophthalm.* 62: 573-574, 1966.

# INDUSTRIA OPTICA

## RODENSTOCK - CHILE S. A.

Avda. Beaucheff 1581 — Fono 98867 Anexo 92

### DEPARTAMENTO INSTRUMENTOS

OFRECE:

#### UNIDADES DE REFRACCION

Mesa Giratoria RD (Unidad Básica)  
Columna Combi ST  
Columna Combi W (con iluminación)  
Columna para Forovist

Elementos complementarios para Unidades Básicas:

- Biomicroscopio Corneal
- Oftalmómetro
- Oftalmoscopio
- Refractómetro para ojos
- Forovist
- Esquiascopios (mancha y franja)
- Cajas de cristales de prueba
- Proyector de optotipos RODAVIST con telecomando
- Perímetro de proyección PHZ
- Aparato para la visión de cerca
- Frontofocómetros
- Sillón de paciente eléctrico
- Pisos y sillas para examinador
- Mesas hidráulicas para Instrumentos

#### PLEOPTICA Y ORTOPTICA

Pantalla de Hess  
Pantalla de Less  
Cheirosopio de fusión  
Entrenador con separación de luces  
Coordímetro de proyección  
Stereocampímetro  
Test de la mosca  
Tablas de Ishihara, etc., etc.

#### INSTRUMENTAL QUIRURGICO

Agujas, pinzas, hilo de sutura y atraumático, cuchilletes, etc., etc.  
Gran surtido en accesorios y repuestos. Atendemos ventas de Stock e Importaciones Directas.

Nuestra SALA DE EXPOSICION permanentemente abierta de 7.30 A. M. hasta las 18 horas, en Avenida Beaucheff 1581.

#### SERVICIO TECNICO GARANTIZADO

Para cualquiera consulta llamar al Fono 98867, Anexo 92



## MELANOMA MALIGNO RECIDIVANTE DE CONJUNTIVA CON INVASION DEL SENO CAMERULAR (\*)

DRES. HERNAN VALENZUELA H. (\*\*\*) Y LUIS STROZZI V. (\*\*\*); T. M. ESMERALDA CUBILLOS C. (\*\*); SR SERGIO SALAS T. (\*\*\*)

### HISTORIA CLINICA

M. R. M., paciente de 71 años de edad, sexo femenino, aproximadamente en Abril de 1968 notó una lesión pigmentaria limbar en OI, de crecimiento progresivo. Consultó en Agosto de ese mismo año en el Servicio de Oftalmología del Hospital Carlos Van Buren en Valparaíso, oportunidad en la que se comprobó un tumor limbar pigmentado, vascularizado, localizado entre II y IV, que invadía córnea en OI. Se efectuó su extirpación el 22 de Agosto de 1968, enviándose la pieza operatoria a nuestro Laboratorio de Patología Ocular. El examen histológico reveló bajo el epitelio conjuntival una proliferación celular constituida por elementos pleomórficos, voluminosos, de límites bien definidos. Existía abundantes monstruosidades celulares. Los núcleos presentaban degeneración vacuolar y gran variabilidad en el tamaño, en la forma y en la cromaticidad; sus nucléolos eran grandes y prominentes. El citoplasma de la mayoría de ellos contenía gran cantidad de pigmento melánico. Los hallazgos descritos permitieron concluir en un melanoma maligno de la conjuntiva.

Cuatro meses más tarde se constató un pequeño islote pigmentario en el extremo inferior de la cicatriz operatoria, el cual fue extirpado sin efectuar el estudio histológico respectivo. Un mes más tarde, en Enero de 1969, se observó un pequeño nódulo no pigmentado localizado esta vez en el sector superior de la zona primitivamente operada. Dicho nódulo fue extirpado el 26 de Junio del mismo año y la pieza operatoria enviada nuevamente a nuestro Laboratorio, donde se comprobó una recidiva de la neoplasia.

La paciente fue controlada posteriormente en forma periódica, hasta que el 28 de Septiembre de 1970 se constató nuevamente un

nódulo limbar, con escasa pigmentación. En esta oportunidad fue enviada en interconsulta a nuestro Servicio, encontrándose al examen una lesión selevantada, vascularizada, ligeramente pigmentada y situada en relación directa con el melanoma maligno extirpado (Fig. 1). En el examen físico general no se encontró adenopatías, recomendándose una conducta conservadora practicando una extirpación local amplia, la que se realizó el 27 de Octubre de 1970. El examen histológico demostró nuevamente una recidiva del melanoma maligno.

Hacia fines de Enero de 1972, la paciente notó la reaparición de la lesión pigmentada en igual localización, siendo enviada nuevamente a nuestro Servicio el 3 de Marzo del mismo año. Al examen se comprobó una lesión regularmente pigmentada y vascularizada, localizada en conjuntiva limbar entre II y IV con invasión corneal de aproximadamente 2 mm. Además, la córnea adyacente a ella presentaba opacificación de la capa media del estroma (Fig. 2).

La gonioscopia permitió demostrar la existencia de un tejido blancoamarillento, vascularizado, en forma de rodete, situado entre II y IV. El examen oftalmoscópico en cambio, fue negativo y no logró determinar el grado de extensión del compromiso intraocular. En estas

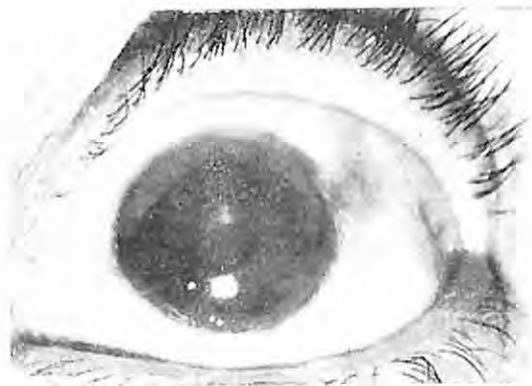


Fig. 1: Aspecto clínico de la lesión en Septiembre de 1970.

\* Presentado en la Sociedad Chilena de Oftalmología en Sesión del 27 de Octubre de 1972.

\*\* Laboratorio Patología Ocular, Sección Oftalmología, Departamento Especialidades, Hospital I. J. Aguirre, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

\*\*\* Departamento Bioestructura, Facultad de Medicina Area Occidente, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

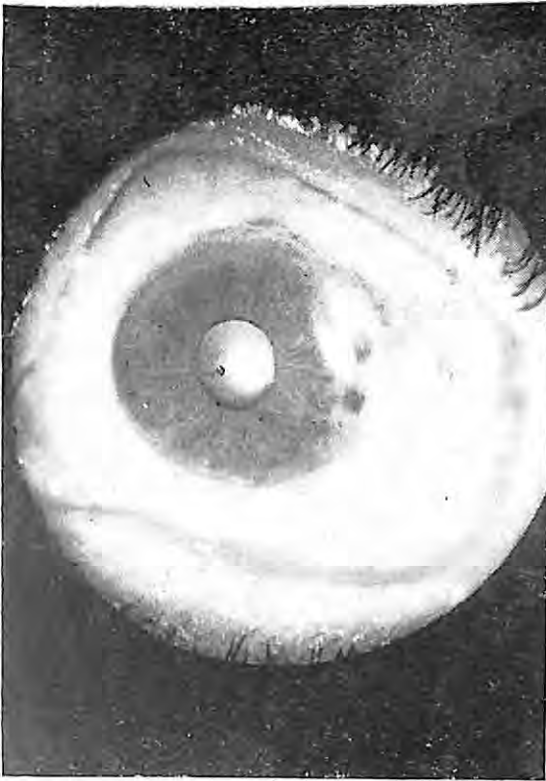


Fig. 2: Última recidiva observada en Marzo de 1972. El melanoma maligno ha invadido córnea y ángulo iridocorneal.

circunstancias, fue desestimada la posibilidad de una intervención quirúrgica conservadora, considerándose que la enucleación con extirpación de conjuntiva hasta los fondos de saco, ofrecía un mayor margen de seguridad. Dicha operación se realizó el 11 de Mayo de 1972.

## PATOLOGIA

### Examen macroscópico:

El globo ocular medía 24 x 24 x 23 mm. y la córnea 11,5 mm. en el meridiano horizontal y 11 mm. en el vertical. El nervio óptico estaba seccionado a 5 mm. de la pared escleral. Entre II y IV se observaba una lesión tumoral ligeramente pigmentada que comprometía tanto conjuntiva bulbar como córnea paralimbar. Se seccionó el globo según su plano horizontal, apreciándose una pequeña masa blancoamarillenta a nivel del ángulo iridocorneal hacia temporal.

### Examen microscópico:

En la conjuntiva bulbar paralimbar temporal, a nivel del tejido subepitelial, se encontró solamente infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario abundante e inclusiones epiteliales quísticas. Además, en zona adyacente al limbo temporal, se encontró invasión de elementos celulares neoplásicos entre las lamelas corneales de la capa media del estroma.

Hacia temporal, el ángulo iridocorneal estaba invadido por una gran masa tumoral, constituida por elementos celulares pleomórficos y anaplásicos de tipo epiteloideo. La proliferación celular descrita se encontraba discretamente pigmentada e invadía también la raíz del iris y parte de la corona ciliar (Fig. 3).

En el resto de las estructuras oculares sólo se encontró degeneración microquística de la retina periférica y cantidad moderada de drusens.

El estudio ultraestructural con microscopía electrónica permitió demostrar la presencia de grandes elementos celulares pleomórficos. Algunos de ellos, más diferenciados, presentaban abundantes gránulos de melanina; en cambio, la mayoría de estas células carecían de ellos o los tenían en muy escasa proporción (Fig. 4).

Existía además, una rica vascularización peritumoral, la que disminuía visiblemente hacia el centro de la neoplasia, donde algunos vasos se encontraban colapsados entre los elementos tumorales. Estas células exhibían irregularidades nucleares y desarreglo tanto de la cromatina nuclear como nucleolar, la que presentaba gran variabilidad en la distribución y tamaño de sus gránulos.

Otras células presentaban dos o más núcleos, los cuales se encontraban separados a distancias variables. Los nucléolos alcanzaban a veces grandes tamaños, demostrándose distribución filamentososa de la cromatina, similar a los estados celulares predivisionales. En el citoplasma había diversos grados de diferenciación lo que proporcionaba distintas densidades electrónicas y cantidad variable de organoides. Algunas células presentaban también un alto grado de lisis y de vacuolización citoplasmática.

### COMENTARIO

En general se acepta que el melanoma maligno de la conjuntiva bulbar tiene mejor pronóstico y menor agresividad que aquel que



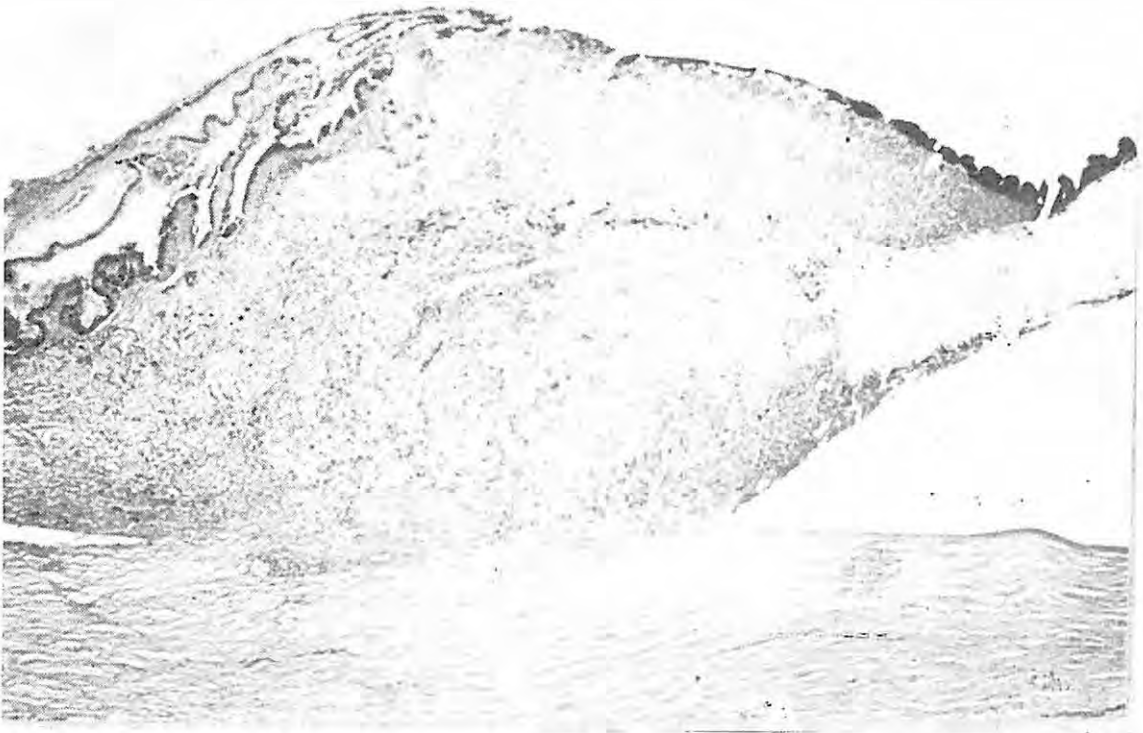


Fig. 5: Aspecto histológico de la masa tumoral que invadía seno camerular hacia temporal, comprometiendo raíz iridiana y cuerpo ciliar. (40 X).

afecta la conjuntiva tarsal. Si bien es cierto que el melanoma maligno de la conjuntiva bulbar puede experimentar recidivas y dar origen a metástasis, ello sucede en general, sólo después de largos años de evolución.

En nuestra experiencia, hemos tenido la oportunidad de confirmar esta apreciación, ya que en los melanomas que han afectado la conjuntiva bulbar, ha sido suficiente la excisión local de la lesión, mientras que, por otro lado, hemos asistido a desenlaces rápidamente fatales cuando ha estado comprometida la conjuntiva tarsal.

En este caso en particular, se ha observado un carácter agresivo poco usual en los melanomas malignos de la conjuntiva bulbar, ya que el tumor recidivó en 4 oportunidades después de repetidas excisiones locales, llegando finalmente a invadir estructuras intraoculares, fenómeno que habitualmente no sucede en este tipo de neoplasias. Resulta además curioso constatar que una vez invadido el seno camerular, los elementos tumorales hayan virtual-

mente desaparecido de la conjuntiva, siendo reemplazados por infiltrado linfoplasmocitario.

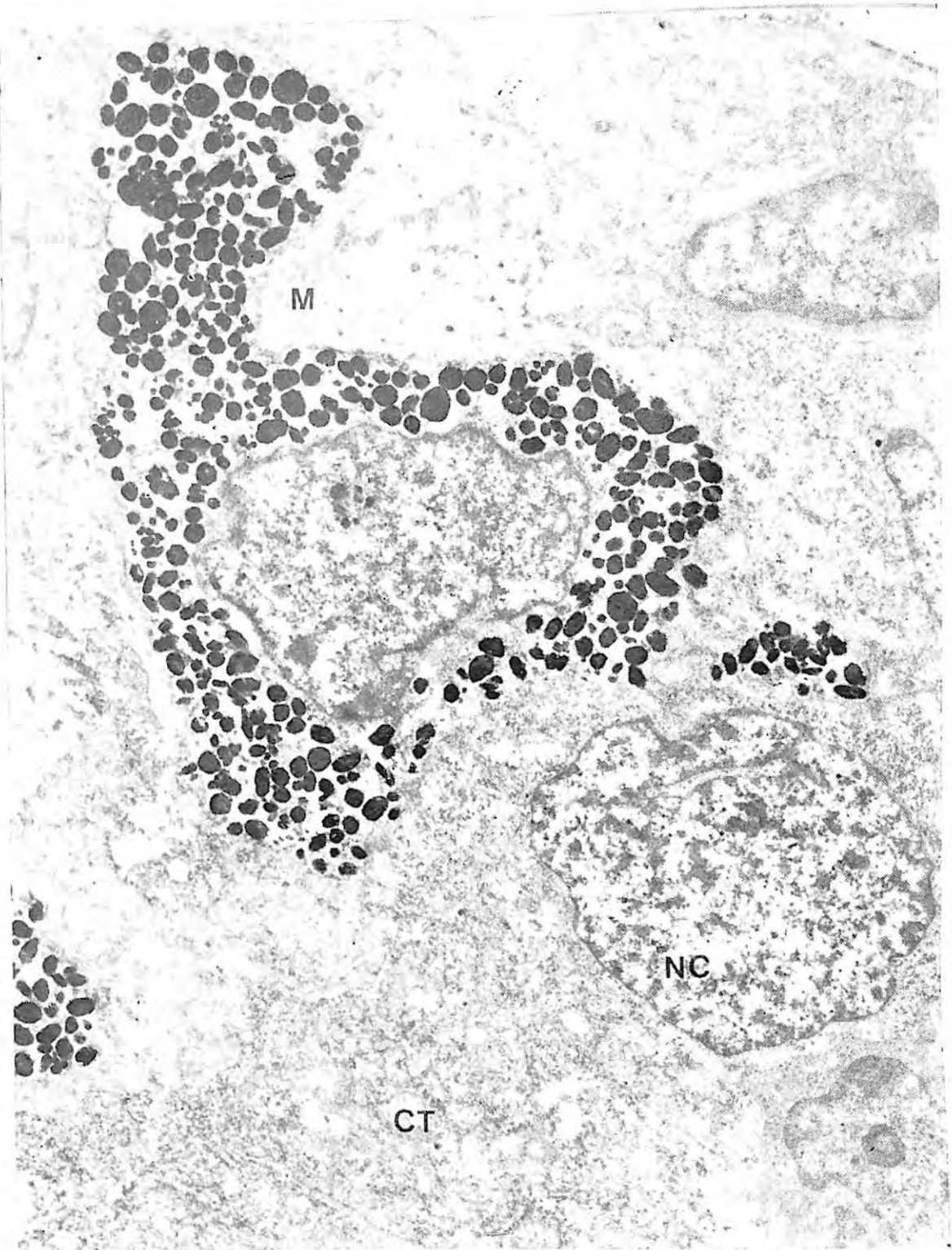
#### RESUMEN

Se analiza mediante microscopía óptica y electrónica el caso de una paciente de 71 años, portadora de un melanoma maligno recidivante de la conjuntiva bulbar con invasión corneal y del seno camerular, cuyo agresivo comportamiento no habíamos tenido la oportunidad de ver anteriormente en neoplasias similares.

#### SUMMARY

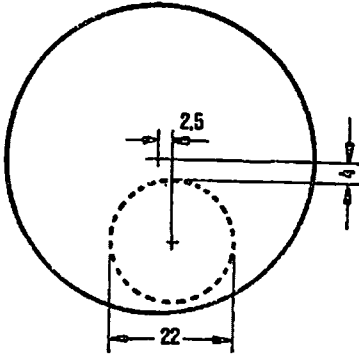
Report of a case of a 71-year-old woman with a recurrent malignant melanoma of the bulbar conjunctiva with corneal and angular invasion. This unusually aggressive case was studied with light and electron microscopy.

Santa Bárbara 1150  
Santiago 10, Chile



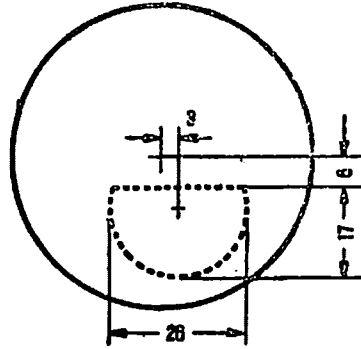
Micrografía electrónica. Se aprecia dos elementos celulares, uno de los cuales presenta abundantes gránulos de melanina en su citoplasma. El restante, en cambio carece de ellos. Aumento original 2.000 X.

# CRISTALES BIFOCALES "RODENSTOCK"



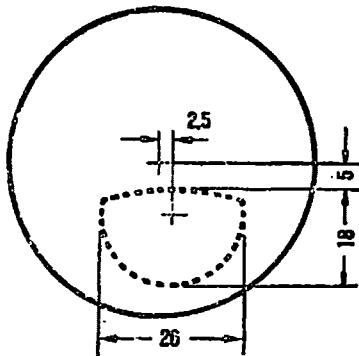
## RODAGIC

blanco  
 Campo de Cerca  
 Características:  
 — normal 22 mm.  
 — fundido  
 — contorno circular casi invisible



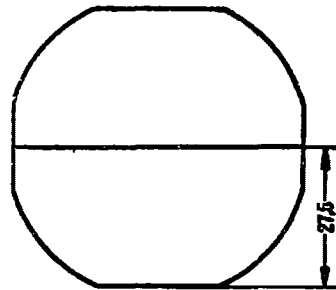
## RODASIN 26

blanco  
 Campo de Cerca  
 Características:  
 — grande 26 mm.  
 — fundido en el cristal  
 — contorno casi invisible  
 — segmento superior recto  
 — ACROMATICO



## GRANDASIN

Royal A color rosado tenue 8% absorción  
 Campo de Cerca  
 Características:  
 — grande 26 mm.  
 — fundido en el cristal  
 — contorno casi invisible  
 — segmento superior ligeramente curvo



## EXCELLENT

Campo de Cerca  
 Características:  
 — extra grande (de lado a lado)  
 — tallado en el mismo cristal  
 — línea divisoria visible y recta; tallado por el lado interior del cristal

**LABORATORIO**

**“CONTALENT”** (M. R.)

**LENES DE CONTACTO  
SISTEMAS PATENTADOS**

**EN TODOS SUS TIPOS Y CON LOS ULTIMOS ADELANTOS LOGRADOS  
PARA UNA MEJOR COLABORACION CON LOS  
SEÑORES MEDICOS OFTALMOLOGOS**

**PROTESIS OCULARES A MEDIDA**

**DE**

**VICTORIO IORINO**

**Laboratorio dedicado exclusivamente a:  
LENES DE CONTACTO Y PROTESIS**

**AGUSTINAS 715 — DEPARTAMENTO 204**

**2º PISO — TELEFONO 393238**

**H O R A R I O :**

**De 13.15 a 20.45**

## DEL GRANULOMA EOSINOFILICO AL HAND — SCHULLER CHRISTIAN CASO ANATOMO — CLINICO (\*)

DR. JUAN VERDAGUER T., (\*\*) DR. ITALO ZANZI (\*\*\*) Y T. M. ESMERALDA CUBILLOS C.

**Historia Clínica.**— Niña de 2 años, trasladada a nuestro Servicio en Septiembre de 1967. Su enfermedad se habría iniciado tres meses antes con aumento de volumen del párpado superior izquierdo, que posteriormente se extiende a la fosa temporal del mismo lado, apareciendo finalmente un ligero exoftalmos izquierdo. Estudiada en otro Servicio, se había practicado una biopsia que fue informada como rhabdomyosarcoma, por un patólogo general; posteriormente la herida operatoria se infectó comprobándose al ingreso secreción purulenta de la misma.

La niña demostró al ingreso un normal desarrollo pondoestatural y estaba afebril, pero permanentemente llorosa y parecía quejarse de dolor. Había marcada tumefacción del párpado superior y región de la fosa temporal, con enrojecimiento de la piel. Sobre el reborde orbitario súperotemporal había una extensa herida anfractuosa que estaba supurando. (Fig. 1). Se apreciaba además un exoftalmos discreto y desplazamiento nasal del globo ocular. El globo ocular mismo y el fondo de ojo eran normales. El examen pediátrico no reveló otra anormalidad.

Las radiografías de cráneo demostraron un adelgazamiento de la pared externa de la órbita y reborde orbitario externo, que en parte tenía interrumpida su continuidad. El hemograma reveló una leucocitosis de 12.100, con eosinofilia (9) y linfocitosis (48). La velocidad de sedimentación era de 21 mm. El examen bacteriológico de la secreción demostró un estafilococo dorado.

Se tomaron 2 biopsias el 8 y el 26 de Septiembre; en la segunda se realizó una inspección más profunda, por una amplia cantotomía lateral y sección del ligamento palpebral externo; se practicó un amplio drenaje y biopsia de hueso, que se encontró en extremo friable y erosionado.

\* Presentado en la Sociedad Chilena de Oftalmología en Sesión del 27 de Octubre de 1972.

\*\* Sección Oftalmología, Departamento Especialidades. Hospital J. J. Aguirre.

\*\*\* Departamento de Medicina, Hospital J. J. Aguirre.

**Anatomía Patológica.**— El tejido examinado reveló extensas zonas necróticas, con células degeneradas, glóbulos rojos y polinucleares neutrófilos, con abundantes colonias bacterianas. En otras áreas, sin embargo, se encontró un proceso granulomatoso caracterizado por abundantes células de tipo histiocitario y macrófagos; estas células tenían un protoplasma pálido de límites mal definidos y un núcleo grande, de membrana nuclear bien definida y con un nucléolo prominente; además de las células histiocitarias se encontró abundantes células gigantes multinucleadas y grandes áreas ocupadas por leucocitos eosinófilos maduros. (Fig. 2). Interpretación: Granuloma eosinofílico con signos de infección sobreimpuestos.

**Tratamiento y Evolución.**— Con posterioridad al amplio curetaje se indicó corticoides a pequeñas dosis, además de antibióticos con lo cual se constató regresión muy importante del edema y tumefacción, pero con persistencia de la fístula con tejido granulatorio abierto.

En Mayo de 1968, la herida permanecía parcialmente abierta pero no había tumefacción. (Fig. 5) Las radiografías de cráneo demostraron, además de la destrucción de la pared ex-



Fig. 1: Al ingreso (2 años de edad). Marcada tumefacción y enrojecimiento del párpado superior y de la sien. Herida anfractuosa supurando.





Fig. 2: Proliferación de células histiocitarias con formación de células gigantes multinucleadas.



Fig. 3: 8 meses después la herida aún no ha cerrado totalmente, pero la tumefacción ha desaparecido.

terna y parte del techo orbitario, 2 imágenes osteolíticas en los huesos parietales. (Fig. 4). La velocidad de sedimentación era de 37 mm. y los leucocitos 9.800, con 1 eosinófilo.

En **Septiembre de 1968**, (5 años de edad) la herida estaba casi cerrada, pero se encontró un nódulo solevantado bajo el cuero cabelludo en la región del vertex. La radiografía demostró una extensa lesión osteolítica en correspondencia con la tumoración; además, extensas lesiones destructivas del techo orbitario.

En **Marzo de 1969**, apareció tumoración de la región mastoídea izquierda y el oído izquierdo estaba drenando pus. Al examen O. R. L. se encontró formaciones polipoideas en el conducto auditivo externo; una biopsia de ese tejido demostró proceso granulomatoso similar

al de las biopsias orbitarias. En esta oportunidad se trató con radioterapia aplicada sobre el nódulo del cuero cabelludo, con resolución de las lesiones (2.200 r).

En **Septiembre de 1969**, (4 años de edad), la fístula sobre el hueso orbitario estaba totalmente cerrada, advirtiéndose cierta retracción de los tejidos y discreta linfectasia. El nódulo sobre el cuero cabelludo había desaparecido, pero aún había tejido granulatorio abierto en el centro de la zona de alopecia post-radiación.

En **Marzo de 1972** (6 años y medio), se encontró una chica inteligente y aparentemente saludable. La lesión orbitaria estaba inactiva, la visión era normal en ambos ojos así como la motilidad. No se observaron las lesiones osteolíticas del parietal, pero persistía un defecto importante en el techo orbitario. Sin embargo, la madre relataba que desde hacía 6 meses, despertaba 3 veces en la noche para beber. La

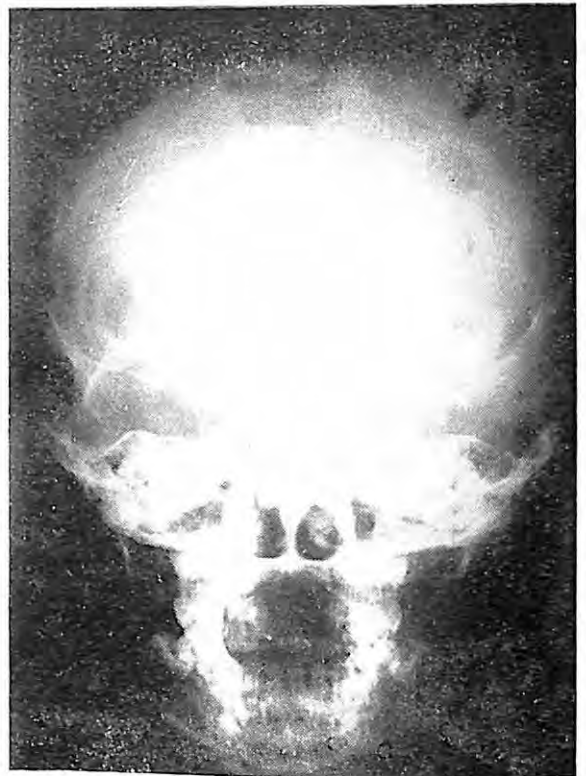


Fig. 4: La radiografía demuestra la destrucción de la pared externa de la órbita e imágenes osteolíticas en los huesos parietales.



Fig. 5: La niña a los 6 años de edad. Remisión de los antiguos focos osteolíticos y aparición de una diabetes insípida.

estatura y peso eran un poco inferiores a lo esperado, pero la radiografía de la mano demostró una edad ósea normal. La captación de  $I^{131}$  era un poco inferior a lo normal.

En Septiembre de 1972, la niña se hospitalizó para estudio de su diabetes insípida. Las diuresis de 24 horas oscilaron entre 2.500 cc. como mínimo y 5.250 cc. como máximo. El examen de fondo de ojo y los campos visuales eran normales. Las radiografías de base de cráneo y silla turca eran normales. El test de privación acuosa señaló una respuesta existente, pero insuficiente, de hormona antidiurética frente a la privación de agua. El estudio endocrinológico permitió descartar la poliuria nefrogénica y la psicogénica.

## COMENTARIO

Tres entidades han sido incluidas en el Complejo Hand — Schüller — Christian: la

enfermedad de Letterer — Siwe, la enfermedad de Hand — Schüller — Christian y el granuloma eosinofílico; ellos tienen en común la proliferación de histiocitos en variados sitios y órganos. La acumulación de lípidos, que se puede observar especialmente en el Hand — Schüller — Christian, no es más que un fenómeno secundario. El Letterer — Siwe afecta a niños muy pequeños y cursa en forma muy rápida y progresiva, predominando el compromiso cutáneo y visceral. La histología demuestra una proliferación casi pura de histiocitos en todos los sitios que normalmente son ricos en retículo-endotelio.

El granuloma eosinofílico es la forma más benigna y afecta preferentemente a niños mayores y adultos, comprometiendo uno o varios huesos; es característica la remisión de los focos óseos, como se demostró en nuestra enferma. Microscópicamente, a la proliferación histiocitaria, se agregan masas de eosinófilos, además de linfocitos y plasmocitos.

En la enfermedad de Hand — Schüller — Christian se agregan a los focos osteolíticos, el compromiso visceral y de partes blandas; la diabetes insípida aparece en la mitad de los casos. La enfermedad puede afectar tanto a niños como adultos y si bien su curso es en general crónico, en un caso individual este curso es impredecible. Su histología es en todo similar a la del granuloma eosinofílico, pero en algunos casos, los histiocitos se pueden cargar de lípidos.

La etiología de estos cuadros es enteramente desconocida y de aquí su denominación como histiocitosis X.

El caso presentado, al igual que el publicado por Straatsma<sup>2</sup> muestra la iniciación exclusivamente orbitaria de un granuloma eosinofílico, con aparición de nuevos focos en el curso de los años y finalmente desarrollando una diabetes insípida, enlazando de esta manera la forma netamente localizada (granuloma eosinofílico) con la forma sistémica (enfermedad de Hand — Schüller — Christian).

## RESUMEN

Niña de 2 años de edad que presenta un foco osteolítico orbitario localizado. Histológicamente se demuestra una proliferación histiocitaria con eosinófilos maduros. En el transcurso de los años presen-

ta nuevos focos osteolíticos en el cráneo que remiten totalmente con curetaje y radioterapia. A la edad de 6 años aparece una diabetes insípida. Este caso enfatiza la relación entre la forma localizada de las histiocitosis ((granuloma eosinofílico) con la forma sistémica (enfermedad de Hand - Schüller - Christian).

5, followed by a granuloma in the left mastoid region. The granulomas and the osteolytic lesions cleared, but at age 6, the girl developed a diabetes insipidus. This confirms the close relationship between the Hand - Schüller - Christian disease and eosinophilic granulomas.

Ahumada 11. Of. 413  
Santiago de Chile

### SUMMARY

A 2 year-old-girl presented with a painful swelling about the left upper lid; bone destruction was demonstrated by X ray studies. A biopsy revealed an histiocytic proliferation and abundant mature eosinophiles. The lesion regressed but new foci with osteolytic changes appeared under the scalp at age

### BIBLIOGRAFIA

- 1.—Robbins, S. L.: Pathology. Philadelphia. London W. R. Saunders Co., 1967. p. 206.
- 2.—Straatsma, B. R.: Eosinophilic Granuloma of Bone Tr. Am. Acad. Ophth., 62: 771-776, 1958.



**TSCHUMI**  
*óptica* Y CIA. LTDA. *foto*  
 FUNDADA EN 1885

*Atendida por su dueño, óptico graduado en la  
 ESCUELA SUPERIOR DE OPTICA  
 Colonia, Alemania*

*Le GARANTIZA y le ofrece las siguientes VENTAJAS:*

- 1º: *La ejecución exacta de su receta médica con cristales importados de primera calidad.*
- 2º: *Cada lente pasa por tres severos controles.*
- 3º: *Cada antejo es adaptado anatómicamente.*
- 4º: *Cada lente es revisado (bisagras, tornillos, etc ) y readaptado periódicamente sin costo alguno*
- 5º: *Con cada antejo usted recibe gratuitamente un estuche con su pañito.*
- 6º: *Su receta se la podemos confeccionar en cristales de color, fotocromáticos y en bifocales (dos lentes en uno solo).*

**HUERFANOS 796 Esq. SAN ANTONIO. TEL. 33165 - SANTIAGO**



## **Laboratorios MAIER**

**SAN ANTONIO 220 — OFICINA 108 — FONO 31145 — SANTIAGO**

**LENTE DE CONTACTO TORNEADOS  
Y TALLADOS TOTALMENTE EN CHILE**

**B I O - L E N T M . R .**

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

**Prótesis Oculares y toda clase de implantes — Exitosamente adaptados**

**S E R I E D A D Y E X A C T I T U D**

---

## **Optica MAIER Ltda.**

**SAN ANTONIO 228 — FONO 31145 — CASILLA 4163 — SANTIAGO**

**OFRECE:** Pedidos directos para todas las fábricas de industrias ópticas.  
Exacto despacho de recetas de médicos oculistas — Bifocales  
Anteojos Sol Ray-Ban, Calobar, Crookes, Cruxite, Cosmetan, True  
Color, Roviex, Athermal, Optosan.

**OPTICOS DIPLOMADOS EN ALEMANIA Y AUTORIZADOS  
EN CHILE Y TALLER MECANICO**

---

## **C R I O P T A L T D A .**

**SAN ANTONIO 220 — OFICINAS 108 - 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.  
SOUTHBRIGE U . S . A .**

---

**O P T I C A M A I E R L T D A .**

**AL SERVICIO DE LOS MEDICOS OFTALMOLOGOS CON  
LAS MODERNAS INSTALACIONES DE CIENCIAS OPTICAS**

# OPTICA LOSADA

PASAJE MATTE 322 - 324

TELEFONO 393149

CONDELL 1290 — VALPARAISO

TELEFONO 3364

HUERFANOS 718

TELEFONO 382147

BANDERA 176

TELEFONO 85655



EL LABORATORIO MAS MODERNO Y EFICIENTE  
DE SUDAMERICA EN NUESTRO PROPIO LOCAL DE

HUERFANOS 718 — TELEFONO 382147

AUDIFONOS Y LENTES DE CONTACTO



## Laboratorio Losada

LENTES DE CONTACTO

PROTESIS OCULARES

AUDIFONOS

HUERFANOS 710 — TELEFONO 380403 — SANTIAGO



## DACRIOCISTORRINOSTOMIA TRANSCONDUCTUAL CON TUBO DE POLIETILENO. CONTROL ALEJADO (\*)

DR. ENRIQUE R. ZENTENO-YANEZ (\*\*)

### INTRODUCCION

En una comunicación previa, durante el año 1968 (1) presentamos los resultados de cuarenta y siete pacientes operados con la técnica descrita en ese trabajo de dacriocistorrinostomía transconductual a cielo abierto, con tubo de polietileno.

Dado el tiempo de observación y los resultados favorables del procedimiento, durante la discusión se pidió una comunicación ulterior, motivo que inspiró el presente trabajo.

### TECNICA

Descrita ya en detalle, en sus pasos fundamentales consiste en la disección de la cara anterior del saco lagrimal, que se abre introduciendo por él una sonda de Bowman Nº 4 que perfora el conducto lácrimonasal, dejando in situ un tubo de polietileno, de lumen capilar, con su extremo superior dilatado en embudo invertido. Se cierra el saco y la piel, previa seguridad que la vía lagrimal está permeable, al cateterizarla por el canalículo lagrimal inferior.

### RESULTADOS

Con esta técnica se operaron a lo largo de seis años 155 casos, a los cuales fue posible controlar en su evolución en el tiempo, todos con controles alejados y recientes respecto a esta comunicación. El conjunto de pacientes se detalla en la Tabla Nº 1.

\* Presentado en la Sociedad Chilena de Oftalmología en Sesión del 29 de Septiembre de 1972.

\*\*Sección Oftalmología, Departamento de Especialidades, Hospital J. J. Aguirre, Universidad de Chile.

TABLA Nº 1

Número total de casos operados y su distribución por años

1966	....	....	....	....	....	7 casos
1967	....	....	....	....	....	29 casos
1968	....	....	....	....	....	14 casos
1969	....	....	....	....	....	25 casos
1970	....	....	....	....	....	39 casos
1971	....	....	....	....	....	41 casos

En seis años de observación 155 casos tratados.

La distribución por sexos se da en la Tabla Nº 2.

TABLA Nº 2

Distribución por sexos de los 155 casos tratados

Varones	32 casos	—	20,6%
Mujeres	123 casos	—	79,4%

El criterio para evaluar la mejoría se expone en el cuadro siguiente:

#### Criterios de Mejoría Clínica

- 1.— Vía lagrimal postoperatoria permeable
- 2.— Ausencia de epifora
- 3.— Curación definitiva de la dacriocistitis
- 4.— Persistencia no notoria de un lago lagrimal inundado.

Los resultados según la distribución en el tiempo se exponen en la Tabla N° 3.

Llevados los fracasos a porcentajes da un total de 33 fracasos en 155 casos operados, o sea, un 22%. Estos casos a su vez fueron reoperados con la misma técnica o con operación de Valle, según las circunstancias, obteniendo en ellos sólo 16 éxitos, lo que baja el número de fracasos definitivos a 17 sobre 155, o sea, un 11,2%.

**TABLA N° 3**

Número de casos operados que fracasaron y número de pacientes reintervenidos con la misma técnica o con operación de Valle.

Año	Total de casos	Fracasos	Reoperados
1966	7	2	0
1967	29	6	3
1968	14	4	2
1969	25	6	3
1970	39	7	4
1971	41	8	4
Totales .. .. .	155	33	16

## CONCLUSIONES

Se estima a la técnica descrita y experimentada de dacriocistorrinostomía transconductual como un método quirúrgico más, para recuperar la permeabilidad de la vía lagrimal con obstrucción subsacular. Da un porcentaje de éxitos semejantes a otros métodos operatorios, pero es de una técnica indudablemente más

simple lo que posibilita su repetición operatoria si es necesario, como asimismo favorece la recanalización al efectuar un sondaje lagrimal con cateterismo del saco, y rechazando por presión el obstáculo que ocluiría el lumen del tubo (maniobra descrita en el trabajo original).

## RESUMEN

Se presenta 155 casos de pacientes con obstrucción lagrimal subsacular operados con la técnica de dacriocistorrinostomía transconductual con tubo de polietileno, a cielo abierto, y con variantes personales, a lo largo de seis años de control alejado. En estos 155 pacientes se obtiene un porcentaje de 77% de éxitos, que mejora a un 88% en una segunda instancia, en los pacientes reoperados.

## SUMMARY

155 patients with occlusion of the nasolacrimal duct were treated with intubation of the lacrimal duct, using polyethylene tube.

The author performed a personally modified open-sky technique during the last 6 years. Positive results were obtained in 77% of cases with one operation and in 88% of cases, if re-operations are included.

Amunátegui 72 2° P.  
Santiago de Chile

## BIBLIOGRAFIA

- 1.—Zenteno, E.: Dacriocistorrinostomía transconductual con tubo de polietileno. *Arch. Chil. Oftal.* XXVII: 79-81, 1969.

# ANDRES HAMMERSLEY

OPTICO AUTORIZADO POR DIREC. GRAL. DE SANIDAD  
OPTICO TITULADO EN BERLIN, BUENOS AIRES Y EE. UU.

15 AÑOS DEDICADO A LA  
ADAPTACION DE LENTES DE CONTACTO

BANDERA 183 — LOCAL 19 — (Subterráneo) — Fono 88243  
AGUSTINAS 565 — FONO 393883 — SANTIAGO

# CLAUDIO MAIER

OPTOLENT M. P.

## LENTES DE CONTACTO

SANTIAGO:

AHUMADA 131 — Of. 608 — Fono 61908

MIRAFLORES 318 — FONO 382588

CONCEPCION:

SAN MARTIN 728 — Fono 26341

## OPTICA SANTA LUCIA

MIGUEL SOLARI Y CIA. LTDA.

Mecánica de Precisión en General

MONEDA 818 — SAN ANTONIO 194

Teléfono 381374 - 393746 — Santiago

**AGUSTINAS 1090**  
**AHUMADA 215**



**HAMMERSLEY**

## OPTICA ROTTER

CALIDAD Y EXACTITUD EN LA EJECUCION DE LAS RECETAS  
VARIADO Y MODERNO SURTIDO EN ARMAZONES PARA ANTEOJOS

Huérfanos 1029 — Casilla 72 — Fono 80465 — Santiago

## RESULTS, COMPLICATIONS AND TECHNICAL DIFFICULTIES OF TRABECULOTOMIA AB EXTERNO (\*)

DR. H. HARMS, TUBINGEN

Ladies and gentlemen:

A change of the aims in the operative treatment of chronic glaucoma becomes more and more obvious within the last ten years. Formerly, the normalization of the intraocular pressure by making new outflow facilities or restricting the production of aqueous humor was intended. Since we know more exactly that the cause for the chronic glaucoma mainly is a resistance in outflow in the area of Schlemm's canal, it seems obvious to a regulation of the pressure by reopening the natural outflow paths. Goniotomy, no doubt, has been the first operation aiming at making an access to Schlemm's canal. In 1960, independently from each other BURIAN and R. SMITH have proposed to open Schlemm's canal ab externo and to open the meshwork of the trabeculum by introducing a trabeculotome or a nylon thread respectively. Since then several modifications of this basic idea have been reported, as for instance the trabeculotomy or combinations of trabeculotomy with incisions for making subconjunctival fistula.

In the Tübingen Eye Clinic the opening of Schlemm's canal ab externo with rupture of the trabecular meshwork (trabeculotomia ab externo) is performed as the most frequent operations in cases of chronic glaucoma. The impulse to this was given by the desire to prevent the rather numerous, well-known and unpleasant sequels of fistulizing operations. A further reason were the present ideas about the cause of chronic glaucoma. If this, is to be seen mainly as an outflow resistance for the aqueous humor in the trabecular meshwork it could be sufficient for normalization of the intraocular pressure to opening the trabecular meshwork by surgical intervention. As we wanted to become clear about this idea we had to perform our trabeculotomy based on the strict discipline of a scientific experiment. Our aim had to be to perform the operation in such

a way that only the opening of the trabecular meshwork could be the pressure regulating factor. Particular care had to be taken to avoid a subconjunctival fistula which could also be the cause of a postoperative pressure normalization. Therefore, we have performed a proper trabeculotomy ab externo the technique of which I shall describe later exactly. In the past years we have carried out more than 800 trabeculotomies. Based on this material I would like to report to you on our experiences.

I start with the results to show that the success of trabeculotomy justifies the performance of this operation. For the judgement and statistical evaluation of the results it is important for you to know, that during all the time we have not changed the principles of the technique being described later.

The first table shows the frequency in which trabeculotomy can be carried out correctly. From 646 operations 52 have been repeating operations. A further 34 cases, that means about 5%, did not come off as prescribed. In 61 cases, that means approximately there were small defects or uncertainties which, however, could be classified as correct trabeculotomy. The remaining 499 operations, that means 85% could be performed correctly at the first attempt. The percentage of operations not proceeding in the expected manner has decreased by practice in this operation. However, you may learn from the statement that this operation also causes considerable difficulties.

In the second table the 560 correct operations are classified according to the different types of glaucoma. Experience has shown that 6 months after operation the intraocular pressure does only very seldom show an essential change. For the further evaluation there have been taken from each group those cases which have been observed for at least 6 months. Further you may learn from this table that filtering blebs have only occurred in a little number of cases, so that a pressure decrease by this is of no importance for the success of trabeculotomy.

\* Conferencia dictada a la Sociedad Chilena de Oftalmología el 7 de Diciembre de 1972.

Table 3 shows that taking together all different groups the pressure of the operated cases is controlled by the operation only in 67% and with additional medicament therapy in a further 17%.

It has to be noticed that the number of patients in the various groups is different. More than half of the cases concerns chronic glaucoma with open chamber angle. The other groups are much smaller but also varying from each other. The reason here for is that in the accruing clinical material the number of the various types is quite different.

Considering the results in the different groups it shows that the best results are obtained in open angle glaucoma, that means in chronic glaucoma simplex and in uncomplicated congenital glaucoma, but also in those cases in which the chamber has been secondarily deepened by iridectomy or cataract extraction.

Conceivable worse results are obtained if there are changes in the chamber angle, that means in a marked narrow angle glaucoma, in secondary glaucoma and in complicated congenital glaucoma. We might therefore summarize our results that in a high percentage the rupture of the trabecular meshwork in open angle glaucoma leads to a pressure control. Also in cases with changes in the chamber angle the rate of success is still remarkable, this alone justifies quite often the experiment of a trabeculotomy. Above all, this might also be applied because the rate of postoperative complications of this procedure is extremely low, as shown in table 4 and the complications themselves are not of great importance. Based on this synopsis of our results in trabeculotomy *ab externo* it might be counted to the successful operations with a low risk.

### Difficulties

We now want to deal with difficulties the performance of trabeculotomy causes. This operation has from the very beginning been developed under the idea that it can only be executed correctly under the microscope. Originally we believed that for somebody being experienced in operating under the microscope the trabeculotomy would be easy to perform. Obviously, we are quite lucky in the beginning of this operative area because in the first patients trabeculotomy was successful. In

the course of time we have learnt from our manifold own experiences and also from the experience of others that the correct performance of this operation requires accuracy and patience and often causes considerable difficulties. Today, at a time in which already quite a number of ophthalmologists start practising trabeculotomy *ab externo* it is necessary to point out these difficulties in particular to demonstrate how they are avoidable in order not to bring this operation into ill repute because of insufficient operative technique.

Any surgical intervention causes reactions in the respective tissue and therefore in every operation the lesion of the tissue should be restricted to a minimum. The extremely narrow conditions in the chamber angle and the nearly microscopic dimensions of the structures in which is operated, require a special care. This admonition for a careful proceeding is being underlined by the histological findings of trabeculotomized eyes of monkeys and men about which there has lately been reported several times by the Anatomic Institute in Marburg Rohen and its cooperation eye clinics.

It is therefore necessary to discuss the different steps of this difficult operation one after the other.

1. The operation starts with the opening of the conjunctiva over the scleral area through which the trabeculotomy is led and the preparation of a scleral flap of 2,5 mm. square. The thickness of the flap shall be  $\frac{2}{3}$  of the sclera. On the surface as well as on the bottom of the scleral window the corneoscleral border has to be clearly exposed.

2. By transillumination the region of Schlemm's canal is being localized. It is situated between the transparent cornea band and the shade of the anterior border of the ciliary body behind a yellowish-white zone.

3. With a magnification of 16 to 25 times and very good illumination a radial incision is made in the middle of the scleral window over the region Schlemm's canal. Step by step the scleral fibres are being cut. By drawing apart the wound edges this can be demonstrated very clearly. When cutting the last fibers the fine structure of the trabecular meshwork can often already be seen.



4. Into the radial opening the branch of a pair of Vannas scissors is introduced and the scleral outer wall of the canal is opened by door-wing-like incision over the corneal and scleral border of the trabecular meshwork.

5. Now, the trabecular meshwork has to be clearly identified. This requires high magnification (up to 40 times) and very good light. The fine structure is to be seen best in reflected light. The appearance and the thickness of the trabecular meshwork can be very different. It might look transparently tender and reticulate whitish grey and less structured, very dark-brown pigmented but sometimes also yellowish-grey and nearly without structure like the ciliary body. Occasionally it cannot be avoided to lengthen the radial incision up to the surface of the ciliary body and Descemet's membrane to differentiate a changed trabecular meshwork clearly from these tissues. Particular care will have to be applied to ensure that the endothelium is open and that when introducing the probe it does not get between the endothelium of the outer wall and the sclera and hereby causing heavy injuries in the area of Schlemm's canal.

6. Now, under medium strong magnification the tip of an U-shaped probe can be introduced into Schlemm's canal by lifting the door wing. The curvature of the probe has to be firstly adapted to the curvature of Schlemm's canal by bending. If the tip is placed in the right way the probe can get into the plan of Schlemm's canal during a slight pressure on the outer wall of the bulb. It can be introduced into the canal by pressure on the U-shaped end without any resistance. This is done by less magnification to get the right survey of the placement of the probe in comparison to chamber angle and anterior chamber. We prefer the probe without handle finding its way, so to say by itself. A probe with handle in awkward hands can more easily cause injuries of the outer wall of the canal on the trabecular meshwork. If the canal is, not normally wide but narrow—there are considerable individual differences—the resistance increases with the deeper introduction of the probe. The higher the resistance is, the easier the probe can go a wrong way. It cannot only pierce the trabecular meshwork but also enter into the sclera, get behind the ligament of the

ciliary body or beneath the iris root. Therefore the iris root has to be observed constantly during the introduction of the probe. Often it is possible to see the probe—provided it is being placed in the right manner—already by direct watching of the area of the chamber angle through the microscope behind the protruded yellowish trabecular meshwork lying in the canal.

7. For the introduction into the anterior chamber and the rupture of the trabecular meshwork the probe is held at its end by a small needle holder. The turning motion into the anterior chamber can be supported by leading the outer branch with iris forceps. The resistance of the trabecular meshwork is variously strong and cannot be appraised in advance from its appearance. Very often the connection with Descemet's membrane is so strong that rather this is being torn or exfoliated than the trabecular meshwork is being ruptured. To avoid, if possible, an exfoliation of Descemet's membrane it is advisable to push the probe a little backwards into the chamber angle when rupturing the meshwork. In this we never have experienced an injury of the iris or the zonula. We are aiming at a rupture of the trabecular meshwork at the corneal end, yet up to now we did not find a method to localize the rupturing point according to desire.

8. After rupturing of the trabecular meshwork a blood reflux out of Schlemm's canal arises quite regularly. This is natural. Because, if the eyeball has become hypotonic due to the outflow of aqueous humor, the blood has to flow back from the episcleral veins via the collector channels into the canal and through the opening of the trabecular meshwork into the anterior chamber. An haemorrhage can also be released by an injury of the scleral tissue of the iris or the ciliary body. Any heavy haemorrhage means an unpleasant complication because the blood fibrin may cause a conglutination of the opened trabecular meshwork. Puncture and rinsing of the anterior chamber during operation bear the risk of injuring the iris. We therefore only puncture if after a few days the resorption of the blood has not improved. The haemorrhage can only be controlled by filling up anterior chamber very quickly after the rupture of the trabecu-

lar meshwork, this leading to a normalization of the intraocular pressure or even to a slight increase. This can be done either by a strong injection of Ringer's solution under the preliminarily closed scleral flap or if the rupturing point is not situated close enough to the sclera window by injection into Schlemm's canal, producing a valvelike closing effect.

9. The scleral wound has to be closed watertightly if we want to follow the principle of our operative experiment that only the rupture of the trabecular meshwork being considered a cause for the pressure decrease. Generally 7 sutures are required for a tight closure of the sclera window. Under high magnification (25 times) it has to be checked by strong pressure on the cornea by means of a spatula that no more outflow of liquid from the closed sclera wound is possible. Then we close the conjunctival wound with running suture. The pupil is kept narrow by miotics for some days to prevent too many synechia between the iris root and the opened bed of the canal. Probably, their effect is not always unfavourable but sometimes even also giving a wick-like effect. It is important to know that the pressure normalization nearly never occurs immediately after the operation but only starts in the course of 1 or 2 weeks. Often it also takes more time until the outflow conditions have balanced. Only after resorption of the blood and complete improving of the irritation of the eye the success of the operation can be roughly judged.

The many proceeding of the operation and its technical difficulties can only be demonstrated insufficiently by diapositives. Further more it is not possible to perform a trabecu-

lotomy so schematically as a cataract extraction because the individual situation is too different. Therefore, I would like to show a film of only one operation giving a nearly complete survey of the whole procedure. Then a second film follows showing 4 different scenes from 4 different operations.

Ladies and gentlemen:

I think you will agree with me that trabeculotomy ab externo is a difficult microsurgical operation requiring great accuracy and practice. However, many difficulties which might influence the result can be avoided by an exact observance of the technique. We are willingly taking upon ourselves these difficulties because we believe that with the same chance of success as obtained by the classical operations against glaucoma, the risk for the operated eye is considerably less in the trabeculotomy.

We are far away from believing the method applied by us for making the trabecular meshwork permeable is the best of all. We have stuck to the described operative technique with out essential changes because this is part of the conditions of a statistically evaluable experiment. It will now be a further task to compare the results of the many operating methods at Schlemm's canal being in the meantime developed and check all possibilities which can lead to an even more careful treatment of the eye tissues. This will still require a lot of effort and time.

However, we have the assurance that ophthalmology is on the best way to improve the operative treatment of glaucoma decisively by microsurgical operations at Schlemm's canal.

Thank you.

**HUERFANOS 983**  
FONO 33997  
SANTIAGO  
**MAC-IVER 30**  
FONO 395673  
SANTIAGO  
**MAC-IVER 52**  
FONO 31448  
SANTIAGO  
**AV. CENTENARIO 115**  
FONO 32445  
SAN ANTONIO

SU VISTA en las  
mejores manos



**OPTICA  
SCHILLING**

**CASILLA 893 — SANTIAGO**

SE DESPACHAN RECETAS DE  
LOS SRES. MEDICOS OCULISTAS

GRAN SURTIDO EN ARMAZONES Y CRISTALES  
REPARACIONES

**ECONOMIA — RAPIDEZ — PRECISION**

**OPTICA MARIO CORTES**

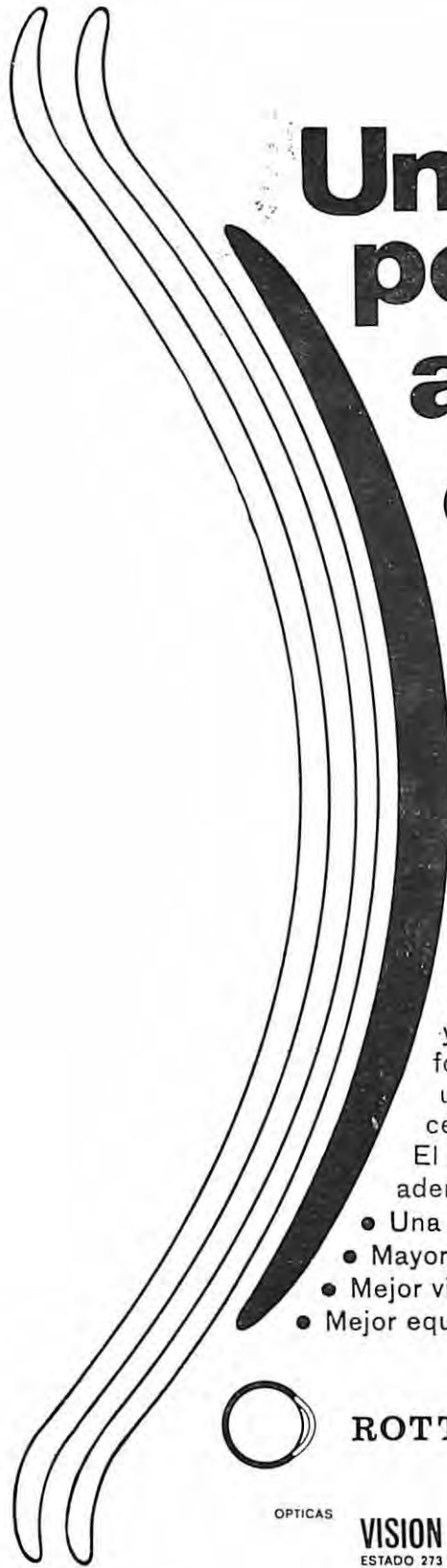
SAN ANTONIO 313

TELEFONO 34620

SANTIAGO

**OPTICA MONEDA**

MONEDA 1152 —oOo— FONO 89586



# Una perfecta adaptación

**CON-O-COID**  
Lente de contacto  
asférico

El lente CON-O-COID ha sido reconocido por los especialistas del mundo como un significativo adelanto en el desarrollo y diseño del lente de contacto corneal.

Una perfecta adaptación se logra con el lente asférico CON-O-COID debido a que toda su superficie posterior, coincide con la forma anterior de la córnea que también es esférica. El lente se sujeta uniformemente en la córnea por la eliminación de las áreas donde existe exceso de presión.

La natural adaptación del lente CON-O-COID y la córnea se consigue debido a que por sus formas esféricas, ambas superficies mantienen un continuo y regular aplanamiento desde su centro a la periferie.

El lente de contacto CON-O-COID ofrece además otras ventajas:

- Una adaptación precisa
- Mayor comodidad
- Mejor visión
- Mejor equilibrio en la córnea.



**ROTTER & KRAUSS S.A.OPTICA**

OPTICAS

**VISION**  
ESTADO 273

**AHUMADA**  
AHUMADA 324

**ROTTER Y KRAUSS**  
PEDRO DE VALDIVIA 005

Licencia de Obrig Laboratories, Inc. U.S.A.



## OSTEOMA EPIBULBAR (\*)

DR. LUIS OLIVER REJMAN

Ballantyne atribuyó en 1940 el término de OSTEOMA EPIBULBAR a una extraña lesión de la conjuntiva.

Su característica principal es el de ser un pequeño y solitario nódulo rodeado por fibras de tejido conectivo que se encuentra a unos cinco o diez milímetros del limbo, con preferencia en el cuadrante súpero-temporal. El tamaño de esta lesión va desde el de una pequeña arveja hasta el de una almendra.

Estos nódulos no van acompañados de otra malformación ocular y se presentan desde el nacimiento.

En la literatura mundial se han encontrado solamente veintiseis casos descritos. Desde 1863 cuando Von Graefe reportó el primer caso, hasta 1904 cuando Parsons publicó su libro sobre patología ocular, habían 15 casos reportados en la literatura. En su texto, Parsons se refiere a tres casos propios, dando a entender que la lesión no era tan rara como él creía.

Ballantyne en el año 1940 resume la literatura y publica dos casos. Por último Boniuk y Zimmermann en 1962 publican seis casos.

Estos últimos autores denominan esta lesión EPISCLERAL OSSEOUS CHORISTOMA. Lo hacen de esta manera, pues piensan que este tejido siempre se encuentra asociado al episcleral, lo que es más exacto que el término epibulbar. Lo denominan choristoma por ser un tejido que normalmente no se encuentra en ese lugar.

El nódulo típico se compone de tejido óseo compacto rodeado por tejido conectivo en forma de fibras. No existe médula, y los osteocitos aparecen en forma normal. Los canales Haversianos están presentes y están rodeados por láminas concéntricas de hueso. Una gruesa capa fibrosa representa al periostio y la osteogénesis se evidencia en ciertos casos. No existe asociación con tejido cartilaginoso.

Este nódulo redondo u oval con la superficie interna cóncava y la externa convexa, en muchos casos se mueve libremente sobre la esclera pero en otros está, en forma desconocida, unido a la episclera.

Como afirmara anteriormente, esta lesión tiene localización preferente en el cuadrante súpero-temporal: 73%. Excepcionalmente se encuentra en la parte media superior. Dos casos en la literatura no informan localización.

En algunos pacientes la lesión fue descubierta al nacimiento o pocos meses después. Otros casos fueron encontrados en exámenes consecutivos a traumatismos oculares. Pero la mayoría de ellos dan como síntoma de alarma el engrosamiento o abultamiento del párpado superior.

¿Cuál es el origen de estos tumores?

Hartridge, Parsons y Duke-Elder coinciden que estas lesiones deben considerarse teratomas.

Zimmermann cree que esta lesión no está de acuerdo con el concepto moderno de teratoma de Willis que dice textualmente: "es un verdadero tumor o neoplasma compuesto por múltiples tejidos del tipo extraño con respecto al lugar donde crecen".

Zimmermann defiende su posición de la siguiente manera: "el OSTEOMA EPISCLERAL, en comparación, es una malformación congénita tranquila y no presenta el crecimiento indiscutible de un verdadero tumor".

"Un teratoma contiene innumerables tejidos; el osteoma es sólo y nada más que hueso maduro".

"No se ha encontrado asociación con ningún otro tejido".

Su origen estaría relacionado con la existencia de células especializadas que se encontrarían a nivel de la conjuntiva bulbar, y cuya finalidad es producir otro tipo de tejido, en este caso hueso.

¿Está relacionado el osteoma con los dermoides sólidos?

Hay varias razones para negarlo:

\* Presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología en Sesión del 8 de Diciembre de 1972.

1º Los dermoides sólidos están asociados en un 30% con otras malformaciones oculares.

2º En 100 casos de dermoides el 5% se encontró asociado con cartilago y ninguno con tejido óseo.

3º La localización más común de los dermoides de la conjuntiva bulbar es el cuadrante temporal según Zimmermann, oponiéndose a la estadística de Duke-Elder que los encuentra en un 75% en el mismo cuadrante súpero-temporal.

El diagnóstico diferencial con los demás tumores de la conjuntiva se haría en base a lo anteriormente afirmado, agregando su palpación que sería la de un nódulo duro y la radiografía que daría una opacidad obvia.

### CASO CLINICO

En Febrero de 1972 llega H. E. P., niño de 12 años al Policlínico del Hospital Regional de Concepción. Sus molestias comienzan hace más o menos tres meses, relatando un abultamiento del párpado superior de OD en el lado externo. La madre descubre una tumoración en la conjuntiva bulbar que la lleva a consultar. Al examen se constata una tumoración a unos 6 milímetros del limbo en el cuadrante súpero-temporal, con ojo blanco y examen normal. Se extrae quirúrgicamente, constatándose en el acto operatorio la dureza del nódulo. Se envía a examen histopatológico y se informa como tejido óseo, con su típica histología.

### RESUMEN

Se presenta un caso de Osteoma Epiescleral, llegando a ser 27 casos descritos en la literatura mundial. Un niño de 12 años de edad presenta esta lesión en el cuadrante súpero-temporal, su localización más frecuente. Es un pequeño nódulo de hueso rodeado por tejido conectivo localizado a 7 mm. del limbo. No está asociado con ninguna malformación ocular o del resto del organismo.

### SUMMARY

A case of episcleral osteoma in a 12-year-old boy is reported, bringing the total number of recorded cases to 27. The lesion, a small solitary nodule of bone surrounded by fibrous connective tissue, was located in the upper temporal quadrant, seven mm. from the limbus. Associated congenital anomalies were not found.

Casilla 314  
Concepción, Chile

### BIBLIOGRAFIA

- 1.— Boniuk and Zimmermann: Amer. J. Ophthal., 53, 290, 1962.
- 2.— Duke-Elder, S.: Congenital Deformities. En: System of Ophthalmology. Vol. III Part 2, Henry Kimpton, London, 1964.



# OPTICA RODOLFO PINCUS Z.

MONEDA 1037

FONO 88244 —oOo— SANTIAGO

# OPTICA GONZALO CORTES U.

Despacho de Recetas de Médicos Oculistas

EXACTITUD — RAPIDEZ — ECONOMIA

SURTIDO EN ARMAZONES Y CRISTALES IMPORTADOS

ARREGLOS Y REPUESTOS

MAC-IVER 291 — FONO 382135 — SANTIAGO



M. R.

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

# W. REICHMANN Y CIA. LTDA.

PROVIDENCIA 1308 - CASILLA 3124 - FONOS 237237 - 256171

VISUSCOPIO  
EUTISCOPIO  
CAJAS DE LENTES DE PRUEBA  
IMAGENES MANUAL Y GIGANTE  
SINOPTOFORO  
COORDINADOR DE ESPACIO Y  
DE MESA  
INTERVALOMETRO



**Upjohn**

# **Depo - Medrol**

M. R.

(Acetato de metilprednisolona)

Una sola inyección de Depo-Medrol, deposita una capa de microcristales en el lugar de la aplicación. La absorción prolongada a partir de esta capa da como resultado un efecto anti-inflamatorio sostenido que proporciona alivio en rinitis alérgica, asma, artritis y dermatosis alérgica. Este alivio se mantiene día y noche y dura de una a tres semanas, según la enfermedad tratada.

Presentación:

Depo-Medrol 40

Fco. de 1 cc. con 40 mg.

Depo-Medrol 80

Fco. de 1 cc. con 80 mg.

**UPJOHN Compañía Limitada**

Andrés de Fuenzalida 147

—

Santiago



## GENTAMICINA EN ULCERAS CORNEALES "AMARILLAS" (\*)

DRES. SEGUNDO ESTRADA P. Y MARIO FIGUEROA A. (\*\*)

## INTRODUCCION

La gentamicina es un antibiótico producido por fermentación del hongo *Micromonospora purpúrea*. Fue estudiada y descrita por Weinstein en 1963 en los laboratorios de Schering Corporation (U. S. A.).

Su mecanismo de acción se produce a nivel del ribosoma impidiendo la síntesis de la proteína. Su núcleo químico tiene un componente común a otros antibióticos de aminoglucósidos en los que se incluyen la neomicina, kanamicina, paromomicina. Cuando desarrolla resistencia ésta se produce en forma lenta y escalonada.

La gentamicina es obtenida en forma de polvo blanco, soluble en agua y estable al calor. Se caracteriza por ser bactericida y por tener un amplio espectro de acción sobre una gran variedad de gérmenes grampositivos y gramnegativos. La sensibilidad de algunos de éstos, según Kansky (5), es mayor para la gentamicina en comparación con la estreptomycin, neomicina, como se puede apreciar en el cuadro N° 1.

\* Presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología, el 8 de Diciembre de 1972.

\*\* Servicio Oftalmología, Hospital San Juan de Dios. Santiago de Chile.

En 1967 Furgieule (1) demostró que la gentamicina administrada en gotas en concentraciones del 0,3% al 1%, en ungüento al 0,3% o en inyecciones subconjuntivales de 0,5 cc. de una solución al 0,3%, alcanzaba niveles significativos en el humor acuoso de ojos normales e inflamados de conejos.

Halasa (4), en el mismo año, usó este antibiótico en 40 pacientes, con varios tipos de conjuntivitis bacteriana y observó resultados de buenos a excelentes en 27 de ellos. Todos sus cultivos de bacterias grampositivas y gramnegativas demostraron in vitro sensibilidad a la gentamicina.

En 1970 Gordon (2) sugiere el uso del sulfato de gentamicina como el antibiótico de elección para el tratamiento de las infecciones oculares externas.

Goulstine y Marmion (3) en 1971 publicaron sus primeras experiencias con el uso de la gentamicina por vía subconjuntival en seres humanos, con muy buenos resultados. La usaron como profiláctico en heridas perforantes de la córnea y en 8 pacientes con úlceras corneales de hipopión.

Estimulados por estos trabajos y por los buenos resultados preliminares que tuvimos con esta droga, decidimos tomar una serie de

CUADRO N° 1  
ESPECTRO ANTIBACTERIANO COMPARATIVO

BACTERIAS	ANTIBIOTICOS			
	Estreptomícina	Neomicina	Kanamícina	Gentamicina
<b>Grampositivas</b>				
<i>Staphylococcus aureus</i>	++	++	++	+++
<i>Staphylococcus aureus</i> penicilino-resistente	—	—	—	+++
<i>Streptococcus pyogenes</i>	±	±	±	±
<i>Pneumococcus</i>	±	±	±	±
<b>Gramnegativas</b>				
<i>Gonococcus</i>	++	++	++	++
<i>Proteus vulgaris</i>	+++	++	+++	+++
<i>Escherichia coli</i>	+++	+++	+++	+++
<i>Ps. pyocyanea</i>	±	±	±	+++

pacientes con el diagnóstico de úlcera corneal "amarilla" y tratarlos exclusivamente con gentamicina aplicada localmente. Los resultados de nuestra experiencia son los que ahora ponemos a vuestra consideración.

## MATERIAL Y METODO

Se seleccionaron 23 pacientes con el diagnóstico de úlcera corneal "amarilla" que consultaron al Servicio de Oftalmología del Hospital San Juan de Dios en el período comprendido entre Agosto de 1971 a Julio de 1972. De éstos, 13 eran de sexo masculino y 10 de sexo femenino. La edad varió entre los 6 a 85 años, fluctuando la mayoría entre 40 a 62 años. De los 23, 14 tenían hipopión, siendo la mayoría entre 2 y 3 mm. y sólo en dos fue de media cámara anterior.

En todos los casos se tomaron muestras para cultivos y antibiogramas previos a la iniciación del tratamiento. En los 11 casos que hubo desarrollo bacteriano los gérmenes encontrados fueron los que se muestran en el Cuadro N° 2.

De todos los pacientes en estudio, 5 tuvieron una obstrucción lagrimal de tipo subsacular en los cuales se realizó lavado diario con solución de gentamicina al 0,3%, sin ser necesaria la extirpación inmediata del saco.

El método subconjuntival se aplicó en 14 casos con una inyección de 20 mg. de gentamicina cada 12 horas, en cuadrantes diferentes. En 4 se usó solamente colirio de gentamicina al 0,3% una gota cada hora desde las

8 a las 20 horas y los 5 casos restantes recibieron tratamiento combinado, es decir subconjuntival y colirio.

Con fines de investigación todos los pacientes fueron hospitalizados, lo cual nos permitió seguir detalladamente la evolución clínica de cada uno de ellos mientras duraba el tratamiento.

Las soluciones del antibiótico empleado se preparan de la forma que se describe en el cuadro N° 3.

La inyección subconjuntival se preparó usando la gentamicina inyectable de 40 mg/cc. que en el comercio se expende con el nombre de Gentalyn en frasco ampolla de 2 cc. de los Laboratorios Schering Corporation; de este frasco se extrajeron 0.5 cc. para ser mezclados con 0,5 cc. de lidocaína al 2%, obteniéndose de esta forma una solución al 2% que equivale a una concentración de 20 mg. de gentamicina por cc.

El colirio se preparó utilizando 0,5 cc. del frasco ampolla, antes mencionado, y se mezcló con 6 cc. de agua destilada para obtener una solución al 0,3% que equivale a 3 mg. de gentamicina por cc.

Los dos preparados nunca precipitaron y fueron soluciones transparentes. Pese a la gran estabilidad de la droga, nosotros por precaución decidimos mantener el colirio en refrigeración.

El tiempo de tratamiento osciló entre 5 y 8 días. Considerando que cada inyección subconjuntival tiene 20 mg. de la droga, tenemos que la dosis total varió entre 200 y 320 mg/paciente.

CUADRO N° 2  
CULTIVOS Y ANTIBIOGRAMAS

Nº de Pacientes	Desarrollo bacteriano	Gentamicina
2	Staphylococcus aureus coagulasa positivo	Sensible
2	Streptococcus beta hemolítico	Sensible
1	Diplococcus pneumoniae	Sensible
2	Staphylococcus epidermis coagulasa negativo	—
2	Bacillus diptheromorfo	—
1	Staphy. epiderm. coag. neg.	—
1	Proteus vulgaris	Sensible
1	Pseudomona aeruginosa	Sensible
12	Cultivo negativo (48 h.)	—

## RESULTADOS

A manera de ilustración vamos a analizar fotografías de 2 casos tratados con el método subconjuntival, de 1 caso con colirio y de 1 caso con el método combinado.

La fotografía N° 1 corresponde a un paciente de 66 años de edad con U. C. A. (Úlcera corneal "amarilla"), central que abarca una extensión mayor del campo pupilar y en profundidad afecta los dos tercios del estroma; hipopión de 1 mm. Cultivo: diplococcus pneumoniae sensible a la gentamicina.

La fotografía N° 2 corresponde al paciente anterior luego de haber recibido 5 días de tratamiento con el método subconjuntival, tiem-

pacientes con el diagnóstico de úlcera corneal "amarilla" y tratarlos exclusivamente con gentamicina aplicada localmente. Los resultados de nuestra experiencia son los que ahora ponemos a vuestra consideración.

## MATERIAL Y METODO

Se seleccionaron 23 pacientes con el diagnóstico de úlcera corneal "amarilla" que consultaron al Servicio de Oftalmología del Hospital San Juan de Dios en el período comprendido entre Agosto de 1971 a Julio de 1972. De éstos, 13 eran de sexo masculino y 10 de sexo femenino. La edad varió entre los 6 a 85 años, fluctuando la mayoría entre 40 a 62 años. De los 23, 14 tenían hipopión, siendo la mayoría entre 2 y 3 mm. y sólo en dos fue de media cámara anterior.

En todos los casos se tomaron muestras para cultivos y antibiogramas previos a la iniciación del tratamiento. En los 11 casos que hubo desarrollo bacteriano los gérmenes encontrados fueron los que se muestran en el Cuadro N° 2.

De todos los pacientes en estudio, 5 tuvieron una obstrucción lagrimal de tipo subsacular en los cuales se realizó lavado diario con solución de gentamicina al 0,3%, sin ser necesaria la extirpación inmediata del saco.

El método subconjuntival se aplicó en 14 casos con una inyección de 20 mg. de gentamicina cada 12 horas, en cuadrantes diferentes. En 4 se usó solamente colirio de gentamicina al 0,3% una gota cada hora desde las

8 a las 20 horas y los 5 casos restantes recibieron tratamiento combinado, es decir subconjuntival y colirio.

Con fines de investigación todos los pacientes fueron hospitalizados, lo cual nos permitió seguir detalladamente la evolución clínica de cada uno de ellos mientras duraba el tratamiento.

Las soluciones del antibiótico empleado se preparan de la forma que se describe en el cuadro N° 3.

La inyección subconjuntival se preparó usando la gentamicina inyectable de 40 mg/cc. que en el comercio se expende con el nombre de Gentalyn en frasco ampolla de 2 cc. de los Laboratorios Schering Corporation; de este frasco se extrajeron 0,5 cc. para ser mezclados con 0,5 cc. de lidocaína al 2%, obteniéndose de esta forma una solución al 2% que equivale a una concentración de 20 mg. de gentamicina por cc.

El colirio se preparó utilizando 0,5 cc. del frasco ampolla, antes mencionado, y se mezcló con 6 cc. de agua destilada para obtener una solución al 0,3% que equivale a 3 mg. de gentamicina por cc.

Los dos preparados nunca precipitaron y fueron soluciones transparentes. Pese a la gran estabilidad de la droga, nosotros por precaución decidimos mantener el colirio en refrigeración.

El tiempo de tratamiento osciló entre 5 y 8 días. Considerando que cada inyección subconjuntival tiene 20 mg. de la droga, tenemos que la dosis total varió entre 200 y 320 mg/paciente.

CUADRO N° 2  
CULTIVOS Y ANTIBIOGRAMAS

N° de Pacientes	Desarrollo bacteriano	Gentamicina
2	Staphylococcus aureus coagulasa positivo	Sensible
2	Streptococcus beta hemolítico	Sensible
1	Diplococcus pneumoniae	Sensible
2	Staphylococcus epidermis coagulasa negativo	—
2	Bacillus diphteromorfo	—
1	Staphy. epiderm. coag. neg.	—
1	Proteus vulgaris	Sensible
1	Pseudomona aeruginosa	Sensible
12	Cultivo negativo (48 h.)	—

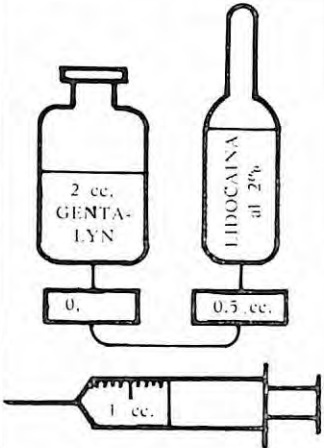
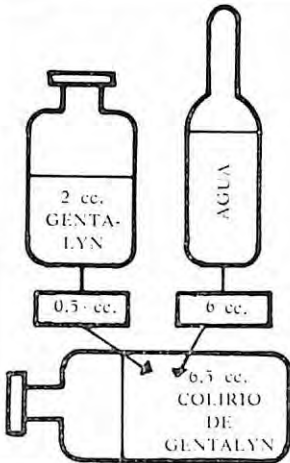

## RESULTADOS

A manera de ilustración vamos a analizar fotografías de 2 casos tratados con el método subconjuntival, de 1 caso con colirio y de 1 caso con el método combinado.

La fotografía N° 1 corresponde a un paciente de 66 años de edad con U. C. A. (Úlcera corneal "amarilla"), central que abarca una extensión mayor del campo pupilar y en profundidad afecta los dos tercios del estroma; hipopión de 1 mm. Cultivo: diplococcus pneumoniae sensible a la gentamicina.

La fotografía N° 2 corresponde al paciente anterior luego de haber recibido 5 días de tratamiento con el método subconjuntival, tiem-

CUADRO N° 3  
PREPARACION Y POSOLOGIA DE LA GENTAMICINA

METODOS	SUBCONJUNTIVAL	COLIRIO	COMBINADO
Solución	2% (20 mg./cc.)	0.3% (3 mg./cc.)	2% + 0.3%
COMPONENTES			
Posología y Administración	1 cc. (20 mg) c/12 h.	1 gota c/h. de 8 a 20 horas	1 cc. c/12 h. 1 gota c/h. 8-20 h.

po a partir del cual se observó una notable disminución de signos y síntomas y que al 8º día la infección estaba vencida con desaparición del hipopión y fluoresceína negativa.

La fotografía N° 3 corresponde a un paciente de 59 años de edad con U. C. A. paracentral, que afecta un tercio anterior del estroma, hi-

popión de 1,5 mm. Cultivo negativo. Al tercer día con el tratamiento subconjuntival se observó gran disminución de signos y síntomas; al 5º día la infección estaba dominada, el hipopión desapareció y la fluoresceína fue negativa.

La fotografía N° 4 corresponde a una pa-

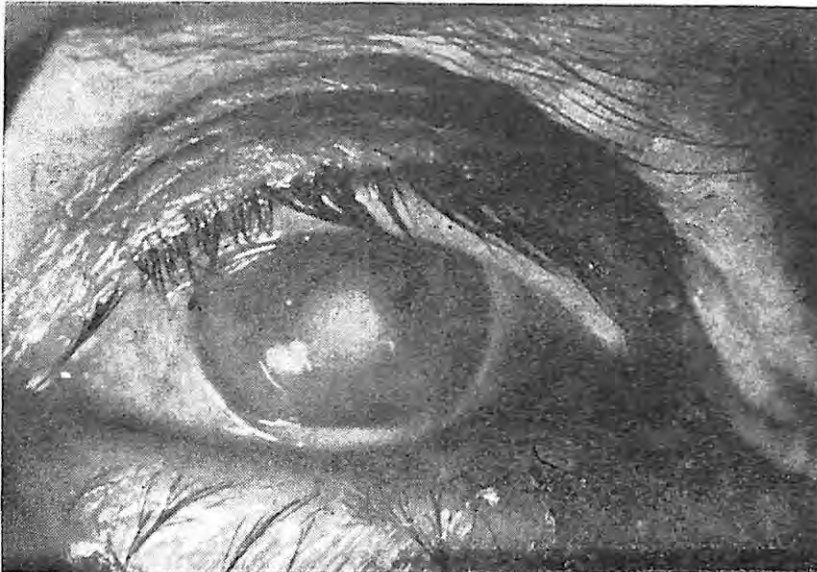


Foto N° 1

Ulceración corneal "amarilla" (U. C. A.), abarca el campo pupilar, afecta los 2/3 anteriores del estroma e hipopión de 1 mm



Foto N° 2

La U. C. A. anterior, después de 5 días de tratamiento con gentamicina subconjuntival

ciente de 6 años de edad con U. C. A. paracentral que compromete un tercio del estroma, hipopión de 1 mm. Cultivo: *Pseudomona aeruginosa* sensible a la gentamicina. Al 2° día de tratamiento con colirio hubo una notable mejoría de signos y síntomas. Al 5° día la infección estaba vencida sin hipopión y fluoresceína negativa.

La fotografía N° 5 corresponde a un paciente de 49 años de edad con U. C. A. paracentral que compromete los dos tercios del estroma,

hipopión de 2 mm. Cultivo negativo. Al 3.er día con tratamiento combinado se pudo apreciar una marcada disminución de signos y síntomas. Al 5° día la infección cedió, desapareciendo el hipopión y la fluoresceína fue negativa.

Los resultados los catalogamos en buenos, regulares y malos. Se consideraron buenos aquellos pacientes en que se encontró una notable mejoría de síntomas y signos a las 48 horas de iniciado el tratamiento y que al 5°

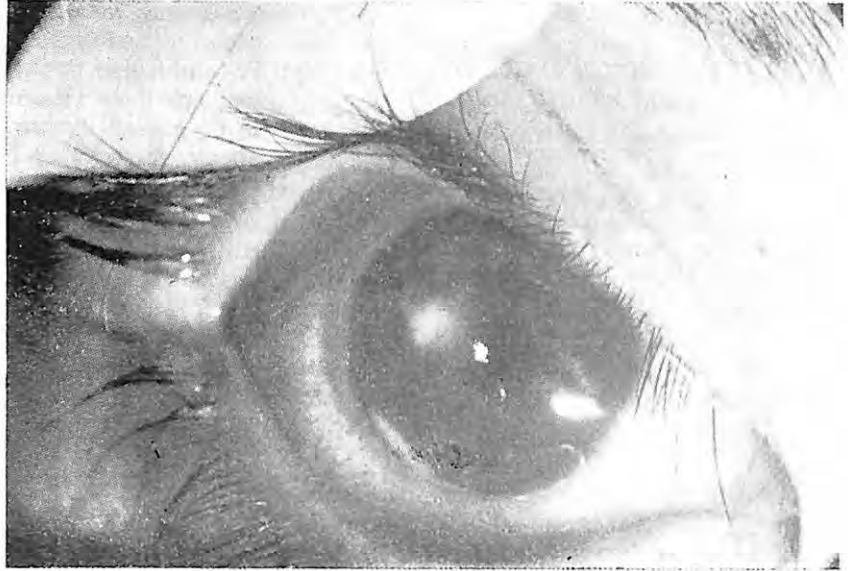


Foto N° 3

U. C. A. paracentral, compromete 1/3 anterior del estroma, hipopión de 1 mm. Tratado con el método subconjuntival, mejoró al 5° día.

Foto N° 4

U. C. A. paracentral, afecta el 1/3 anterior del estroma, hipopión de 1 mm. Mejoró después de 5 días aplicando colirio de gentamicina.



día la infección estaba prácticamente dominada. Como regulares, aquellos casos en que recién al 5º día se evidenció una atenuación de síntomas y signos y que al 8º día se observó dominada la infección. Finalmente catalogamos de malos aquellos casos en que además de no desaparecer los síntomas y signos al 5º día, la infección siguió progresando siendo necesario suspender el tratamiento. (Cuadro N° 4).

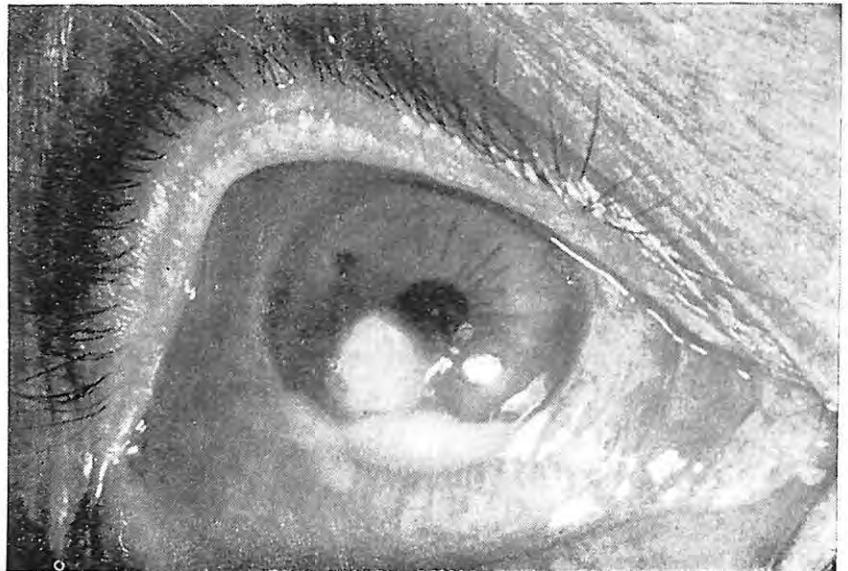
De los 14 casos tratados exclusivamente con gentamicina subconjuntival, los resultados fueron buenos en 8, regulares en 3 y malos en 3. Si sumamos los resultados buenos y regulares tenemos un total de 11 casos exitosos lo que nos da un 78.6%.

De los 4 casos tratados con colirio los 4 fueron buenos.

De los 5 casos que recibieron tratamiento combinado 4 fueron buenos y 1 malo.

Foto N° 5

U. C. A. paracentral, compromete los 2/3 del estroma, hipopión de 2 mm. Fue tratada por el método combinado de inyección y colirio de gentamicina. Mejoró a los 5 días de tratamiento.





**CUADRO N° 4**  
**CLASIFICACION Y PORCENTAJES DE**  
**LOS RESULTADOS**

Métodos	N° pacientes	Resultados		
		Buenos	Regulares	Malos
Subconjuntival	14	8	3	3
Colirio	4	4	—	—
Combinado	5	4	—	1
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Porcentajes	100%	82.6%		17.4%

Si tomamos los resultados buenos y regulares en conjunto vemos que la droga tuvo éxito en 19 pacientes, lo que equivale a un 8,2%.

Los 4 casos catalogados de malos llegaron a la perforación corneal. En 2 de ellos la úlcera comprometía el 80% de la córnea, con hipopión de media cámara anterior; en éstos el cultivo no dio desarrollo bacteriano y después de vaciar el hipopión fueron a la mejoría tras una larga evolución. De los dos restantes 1 tenía glaucoma absoluto y se practicó la enucleación; en este paciente la vía lagrimal estaba impermeable y el cultivo dió bacilo difteromorfo. Finalmente; el 4º caso se trataba de un diabético descompensado en el que el cultivo reportó *Proteus vulgaris*, sensible a la gentamicina; aunque la úlcera inicialmente era pequeña, a pesar del tratamiento fue progresando; luego agregamos otros antibióticos no obstante los cuales llegó a la perforación corneal y ulterior enucleación.

En lo que respecta a la tolerancia local el uso del colirio no provocó ninguna reacción de tipo inflamatorio ni de hipersensibilidad y la sensación subjetiva que producía al ser instilado era ninguna o sólo un pequeño ardor. Cuando se usó la vía subconjuntival tampoco hubo molestias subjetivas dignas de ser tomadas en cuenta, excepto leve quemosis y pequeñas hemorragias subconjuntivales frecuentes cuando se usa esta vía.

### COMENTARIO

De las muestras tomadas para cultivo hubo desarrollo bacteriano sólo en 11 casos (47,8%),

siendo dos de ellos gérmenes saprófitos. Este hecho que contrasta con el buen porcentaje de éxito obtenido nos permite sugerir que la gentamicina dado su amplio espectro puede usarse en algunas oportunidades a priori prescindiendo del informe bacteriológico.

En los casos que se usó colirio, 2 de ellos eran niños de 6 y 8 años; en uno de éstos el cultivo dió *Pseudomona*; a éstos agregamos dos adultos para tener una experiencia preliminar usando este método. Aunque en los 4 pacientes los resultados fueron buenos, su escaso número no nos permite sacar una conclusión estadística, pero de todas maneras es un método efectivo que recomendamos considerar cuando no se pueda utilizar la vía subconjuntival. Más aún, si recordamos que ya Furguele en 1967 demostró que en ojos inflamados de conejos obtuvo una excelente concentración de la droga en humor acuoso usando el colirio.

Basados en los trabajos de SUDA (6-7) empleamos el método combinado en 5 pacientes con el fin de mantener la concentración de la droga en el intervalo de ambas inyecciones. Este hecho incluso nos permitiría aconsejar que en aquellos casos en que no es posible colocar más de una dosis subconjuntival diaria, reemplacemos por colirio la otra dosis.

Aunque todos nuestros pacientes estuvieron hospitalizados, en ocasiones puede no ser indispensable tal medida, más aún si colocamos una sola dosis subconjuntival y el resto del día el colirio.

Finalmente, creemos que la gran eficacia de este antibiótico administrado localmente tanto en conjuntivitis (Halasa), como en infecciones corneales bacterianas (Goulstine) y los resultados por nosotros obtenidos, nos autorizan para señalar la gentamicina como una de las buenas drogas en el tratamiento de las úlceras "amarillas" de la córnea.

### CONCLUSIONES

- 1.—Se tratan 23 pacientes con úlcera corneal "amarilla", empleando el sulfato de gentamicina. Catorce con solución al 2% por vía subconjuntival en dosis de 20 mg. cada 12 horas. Cuatro con colirio en solución al 0,3% 1 gota cada hora durante el día y, cinco con el método combinado por vía subconjuntival y colirio.

- 2.— Los resultados obtenidos, considerando en conjunto los 3 métodos de aplicación, fueron exitosos en el 82,6%.
- 3.— La tolerancia local de la droga puede catalogarse como muy buena.
- 4.— Se destaca la gentamicina como uno de los buenos antibióticos en el tratamiento de úlceras corneales "amarillas".

### RESUMEN

Veintitres pacientes con el diagnóstico de úlcera "amarilla" fueron tratados con sulfato de Gentamicina. Catorce con inyección subconjuntival de 20 mg. cada 12 horas en solución al 2%. Cuatro con colirio al 0,3% una gota cada hora. Cinco combinando el colirio y la inyección subconjuntival.

Los resultados obtenidos en los 14 pacientes tratados con la inyección subconjuntival fueron: 8 muy buenos, 3 buenos y 3 malos. Sumados los 8 muy buenos con los 3 buenos se obtuvo un 78% de éxito.

Los 4 pacientes tratados con colirio fueron catalogados todos como muy buenos.

De los 5 pacientes tratados combinando el colirio y la inyección subconjuntival los resultados fueron muy buenos en 4 y 1 malo.

Considerando en conjunto los pacientes tratados se obtuvo éxito en el 82,6%.

Los síntomas locales al colirio se manifestaron solamente por un leve ardor. La inyección subconjuntival provocó discreta quemosis y hemorragia subconjuntival.

### SUMMARY

23 patients with the diagnosis of hipopyon corneal ulcer were treated with gentamycin sulphate. 14 with 20 mg every 12 hours in a 2% subconjunctival injection; 4 with eye drops at 0.3%, every hour in the waking hours; 5 associating eye drops and subconjunctival injection.

The results obtained in the 14 patients treated with the subconjunctival injection were 8 excellent, 3 good and 3 bad. The first and second group (excellent and good) gave us a 78% success.

All the 4 patients treated with eye drops were excellent.

Among the 5 patients we treated with eye drops and subconjunctival injection, 4 were excellent and 1 was bad.

Considering all the patients treated we obtained a good result in 82.6%.

The local reaction to eye drops was manifested only as a little burning. The subconjunctival injection caused a slight edoema and subconjunctival hemorrhage.

Providencia 1434. Dept. 13  
Santiago-Chile

### BIBLIOGRAFIA

- 1.— Furgiuele, F. P.: Ocular penetration and tolerance of gentamicin.  
*Am. J. Opth.* 64: 421, 1967.
- 2.— Gordon, D. M.: Gentamicin sulfate in external eye infections.  
*Am. J. Opth.* 69: 300, 1970.
- 3.— Goulstine, D. B., and Marmion, V. J.: Subconjunctival gentamicin.  
*Brith. J. Opth.* 55: 478, 1971.
- 4.— Halasa, A. H.: Gentamicin in the treatment of bacterial conjunctivitis.  
*Am. J. Opth.* 63: 1969, 1967.
- 5.— Kansky, J. J.: Antibiotics: Ophthalmological synopses.  
*Brit. J. Opth.* 53: 64, 1969.
- 6.— Suda, S.: Experiments on the treatment of Pseudomonas corneal ulcer. Part. I. Effect of gentamicin.  
*Acta. Soc. Opthal. Jap.* 72, 2371-2391, 1968.
- 7.— Suda, S.: Experiments on the treatment of Pseudomonas corneal ulcer. Part II. Comparison of the effect of various antibiotics.  
*Acta. Soc. Opthal. Jap.* 73, a-12, 1969.

## Dr. SANTIAGO BARRENECHEA A.

Con la misma emoción de hace diez años, a raíz de su fallecimiento, rindo un sentido homenaje a quien fuera mi Maestro, el Dr. Santiago Barrenechea.

Hoy como ayer, cumplo con una deuda de gratitud, de respeto y de entrañable cariño, por un hombre que fue uno de los valores de la Oftalmología nacional y con quien pude disfrutar de las enseñanzas del maestro genial y del afecto del amigo fraterno.

Santiago Barrenechea Acevedo, nació en Santiago, el 23 de Enero de 1903, siendo sus padres D. Santiago y doña María Luisa.

Cursó sus estudios secundarios en el Internado Barros Arana y luego en la Universidad de Chile, graduándose de médico-cirujano en 1925.

Su memoria de prueba versó sobre "Retinitis albuminúrica - Insuficiencia Renal-Hipertensión Arterial", con prólogo del Dr. Henri Chabannier. Fue aprobada con distinción máxima y recomendación especial.

En 1928 en colaboración con los profesores Carlos Lobo Onell y Carlos Charlín Correa, publicó la obra "Retinitis albuminúrica", con prólogo del Prof. Gregorio Marañón.

El mismo año viajó a Europa a perfeccionar sus conocimientos y en 1929 representó a Chile en el XIII Congreso Internacional de Oftalmología de Amsterdam.

De regreso a Chile se incorporó a la Clínica Oftalmológica del Hospital del Salvador, en calidad de ayudante del Prof. Carlos Charlín.

Se desempeñó también como Jefe del Servicio de Oftalmología del Manicomio de Santiago y en Junio de 1934 pasó a la Jefatura del Servicio de Oftalmología del Hospital San Juan de Dios, que dirigió hasta su muerte, acaecida en 1962.

Fue socio fundador de la Sociedad Chilena de Oftalmología y socio de la Sociedad Médica de Chile, de la Sociedad Panamericana de Oftalmología, de la Sociedad Peruana de Oftalmología, de la Sociedad Médico-Quirúrgica del Guayas, de la Sociedad Mexicana de Oftalmología, de la Sociedad Cubana de Oftalmología, etc.

Fue delegado de Chile en numerosos congresos internacionales, en 1929 en Amsterdam y en 1937 en El Cairo y a la mayoría de los Congresos Panamericanos de Oftalmología, el primero realizado en Cleveland en 1940; el segundo en Montevideo en 1945, el tercero en La Habana en 1948, el cuarto en Ciudad de México en 1952, etc.

En 1956 ocupó el cargo de Vicepresidente del V Congreso Panamericano de Oftalmología realizado en Santiago de Chile, cuyo rotundo éxito se debió en gran parte a su entusiasmo, su actividad y su tesón.

Seguimos disfrutando de las gratas y sinceras vinculaciones internacionales que logró, gracias a sus condiciones humanas, ya que nuestro país se incorporó al concierto oftalmológico mundial, permitiéndole llegar a un lugar destacado dentro de la especialidad.

Su inquietud científica lo indujo a la fundación de los "Archivos Chilenos de Oftalmología", de los que fue su director durante muchos años, lo que permitió que sobrepasando las fronteras nacionales nos integráramos al ritmo impuesto por el progreso de la Medicina toda.

En 1945 en el número de "Archivos Chilenos de Oftalmología, dedicado a honrar al Maestro de la Oftalmología chilena, Prof. Carlos Charlín Correa, su Director Dr. Santiago Barrenechea decía textualmente "los que, en fin, armados por él Caballeros de la Oftalmología salimos a sembrar en otros campos la semilla que prodigamente nos entregó, no podremos olvidar todo lo que debemos —como ejemplo y como enseñanza— al Maestro insigne, al amigo y consejero incomparable, al jefe recto y bondadoso, al espíritu cultísimo, apasionado e inquieto, al trabajador infatigable, al Caballero sin tacha, que hoy lloramos ido para siempre".

¡Qué ejemplo para las generaciones presentes y futuras la admiración y el respeto por la Jerarquía!

Santiago Barrenechea fue colaborador valioso en todas las horas, buenas y malas, del Prof. Charlín, ya que su lealtad así lo entendía, en

las diversas etapas de su trayectoria médica, alumno, ayudante y por último como amigo entrañable del Maestro que siempre admiró.

Su pasión por la Oftalmología lo llevó a preocuparse e interesarse por todas las ramas de la especialidad, pero como siempre ocurre, hay temas predilectos, como fueron para él la catarata y el glaucoma, en los cuales desde el punto de vista quirúrgico era un artista.

Al glaucoma le dedicó una atención preferente y realizó numerosas publicaciones en revistas o colaboraciones a congresos internacionales y nacionales. Aún más, ideó una intervención para el tratamiento quirúrgico, denominada por él "Ciclo-Elliot", en que se combinan la trepanación de Elliot con la ciclodiálisis hecha a través de la trepanación.

Formó a numerosos oftalmólogos; conocemos la trayectoria brillante de sus primeros colaboradores en el antiguo Hospital San Juan de Dios: el Prof. Juan Arentsen y el Dr. David Bitrán.

La formación de oftalmólogos para la difusión de la Oftalmología y la mejor atención de los enfermos la hizo también llegar a las provincias por medio de diversos colaboradores, como Juan Francia, en Iquique; Alfonso Jasmén, en Antofagasta; Alejandro Uribe, en Valparaíso; Francisco Bernasconi, en Talca; Abel Jarpa en Chillán; Fernando González, en Concepción y Daniel Santander, en Valdivia etc.

El año 1962 fue aciago para la Oftalmología chilena. Dos figuras esclarecidas y señeras abandonaron la escena del mundo: el Prof. Cristóbal Espíldora Luque y el Dr. Santiago Barrenechea.

La vida humana, cuyo término inevitable y fatal es la muerte, no alcanza al talento que no muere, ya que es una emanación divina de la Sabiduría.

Santiago Barrenechea unió una inteligencia superior con un talento brillante, un corazón bien puesto y una infinita bondad, lo que unido a sus condiciones de caballería forjaron un ser de excepción.

Fue un Maestro de la Oftalmología, el arquetipo del Cirujano.

Pasó por la vida con su optimismo contagioso y su simpatía desbordante, brindando a sus semejantes todas estas valiosas condiciones, que enaltecieron su personalidad.

Desapareció prematuramente de la vida, pero nada ha podido el tiempo para olvidar el cariño que su corazón incomparable despertaba en cuantos lo conocieron. Por el contrario, cada día que pasa sentimos más la ausencia de aquel ser, de quien no nos queda un sólo recuerdo que no vaya unido a una sonrisa.

Prof. Dr. René Contardo Astaburuaga



## INDICE AUTORES Y MATERIAS

VOLUMEN XXIX — 1972

<b>Barreau K. R.:</b> El aplastamiento tardío de cámara anterior en la operación de catarata.	17	<b>Oliver R. L.:</b> Osteoma epibulbar .....	89
<b>Eggers Sch C.:</b> Córnea plana. Una geneología	11	<b>Valenzuela H. H.; Strozzi V. L.:</b> Melanoma maligno recidivante de conjuntiva con invasión del seno camerular .....	67
<b>Estrada P. S.; Figueroa A. M.:</b> Gentamicina en úlceras corneales "amarillas" .....	93	<b>Verdaguer P. J.:</b> Conferencia Charlín 1972: Aspectos de la luz en Física, en Oftalmología y en el Arte .....	37
<b>González R. R.; Valenzuela H. H.:</b> Regresión espontánea de un retinoblastoma ....	63	<b>Verdaguer T. J.; Zanzi I.:</b> Del granuloma eosinofílico al Hand-Schüller Christian .....	73
<b>Harms H.:</b> Results, complications and technical difficulties of trabeculotomía ab externo .....	83	<b>Zenteno Y. E.:</b> Dacriocistorrinostomía transconductual con tubo de polietileno ....	79
<b>Kottow L. M.:</b> Efectos de la cirugía sobre la correspondencia retinal .....	5		

**DOMINIO RAPIDO DE LOS SINTOMAS ...**

**ACTIVIDAD CORTICOSTEROIDEA SOSTENIDA ...**

# **CIDOTEN<sup>®</sup> Rapi-Lento**

**(Acetato de Betametasona / Fosfato disódico de Betametasona)**

**PARA INYECCION INTRAMUSCULAR, PERIARTICULAR,  
INTRAARTICULAR, INTRABURSAL, INTRADERMICA,  
INTRALESIONAL Y SUBCONJUNTIVAL**

**El único corticosteroide parenteral de "acción repositoria" que no demora el alivio del paciente.**

Sólo CIDOTEN RAPI-LENTO combina un éster corticosteroide de acción rápida con un éster corticosteroide de acción prolongada, para lograr beneficios inmediatos y sostenidos con una sola inyección.

Sólo CIDOTEN RAPI-LENTO ofrece la concentración mínima de corticosteroide parenteral: 6 mg/ml.

Sólo CIDOTEN RAPI-LENTO contiene en un producto inyectable una solución de fosfato y una suspensión de acetato; la solución actúa rápidamente reduciendo al mínimo las posibles reacciones secundarias de exacerbación causadas por la suspensión.

Sólo CIDOTEN RAPI-LENTO, evita el depósito excesivo de cristales al inyectar microcristales repositores de corticosteroide a razón de 3 mg/ml. — la concentración más pequeña entre todas las suspensiones parenterales de corticosteroide.

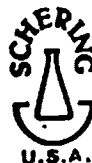
**Notablemente seguro y eficaz en todos los trastornos musculoesqueléticos, alérgicos y dermatológicos que responden a la corticoterapia**

Presentación: Frasco ampolla 3 cc. (6 mg. por cc.).

**SCHERING COMPAÑIA LIMITADA**

**Camino a Melipilla 7073 - Fono 572027 - Santiago**

\* M. R.







# SINTOFTONA<sup>M.R.</sup>

## COLIRIO

Asociación  
corticoide antibiótica  
de aplicación  
oftalmológica

- Conjuntivitis
- Blefaritis
- Queratitis
- Inflamaciones

1 - 2 gotas cuatro o  
más veces al día.  
Frasco - gotario  
de 10 ml.

