

Dr. W. Kujala E

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

CONTENIDO

EDITORIAL	5
Barreau, K.: Trabeculotomía Ab Externo Atraumática	11
Guzmán, E.: Fotocoagulación en Coroidoretinopatía Central Serosa sin focos de filtración	19
Barreau, K.: Estudio y Tratamiento de la Aniseiconia en niños estrábitos	23
Gormaz, A.: Conferencia Charlín 1975: El Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos	29
Morales, M., Herrera, J. y Fuster, R.: Síndrome de Waardenburg	37
Ham, O.: Síndromes de Retracción	45
Charlín, C. y Fernández, F.: Neurofibromatosis Ocular	51
Santos, G.: Tratamiento conservador en un caso de Melanoma Maligno del Cuerpo Ciliar	57
Ibáñez, S. y Verdaguer T., J.: Melanoma Maligno Coroideo en una mujer joven	61
Verdaguer T., J., Valenzuela, H., Strozzí, L. y Cubillos, E.: Teratoma Congénito Orbitario	65
Muga, R., Jaluff, C., De Lange, W., Boettcher, M., Urrutia, S. y Schwember, J.: Experiencia en el Tratamiento de las Heridas Perforantes Oculares	73
Espíldora, J.: Informe Primer Encuentro Chileno de Ergoftalmología	81
Noticiero Oftalmológico	86
Comentarios Bibliográficos	88

ALGERGAN LISTA DE PRODUCTOS INTERNATIONAL

PRODUCTOS/INGREDIENTES ACTIVOS	TIPO DE PRODUCTO	TAMAÑO
--------------------------------	------------------	--------

OFTALMICOS ANTI-INFECCIOSOS Y ESTEROIDES

BLEFAM - 10 Liquifilm solución oftálmica sulfacetamida sódica 10% BLEFAM - 30 Liquifilm solución oftálmica sulfacetamida sódica 30% BLEFAMIDE (R) Liquifilm suspensión oftálmica sulfacetamida sódica 10.0% acetato de prednisolona 0.2% clorhidrato de fenilefrina 0.12% CONJUNTIN (R) Liquifilm solución oftálmica sulfato de polimixina B 5000 unidades/ml sulfato de neomicina 0.5% CONJUNTIN (R) -S Liquifilm suspensión oftálmica acetato de prednisolona 0.5% sulfato de polimixina B 5000 unidades/ml sulfato de neomicina 0.5%	anti-infeccioso	5 ml 15 ml
	anti-infeccioso	15 ml
	esteroide/anti-infeccioso	5 ml 10 ml
	anti-infeccioso	5 ml 10 ml
	esteroide/anti-infeccioso	5 ml
EPISONA (R) (HMS (R)) Liquifilm suspensión oftálmica medrisona 1.0% CLOROPTIC solución oftálmica cloranfenicol 0.5% (5 mg/ml) PREDMICIN (R) solución oftálmica alcohol de prednisolona 0.2% sulfato de neomicina 0.5% clorhidrato de fenilefrina 0.12%	esteroide	5 ml
	anti - infeccioso	10 ml
	esteroide/anti - infeccioso	5 ml

PRODUCTOS PARA GLAUCOMA

EPIFRIN (R) solución oftálmica α-epinefrina 1%, 2%	simpaticomimético	10 ml
LICARPIN (R) Liquifilm solución oftálmica clorhidrato de pilocarpina 1%, 2%, 4%	miótico	15 ml
HERPLEX (R) Liquifilm solución oftálmica idoxuridina 0.1%	antiviral	15 ml

OTRAS ESPECIALIDADES

OFTETIC (R) solución oftálmica clorhidrato de proparacaína 0.5%	anestésico	15 ml.
--	------------	--------

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. Juan Verdaguer T.

SECRETARIA DE REDACCION

Dra. Marta Lechuga

COMITE DE REDACCION

Dr. Carlos Eggers

Dr. Alberto Gormaz

Dr. José González B.

Dr. Ronald Höehmann

Dr. Manuel Pérez C.

Dr. Hernán Valenzuela

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 5

Presidente	Dr. Miguel Luis Olivares
Vicepresidente	Dr. Eduardo Guzmán
Secretario	Dr. Basilio Rojas
Prosecretario	Dr. Jaime Anguita
Tesorero	Dra. Graciela González.

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

CONTENIDO

EDITORIAL	5
Barreau, K.: Trabeculotomía Ab Externo Atraumática	11
Guzmán, E.: Fotocoagulación en Coroidoretinopatía Central Serosa sin focos de filtración	19
Barreau, K.: Estudio y Tratamiento de la Aniseiconia en niños estrábicos	23
Gormaz, A.: Conferencia Charlín 1975: El Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos	29
Morales, M., Herrera, J. y Fuster, R.: Síndrome de Waardenburg	37
Ham, O.: Síndromes de Retracción	43
Charlín, C. y Fernández, F.: Neurofibromatosis Ocular	51
Santos, G.: Tratamiento conservador en un caso de Melanoma Maligno del Cuerpo Ciliar	57
Ibáñez, S. y Verdaguer T., J.: Melanoma Maligno Coroideo en una mujer joven	61
Verdaguer T., J., Valenzuela, H., Strozzi, L. y Cubillos, E.: Teratoma Congénito Orbitario	65
Muga, R., Jaluff, C., De Lange, W., Boettcher, M., Urrutia, S. y Schwember, J.: Experiencia en el Tratamiento de las Heridas Perforantes Oculares	73
Espíldora, J.: Informe Primer Encuentro Chileno de Ergoftalmología	81
Noticiero Oftalmológico	86
Comentarios Bibliográficos	88

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. Se deben enviar fotografías, no dibujos, de tamaño 9 x 12 cms. El nombre del autor y el número de la figura deben ser marcados con lápiz en el reverso.
- 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.
- 8.— La dirección del autor principal debe figurar al final del texto.

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: \$ 100.— Exterior: US\$ 6.—

**DROGAS SIMPATICOMIMÉTICAS Y BLOQUEADORES
SIMPATICOS RELACIONADOS CON EL GLAUCOMA ***

El tratamiento del glaucoma de ángulo abierto por drogas simpaticomiméticas introducidas por Köllner en 1918 (7), no adquirió difusión hasta que el estudio gonioscópico del glaucomatoso no se generalizó llegando a ser un examen obligatorio en los últimos veinte años. Mediante la gonioscopia fue posible establecer en forma segura el diagnóstico diferencial entre el glaucoma simple de ángulo abierto y el glaucoma por cierre angular. Gracias a estos hechos comenzó a generalizarse el uso de las drogas simpaticomiméticas con una base patogénica en el tratamiento de la hipertensión ocular, indicándose en aquellos pacientes con glaucoma de ángulo abierto.

La adrenalina ha sido la primera droga en aplicarse, demostrándose con el tiempo que, esta sustancia, actúa tanto a nivel de los procesos ciliares frenando la producción del humor acuoso (6), como a nivel del trabéculo aumentando la facilidad de salida (5), (2), efectos que conducen a un descenso de la presión ocular (Po).

Ahlquist en 1948 (1) describió que las drogas simpaticomiméticas tienen una doble acción según sean las características del efector sobre el cual actúan. Así fue como este autor distinguió los alfa receptores de los beta receptores. Los alfa-receptores son los efectores responsables de las acciones contráctiles o estimulatorias de la adrenalina como son la contracción de la fibra muscular, de los vasos arteriulares o la contracción del músculo dilatador de la pupila. En los beta-receptores se ha comprobado una doble acción según sea el efector en donde estén ubicados distinguiéndose un efecto tipo beta₁ que dice relación con la actividad cardíaca contráctil y con la lipólisis. El efecto beta₂, en cambio, está en relación con el estímulo de la dilatación bronquial, vasodilatación de los vasos de los músculos esqueléticos y la relajación del músculo uterino.

El mecanismo de acción de los simpaticomiméticos sobre la Po no presenta problemas en cuanto a su conocimiento ya que actúan estimulando los alfa-receptores localizados en el trabéculo y accionando los beta-receptores de los procesos ciliares. El estímulo de los alfa-receptores mejora la facilidad de salida y el de los beta-receptores disminuye la producción del humor acuoso. La adrenalina actúa tanto sobre los alfa como de los beta receptores siendo, por lo tanto, una droga ideal para bajar la Po.

Fuera de la adrenalina hay otras sustancias simpaticomiméticas:

*La noradrenalina que es el mediador responsable de la transmisión en las terminaciones nerviosas adrenérgicas,
la fenilefrina y
la isoprenalina.*

La noradrenalina y la fenilefrina actúan principalmente sobre los alfa receptores, la adrenalina sobre los alfa y beta receptores y la isoprenalina exclusivamente sobre los beta-receptores.

La isoprenalina, agonista de los beta-receptores es la droga de mayor efecto hipotensor en el ojo normal. Ross y Drance (11) tuvieron, sin embargo, inconvenientes con la instilación de esta sustancia pues, junto a su gran efecto hipotensor ocular, registraron una taquicardia acentuada (efecto beta₁) que limita su uso clínico. Paterson y Paterson (9) señalan el hecho de la existencia de cierta selectividad entre diferentes agonistas beta-receptores encontrada por autores como Lands y Brown (1964), Lands, Arnold, McAuliff, Luduena y Brown (1967), en el sentido que hay drogas agonistas de los beta-receptores que actúan sobre algunos receptores beta sin que por ello causen taquicardia. Una de estas drogas es el sabutanol (1)-2-t-butylamino-1-(4-hydroxy-3-hydroxymethyl) fenylethanol o Ventolín, con la cual Paterson y Paterson (10) demostraron un acentuado efecto hipotensor pero, desgraciadamente los autores describen una intensa y molesta hiperemia conjuntival que obligó a suspender el tratamiento.

Los mecanismos de regulación de la Po a través de estos receptores alfa y beta adrenérgicos son bien conocidos mientras tratemos con sustancias agonistas de tipo simpaticomiméticos. El problema se plantea y se complica cuando tratamos con sustancias que, actuando como bloqueadores, ya sea de la acción neuronal, o bien de la actividad de los alfa y beta adrenoreceptores, también estos bloqueadores tienen un efecto hipotensor ocular.

Una de estas drogas es la Guanethidina (Ismelin, Ciba) que actúa como agente bloqueador post-ganglionar simpático, evitando la liberación de noradrenalina de las reservas del nervio en respuesta a la estimulación nerviosa. La Guanethidina es un paralizador simpático en el ojo, puesto que su instilación provoca miosis y ptosis, signos clásicos del síndrome de Claude-Bernard Horner y, sin embargo potencia la acción hipotensora ocular de la adrenalina.

Si la Guanethidina es utilizada como única droga, su efecto hipotensor es acentuado en la etapa inicial del tratamiento pero, este efecto, es pobremente mantenido y, al cabo de treinta días, su acción hipotensora suele ser mínima. En una primera etapa se produce una mejoría de la facilidad de salida del acuoso, seguida en las doce horas siguientes, por un descenso en la tasa de producción del acuoso. Se cree que este primer efecto hipotensor se deba a la liberación de noradrenalina, mediador de la transmisión simpática.

Con estos hallazgos se concibió la idea de combinar agonistas simpáticos con bloqueadores y es así como actualmente son utilizadas soluciones que combinan la adrenalina al 1% con guanethidina al 2,5 y al 5%. El uso de esta combinación produce, al cabo de un mes de tratamiento, un descenso de la Po 10 mm. de Hg. mayor que cuando se utiliza la guanethidina sola.

Existen otros bloqueadores de los receptores simpáticos y es así como la fentalamina tiene una acción bloqueadora alfa-adrenérgica, lo mismo que la thymoxamina introducida por Marmion en 1969 (8). El efecto hipotensor ocular de esta última sustancia es mínimo y aun nulo en ciertas circunstancias. No ocurre lo mismo con otras drogas bloqueadoras de los beta-receptores con los cuales se ha demostrado un efecto hipotensor considerable que, hasta ahora, no se atribuye exclusivamente a la acción beta-bloqueadora misma, sino que a ciertas acciones secundarias tales como fenómenos de estabilización de membranas, efectos anestésicos de superficie o a acciones de tipo quinidínico. Entre las drogas beta-

bloqueadoras que tienen efecto hipotensor ocular tenemos al propranolol (Inderal) el practolol (Eraldin) y el atenolol, así como el pindolol, drogas todas que poseen grados diferentes de selectividad por los receptores beta₁ o beta₂ (Cuadro 1).

CUADRO 1

BETABLOQUEADORES

(Clasificación según su cardioselectividad y acción simpaticomimética intrínseca)

<i>Cardioselectivos</i>		<i>No Cardioselectivos</i>	
Con efecto simpático mimético intrínseco	Sin efecto simpático mimético intrínseco	Con efecto simpático mimético intrínseco	Sin efecto simpático mimético intrínseco
PRACTOLOL	METOPROLOL TOLAMOLOL Atenolol	Oxprenolol ALPRENOLOL PINDOLOL	PROPRANOLOL TIMOLOL

El atenolol, que presenta un efecto hipotensor ocular apreciable, no posee acción simpaticomimética intrínseca, ni de actividad de membrana y es cardioselectivo por lo que, el análisis de su mecanismo de acción sobre Po resulta de enorme interés. En efecto, actúa como betabloqueador exclusivo.

El descenso de Po obtenido con el atenolol corresponde al 35% de la Po inicial, efecto que se obtiene cinco horas después de la ingestión oral de la droga (10).

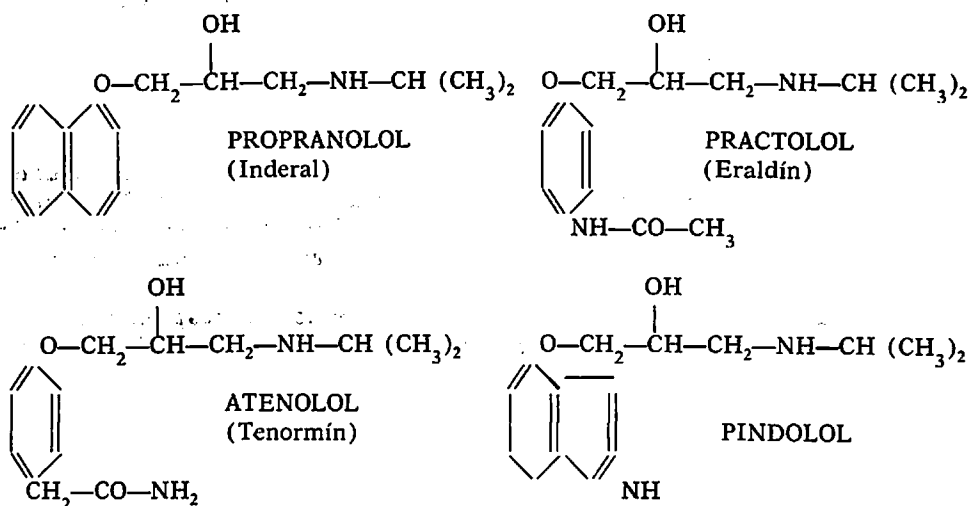
CUADRO 2

<i>Droga</i>	<i>Bloqueo Beta adrenérgico</i>	<i>Actividad estabilizadora de membrana</i>	<i>Actividad simpaticomimética intrínseca</i>
Propranolol	+	+	—
Practolol	+	—	+
Atenolol	+	—	—
Pindolol	++	—	++

Los estudios realizados con el propranolol indican que esta droga aumenta la facilidad de salida del acuoso en el hombre, así como se ha observado en general con varios betabloqueadores en animales. Pero, con relación a esta droga se piensa que, su efecto sobre la Po, no se debe tanto a su acción betabloqueadora propiamente tal, sino que a sus propiedades anestésicas de superficie o a efectos de tipo quinidínico (3).

Otra sustancia que provoca una significativa baja de la Po por instilación es el Pindolol. En un comienzo no tiene efecto ninguno sobre la facilidad de salida. Sólo después de un prolongado tratamiento aparece un aumento de la facilidad de salida (que se observa también con la adrenalina) pero este aumento equivale sólo a un tercio del monto de descenso tensional obtenido. La droga se tolera bien y no compromete ni la motilidad pupilar ni la sensibilidad de la córnea. Vemos entonces las diferencias con el propranolol, el cual fundamentalmente mejora la facilidad de salida de acuerdo y en proporción al descenso de la Po. El pindolol actúa principalmente como betabloqueador con intensa acción betamimética intrínseca y sin ninguna influencia estabilizadora de membrana (11). (Ver cuadro 2).

Mucho falta todavía para conocer en forma completa los complejos mecanismos de regulación simpática de la Po pero, es indudable que mucho se ha progresado con la adquisición de nuevas drogas en el tratamiento del glaucoma de ángulo abierto. Uno de estos progresos es, a juicio nuestro, el avance que significa la fórmula que combina a la adrenalina con la guanethidina en una misma solución.

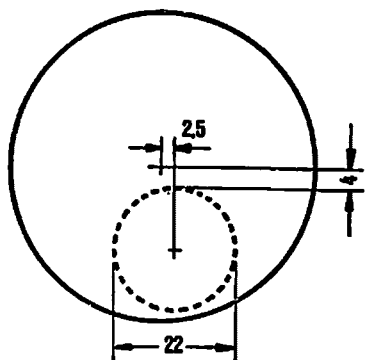


BIBLIOGRAFIA

- 1.—Ahlquist, R. P.: Amer. J. Physiol, 153-586, 1948.
- 2.—Becker B. Pettit T. H. and Gay A. J.: Arch. Ophthal. (Chicago), 66-219, 1961.
- 3.—Bonomi, L. and Steindler P.: Brit. J. Ophthal. 59-301, 1975.
- 4.—Elliot, N. J. Cullen, P. M. and Phillips, C. J.: Brit. J. Ophthal. 59-296, 1975.
- 5.—Garner L. L. Johnstone, W. W. Ballantine, E. J. and Carrol, M. E.: A. M. A. Arch Ophthal. 62-230, 1959.
- 6.—Goldmann, H.: Ann. Oculist (París), 184, 1086, 1951.
- 7.—Köllner: Münch. med. Wschr. 65-229, 1918.
- 8.—Marrion, V. J.: Symposium held Assoc. of Med. Adviser in Pharmaceutical Industry Ed. 1968 P. V. Pigott, p. 78. Royal Soc. of Med. London.
- 9.—Paterson, G. D. and Paterson, G.: Brit. J. Ophthal. 56-288, 1972.
- 10.—Paterson, G. D. and Paterson, G.: Postgrad. med. J. 47-122, 1971.
- 11.—Ross, A. R. and Drance, S. M.: Arch. Ophthal. (Chicago) 83, 39, 1970.

Prof. Dr. José Espíldora Couso

CRISTALES BIFOCALES "RODENSTOCK"

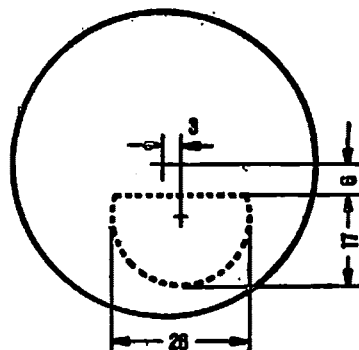


RODAGIC
blanco

Campo de Cerca

Características:

- normal 22 mm.
- fundido
- contorno circular casi invisible

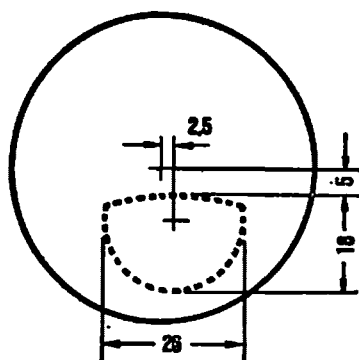


RODASIN 26
blanco

Campo de Cerca

Características:

- grande 26 mm.
- fundido en el cristal
- contorno casi invisible
- segmento superior recto

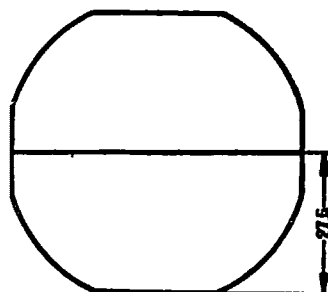


GRANDASIN
(Rogal A - 12% absorción)

Campo de Cerca

Características:

- grande 26 mm.
- fundido en el cristal
- contorno casi invisible
- segmento superior ligeramente curvo



EXCELLENT
(Rogal A - 12% absorción)

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**

LA TRABECULOTOMIA AB EXTERNO ATRAUMATICA *

DR. RENE BARREAU K. **

La Trabeculotomía ab externo, publicada por primera vez hace quince años por Smith en Inglaterra, ha sido posteriormente modificada por sus primeros seguidores, entre los cuales merecen destacarse los aportes de Allen y Burian, Walker y Kanagasundaram y de Strachan hasta 1964-67 (1, 17, 14). Estos trabajos sobre microcirugía del glaucoma despertaron un enorme entusiasmo entre los oftalmólogos de diversos países, lo que se refleja en una serie de publicaciones posteriores en la literatura mundial, que aparecieron en los últimos ocho años, y en los cuales se han aportado nuevas modificaciones técnicas y valiosas experiencias (3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18).

En el año 1968 tuve el privilegio de aprender la técnica de la Trabeculotomía ab externo en Tübingen, Alemania Federal, en la forma propiciada por Harms y Danheim, que se ha hecho clásica entre nosotros.

Los beneficios de la Trabeculotomía ab externo en el tratamiento del glaucoma congénito, juvenil, trabecular y pigmentario, han sido descritos y comentados por muchos autores (3, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 14). El objeto de este trabajo se limita a señalar que los mismos resultados pueden ser obtenidos y tal vez mejorados por la experiencia, mediante una técnica simplificada, que además involucra un menor trauma quirúrgico y al mismo tiempo se complementa con maniobras que ofrecen aún mayores seguridades para su correcta ejecución.

Durante los últimos años hemos ido introduciendo sucesivamente nuevas modificaciones en la técnica y fijado algunas reglas para el cuidado postoperatorio, en base a una serie de

experiencias negativas, como ser, ciertas dificultades observadas en la ejecución de la operación misma, complicaciones operatorias y postoperatorias relativamente frecuentes y fracasos en los resultados para conseguir la regulación de la tensión. Hemos intentado corregirlas y simplificando la técnica con el objeto de mejorar los resultados y disminuir el número de las complicaciones, lo que hemos conseguido efectivamente con respecto a nuestra casuística anterior. Estas experiencias con la técnica que llamaré clásica, fueron las siguientes:

1.— Dificultad en tallar el colgajo de esclera en ojos biftálmicos, por el reducido espesor escleral.

2.— Dificultad en la localización o visualización del conducto de Schlemm en algunos casos.

3.— Al trabeculotomizar el segundo cuadrante, los hifemas producidos eran de mayor intensidad y más frecuentes y la maniobra resultaba más complicada.

4.— Alta frecuencia en la producción de falsas vías, evaluadas gonioscópicamente, sobre todo al comienzo de nuestra casuística.

5.— Casos controlados tensionalmente, en que sin embargo a la gonioscopia se podía comprobar la trabeculorrexia lograda en un cuadrante solamente, a pesar de haberse realizado en ambos casos.

6.— Marcadas hipotensiones postoperatorias muy prolongadas y otras veces ningún resultado hipotensor, o bien un marcado efecto hipotensor transitorio seguido de hipertensión o viceversa.

* Presentado al X Congreso Panamericano de Oftalmología. San Juan, Puerto Rico, abril 1975.

** Servicio de Oftalmología. Hosp. Barros Luco - Trudeau.

7.— Sinequias anteriores angulares y muy raramente posteriores, con cierre parcial o total del sector trabeculotomizado.

8.— Filtraciones subconjuntivales por fistulización escleral, que estimamos de importancia solamente doctrinaria.

9.— Irritaciones provocadas por perforaciones de la conjuntiva, debido a la rigidez del material de sutura empleado (Perlón ultrafino).

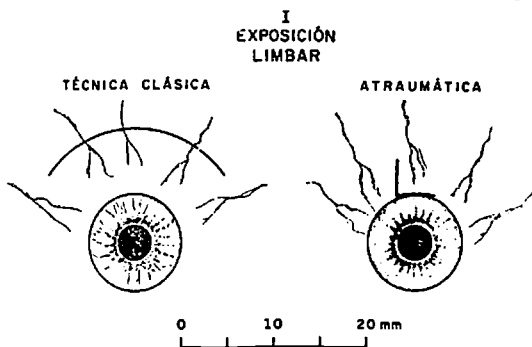
Las modificaciones que hemos ido introduciendo en la técnica de la Trabeculotomía ab externo, conforman en síntesis la llamada Trabeculotomía Atraumática, denominación que nos parece justificada y describiremos a continuación.

DESCRIPCION DE LA TECNICA

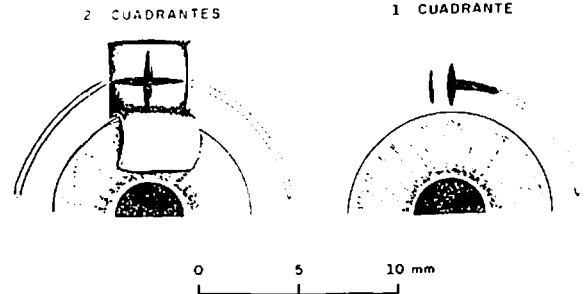
1.— La **incisión de conjuntiva y cápsula de Tenon**, para exponer la esclera limbar, se hace muy pequeña, 4 mm radial al limbo y 4 mm en su inserción misma en forma de escuadra, en vez del colgajo amplio de base limbar. (Fig. N° 1).

2.— La **localización del seno camerular** se hace mediante un **transiluminador** aplicado en el limbo opuesto y sobre la córnea. Mediante una incisión superficial se demarca el límite transiluminado del ángulo en la esclera, bajo control microscópico.

ESQUEMAS COMPARATIVOS DE TRABECULOTOMÍAS



II INCISIÓN ESCLERAL Y TRABECULOTOMÍA



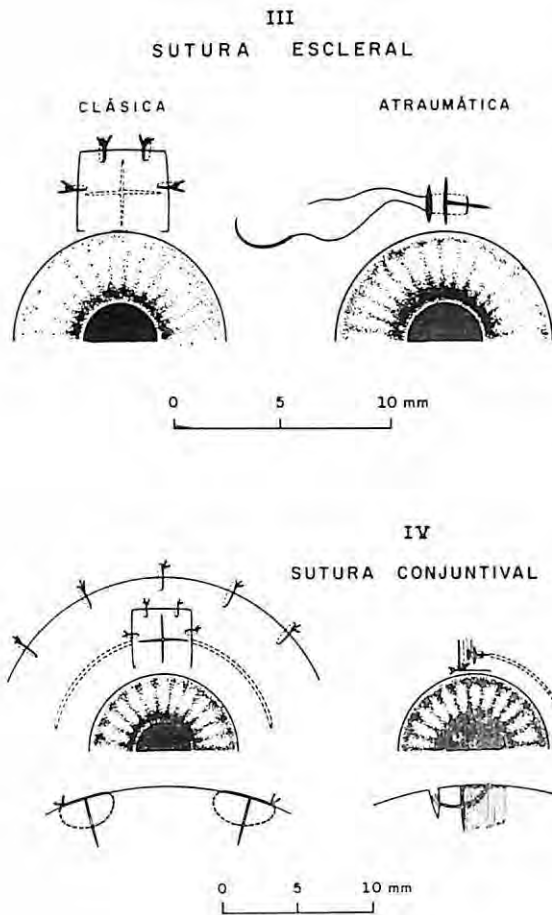
3.— En vez de tallar el clásico colgajo lamelar de esclera, se hace **directamente una incisión en T**. La rama radial se va profundizando progresivamente a gran magnificación (25 x) hasta localizar el conducto de Schlemm. Con tijera de Vannas se talla una sinusotomía de unos 2 mm, que habitualmente coincide con la incisión demarcatoria y que nos permite reconocer y explorar mejor el conducto. Además facilita posteriormente la introducción tangencial de la sonda de Harms. Ambas incisiones dan por resultado **dos pequeños colgajos de esclera de forma triangular de 2 x mm** aproximadamente. (Fig. N 2).

4.— El **cateterismo del conducto** va seguido de una **verificación gonioscópica** con lente de Van Beuningen, antes de trabeculotomizar.

5.— La **trabeculorrexia** se realiza en **un solo cuadrante**, en vez de ambos.

6.— La **inyección de aire** en cámara anterior, para impedir la progresión del hifema, nos parece útil en la mayoría de los casos. Lo hacemos por la misma incisión, introduciendo una aguja fina y acodada en el conducto trabeculotomizado.

7.— En vez de los cuatro o más puntos para suturar el colgajo escleral lamelar que aquí se suprime, la **incisión escleral se sutura con un solo punto en colchoneta**, con Perlón ultrafino. Este se **anuda en el fondo de un microsurco** previamente preparado, que se talla paralelo a la incisión radial, lo cual permite situarlo **intraescleral**. ((Fig. N° 3).



8.— El colgajito conjuntivo-capsular se sutura mediante **un solo punto con Seda Virgen**, colocado en el limbo. (Fig. N° 4).

9.— Inyección subconjuntival de un **Corticoide** con Penicilina rapilenta, seguida de un **güento miótico**.

10.— En el postoperatorio se indica instilación controlada de mióticos alternado con cicloplégicos fugaces, y masaje ocular, cuando las circunstancias lo requieren.

Las ventajas que podrían deducirse a priori de la Trabeculotomía Atraumática, sobre la técnica clásica, serían las siguientes:

1.— El conducto de Schlemm se aborda con un **mínimo de trauma conjuntivo-capsular**,

vascular y escleral. La incisión limbar es muy pequeña, respeta los elementos vasculares sanguíneos y venas acuosas. **La reacción inflamatoria y cicatricial se reducen** a un décimo aproximadamente proporcional al área escleral expuesta. **Una sola sutura en vez de 5 ó 6**, repone el colgajito que se fija en el limbo, lo que implica también una **menor irritación por concepto de cuerpo extraño**.

2.— La **diafanoscopia** y la **gonioscopia operatoria** bajo control microscópico, **permiten afinar la correcta localización del conducto** y disminuir significativamente los errores de interpretación con su secuela de complicaciones y fracasos. La gonioscopia con el conducto cateterizado por la microsonda, verifica la adecuada introducción de la misma antes de trabeculotomizar. Permite en algunos casos corregir una falsa vía y evitar la producción de una pseudotrabeculotomía inoperante y peligrosa. La gonioscopia se realiza más fácilmente mediante la sonda de Harms que, al carecer de mango, deja las manos libres al cirujano.

3.— La **supresión del colgajo de esclera lamelar**, evita un **trauma adicional** de la esclera que nos parece innecesario, así como la cauterización de vasos esclerales correspondiente a la magnitud del tallado, y la colocación posterior de varias suturas que se omiten, **simplifica y acorta además considerablemente la intervención**.

4.— La **incisión escleral en T**, permite localizar bien el conducto e introducir la microsonda sin dificultad en forma tangencial, incluso en la esclera gruesa del adulto. **Un solo punto en colchoneta** cierra herméticamente la brecha tallada en escuadra y el **nudo de Perlón** se sumerge en el fondo del surco al apretar la sutura, **queda intrascleral** y por lo tanto **invisible y sin posibilidad de producir irritaciones postoperatorias**.

5.— La maniobra de la **trabeculorrexia en un solo cuadrante**, reduce a la mitad los **riesgos y complicaciones** que involucra la maniobra misma, principalmente en la magnitud de los **hifemas** y en la frecuencia de **falsas vías**, así como disminuye la incidencia en **hipotensiones postoperatorias intensas**, que en algunas estadísticas alcanzan hasta un 10% (7).

6.— La simplificación de la técnica **acorta ostensiblemente la duración de la intervención** a consecuencia de la eliminación de varias maniobras que se hacen innecesarias y a la notable reducción en el número de las suturas. Esto implica a la vez un menor riesgo de contaminación y un menor insulto tóxico por la anestesia general.

7.— La **respuesta inflamatoria** a la intervención en el postoperatorio inmediato y tardío es **llamativamente menor**, comparado con nuestra serie operada desde 1969 hasta mediados de 1973, siguiendo la técnica de Harms. El **resultado estético**, incluso en casos reoperados, es excelente y prácticamente no deja huellas visibles de la operación.

8.— El **Corticoide** inyectado subconjuntival y la instilación de **Pilocarpina** en el postoperatorio, pretenden **disminuir la frecuencia del cierre cicatricial** de la brecha quirúrgica a nivel del trabéculo.

RESULTADOS Y COMENTARIO

De un total de 37 ojos intervenidos (cuadro Nº 1), se operaron simultáneamente de ambos

ojos con fines de estudio comparativo, 7 casos de glaucoma bilaterales, 4 congénitos, 1 juvenil y 2 trabeculares que no controlaron su tensión con tratamiento médico. En los 30 glaucomas restantes se realizó la técnica modificada descrita. En los 7 glaucomas bilaterales se realizó la Trabeculotomía ab externo en ambos cuadrantes en un ojo, sin variar las etapas modificadas restantes, y en el ojo contralateral se trabeculotomizó en un solo cuadrante. Los resultados tensionales fueron bastantes similares como se desprende del cuadro Nº 2.

El criterio empleado para evaluar los resultados ha sido la tonometría al Schiötz, promediando los valores con pesas de 5,5 y 10 gr. Los exámenes gonioscópicos postoperatorios y las observaciones durante el acto quirúrgico, sólo en algunos casos nos permiten explicar los fracasos del método. Como en la mayoría de los trabajos publicados sobre Trabeculotomía ab externo, dado el escaso tiempo de evolución postoperatorio, no se puede hablar aún de resultados definitivos. Como conclusión de nuestro estudio sólo podemos decir que los efectos sobre la tensión intraocular con esta técnica simplificada, no difieren de aquéllos resultados obtenidos con técnicas más complicadas y con la liberación de 2 cuadrantes del trabéculo.

TABLA Nº 1
GLAUCOMAS BILATERALES TRABECULOTOMIZADOS
1 OJO 90° y CONTRALATERAL 180°

	Tn. Pre-Op. Máximo	Cuadrantes	Tn. Post-op. promedio	Ultimo control	Tiempo controlado
Gl. juvenil	O.D. 28	N y T	14	14.6 (2.7)	11 meses
	O.I. 34.4	T	15.2	17.3	
Bofalmo	O.D. 31.8	N y T	11.5	10.2 (2.0)	6 meses
	O.I. 31.8	T	13.4	12.2	
S. Marfán	O.D. 31.8	N y T	—	7.8 (9.5)	4 meses
	O.I. 37.8	T	7.8	17.3	
Bofalmo	O.D. 42.1	N y T	12	14.6 (9.8)	5 meses
	O.I. 42.1	T	26	24.4	
Bofalmo	O.D. 28	N y T	25.8 masaje	14.2 (4.3)	16 meses
	O.I. 31.8	T	24.3 →	18.5	
Trabecular	O.D. 50.6	N y T	17.2	17.3 (4.9)	14 meses
	O.I. 59.1	T	46 (trabeculect.)	12.4	
Trabecular	O.D. 28	N y T	13.2	14.6 (2.7)	8 meses
	O.I. 31.8	T	15	17.3	

El análisis detallado de los resultados y las complicaciones comparada entre diferentes técnicas, escapa a la intención y envergadura de este trabajo. Agregaremos que las cifras promedio de las tensiones postoperatorias no reflejan necesariamente el éxito o el fracaso de la técnica, si cada uno de los casos no va acompañado de su curva correspondiente, con el número de las tonometrías, el tipo y duración de las complicaciones presentadas y la evolución clínica del glaucoma, con controles de visión, campo visual y/o alteraciones corneales, durante varios años.

Creemos que la experiencia y la accuciosidad del cirujano, son los factores más importantes en la obtención de buenos resultados, cuando la Trabeculotomía está bien indicada, y la llave del éxito radica principalmente en el paciente reconocimiento del conducto de Schlemm, cualquiera que sea el método empleado.

Al revisar la literatura encontré el excelente trabajo de Strachan (14), en el cual describe una técnica muy semejante a la nuestra. Si bien es cierto que dicho autor emplea Seda Virgen en vez de Perlón ultrafino para suturar la esclera y lo hace con tres puntos simples, trabeculotomiza sólo parte de un cuadrante que calcula en 1/6 de circunferencia y lo realiza mediante un fino dilatador lagrimal adaptado en vez de la microsonda de Harms; no hace transiluminación ni gonioscopia du-

rante el acto operatorio; en cambio tiene en común el colgajo conjuntival mínimo de base en el fórnix, la supresión del colgajo lamelar de esclera y el reducido sector trabeculotomizado. La simplicidad técnica le permite realizar la operación en 15 a 20 minutos, que es coincidente con nuestra experiencia. Burian (2) menciona la gonioscopia operatoria utilizando de catéter un trozo de nylon. Johnstone y Grant (10) mencionan la localización del seno camerular mediante el transiluminador que aplican en la misma forma, pero observan el conducto a través del lecho escleral, según la técnica de Harms. Sampaolesi y otros también la practican.

RESUMEN

Se dan a conocer varios detalles modificados en la operación de Trabeculotomía ab externo, que da por resultado una técnica simplificada, más sencilla, más segura y menos traumatizante, según experiencia del autor. Consiste en abordar el conducto de Schlemm, mediante una pequeña incisión limbar en T, localización del seno camerular con transiluminador, eliminación del colgajo lamelar de esclera, verificación gonioscópica del conducto cateterizado, trabeculorrexis en un solo cuadrante, inyección de aire en cámara anterior sin incisiones adicionales, dos suturas en total, la esclera con punto en colchoneta con Perlón y la conjuntiva con Seda Virgen, inyección subconjuntival de Corticoide e instilación de mióticos. Se comentan sus ventajas sobre la técnica clásica. En base a una experiencia de 37 casos operados el autor no encuentra diferencias significativas en los resultados tensionales comparados con la técnica de Harms, pero ha observado señaladas ventajas por disminución en complicaciones, reacciones inflamatorias e irritaciones y una notable reducción en el tiempo operatorio.

SUMMARY

Atraumatic Trabeculotomy Ab Externo

The author has introduced several modifications to the surgical technique of trabeculotomy ab externo. According to the author's experience, this technique is simpler, safer and less traumatic.

The Schlemm canal is approached through a small T shape incision, localization of the chamber angle by transillumination, opening of the scleral outer

TABLA N° 2

TRABECULOTOMIA ATRAUMATICA AB EXTERNO

Tipo Glaucoma	Controlados sólo operación	Controlados + Trat. Médico o Trabecullectomía	Fracasos
Congénitos simples	9	8	1
Congénitos complicados	3	1	2
Juveniles	3	3	
Trabeculares	12	9	2
Traumáticos	2	2	
Secundarios	8	3	3
Totales	37	26	7

wall of the canal, introduction of the probe into Schlemm's canal and rupturing of the trabecular meshwork in only one quadrant. This is done only after verification of the correct position of the probe by gonioscopy. Air is injected into the anterior chamber without any additional incision. The sclera is closed with only one suture (perlon) and the same is true for the conjunctiva (virgin silk). The operation is finished with a subconjunctival injection of a steroid and the instillation of miotics.

Advantages of this technique are commented. The author has operated 37 cases with this technique and has not observed differences between his results and those of Harms, as far as post-operative intraocular pressures are concerned, but the proposed technique has demonstrated distinct advances as a decrease in the number of complications, inflammatory reactions and a shortening of the operating time.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Allen, L. and Burian, H. M. H.: Trabeculotomy ab externo. *Amer. J. Ophthalm.* 53: 19-26 (1962).
- 2.— Burian, H. *Amer. J. Ophthalm.* 50: 1187-1192 (1960).
- 3.— Dannheim, R.: Trabeculotomy, Technique and Results. *Arch. Chil. de Oftal.* XXVIII; 149-157 (1971).
- 4.— Dellaporta, A.: The surgical separation of the corneoescleral trabeculum from its bed.; *Amer. J. Ophthalm.*; 47: 783-795 (1959).
- 5.— D'Ermo, F. and Bonomi.: Our Results with the Operation of ab externo Trabeculotomy.; *Ophthalmologica*, 163, N. 5; 289-368 (1971).
- 6.— Eggers, C.: Técnica de la Trabeculotomía ab externo simple y de la combinada con facoéresis.; *Arch. Chil. de Oftal.* XXVIII, 158-161 (1971).
- 7.— Gormaz, A., Espíldora, J. y Vicuña, P.: Trabeculotomía ab externo. *Arch. Chil. de Oftal.* XXVIII, 162-169 (1971).
- 8.— Harms, H. and Dannheim, R.: Trabeculotomy, Results and Problems. *Adv. Ophthalm.* 22: 121-131 (1970).
- 9.— Harms, H.: Conferencia en Santiago de Chile, 1973; comunicaciones personales.
- 10.— Johnstone, M. A. and Grant, W. M.: Microsurgery of Schlemm's canal. *Amer. J. Ophthalm.*; 76: 906 (1973).
- 11.— Krasnov, M. N.: Microsurgery of Glaucoma. *Am. J. Ophthalm.* 67: 6 (1969).
- 12.— Mc. Pherson, S. P. Jr.: External Trabeculotomy. *Am. J. Ophthalm.* 76: 918; 1973.
- 13.— Paufique, L., Sourdille, P. et Ortiz Olmedo, A.: Technique et résultats de la trabéculotomie ab externo dans le traitement du glaucome congénital. *Bull. mém. Soc. Franc. Ophthalm.* 82: 54-65 (1969).
- 14.— Strachan, J. M.: A method of Trabeculotomy with some preliminary Results. *Brit. J. Ophthalm.* 51: 539 (1967).
- 15.— Smith, R.: A new technique for opening the canal of Schlemm. *Brit. J. Ophthalm.* 44: 370-373 (1960).
- 16.— Sampaolesi, R. y Badía, J.: Curso sobre Glaucoma. *Stgo. de Chile* 1972.
- 17.— Urrets-Zavalía, A.: Indicaciones y resultados de la Trabeculotomía. *Arch. Chil. de Oftal.* XXVIII, 195-206 (1971).
- 18.— Valenzuela, H., Strozzi, L., T. M. Cubillos, E. y Salas, S.: Trabeculotomía; estudio Histopatológico. *Arch. Chil. de Oftal.* XXVIII, 170-178, 1971.
- 19.— Walker, W. M. and Kanagasundaram, C. R.: Surgery of the canal of Schlemm. *Trans. Ophthalm. Soc. U. K.* 84: 427-442 (1965).

NEO - LEDERCORT *

Neomicina - Acetonida de Triamcinolona Lederle

Gotas Oftálmicas y Oticas al 0,1%

La potente actividad antiinflamatoria de la acetónida de triamcinolona y el amplio alcance antibacteriano de la neomicina

NEO - LEDERCORT disminuye la inflamación y el ardor y actúa sobre un gran número de agentes patógenos en una gran variedad de afecciones oculares, así como en la otitis externa.

Elimina la necesidad de dos recetas. Su administración es fácil y conveniente.

Una solución límpida que no irrita

A diferencia de las suspensiones, NEO - LEDERCORT no contiene cristales que produzcan irritación. La solución acuosa transparente evita los problemas de ardor, vista nublada y párpados pegajosos.

Por ser totalmente soluble, NEO - LEDERCORT se esparce completamente y se absorbe mejor.

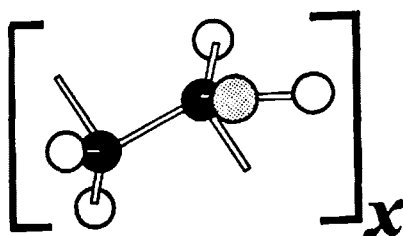
Un producto con calidad LEDERLE

Representante Exclusivo

LABORATORIO CHILE S. A.

Maratón 1315
Santiago

Liquifilm



El Vehículo Oftálmico Unico Que Hace la Diferencia

AUMENTA Y PROLONGA LA ACCION
TERAPEUTICA DE LAS SUBSTANCIAS ACTIVAS

Conjuntin*

LIQUIFILM*
Solución Oftálmica

Asociación de Antibióticos (neomicina y polimixina B). Para el Tratamiento de la Conjuntivitis Infecciosa.

Conjuntin* S

LIQUIFILM*
Suspensión Oftálmica

Asociación de Antibióticos y Esteroides (neomicina, polimixina B y prednisolona). Para el Tratamiento de la Conjuntivitis Bacteriana/Inflamatoria (no purulenta).

Distribuidor exclusivo en Chile

INSTITUTO FARMACEUTICO LABOMED LTDA.
Tenderini 159 — Teléfono 31102
SANTIAGO

ALLERGAN
INTERNATIONAL

FOTOCOAGULACION EN COROIDORETINOPATIA CENTRAL SEROSA SIN FOCOS DE FILTRACION *

DR. EDUARDO GUZMAN V. **

Ya nadie discute el valor de la fotocoagulación en el tratamiento de la Corioretinopatía Central Serosa. Lo que sigue en discusión es la oportunidad de su aplicación. Hasta la fecha los casos a fotocoagular, una vez escogido este procedimiento, han sido —por regla general— aquellos en que la Angiofluorografía ha revelado uno o más puntos de filtración indicadores de permeabilidad alterada a nivel de la coriocapilaris. Las estadísticas dan una frecuencia de 70% a 80% a esta variedad dentro del total de casos de la enfermedad (4 y 5). La fotocoagulación de estos sitios produce una cicatriz y la consiguiente desaparición del desprendimiento retinal seroso en un plazo de 10 a 15 días. Escapaban a este procedimiento terapéutico aquellos casos en que la filtración estaba ubicada en la fovea o su inmediata vecindad y los que no revelaban filtraciones a la angiografía. No nos referiremos en esta presentación a situaciones en que una difusión masiva del colorante está indicando un desprendimiento del epitelio pigmentario por corresponder a otro tipo de patología, si bien en algunas corioidopatías centrales serosas pueden observarse zonas circunscritas de este tipo de lesiones.

Durante el IX Congreso Argentino de Oftalmología (1971) Meyer-Schwickerath y Wessing (3) relataron un exitoso resultado en 16 de 18 casos en los cuales no fue fotocoagulado directamente el punto de filtración —por estar ubicado en la región foveal— sino el borde del disco de solevantamiento, en el cual aplicaban 4-5 disparos. El resultado fue una regresión del cuadro clínico y oftalmológico en un lapso similar al de las aplicaciones directas.

Quedaban aún fuera del alcance terapéutico de la fotocoagulación el aproximadamente

20% de los casos correspondientes a ausencias de zonas filtrantes a la angiografía. En el presente trabajo relatamos nuestra experiencia en enfermos portadores de esta variedad de Corioretinopatías Centrales Serosas en los cuales aplicamos una técnica similar a la descrita.

Material y Método

Se trataron 6 enfermos (7 ojos) afectos de una Corioidoretinopatía Central Serosa, con el cuadro clínico y oftalmoscópico correspondiente a la fase activa de esta enfermedad, en los cuales la Angiografía con fluoresceína no reveló filtraciones. Como fotocoagulador se usó el Zeiss de Arco de Xenón, con apertura 3,0 m., Intensidad verde II. Anestesia retrobulbar con Novocaina al 4%, 4c.c. Aplicación de 5-6 disparos cerca del margen temporal de la zona de desprendimiento seroso. La antigüedad de evolución de la afección era al menos de 3 meses.

Resultados y Comentarios

El cuadro clínico y los signos oftalmoscópicos regresaron entre los días 13 - 17 post-fotocoagulación, observándose cicatrización de las zonas tratadas en un plazo generalmente algo más corto. En todos los casos se produjo recuperación de la agudeza visual: 4 ojos quedaron con visiones 0.67 o mejores. Un ojo mejoró a 0,50 y dos sólo a 0,40 (Tabla I). Un enfermo (caso N° 2) acusaba escotoma relativo para central, revelando la oftalmoscopia alteraciones pigmentarias maculares, en la fecha de su último control, y otro (caso N° 5, OD) se quejaba de micropsias. Este último relataba crisis periódicas con los síntomas habituales de las corioidopatías centrales serosas desde

* Presentado a la Soc. Chil. de Oftalmología en sesión del 25 de abril de 1975.

** Servicio de Oftalmología Hosp. San Juan de Dios.

hacia 3 años. La oftalmoscopia mostraba dispersión pigmentaria y ausencia de brillos maculares. Hasta el momento no ha habido recidivas.

Dignos de señalarse podrían ser los siguientes hechos:

1º) Predominio del sexo femenino sobre el masculino (4 : 2). Pudiera explicarse por el escaso número de enfermos tratados ya que es sabido que esta enfermedad afecta más al sexo masculino.

2º) La enorme extensión que puede alcanzar el disco de solevantamiento retinal. El caso N° 3 presentaba un desprendimiento muy prominente y abarcando un diámetro de 15 - 16 D.P. A pesar de ello, la recuperación visual fue casi total. Esto no debe extrañarnos, ya ha sido señalado por algunos autores (5) quienes han demostrado que no existe una diferencia significativa entre los de muy mala visión y los de relativamente buena, en cuanto a pronóstico visual final.

3º) Tampoco podría establecerse una correlación entre la antigüedad de la enfermedad y la agudeza visual definitiva. Los casos 1 y 2 tenían 6 meses y hubo recuperación casi total; el caso N° 3 de sólo 3 meses de evolución, sólo quedó en 0,40. Watzke y cols. en 27 casos no encontraron diferencias significativas entre aquellos de corta evolución (8 semanas) y los de larga (hasta 192 semanas).

Aceptada la eficacia de la fotocoagulación en el tratamiento de las Coroidoretinopatías Centrales Serosas queda en pie la interrogante: ¿Cuándo utilizarla? La mayoría de los autores están de acuerdo en que la afección es benigna, pero parece no serlo tanto. Es sabido que la cantidad de enfermos que queda con alguna secuela no es nada despreciable. Watzke y cols. (5) siguieron la evolución de 29 pacientes no fotocoagulados, los que mejoraron en un promedio de 27 semanas, pero: 19% de ellos no recuperaron 20/20 de visión; 63% quedaron con daños orgánicos maculares; 40% de los que mejoraron sus visiones a 20/20 se quejaban de alguna sintomatología; 50% con escotomas relativos.

Gass (1) recomienda esperar 4 meses la recuperación espontánea antes de fotocoagular.

Nosotros pensamos que tanta demora no es aconsejable y preconizamos una espera no superior a 2 meses por las siguientes razones:

1º) Con menos de 8 semanas de evolución parecen no quedar secuelas.

2º) Desde el momento que no hay una relación clara entre el período de evolución de la enfermedad y la agudeza visual final, una espera mayor a las 8 semanas preconizadas ya es arriesgado.

3º) La incapacidad para trabajar que provoca esta afección —por lo menos en nuestro medio— es importante. Además hay que considerar que las molestias subjetivas —bastante desagradables de por sí— están instaladas en enfermos de un temperamento emotivamente sensible.

4º) Una de las razones en que más se apoya Gass para no intervenir antes de 4 meses estriba en el riesgo de la inyección anestésica retrobulbar (por lo menos cuando se utiliza el Arco de Xenon) Al respecto, no hemos tenido problemas.

¿Cómo podríamos explicar el efecto curativo de la fotocoagulación en estos casos "no filtrantes"? Se supone que en los "filtrantes" se debería al bloqueo de las zonas por las cuales escurriría líquido seroso desde la corio capilaris hacia el espacio subretinal, permitiendo la reabsorción posterior a través del resto del epitelio pigmentario no alterado (3). En los casos de filtraciones foveales, en que la fotocoagulación no fue dirigida hacia el punto filtrante sino a los márgenes del disco de solevantamiento, Wessing y Meyer-Schwickerath suponen que la inflamación difusa —con su mayor contenido albuminoso— provocada por el procedimiento terapéutico "taponaría" el foco filtrante alejado. Pero, en nuestros casos, en que no habían zonas filtrantes a la angiografía debemos suponer un mecanismo diferente. En cuanto a la formación del desprendimiento seroso del neuro-epitelio, sabemos que los puntos filtrantes traducen —a través de desprendimientos circunscritos del epitelio pigmentario— un daño de la corio-capilaris adyacente a él. Si por motivos aún no dilucidados —¿una mayor adherencia entre epitelio pigmentario y membrana de Bruch?— no

llegara a producirse una separación entre ambas estructuras podríamos suponer que el líquido seroso subretinal se originaría a través de brechas de filtración tan pequeñas no evidenciables con la angiofluorografía, como por "osmosis".

El mecanismo de curación post-fotocoagulación se explicaría a través del taponamiento de estas brechas microscópicas por el líquido subretinal rico en albúminas derivado de la reacción inflamatoria secundaria al tratamiento, y su posterior reabsorción a través del epitelio pigmentario no alterado o por el sistema vascular retinal. Podría incluso plantearse como otra posibilidad que las zonas fotocoaguladas constituirían sitios favorecedores de esta reabsorción. En todo caso, por el momento, cualquier intento de explicación sigue cayendo en el terreno de lo hipotético.

RESUMEN

Se presentan 6 enfermos (7 ojos) afectados por Coroidoretinopatía Central Serosa en que la Angiografía con fluoresceína no reveló zonas de filtración, tratados mediante fotocoagulación aplicada en los márgenes de la zona desprendida.

Los resultados benéficos del tratamiento fueron similares a aquellos casos en que la fotocoagulación se efectuó sobre puntos filtrantes del colorante.

Se preconiza una espera de no más de 8 semanas para utilizar este procedimiento terapéutico.

SUMMARY

Lightcoagulation in Central Serous Chorioretinopathy without leaking points.

Seven eyes in six patients with serous detachment of the macular region were studied with fluoresceino-

graphy. No one evidenced leakage of the dye. All the eyes were treated with Xenon Photocoagulation at the temporal margin of the detachment.

The results obtained were similar to those cases in which the photocoagulation was done directly over the filtering sites.

The author advice not to wait for more than 8 weeks to perform the treatment with lightcoagulation as described.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—Gass, J. Donald: Photocoagulation of Macular Lesions. Trans. Am. Acad. Ophthal. and Otolaryngol. Vol. 75, N° 3, 580-608. Mayo-Junio 1971.
- 2.—Kottow, M., Guzmán, E.: Photocoagulation in the Treatment of Central Serous Chorioretinopathy. Mod. Probl. in Ophthal. 150-1962. Ed. Horacio Ferrer Eye Inst. 1971.
- 3.—Meyer-Schwickerath G. y Wessing, A.: Angiografía con Fluoresceína y Fotocoagulación. Archivos IX Congreso Argentino de Oftalmología, 1971.
- 4.—Shimizu, K. and Tobari, I.: Mod. Probl. in Ophthalmology. Ed. Horacio Ferrer Eye Inst. pp. 152-157, 1971.
- 5.—Watzke, Robert C., Burton, Th. C., Levertson, P. E.: Ruby Laser Photocoagulation Therapy of Central Serous Retinopathy. Transactions Am. Ac. of Oph. and OTR. Vol. 78, N° 2 1974, pp. 205-211.
- 6.—Wessing, A.: Central Serous Retinopathy and Related Lesions. Mod. Probl. in Ophthal. pp. 148-151. Ed. Horacio Ferrer Eye Inst., 1971.

OPTICA MONEDA

MONEDA 1152 —oOo— FONO 89586

MERCK

Iliadín^{M.R.}

En minutos... por horas...

La mejor solución para la congestión ocular.

Comparado con otros vasoconstrictores de uso corriente ILIADIN-MERCK tiene la duración activa más larga a la más baja concentración y con el mínimo de efectos secundarios.

Hay una serie de argumentos en favor de ILIADIN:

- La hiperemia reactiva ocurre muy raramente (1,4%)
- Acción rápida (en pocos minutos)
- Efecto duradero (6 a 8 horas)
- De gran tolerancia, sin irritación

ILIADIN ADULTOS al 0,05%

ILIADIN INFANTIL al 0,025%

Frasco gotario de 10 ml.

Esclerobión^{M.R.}

Máxima concentración en Vitamina A

Vitamina A 30.000 U.I.

Vitamina B₆ 40 mg.

Vitamina E 70 mg.

Envase con 20 grageas

La asociación sinérgica más eficaz en:

Retinopatías. Ceguera nocturna

Trastornos vasomotores

Afecciones de las mucosas y piel

300 años de experiencia en la Industria Químico - Farmacéutica

EL ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE LA ANISEICONIA EN NIÑOS ESTRABICOS *

DR. RENE BARREAU K. **

INTRODUCCION

En la etiopatogenia del estrabismo se han reconocido y descrito causales motoras de origen acomodativo, parético y malformaciones anatómicas, cuyos mecanismos han sido bastante bien estudiados. En un porcentaje importante de casos, variable según los diferentes autores, estos mecanismos motores no serían claramente determinantes, sólo influyen parcialmente o constituyen factores secundarios

Entre las causas sensoriales, Bielschowsky ya en el año 1935, sugirió la posibilidad etiológica de una aniseiconia, especialmente en casos de estrabismo con ausencia de fusión u "horror fusionis". Esta observación es mencionada por Duke Elder (1) en el capítulo correspondiente de la Aniseiconia. Cuéllar y Weber (2) publican en 1970 sus estudios y resultados de un número importante de estrabismos por aniseiconia con ausencia de correspondencia retinal.

La aniseiconia producida por la corrección total de una anisometropía en el adulto, suele inducir una diplopia intolerable, principalmente cuando la anisometropía no es axil sino reactiva, como es el caso típico y extremo en el afaquico monocular. Esta diplopia por aniseiconia tiene características muy especiales; no es neutralizable con movimientos compensatorios de los ojos como es el caso de las parestias, las cuales frecuentemente se acompañan de un tortícolis compensatorio. En el caso de una aniseiconia muy precoz o congénita, es de imaginar la instauración de una supresión macular intensa como único mecanismo natural de defensa en el niño, frente a esa diplopia.

Frente a esta hipótesis de trabajo cabe plantearse varias preguntas: en primer lugar, ¿en qué forma podría realizarse un estudio adecuado de la aniseiconia en niños estrábicos?

En segundo lugar, ¿cuál sería el tratamiento más factible o ideal para corregir la aniseiconia en menores de edad?

En tercer lugar, ¿a qué naturaleza podría obedecer la aniseiconia que impide la fusión binocular en ciertos estrabismos?

Las tres preguntas formuladas nos plantean los dos objetivos de este trabajo.

OBJETIVOS

- 1.— **Desarrollar un método de examen adecuado a la mentalidad infantil, que permita llegar fácilmente a un diagnóstico de aniseiconia, y factible de realizar en las condiciones sensoriales y de desviación ocular propias del estrabismo.**
- 2.— **Encontrar una solución terapéutica adecuada para corregir la aniseiconia en ciertos estrabismos.**
- 3.— **Demostrar la existencia de aniseiconias importantes que expliquen por sí solas la causa de ciertos estrabismos.**
- 4.— **Encontrar una explicación satisfactoria sobre la naturaleza de la aniseiconia congénita.**

METODO DE EXAMEN

Descartamos el uso de los Eiconómetros Standard y el Eiconómetro Espacial de Ames, por ser inadecuados para este estudio. Elegimos el Amblioscopio mayor (Oculus), por

* Presentado al X Congreso Panamericano de Oftalmología. San Juan. Puerto Rico. Abril 1975.

** Servicio Oftalmología Hosp. Barros Luco - Trudeau.

cumplir con los siguientes requisitos: Ofrece todas las variables necesarias para estimular simultáneamente ambas máculas en el ángulo de desviación objetivo, posibilidad de variar la intensidad luminosa, hacer estimulación quinética y centelleo en pacientes con intensa supresión, ambliopía o C.R.A.

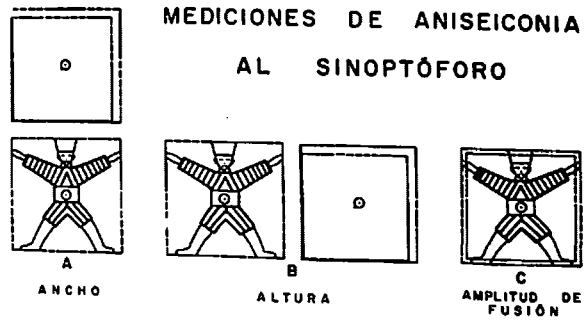
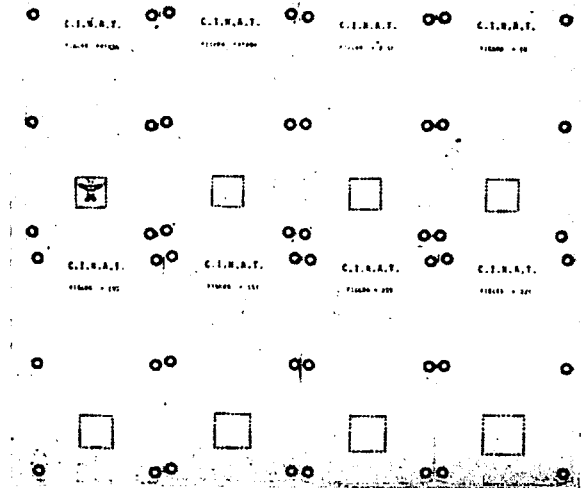
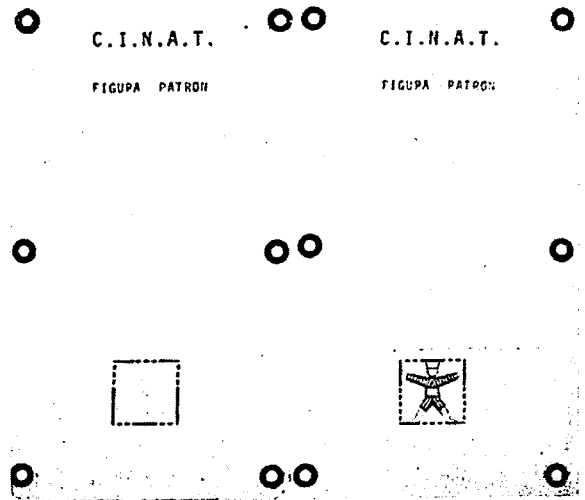
Tuvimos que diseñar y mandar a hacer unos tests especiales para diagnosticar y medir la aniseiconia. Debían ser de fácil reconocimiento, adaptados a la mentalidad infantil pero suficientemente exactos para poder determinar directamente el porcentaje de la aniseiconia. (Figs. 1 y 2). Estos tests fueron fabricados por el CINAT (Centro de Investigación y Aplicaciones Tecnológicas), Cerro Calán, Santiago de Chile.

Esta serie de tests especiales, que suman 19 figuras en total, presentan una graduación porcentual y progresiva en tamaño de: 1-1. 5-2-2. 5-3-3. 5-4-4. 5-5-6-7-8. 5-10-15-20-25- y 33%, a partir de dos figuras patrones de igual tamaño. La graduación y los valores dados se acordó en base a las conclusiones previas obtenidas en estudios realizados por Burian y separadamente por Gillot, en población sana y asintomática. En dichos trabajos se encontró un 23% de casos con aniseiconia entre 1 y 2% y en el segundo trabajo, el 100% de los casos osciló entre 0.25 a 1%, cifras consideradas por lo tanto, de escaso valor clínico para nuestro estudio.

Los tests padrones corresponden en tamaño a los tests maculares que provee el fabricante (Oculus). Todos los tests están provistos de un estímulo foveal para permitir centrar su fijación y poder medir también el grado de amplitud de fusión en aniseiconia.

Para medir la aniseiconia los tests se presentan yuxtapuestos en el plano horizontal y luego vertical (Fig. 3). En el ojo de menor tamaño perceptual se coloca el cuadrado y se va ofreciendo sucesivamente uno de mayor tamaño hasta que aparezcan iguales para el paciente. El test mediante el cual percibe igualar los tamaños entre la figuración padrón y el cuadrado señalado, expresa directamente el porcentaje de la aniseiconia.

Para determinar la amplitud de fusión de la aniseiconia los tests se ofrecen sobrepuestos y sucesivamente de tamaño creciente. La amplitud de fusión en la aniseiconia refleja el



grado de plasticidad o poder de compensación que tiene el paciente frente a una aniseiconia inducida o espontánea.

METODO TERAPEUTICO

La corrección de la aniseiconia nos plantea el problema de mayor complejidad. La conducta a seguir debe ser considerada en dos etapas: determinar el porcentaje y luego corregir la aniseiconia, luego agregar ejercicios ortópticos de antipresión, diplopia y posteriormente de fusión.

a) El método del lente de contacto. Consiste en una combinación de lente de contacto que se neutraliza con un cristal de antejo de poder contrario. El efecto corrector de la aniseiconia se basa en el distinto poder magnificante o minificante que resulta de la corrección de una ametropía con lente de contacto en relación a la misma corrección mediante cristal de antejo. Así por ejemplo una afaquia corregida con cristal de antejo induce una magnificación aniseicónica de un 30 a 33%, pero disminuye a 3 ó 5% cuando se corrige con lente de contacto.

Si a un ojo emétrope adaptamos un lente de contacto de -5 diop, éste queda hipermetropizado. Corregido adicionalmente con un cristal de $+5$ diop., conseguiremos neutralizar la hipermetropía inducida, resultando una aniseiconia por magnificación en ese ojo. Según nuestra experiencia realizada en pacientes emétopes el valor de magnificación alcanza al 10% para el ejemplo dado. Esta combinación se aplica para la corrección de la aniseiconia en el ojo de menor imagen aniseicónica.

Con el -1 diop. en lente de contacto, neutralizado con $+1$, da sólo un 2% de magnificación según nuestra experiencia. De aquí podemos deducir una regla simple en la obtención de magnificación correctora mediante la combinación de lente de contacto y cristal neutralizante, que sería la siguiente: **Por cada dioptría de lentes combinados se corrige aproximadamente un 2% de aniseiconia.**

También es posible minimizar la imagen mayor de la aniseiconia, mediante la combinación inversa, miopizando con lente de contacto positivo y neutralizando con cristal negativo.

También es teóricamente posible desglosar la corrección total de la aniseiconia, magnificando la imagen en un ojo y repartir la fracción restante, minimizando la imagen en el otro ojo.

b) Para la corrección de aniseiconias menores, también es posible aprovechar los efectos magnificantes derivados del aumento de espesor del cristal, el aumento de curvatura en la cara anterior del cristal, el aumento de la distancia al vértice en los cristales positivos y a la inversa en los negativos, es decir todos aquellos factores conocidos en la prescripción de anteojos, que son motivo de intolerancia por la aniseiconia que inducen.

c) Lentes focales. Determinamos la magnificación producida mediante cristales afocales de curva base variable tallados en los talleres ópticos del señor Claudio Maier. Estos cristales proporcionan valores entre 1.5 a 2% de magnificación, que es suficiente para corregir aniseiconias menores.

HIPOTESIS SOBRE LA NATURALEZA DE LA ANISEICONIA CONGENITA

Los casos de estrabismo que presentan una marcada anisometropía, como causa principal de su desviación, son relativamente frecuentes y bastante conocidos, por lo que no nos vamos a referir a ellos. Sólo agregaremos que la desigualdad de sus imágenes, son por distinto grado de nitidez y producen una aniseiconia de forma, lo cual impide la fusión binocular. Diferente es el caso de las medianas y pequeñas anisometropías con o sin estrabismo, a las cuales se les induce una aniseiconia por diferente tamaño, por la corrección con anteojos. Un número importante de estrabismos presentan refracción emétrope, sin factor acomodativo ni parético, tienen ausencia de fusión y/o ausencia de correspondencia retinal. Su etiología no está claramente establecida y en ellos la aniseiconia puede jugar un rol causal o desencadenante de cierta importancia.

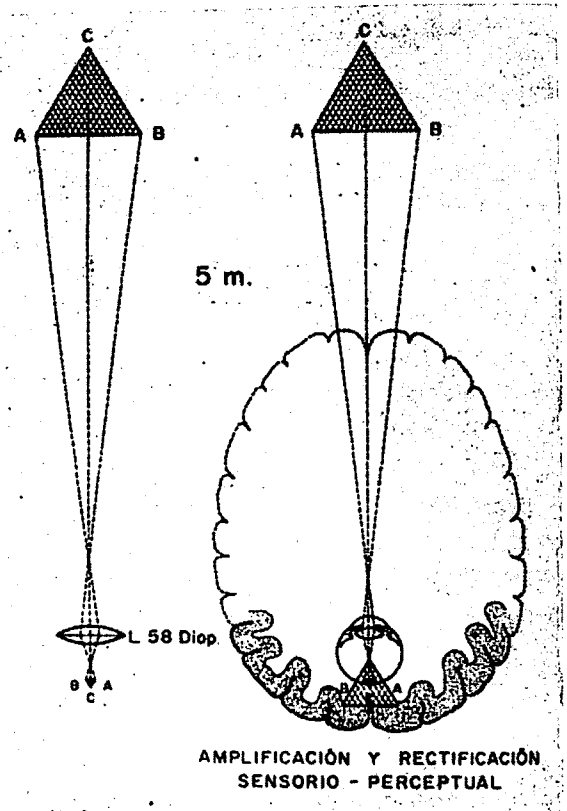
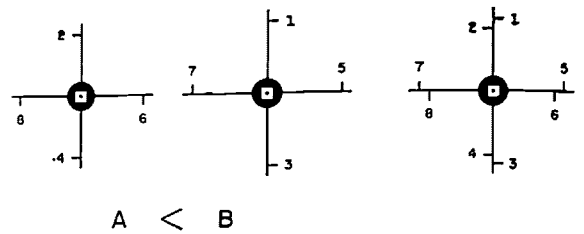
La naturaleza de una aniseiconia en ojos emétopes puede ser sin embargo óptica y corresponder a una Anisometropía Relativa, puede ser anatómica y depender de una diferencia

en la densidad del mosaico retinal de conos en la mácula, y puede ser funcional.

La aniseiconia por anisometropía relativa, consiste en la formación y percepción de desigual tamaño de las imágenes entre los ojos de un individuo emétrepe, por presentar una diferencia entre sus longitudes o ejes anteroposteriores. Según las variables biométricas encontradas para la longitud de un ojo emétrepe, ésta puede ser entre 21 a 27 mm, obteniéndose diferencias en su poder refractivo de 8 hasta 10 dioptrías entre ellos. De acuerdo a la fórmula que determina el tamaño de las imágenes, ésta depende de su distancia focal ($B = \text{tgw} \times F$). De tal manera, que un ojo emétrepe de mayor longitud formará una imagen de tamaño mayor que un ojo emétrepe más corto. Si esta coyuntura se presenta en un mismo individuo deberá necesariamente presentar una aniseiconia. La máxima diferencia en poder refractivo para la Anisometropía Relativa es de 10,6 diop. tomando por base la mínima y máxima longitud encontrada en ojos emétrepos por Tron. Para determinar la causa de Aniseiconia por Anisometropía Relativa, es posible medir con exactitud el largo del ojo mediante ecografía.

Entre las causales de aniseiconia de naturaleza anatómica, se menciona una posible diferencia entre la densidad del mosaico retinal de conos entre ambos ojos, que estaría por demostrarse. Duke Elder menciona textualmente "otros factores que conciernen el nivel perceptual, acerca de lo cual poco se sabe". En relación a este concepto de nivel perceptual de las imágenes, hemos realizado algunas observaciones experimentales y efectuado algunos cálculos, que nos permitiría sustentar, al menos teóricamente, la existencia de una aniseiconia en pacientes estrábcicos sin anisometropía.

Experimento. (Fig. 5). Consiste en reemplazar el poder refractivo total del ojo humano por una combinación de cristales (58 diop.). En una pantalla captamos una imagen real, invertida y muy pequeña de un objeto de tamaño conocido (Optotipo) (5), situado a una distancia dada (5 m). Si miramos el mismo objeto a la misma distancia en que se realizó el experimento, la imagen percibida deberá formarse también invertida y de un tamaño sensiblemente igual de pequeña en nuestra retina. Sin embargo, nosotros "vemos" un ob-



jeto derecho y de tamaño mayor que podemos comparar con la imagen equivalente recogida en la pantalla. De esta observación podemos deducir una doble función sensorio-cortical, que tiene que realizarse a nivel perceptual y que consiste en una rectificación y una amplificación de la imagen retiniana. Al efectuar el cálculo empírico de magnificación éste coincide con el resultado matemático efectuado en base a la fórmula $B = \text{tgw} \times f$ (siendo B el tamaño de la imagen; tgw la tangente del ángulo visual y f , la distancia focal del ojo). Obtenemos una **relación de magnificación perceptual de 19 a 20 veces.**

Si repetimos el cálculo para la distancia de lectura con una acomodación de 3 dioptrías, esta magnificación disminuye de 20 a 14 veces debido al aumento retractorivo del ojo acomodado de cerca y al efecto minificante de las imágenes producido en toda convergencia. Según Gregory, el achicamiento perceptual relativo de las imágenes inducido por la convergencia, se debería a un fenómeno propioceptivo desencadenado por la musculatura extrínseca de los ojos. Este fenómeno es fácil de observar al Sinoptóforo, al llevar los brazos del instrumento a la posición de convergencia. Nosotros lo calculamos en un 10 a 15% menor respecto a la posición primaria de mirada. También se observa este fenómeno de achicamiento, en las imágenes diplópicas de un objeto situado a una distancia de 5 ó 6 m, al fijar un punto próximo en convergencia. (Ejemplo, en ejercicios de diplopia fisiológica).

En base a estas observaciones podemos concluir la existencia de una **amplificación perceptual sensiblemente** constante para el ojo humano. También cabe aventurar una nueva hipótesis causal de aniseiconia en base a la suposición que esta amplificación perceptual pudiera variar, no sólo entre un individuo a otro, sino también entre los ojos de un mismo individuo, produciendo en él una **aniseiconia perceptual**. Sin descartar la posibilidad de una diferencia en la densidad del mosaico retinal, existiría la posibilidad de un trastorno funcional sensorio-cortical puro. Proyectando este concepto al hombre como especie y en base a las variaciones biométricas normales, cabe imaginar la existencia de una diferencia perceptual en el tamaño de los objetos bastante considerable. Proyectado a la escala zoológica, cabría imaginar también un mundo sensorio-espacial muy distinto, ya sea infinitamente más pequeño o al revés mucho mayor, entre las distintas especies de animales.

COMENTARIO

Por tratarse de un estudio preliminar se seleccionaron algunos estrabismos en los cuales esperábamos encontrar una aniseiconia. Endotropías y exotropías con fijación excéntrica normalizada. Exotropías intermitentes y endotropías monoculares y alternantes congénitas con ausencia de fusión. Lamentablemente no

nos fue posible pesquisar aniseiconias importantes que dieran margen a interpretaciones claras de una causal etiológica de estrabismo. En sólo dos casos diagnosticamos una aniseiconia del 2 y 2,5%, que corregimos con lentes afocales.

Creemos que la presente comunicación puede ser de utilidad para divulgar un método de estudio de la aniseiconia en pacientes con estrabismo. El método es sencillo de realizar y al alcance de cualquier Servicio que cuente con un Amblioscopio Mayor. El método es aplicable en niños con un coeficiente de cooperación normal con las mismas limitaciones que presentan al estudio sensorial del estrabismo. En las mediciones en adultos (anisometropías, afáquicos monoculares y pacientes insatisfechos portadores de lentes), el método permite determinar fácilmente hasta diferencias de 0.5% de aniseiconia.

RESUMEN

Se presenta un método original para el estudio de aniseiconia en niños estrábicos, utilizando tests especiales adaptados al Amblioscopio Mayor. El autor discute las posibilidades de una aniseiconia funcional a nivel perceptual y las diferentes formas de corregir esta anomalía binocular.

SUMMARY

Aniseiconia study in Children with strabismus

An original method for aniseiconia study in children with Strabismus is presented. The author uses special tests adapted to the Mayor Amblioscope and discuss the possibilities of a functional aniseiconia at e perceptual level and the differents methods for correcting this binocular anomaly.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Duke Elder: System of Ophthalmology. Vol. V. 513-534: 1970.
- 2.— Hartmut Weber, O. D.: Aniseiconia en Estrabismo con ausencia de correspondencia retinal. Arch. Soc. Amer. de Oftal. y Optom., 8, 175-196, 1970.

DOMINIO RAPIDO DE LOS SINTOMAS ...

ACTIVIDAD CORTICOSTEROIDEA SOSTENIDA ...

CIDOTEN * 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 repositorios 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



* Marca Registrada.

Conferencia Charlín

EL CURSO DE FORMACION Y PERFECCIONAMIENTO DE OFTALMOLOGOS

PROF. DR. ALBERTO GORMAZ.

Deseo expresar, en primer término, mi agradecimiento por la distinción que se me ha otorgado al designármese para suceder a mis distinguidos antecesores en la entrega de la Conferencia Charlín.

No sólo en los 4 años que alcancé a trabajar al lado del Profesor Carlos Charlín sino ya desde antes, desde mis tiempos de estudiante, conocía y apreciaba el amor suyo por la docencia, a la que entregaba no sólo el caudal de sus conocimientos, sino originalidad en el enfoque del tema y una personalidad carismática que indujo a muchos a dedicarse a nuestra Especialidad. Estoy seguro, por lo tanto que, de estar presente en esta oportunidad habría aprobado el tema escogido, tan de acuerdo con sus inclinaciones de toda una vida, y válgame lo dicho como excusa por haber decidido abordar una materia que tiene tantos matices como ésta.

Me voy a referir a la formación del oftalmólogo, a lo que pienso de lo que hacemos a este respecto y a lo que, idealmente, podríamos hacer, si bien no mañana, quizás si dentro de no tantos años. Por lo pronto, los becarios y ex-becarios que han hecho cursos o estadías en clínicas del extranjero distan mucho de haber jugado un papel desmedrado, lo que sería ya motivo de tranquilidad para nosotros, si bien no de complacencia.

Antes de iniciar mi exposición deseo rendir un tributo de admiración al Profesor Juan Arentsen, cuya inteligente impulsividad y espíritu organizativo lo llevaron a crear, ya en 1957, el primer Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos. Sin embargo, no sólo debe ser él el beneficiario de este tributo, sino también la cohorte de oftalmólogos que, sacrificando tiempo y recursos, han aceptado gustosos la honrosa obligación de poner su experiencia y sus desvelos al servicio de la

formación de nuevos colegas, y "last but not least", los Profesores y Ayudantes de las Cátedras de Ciencias Básicas y los selectos conferenciantes pertenecientes a disciplinas conexas. Todos debemos sentirnos modestamente orgullosos de constituir la única Especialidad en el país que realiza un curso completo, teórico y práctico de formación, con todo lo que ello implica.

¿Quiénes son nuestros alumnos? Hay tres fuentes de origen de estos profesionales: el becario primario y el becario libre, el médico general de zona que desea especializarse después de una estadía de varios años en provincias y, en cantidad mucho menor, colegas de otras especialidades que desean dedicarse a la Oftalmología después de algunos años de ejercicio de la profesión, curiosamente, en forma por lo general exitosa. Un cuarto grupo podría estar constituido por los extranjeros, si no fuera porque podemos encuadrarlos básicamente en alguna de las categorías mencionadas. Cada uno de estos grupos muestra características especiales que suelen representar ventajas o inconvenientes según cómo se las mire y por quién. Hablando en términos generales, se trata de productos de selección, aquí como en otros países, factor que seguramente ha influido para que el primer congreso mundial de Medicina haya sido de Oftalmología, así como fue de esta especialidad el primer "Board" norteamericano. Aun a riesgo de incurrir en generalizaciones, podría decirse de los becarios primarios que tienen la ventaja de conservar aun el ímpetu de sus estudios de Medicina y que están más al día en las ciencias básicas, pero el inconveniente, dicho sea con perdón de ellos y considerando siempre que hay muchas excepciones (entre las cuales pueden contarse, si así lo desean), de depender demasiado de sus profesores y jefes, por una parte,

y de tender a demostrar un grado algo mayor de iniciativa personal en su formación.

El médico general de zona, a pesar de estar también incursionando en territorio desconocido, muestra pronto mayor independencia, como es natural, y es más activo en tratar de asimilar lo que el servicio, sus colegas y profesores pueden proporcionarles, e incluso asumen a veces la iniciativa en trabajar fuera de horario en algo que les interesa particularmente, demostrando lo que valorizan el haber llegado a cumplir su vocación verdadera, a pesar de todos los inconvenientes que deben y deberán afrontar. El tercer grupo tiene características muy semejantes a las del segundo, con el agregado de que se dedicarán casi siempre a aquella parte de la Oftalmología que está más ligada a la especialidad que ejercían anteriormente, con las obvias consecuencias ventajosas que ello representa. Creo que es importante mantener estos tres grupos, diversidad que implica diferentes enfoques por parte de los alumnos y, seguramente, diversidad en el desempeño posterior, lo que es valioso para el progreso de nuestra especialidad.

En lo que se refiere a la duración del período formativo, la mayor parte de los países que tienen programas formales de especialización oftalmológica los realizan en el lapso de 3 años, un desideratum por el que se ha luchado denodadamente entre nosotros y que sólo se ha conseguido para los becarios de la Universidad Católica. Este mayor período tendría varias ventajas de importancia ya que se podría tener a los becarios en estadías más prolongadas en cada sección de subespecialidad, de tal manera de propender a un conocimiento más eficiente y práctico de toda la Oftalmología. Por otra parte la realización, por parte del becario, que probablemente se vaya posteriormente a provincias, de ciertas intervenciones en las que, por el momento, sólo alcanza a participar generalmente como ayudante (desprendimientos de retina, queratoplastias e intervenciones de cirugía plástica, por ejemplo). Al mismo tiempo, tendría a su haber muchas más operaciones en los rubros quirúrgicos más frecuentes, tales como cataratas, glaucomas, estrabismos, etc. Además, de entre los becarios de tercer año se podría elegir al de más jerarquía en cada servicio para que actuara de consultor en primera instancia como jefe de

becarios, resolviendo así, en parte, el problema de falta de ayudantes calificados para la atención en las tardes que enfrentan actualmente algunos servicios, entre otros el nuestro. Incluso, durante este tercer año existirían más oportunidades para la realización de trabajos científicos por parte de los becarios. Otra ventaja de la beca de 3 años es que facilitaría algo que me parece tener importancia formativa: sería deseable, al final de la beca, un intercambio de becarios, los que harían una estadía de unos dos meses en otro servicio de Oftalmología, para que vean de manera objetiva que hay otros modos de enfocar los problemas oftalmológicos que los por ellos aprendidos. Es evidente, además, que hay aspectos de la Especialidad que están más desarrollados en un Servicio que en otro, por lo que el intercambio vendría a representar, en pequeño, casi una estadía en el extranjero. Supongamos, sin embargo, que las condiciones continúen siendo semejantes a las actuales y debamos conformarnos con sólo dos años. Podemos afirmar con cierto grado de certeza que la calidad de alumnos y de docentes con que contamos hará que el egresado continúe teniendo el nivel satisfactorio que podemos apreciar actualmente, aun cuando susceptible de mejoría, sin discusión alguna.

A propósito, ¿cuál es el enfoque en lo que se refiere a la calidad del docente? Debería prestarse la mayor atención, lo que verdaderamente se hace en casi todos los casos, a que el médico que hace la clase reúna requisitos tales como facilidad de exposición, acceso al material gráfico y conocimiento del tema por experiencia propia. No se saca mucho con repetir ante el alumno lo que éste podría leer cómodamente en una revista o libro de texto. Lo que interesa es la jerarquización de conocimientos que sólo puede hacer quien los ha colocado muchas veces en la balanza de la confrontación con los resultados clínicos y que es capaz de entregar un destilado de lo mejor que pueden ofrecer la conjunción de conocimientos y de experiencia. Siempre debería haber la posibilidad, ya sea del cuestionamiento por parte del alumno o la solicitud de esclarecimiento por parte de él al término de cada conferencia. Creo que esto contesta la ya vieja pregunta de si se deberían descartar las clases teóricas, concepto que llegó a tener cierto arraigo en algu-

nas autoridades en educación médica de post-grado. No hay que olvidar que el Curso realiza también una labor de beneficio para los docentes, los que, fuera de tener que mantenerse al día en sus temas, adquieren para la exposición de ellos la expedición y soltura que da la práctica. Es interesante recordar que en algunas universidades norteamericanas se complementan las exposiciones sobre temas científicos, en cursos de post-grado, con clases de locución para los alumnos y, si mal no recuerdo, también de redacción de temas científicos.

Las mesas redondas, tanto en la variedad en que los panelistas son los profesores como en aquella otra en que en una segunda parte son los alumnos los que deben descender a la arena, son también elementos de gran importancia. Sirven para ampliar el conocimiento de detalles de interés y para conocer aspectos recién incorporados. Desgraciadamente, parece prevalecer en los alumnos el amor propio sobre la conveniencia propia (puesto así podría sonar laudable: el amor por sobre la conveniencia) y no desean exponerse a preguntas que posiblemente pudieran no hallarse en condiciones de responder. Es este un problema de orden psicológico que afecta a la personalidad médica a diversos niveles y cuyo trasfondo hay que cambiar de alguna manera. No se trata de hacer lucimiento personal sino de colaborar en forma fácil y sincera a la mejor formación del futuro oftalmólogo, tanto por parte de docentes como de alumnos. Se trata, en buena cuenta, de un grupo de trabajo que tiene un objetivo bien definido y del que se debe participar cándidamente, a sabiendas de que nadie tiene todas las respuestas y de que al profesor más pintado se le puede sorprender con una pregunta, incluso sobre un tema presuntamente de su especialidad.

Es también una buena medida la de reunir semanalmente a los becarios y al profesor, para discutir los casos de interés que los primeros pudieran haber visto durante el curso de la semana. En nuestro Servicio, salvo por una o dos promociones, no se ha conseguido transformar esta práctica en una rutina de aplicación permanente, pero sigo pensando en que constituye uno de los puntos que deberían ser considerados en la docencia de post-grado. Asimismo, se debería contar en cada servicio con

un subespecialista en Histopatología ocular, el que se encargaría de una reunión semanal en la que se mostrarían a los becarios preparaciones, tanto en forma sistematizada como al azar, provenientes estas últimas de los casos recientemente vistos en la clínica. Esto contribuiría poderosamente al perfeccionamiento académico del oftalmólogo en formación. Sin embargo, es todo el equipo médico de un servicio el que debe actuar con mentalidad docente; no basta con el profesor y un reducido núcleo, sino que en la importante función formativa deben participar la totalidad de los integrantes de la clínica, ya sea haciendo clases o participando a los becarios de sus casos interesantes y haciéndolos ayudar en sus intervenciones quirúrgicas primero, y ayudándoles a realizarlas ellos mismos, después.

Es importante la delegación progresiva en los residentes, de la responsabilidad en el cuidado del paciente, en la ejecución de los procedimientos técnicos tendientes a su examen y tratamiento, y aun de la docencia, estableciendo, como he dicho, una jerarquización de los becarios, para que los más antiguos y sobresalientes de entre ellos puedan actuar de consultantes en primera instancia, de los más jóvenes. Esta delegación, fuera de ser útil, es sumamente importante para crear o aumentar el sentido de responsabilidad del oftalmólogo en formación.

Los becarios, especialmente los de primer año, no deben verse recargados de trabajo clínico, para darles así la oportunidad de adquirir el hábito de hacer una anamnesis cuidadosa y una ficha clínica sistemática, factores éstos que no deberán abandonar durante toda su vida profesional. Algunos de los que llevamos muchos años de desempeño en la especialidad hacemos historias escuetas, producto a veces de observaciones que sólo rozan la superficie, cayendo en lo que advertía con tanta razón el Profesor Charlin al decir "se peca más por falta de examen que por falta de conocimientos". Poco a poco, sin embargo, deben ir viendo más y más pacientes, lo que es importante para aumentar la experiencia y la experiencia que les serán tan útiles para no sentirse transformados en el "aprendiz de brujo" cuando deban afrontar las ingentes muchedumbres que asedian día a día al oftalmólogo en provincias. Deben aprovechar, además, esta época

en la que tienen abundancia de asesores y consejeros que los guíen en los casos que les susciten dudas.

También, dentro de las condiciones ideales, es importante la realización de cirugía experimental antes de emprender la cirugía clínica mayor. Nosotros nos hemos encontrado para esto con dificultades provenientes, en primer lugar, de falta de instrumental quirúrgico dedicado a tal objeto, ya que el existente es apenas suficiente para llevar a cabo la labor clínica. Me opongo a utilizar instrumental descartado, pues me parece que sería el equivalente de tratar de aprender violín usando una varilla en vez de arco.

La realización de algunos exámenes frecuentes en la Especialidad no debería dejarse enteramente de lado por los becarios, algunos de los cuales pueden tener que enfrentarse a la desconcertante probabilidad de no contar con los servicios de una tecnóloga ni de tener la posibilidad de aprender sistemáticamente el uso del aparataje necesario para la realización de tales exámenes. Se deberá hacer hincapié, por ejemplo, en que se ejecuten exámenes de campo visual, tanto en pantallas tangentes como en pericampímetros, en que hagan tonografías y mediciones al sinóptóforo. Lo contrario es asimilarse a los profesores de Anatomía del Medioevo, que se limitaban a señalar con un puntero aquellas partes del cadáver que deseaban hacer disecar por los ayudantes. Estas prácticas, que también enfrentan una oposición más o menos velada por los presuntos beneficiarios, deberían ser impuestas y enseñadas por los jefes de las secciones correspondientes.

Para homologar nuestra formación a la que se da en los Estados Unidos, por ejemplo, nuestros becarios deberían ser residentes o, por lo menos, hacer turnos de residencia. Esto incluso está establecido explícitamente en el Reglamento correspondiente del Área Oriente de la U. de Chile. Si bien es cierto que con la creación de la especialidad de Oftalmología en la Posta Central de la Asistencia Pública ha disminuido la cantidad potencial de urgencias en los diferentes hospitales, también lo es que se suscitan éstas en las salas de hospitalización, fuera de que las distancias o la falta de conocimiento hacen que se concurra al hospital buscando ayuda para casos agudos de traumatismos o afecciones oftálmicas. Queda esto

como una necesidad para ser llenada una vez que se reinicien las construcciones hospitalarias en la capital.

Por lo que se refiere a la enseñanza práctica de la Oftalmología, es imprescindible que el becario cuente, durante los primeros 3 meses, con un monitor que, a la manera del Dante, lo vaya iniciando en este Averno plurifacético en el que, cual más cual menos, todos nos hemos creído encontrar en los primeros tiempos de nuestra asistencia a una clínica oftalmológica. Se crea así una relación humana que hace mucho para desviar la natural timidez con que el recién llegado enfrenta un ambiente desconocido afectiva y técnicamente.

La incorporación de recursos audiovisuales a la docencia constituye una de sus más importantes conquistas. Puede que en un no lejano futuro podamos emplear videotapes y películas en nuestras conferencias y que podamos transmitir al auditorio los más mínimos detalles de intervenciones quirúrgicas por medio de la televisión en circuito cerrado. Los que hemos tenido oportunidad de presenciar este adelanto nos hemos dado cuenta de que a más de ayudar a las condiciones de asepsia del quirófano, mejora infinitamente las posibilidades de observación, especialmente si la imagen se acompaña de un comentario por parte del cirujano. No debemos olvidar, sin embargo, que las ayudas audiovisuales más importantes son el enfermo mismo y el profesor, y que de ellos debemos sacar el mayor provecho posible. Al mismo tiempo, el principal agente del proceso de aprendizaje de post-grado debe ser el propio becario. No se sacaría nada con un programa ideal si él no se convierte de objeto en sujeto y por un esfuerzo de su propia voluntad encauza sus energías para aprender en forma activa, incluso creándose las situaciones que lo conduzcan a una práctica mayor y a una teoría más profunda y extensa.

Una mirada a la inmensa proliferación de cosas nuevas, de cambios conceptuales y de desarrollos técnicos que está ocurriendo no sólo en la Oftalmología sino en todo el campo de la Medicina, nos hacen darnos cuenta de que el oftalmólogo y el que está trabajando por serlo deben leer y leer mucho, sin aceptar, por supuesto, a fardo cerrado todo lo que se dice, pero discutiéndolo con aquellos que por su experiencia poseen un tamiz más fino para

dejar pasar el grano y hacer a un lado la ma-leza. Deben saber qué se hace en los centros más avanzados y por qué se hace, y no desanimarse ante la comparación entre los recursos tecnológicos de que se dispone en las naciones desarrolladas y entre nosotros, ya que son muchos los países que están en igual o peor predicamento que el nuestro. La oportunidad de la lectura no debe estar sólo orientada a completar lo expuesto por los conferenciantes sino que reviste un especial sabor al realizarse a propósito de casos específicos vistos durante el día, alcanzándose así un grado más profundo de conocimiento. A este respecto, no olvido la sabiduría de una frase que citaba el Profesor Charlin: "sólo se vé lo que se conoce y sólo se conoce lo que se ve", cierta en un 100%, especialmente en lo que se refiere a los múltiples síndromes descritos en Oftalmología. Se produce así una feliz conjunción de teoría y de práctica, muy eficaz en el redondeo de la personalidad oftalmológica.

¿Cuáles son los objetivos que tiene nuestro Curso? Evidentemente el principal es el de **iniciar** la formación de los oftalmólogos que el país necesita, es decir, de un profesional que primordialmente tenga suficientes conocimientos para diagnosticar y tratar la gran mayoría de las afecciones oftalmológicas que se le presenten, pero que también sea un médico que, por su preparación básica, tenga la posibilidad de asimilación y evaluación crítica de la literatura oftalmológica y que, de tener la suerte de ejercer en un medio que se preste, disponga de las herramientas cerebrales necesarias para hacer investigación y docencia. Habría otros objetivos generales, de sí muy trascendentes pero de difícil consecución, por diferentes factores. Me refiero a hacer del médico un individuo plenamente integrado a la sociedad, con condiciones de desinterés y moralidad profesional que aporten un valioso elemento humano a su calidad de especialista. Estos objetivos sólo se pueden realizar, parcialmente, predicando con el ejemplo, ya que son difíciles de imbuir en el becario por medios discursivos, especialmente si consideramos que estamos trabajando con personas que ya han tenido mucho tiempo de formación. Como dice Tácito: "quince años es un largo período en la vida humana". Podemos sí influenciar a nuestros becarios en buena medida evidenciando

afabilidad y modestia en el trato diario con los colegas y con los pacientes y haciendo verdadera la frase de Saint Exupéry, de que el oficio constituye uno de los lazos más fuertes entre los hombres.

¿Cómo se desarrolla nuestra docencia? Por ejemplo, ¿qué tipo de enseñanza teórica vamos a impartir? Preguntas cortas requieren casi siempre de respuestas largas. Se suscita la cuestión de si la clase de enseñanza que se entrega debe ser de un nivel alto o bien muy alto, entendiéndose por tales, o una descripción somera pero completa de la materia u otra más bien detallada, entrando en aspectos sobrespecializados y tratando de infundir a nuestra enseñanza un nivel de excelencia que haga presumiblemente de nuestros becarios especímenes de primera categoría. Sabemos que dos años son insuficientes como, llamémoslo así, "período formativo de lanzamiento", lo que sería ya de por sí un factor limitante de la latitud con la que se debería tratar cada uno de los temas que componen el programa; sabemos también que es buena política docente no intentar entregarlo todo, dejando así que el becario coopere más activamente en su propia formación. Con esto en mente debemos necesariamente concluir que, si bien es cierto que sentimos el imperativo de volcar en nuestra enseñanza todo lo que las lecturas y la experiencia nos han dado, deberemos fijarnos un margen que haga que nuestra docencia no interfiera con la de los demás, dejando parte de la materia, especialmente en sus matices más finos, para que sea llenado por el becario mismo, ya sea en investigaciones bibliográficas o en el diálogo diario que frente al paciente debe haber de necesidad entre docente y alumno. He visto instancias de alumnos que al cabo de más de 20 lecciones teóricas sobre un tema determinado no podían contestar una pregunta básica sobre la materia. Debemos tener capacidad de síntesis y sacrificar detalles en aras de la claridad conceptual. Con razón decía Montesquieu: "qui voit tout, abrège tout" (quien todo lo ve todo lo abrevia). de otra manera, el alumno adopta una actitud de rechazo ante el tema enmarañado que le hace sentirse inepto. Ya en los Diálogos, de Platón, se cita a Eurípides como diciendo: "cada uno se consagra con placer a las cosas para las cuales muestra más talento, a las que se dedica la

mayor parte del día en su afán de superarse a sí mismo", a lo que agrega el interlocutor de Sócrates: "en cambio se huye de aquellas en las que uno no descuella y se habla con desprecio de ellas, mientras por amor propio se ponderan las primeras, creyendo de este modo elogiarse a sí mismo".

Hablaremos algo de evaluación. En docencia, la evaluación se define como el proceso por el cual se determina el grado en que el alumno alcanzó los objetivos educacionales previamente definidos. Es siempre un proceso muy difícil y que idealmente debería consistir en la estimación del educando en las áreas cognoscitiva, afectiva y motriz y que, además, debería ser un proceso permanente de avalúo de destrezas, aptitudes, capacidad de asimilación de conocimientos, actitudes y reacciones frente a los problemas. Este complejo proceso sería más fácil de realizar objetivamente reuniendo una o varias de las siguientes condiciones: muy escaso número de becarios para facilitar su conocimiento más profundo, lo que es impráctico; existencia de uno o más profesores en contacto estrecho con los becarios, ya más factible si se terminara con la práctica absurda de delegar en una persona la responsabilidad docente pre y post-graduada, la actividad administrativa en sus detalles más inverosímiles y, finalmente, la asesoría y conducción técnica de un servicio. La evaluación ideal deberá además abarcar no sólo a los alumnos sino a los profesores y al curriculum mismo.

¿En qué medida se cumplen entre nosotros estos postulados? Dada la calidad y la circunstancia del material humano que recibimos y el hecho de que no se trata de estratificar a los becarios con propósitos ulteriores, la evaluación tiene entre nosotros muy raramente una finalidad que pueda resultar en rechazo, y debería servir más bien para determinar si la docencia que estamos proporcionando es de buena calidad y si motiva suficientemente al oftalmólogo en formación en el camino de su propio perfeccionamiento. El lapso de dos años puede servir para evaluar destrezas y habilidades sólo en grado relativo, ya que éstos suelen ser frutos de cosechas más bien tardía. La evaluación del parámetro "afectividad" se realiza de una manera extremadamente subjetiva, observando el trato del becario para con sus pacientes, para con sus compañeros y para con

el equipo académico. Es en la parte cognoscitiva en donde la evaluación es, por lo menos aparentemente, más objetiva, siempre y cuando la nota de concepto se coloque por el profesor en forma tan imparcial como si el examinado no perteneciera a su servicio. El problema de expresar con una cifra factores tan variados aún preocupa a los expertos en las técnicas de medición. La evaluación de la parte puramente cognoscitiva tampoco escapa a las dificultades: en los exámenes orales tenemos una natural reticencia a aparentar con nuestras preguntas que tratamos de impresionar con la profundidad de nuestros conocimientos; muchas veces no tenemos cuidado de hacer que la respuesta no vaya implícita en la pregunta que hacemos, y además, suele ser difícil adoptar una actitud tan impasible que no demuestre ni aceptación ni rechazo de lo que el examinado está en vías de exponer. Por parte del alumno, influyen a su vez el mayor o menor grado de soltura expositiva y desinhibición que él tenga, factores éstos que no son los que estamos evaluando. Son, en cambio, importantes la demostración de eficiencia y exactitud que puede hacer el alumno en el manejo del aparataje de examen y la corrección del proceso de análisis y de síntesis que deba hacer para transformar los hallazgos anamnésticos y de examen en un diagnóstico y tratamiento dados.

En los exámenes escritos la dificultad de evaluación comparativa es mayor en los de tipo ensayo que en los de selección, en tanto que en estos últimos la dificultad reside en la confección de las preguntas, las que deben conformarse a ciertos standards de tipo lógico y aun estadístico, lo que implica el haber sometido la pregunta ya a la prueba práctica. En general, las preguntas de tipo ensayo se adaptan mejor al examen de pequeños grupos y permiten formarse un concepto más cabal acerca de la personalidad del examinado, pero en la actualidad se está tendiendo más a las pruebas de selección con muchas preguntas. En nuestro curso se han empezado a emplear con carácter tentativo. Como decía antes, entre nosotros se ha estimado siempre, en forma tácita, que las pruebas anuales no tendrían por objeto el rechazo global del becario, el que ya se ha desempeñado durante el año en su nueva actividad y que, de no ser aprobado pierde

no sólo ese lapso sino también, por lo menos temporalmente, su *modus vivendi* y queda además en un estado de desorientación. Sólo en dos oportunidades el cuerpo examinador ha decidido seguir este camino, en becarios que evidentemente no tenían ni un mínimo de condiciones para la Especialidad. Frente a estos casos palmarios de falencia seguramente los ha habido límites, en los que se ha aplicado por la comisión examinadora, en forma algo distorsionada, el "primum non nocere" que sirve de leit motiv en nuestro desempeño médico. Creo que se obviarían en parte las consecuencias de este muy comprensible escrúpulo si ya después de seis meses de actuación deficitaria se le notificara al becario que, de no realizar un esfuerzo máximo para suplir lo que le falta, quedaría fuera del Curso al término del primer año, para que el rechazo no lo tomara tan desprevenido.

Es interesante enfatizar nuevamente lo que representa el esfuerzo que la Sociedad Chilena de Oftalmología, a través de 68 de sus miembros, realiza en bien del país, sin ningún tipo de ayuda económica y con la consiguiente inversión de tiempo y aun de recursos materiales, sin otro interés que el de propender a la creación de nuevos especialistas para el mejor servicio de nuestros compatriotas enfermos. La calidad de este Curso ha sido reconocida en las Américas y es así como de los más o menos doscientos oftalmólogos que ha formado en sus dieciocho años, un buen número ha provenido de países hermanos y los hemos encontrado agradecidos y en sitios de preeminencia en sus respectivos países, cuando hemos pasado por ellos.

Los distinguidos colegas que se han sacrificado en la Dirección del Curso merecen un elogio especial ya que no sólo han dedicado a él una cantidad ingente de tiempo y de esfuerzos sino que además han hecho un aporte personal que ha ido cambiando gradualmente el aspecto y el contenido del Curso hasta transformarlo en el conjunto integrado y eficiente de prácticas y de conocimientos que podemos admirar hoy día.

Esto nos trae a un asunto actual que está surgiendo creo que en todas las Sedes metropolitanas de la U. de Chile, las que están tratando de crear sus propias Escuelas de Graduados, con sus reglamentos y orientaciones

propias, lo que no sé por qué me recuerda aquel tiempo en que el prestigio de cada hospital hacía imperativo que se contara en cada uno de ellos con una Unidad corazón-pulmón, aun cuando resultara que no podían hacerse funcionar por falta de personal adecuado, entre otras cosas. No puedo pronunciarme en lo que se refiere a otras especialidades, a Medicina Interna o Cirugía, pero creo que mientras antes detengamos esta tendencia de las diferentes Sedes, más posibilidades tendremos de que se respete el Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos, puesto al servicio de la Nación primordialmente por la Soc. Chil. de Oftalmología, profesores de Ciencias Básicas de la Sede Norte y algunos colegas de otras disciplinas, de todas las Sedes. Existe una evidente desinformación acerca del Curso en las autoridades universitarias, quizás si por su condición de único en la medicina chilena actual. Creo que debemos destacar ante quien corresponda, no sólo que 18 años de labor interrumpida deberían ser suficiente aval, sino que la realización de 4 cursos paralelos en las diferentes Sedes sería un derroche inútil de esfuerzos además de que el nivel actual de formación sería imposible de alcanzar en el supuesto de hacer los cursos exclusivamente con el personal docente de cada Sede. Será labor del Consejo Docente de nuestro Curso este trabajo de convencimiento tan necesario como urgente.

Para los que hemos participado en el Curso desde un comienzo es un agrado inefable ver cómo antiguos becarios asumen posiciones docentes en él y en la Universidad. Sentimos, diría yo que el orgullo de vernos superados por los que ayer fueron nuestros alumnos y que hoy, cumpliendo la ley de la vida, se hacen cargo con gusto de la antorcha de la docencia en esta carrera de postas que es la enseñanza de la Oftalmología.

Los hombres pasan, las instituciones quedan. Es reconfortante el saber que mucho tiempo después que hayamos desaparecido, este ser a cuya creación hemos contribuido seguirá en su función formativa, produciendo gente que, con más medios y mejores conocimientos que los actuales, seguirá en la noble tarea de proporcionar a Chile y Latinoamérica aquellos que se preocupan del cuidado del más noble de los sentidos: la visión.

SINDROME DE WAARDENBURG *

DRA. MARGARITA MORALES **, DR. JAIME HERRERA ***, DR. RAFAEL FUSTER ****

INTRODUCCION

En el campo de las anomalías de la pigmentación existe una gran variedad de cuadros que han sido clasificados en dos grandes grupos: 1) Ausencia parcial o total de melanina (albinismo parcial o total, respectivamente) y 2) Presencia excesiva de melanina (melanosis ocular). Existe un tercer gran grupo de discutida clasificación que corresponde a las heterocromías iridianas (3).

Dentro de los albinismos parciales hay una variada gama de cuadros clínicos y el que motiva esta presentación es el descrito por Waardenburg en el Congreso de Londres de 1950. En esa oportunidad el célebre oftalmólogo presentó un completo estudio efectuado en un grupo familiar durante 6 generaciones, 4 de las cuales las observó personalmente. De este estudio surgió un nuevo síndrome caracterizado por: Telecanto, hipertriosis de las cejas, mechón blanco frontal, heterocromía del iris y sordera. Además determinó que el síndrome tiene una herencia autosómica dominante incompleta.

Publicaciones posteriores en diversos países (1, 2, 6, 7) han jerarquizado estos signos y síntomas asignándoles una cierta frecuencia; estas cifras se exponen en la Tabla N° 1.

Además de los síntomas y signos señalados, se puede encontrar zonas de vitiligo en diferentes partes del cuerpo, pigmentación periférica moteada de la retina (5) y suele asociarse a labio leporino, fisura palatina y defecto en las extremidades. La sordera congénita es la característica más grave, suele ser uni o bilateral,

de grado variable. La lesión está ubicada en el órgano de Corti y afecta más al sexo masculino.

El cuadro no siempre se presenta en forma completa y basta la presencia de dos o tres signos para efectuar el diagnóstico. La frecuencia del síndrome en Holanda es de 1: 40.000 habitantes.

MATERIAL Y METODO

Se presentan 3 casos clínicos estudiados en los Servicios de Oftalmología, Otorrino y por Departamento de Genética del Servicio de Pediatría del Hosp. San Juan de Dios.

Caso N° 1 (Foto N° 1).

G.H.C. (Obs. clínica N° 539347), sexo masculino, 12 años. Paciente sordo de nacimiento enviado del Dpto. de Genética para estudio oftalmológico.

Antecedentes obstétricos: negativos. Antecedentes familiares: negativos.

Ex. físico general: mechón blanco frontal, hipertriosis interiliar, vitiligo brazo derecho, base nasal ancha. Sordera bilateral, resto del ex. general normal.

Examen oftalmológico: visión ODI: 1, CTC y L (—) Hirschberg 0°, convergencia normal, motilidad ocular normal. Isocoria, reflejos pupilares normales. Distancia interpupilar: 65 (cifra promedio para esta edad: 56), distancia intercantal: 45 (normal: 28).

Iris azules isocromáticos, sin atrofia.

Fondo de ojos: ODI retina delgada, discreta pigmentación en algunas zonas de retina periférica, resto normal.

Tn ODI: 1.

* Presentado a la Soc. Chil. de Oftalmología en sesión del 26 de Septiembre de 1975.

** Depto. de Oftalmología Infantil Hosp. S. Juan de Dios Santiago.

*** Depto. de Genética, S. Pediatría Hosp. S. Juan de Dios.

**** Becado S. Oftalmología Hosp. S. Juan de Dios.



Caso N° 2

B.B.C. (Obs. clínica N° 602025), 9 años, sexo masculino. Paciente con mechón blanco frontal desde el nacimiento, con vitiligo en varias partes desde el año de edad, fecha en que además le notan hipoacusia. Antecedentes obstructivos: negativos.

Antecedentes familiares: abuelo materno con mechón blanco frontal.

Examen físico general: pelo canoso, mechón blanco frontal, vitiligo en brazos, cuello y dorso. Sordera total a derecha y parcial a izquierda.

Examen oftalmológico: visión ODI 0,67. Distancia interpupilar 60 (normal para esta edad: 54), distancia intercantal: 34 (normal: 27). Resto del examen ocular normal.

Caso N° 3

A.S.S. (Obs. clínica N° 844577), 49 años, sexo masculino. Paciente enviado desde Chi-

llán al Servicio de Oftalmología para tratamiento de catarata en OD y glaucoma en OI.

Dentro de los antecedentes personales destacan: traumatismo ocular en OI en Julio 1974 con pérdida rápida de visión (ojo rojo), no tratado por médico. Operación de Scheie en OI en Diciembre 1974.

Antecedentes familiares: padre y hermana con mechón blanco frontal y heterocromía iridiana.

Examen general: mechón blanco frontal, hipertricosis interiliar, vitiligo brazo derecho.

Ex. oftalmológico: visión OD 0,05 parcial
OI mov. mano

Distancia interpupilar: 63 mm, distancia intercantal 43 mm.

OD. Poliosis, blanco, tranquilo, pupila en midriasis atropínica., iris de color azul con hipoplasia en cuadrantes inferiores y atrofia de capa mesodérmica. Opacidades múltiples en todas las capas del cristalino.

OI. Poliosis, inyección conjuntival superior a nivel de zona operada. Pequeño leucoma para central pigmentado. Iris de color café con pupila fija por múltiples sinequias posteriores. Restos de masas y cápsulas con vascularización. La proyección luminosa y cromática es normal.

Vía lagrimal ODI permeable.

Fondo ODI no observable por opacidad de los medios.

Tn OD 17,3 mm Hg.

OI 43,3 " "

La gonioscopia mostró: OD ángulo amplio y abierto, OI ángulo soldado excepto en sector superior, brecha fistulosa sellada.

El resumen de los signos más importantes de nuestros pacientes se expone en la Tabla N° 2, donde se han colocado en el mismo orden de frecuencia visto anteriormente en la Tabla N° 1.

COMENTARIO

El Síndrome de Waardenburg corresponde a un conjunto de anomalías que comprometen numerosos sistemas y que plantean un problema diagnóstico a diversos especialistas. El hecho de comprometer la piel suele derivarlo a Dermatología, así como la sordera al Otorrinólogo o escuela de sordo-mudos. En buena proporción acuden al Oftalmólogo y como ex-

TABLA N° 1
Sindrome de Waardenburg. Signos principales y sus frecuencias

1) Telecanto	99%
2) Ensanchamiento base nasal	78%
3) Hipertriosis interiliar	45%
4) Heterocromía del iris (total o parcial)	25%
5) Sordera congénita	20%
6) Mechón blanco frontal	17%

TABLA N° 2
Resumen de los principales signos encontrados en nuestra casuística. (S. de Waardenburg)

	Caso 1	Caso 2	Caso 3
1) Telecanto	+	+	+
2) Ensanchamiento base nasal	+	+	—
3) Hipertriosis interiliar	+	+	+
4) Heterocromía del iris	—	—	+
5) Sordera congénita	+	+	—
6) Mechón blanco frontal ..	+	+	+
7) Antecedentes familiares ..	—	+	+

cepción al Genetista donde estaría lógicamente justificada su primera consulta.

Este hecho que suele implicar un deambular de estos pacientes sin un diagnóstico preciso, nos ha movido a publicar estos tres casos de la experiencia conjunta de tres servicios de

nuestro Hospital, tanto más, cuanto que no hemos encontrado en la literatura chilena ninguna otra publicación referente a este síndrome.

Nuestros tres casos presentan la mayoría de los signos descritos originalmente por Waardenburg y en la proporción y frecuencias clásicas (Tabla N° 2). Hemos creído útil incluir además en esta publicación una clasificación de los albinismos y sus manifestaciones oculares, dado que son cuadros poco conocidos y son fácilmente confundidos entre sí. (Tabla N 3).

Las asociaciones descritas por otros autores no se presentaron en nuestros pacientes y tanto la catarata como el glaucoma descritos en el tercer caso creemos que no tienen relación con dicho síndrome (traumatismo ocular grave y glaucoma secundario).

La herencia autosómica dominante de expresividad y penetrancia variable se aprecia en el segundo y tercer caso. No hay antecedentes familiares en el primero, cosa comprensible dado que existe un porcentaje de enfermos que son mutantes espontáneos.

RESUMEN

— Se presentan tres enfermos con Síndrome de Waardenburg estudiados en el Hospital San Juan de Dios de Santiago.

TABLA N° 3
Diagnóstico diferencial de los albinismos (François)

a) Síntomas	Albinismo completo general	Albinismo incompleto general	Albinismo ocular	ALBINISMO PARCIAL
Iris	Rosado o azul pálido	Verde amarillento o azul	Hipopigmentado o normal	Generalmente normal
Fondo	Sin pigmento	Albino, pero a veces con algo de pigmento	Albino, pero a veces con algo de pigmento	Normal
Correlaciones	Miopía Astigmatismo	Miopía	Miopía Astigmatismo	Telecanto - hipertriosis Interciliar - heterocromía
b) Síntomas				
Piel	Blanca	Pigmentación variable	Pigmentación variable	Placas pigmentadas
Pelo	Blanco	Rubio	Pigmentación variable	Mechón blanco frontal
Correlaciones	Anomalías físicas Hipogenitalismo		Anomalías físicas	Sordera - hiperplasia base nasal
Herencia	Autosómica recesiva	Autosómica recesiva o dominante	Recesiva lig. al sexo	Dominante irregular

— Los pacientes de nuestra casuística presentan la mayoría de los signos descritos originalmente por Waardenburg en el Congreso de Londres de 1950.

— Se recomienda la centralización del estudio de estos pacientes en los departamentos de Genética.

SUMMARY


Waardenburg Syndrome

The clinical findings in three patients with a Waardenburg's syndrome are presented. The patients showed most of the symptoms originally described by Waardenburg in his presentation to the London Congress in 1950. The authors suggest this patients should be referred to the Genetic Clinics for study.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— **Cant, J. S.:** Waardenburg syndrome. Br. J. Oph. 51: 755, 1967.
- 2.— **Chew K., Lian:** A chinese family with Waardenburg syndrome. A. J. Oph. 65: 174, 1968.
- 3.— **Francois, J.:** Heredity in Op. 531: 1961.
- 4.— **Giacioia, J. P.:** Waardenburg syndrome with bilateral cleft lip. Am. J. Dis. Child. 117: 344, 1969.
- 5.— **Goldenberg, M. F.:** Waardenburg syndrome with fundus and other anomalies. Arch. Oph. 76: 797, 1966.
- 6.— **McDonald, R.:** The Waardenburg syndrome. Clin. Ped. 4: 759, 1965.
- 7.— **Meriwether, Ph.:** Waardenburg syndrome. A. J. Oph. vol. 56 N° 2 149, 1963.
- 8.— **Reed, W. B.:** Pigmentary disorders in association with congenital deafness. Arch. Dermatol. 95: 176, 1967.
- 9.— **Smith, D. W.:** Atlas de malformaciones somáticas en el niño. 359, 1972.
- 10.— **Waardenburg, P. J.:** Concilium Oph. Britania Acta 1950.
- 11.— **Waardenburg, P. J.:** A new syndrome. A. J. Oph. vol. 3 N° 3 195 1951.

AGUSTINAS 1090
AHUMADA 215



HAMMERSLEY

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, Oftosan.

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

LENTES DE CONTACTOS

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 .**

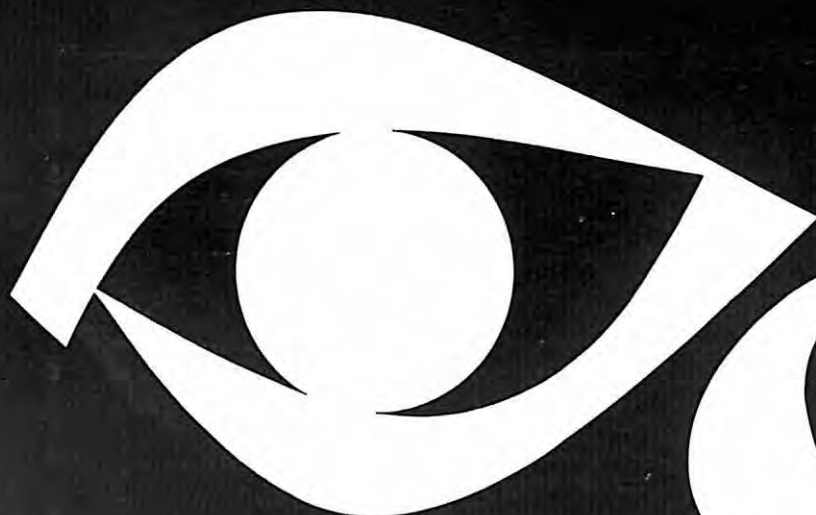
O P T I C A M A I E R L T D A .

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

O P T I C A R O T T E R

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

Huérfanos 1029 — Casilla 72 — Fono 80465 — Santiago



**cuando usted vea
infección o
inflamación
del oído externo
o segmento
ocular anterior
piense en**

Neo-Medrol Gotas Oto-oftálmicas

al 0.1% Solución Estéril

Neo-Medrol Gotas Oto-oftálmicas alivia rápidamente las molestias del paciente, dominando el dolor, la tumefacción y el enrojecimiento. La acción antibacteriana eficaz de las gotas combate la infección y facilita la curación. Además, puesto que los ingredientes de la fórmula están en solución y no en suspensión cristalina, hay menos probabilidades de más irritación por el medicamento.

Presentación: Frasco gotero de 5 ml. Cada ml contiene 1 mg de metilprednisolona y 5 mg de sulfato de neomicina (equivalente a 3.5 mg de neomicina base).



Upjohn Compañía Ltda./ Santiago

SINDROMES DE RETRACCION *

DR. OSCAR HAM **

Los síndromes de retracción ocular constituyen el cuadro más importante y más frecuente de un grupo de anomalías motoras de causa anatómica o inervacional o de mecanismo mixto, que simulan una parálisis y que comprenden entidades congénitas y adquiridas.

A. Síndromes congénitos:

1. Síndromes de retracción, tanto horizontal como vertical (que comprometen los rectos horizontales o los verticales, respectivamente).
2. Síndrome de retracción de la vaina del oblicuo superior (que compromete los músculos oblicuos).
3. Síndrome de fibrosis general (en que se comprometen 3 ó más músculos).
4. Strabismus fixus (que afecta a los rectos horizontales).

B. Síndromes adquiridos:

1. Miositis o fibrosis adquiridas: exoftalmo oftalmopléjico basedowiano, cuadros que aparecen en casos de alta miopía ("strabismus fixus adquirido", hipertropía o foria) (14).
2. Incarceración de los músculos inferiores por fractura del piso orbitario.

3. Cuadros adherenciales (por cirugía, quemaduras, celulitis orbitarias).

El síndrome de retracción ocular fue descrito probablemente ya en 1875 por Williams, después de Stilling (1887), Sinclair (1895), Türk (1896) y posteriormente, en forma más acabada, por diferentes autores, entre ellos Duane (1905), por lo que se suele designarlo como síndrome de Duane o bien como síndrome de Stilling-Türk-Duane.

Cuadro clínico

Aunque la anomalía es congénita, no se manifiesta antes de los 6 ó 12 meses de edad. De acuerdo con Malbrán (18), se distinguen 3 variedades.

a) **Variedad I o clásica.** Es con mucho la más frecuente. Afecta habitualmente a un solo ojo, el cual exhibe los siguientes signos:

1. Ausencia o marcada disminución de la abducción.
2. Limitación menos importante de la aducción (inconstante).
3. Retracción del globo ocular en aducción.
4. Estrechamiento de la hendidura palpebral en aducción.
5. Elevación en aducción (inconstante).
6. Convergencia deficiente (inconstante).

* Presentado al X Congreso Panamericano de Oftalmología. San Juan, Puerto Rico, Abril 1975.

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

7. Limitación de los movimientos pasivos en aducción o en abducción, casi en la totalidad de los casos.
8. En posición primaria de la mirada, generalmente endodesviación.
9. Frecuentemente posición viciosa de la cabeza (destinada a suplir el déficit de abducción).
10. Inconcomitancia en "A" o en "V" muy frecuente, lo que no siempre concuerda con las alteraciones de la motilidad vertical.
11. En el aspecto sensorial, rara vez se comprueba ambliopía del ojo afectado; el paciente fusiona en posición viciosa de la cabeza, pero suprime y aun presenta correspondencia anómala en otras direcciones de la mirada, excepcionalmente diplopia, y
12. La hendidura palpebral tiende a ampliarse en abducción en algunos casos.

Las características más sobresalientes son la retracción del globo con estrechamiento de la hendidura palpebral en aducción y el déficit de la abducción.

Sin embargo, el cuadro se presenta a veces con caracteres atípicos, asemejándose a otros síndromes vecinos o a síndromes adquiridos. O bien se presenta bastante incompleto, pudiendo faltar aun signos característicos; así, Brown (4) ha descrito dos casos que sólo mostraban la limitación de la abducción y resistencia a una u otra ducción horizontal pasiva, faltando la retracción y el estrechamiento de la hendidura palpebral. También otros autores aceptan la posibilidad de la falta de retracción (19). La motilidad ocular puede mostrar descenso del globo en aducción, descenso en abducción, descenso del globo presuntamente sano al aducirlo, u otras formas abigarradas. También se han registrado movimientos de torsión asociados a la elevación o depresión en lateroversión (6).

La asociación de este síndrome con otras malformaciones es relativamente frecuente. Entre éstas se citan: microftalmía, fibras de mielina, persistencia de la arteria hialoídea, opaci-

dades cristalínianas, coloboma parcial del nervio óptico, heterocromía iridis y ptosis, ptosis del ojo menos afectado en casos bilaterales, síndrome de "lágrimas de cocodrilo", epicanthus, coloboma del canto externo, microcornea, restos de membrana pupilar, degeneración tapeto-retiniana, atrofia óptica, fibroma subconjuntival; además, malformaciones extraoculares, como hiperplasia del plexo semilunar, sindactilia, costilla cervical, hemimelia y braquidactilia, mal desarrollo de los músculos pectorales, asimetría marcada de escápula, síndrome de Klippel-Feil, pierna corta, sordera, parálisis facial unilateral, nistagmus y diversos síndromes neurológicos, como meningocele espinal, síndrome de Charcot-Marie-Tooth, distrofia muscular, imbecilidad y síndrome piramidal bilateral con alteraciones del lenguaje y psiquismo. Además, la asimetría facial es frecuente en estos casos.

b) **Variedad II.** Es rara. En ella predomina el déficit de aducción y existe un estrabismo divergente en posición primaria de la mirada. En la tentativa de aducción suele aparecer una discreta retracción y disminución de la hendidura palpebral. A veces se observa elevación en abducción y viceversa. La limitación de la aducción pasiva desaparece al desinsertar el resto lateral. Por la semejanza con la variedad I se les puede englobar en un grupo común.

c) **Variedad III** o síndrome de retracción vertical. Es también raro. Estos pacientes muestran limitación de los movimientos verticales. La retracción, a veces poco evidente, aparece en mirada extrema arriba o abajo o en aducción. A ella puede asociarse cierta disminución de la hendidura palpebral. Los movimientos pasivo están limitados a lo que logra la modalidad voluntaria.

Diagnóstico Diferencial

La forma típica se puede confundir con la parálisis del VI par; pero, la exigüedad del estrabismo convergente en posición primaria de la mirada, la retracción del globo y la disminución de la hendidura palpebral, permiten aclarar el diagnóstico. En todo caso, el

resultado del test de ducción forzada es decisivo.

En ocasiones es preciso diferenciar este cuadro de síndromes adquiridos.

Frecuencia

El síndrome de retracción se presenta en el 1% de los desequilibrios motores oculares (White y Brown, 1939). Es más frecuente en mujeres que en hombres, en proporción de 2:1 aproximadamente. Generalmente es el ojo izquierdo el afectado, hecho tan misterioso como inexplicado.

En un 10 a 20% de los casos el compromiso es bilateral.

Etiología y Patología

El síndrome de retracción constituiría una forma de anomalía del desarrollo que puede manifestarse también en otros síndromes oculomotores y que forman parte de un conjunto de alteraciones que incluye compromisos de otros órganos y se relaciona con el status dysrhapicus.

Se ha descartado la posibilidad de que estas anomalías anatómicas se deban a traumatismos obstétricos que desencadenarían hemorragias en los músculos y vainas. En cambio parece evidente que se trata de un trastorno embrionario.

Ocasionalmente se observa una incidencia familiar del cuadro, como también su asociación con malformaciones hereditarias. Esto señala la posibilidad de que se trate de una afección genética que se trasmite con carácter autosómico dominante, regular o irregular, siendo incompleta su penetración.

Para explicar la naturaleza de los trastornos motores se han implantado dos teorías: una mecánico-miogénica y, más recientemente, una neurogénica.

A) Anomalías anatómicas:

Desde las descripciones del año 1900 se ha explicado la falta de abducción por una fibrosis del recto lateral, que perdería su contractilidad y elasticidad; esto último condiciona-

ría también la limitación de la aducción y la retracción del globo al contraerse el recto medio. Así, al desinsertar el recto lateral en la mesa operatoria, desaparece la retracción por abducción del globo. Sin embargo, a veces el recto lateral es de aspecto normal. También se ha explicado la retracción atribuyéndola a la inserción muy posterior del recto medio o a expansiones posteriores del mismo.

Aparte de esto, se han descrito, frecuentemente sin comprobación anatómica convincente, numerosas otras malformaciones musculares y de las fascias en estos síndromes: existencia de una banda fibrosa en un borde del recto medio, cuya retroinserción permitiría la normalización de la abducción pasiva; inserción muy posterior del recto medio; bridas anormales entre el recto medio y la pared orbitaria, de localización muy posterior; bridas entre la pared orbitaria y el globo ocular; deficiencia de los ligamentos de contención; adherencias entre el oblicuo inferior y el recto lateral; aún persistencia atávica de un músculo retractor del globo, y otras anomalías.

Algunas publicaciones atribuyen caracteres normales a los músculos rectos; pero hay que destacar que muchos autores no comunican informaciones sobre anatomía ni histología al respecto (15).

B) Anomalías innervacionales:

Desde hace ya algunos decenios se han postulado hipótesis para explicar ciertos fenómenos del síndrome mediante anomalías innervacionales. Adrogé atribuyó las limitaciones de las ducciones a lesiones supranucleares; el enoftalmo ha sido explicado por la contracción de los rectos verticales como coadyuvantes de la acción del recto medio. Aún se ha pensado que el estrechamiento de la hendidura palpebral, al parecer no siempre explicable por la retracción ocular, sería un fenómeno activo y debido a contracción del músculo orbicular por sinergismo anormal entre el III y el VII par (8). Otradonec ha publicado un caso de síndrome de Duane como primera manifestación de un tumor del tronco cerebral (21). Gaudinni y Rossi han pensado en la aplasia de los núcleos pontinos como patogenia de esta anomalía.

Pero son los trabajos electromiográficos de los últimos 12 años de Breinin (3), Papst, Esslen (7), Sato, Orlowsky y Wojtowicz, Huber (11), Blodi (2) y muchos otros los que han renovado el interés por explicar éstos y otros síndromes motores oculares congénitos en base a trastornos neurológicos.

Se ha comprobado en casos de paresias congénitas del recto lateral que, tanto el músculo como su rama nerviosa, existían efectivamente, pero aquel se inervaba y contraía cuando el ojo excursionaba en dirección contraria a su campo de acción. Esta inervación anómala o paradójal se atribuyó a un defecto supranuclear (3); pero la frecuente unilateralidad de la anomalía y la ausencia de signos del tronco cerebral asociados, invalidarían esa explicación para la generalidad de los casos.

En cambio, últimamente, Huber y colaboradores han concebido la posibilidad de una anomalía inervacional periférica, lo que puede explicarse por ciertas anomalías encontradas en los nervios motores oculares y revisadas recientemente por Hoyt y Nachtigäller (10), en especial la sustitución del abducens por una rama supernumeraria del III par cuando falta o está aplásico aquel nervio. Esta anomalía ha sido comprobada en algunas necropsias humanas y la aplasia del VI par ha sido hallada incluso en uno o dos casos de Síndrome de Duane; pero lamentablemente no se buscaron ramas terminales del motor ocular común en estos últimos.

Tales hechos dan base anatómica a los hallazgos electromiográficos, los cuales muestran en los casos de síndrome de retracción en general una inervación paradójal del recto lateral, el cual suele permanecer inactivo durante la tentativa de abducción, pero, en cambio, es inervado durante la aducción (co-contracción del recto lateral y el recto medio).

Esto explica la retracción del globo ocular. En otros casos el VI par está ausente, sin que exista inervación supletoria. En aquellos pacientes en los cuales la abducción sólo es inervada durante la elevación o la depresión, es posible que la rama nerviosa supletoria que recibe el recto lateral, provenga del nervio de los músculos verticales. Los casos en que la abducción está conservada y que muestran retracción del globo durante la aducción, también tienen explicación anatómica por haberse

observado casos con doble inervación del recto lateral: una a cargo del VI par y otra proveniente del III par. Se han registrado otras formas de actividad eléctrica en los músculos extraoculares de este síndrome que sería largo enumerar.

Tratamiento:

Aparte del tratamiento de la ambliopía, necesario en algunos casos, lo fundamental es la indicación operatoria, pero sólo en aquellos casos que requieren de una notoria posición viciosa de la cabeza para mantener la binocularidad o que desencadenan una desviación intermitente manifiesta en posición primaria de la mirada.

Se pretende lograr una posición de ortodoxia razonable en posición primaria de la mirada, eliminando así la posición compensadora de la cabeza, ampliar el campo de visión binocular y lograr movimientos oculares tan simétricos como sea posible. Si no hay visión binocular, la indicación es puramente estética.

Diversos procedimientos han sido ensayados y con resultados contradictorios, lo que nos permite suponer que habría que seleccionar muy bien el procedimiento a usar, según la característica de cada caso.

a) El retroceso del recto medio procede cuando se supone, por ejemplo, una brevedad anormal de ese músculo (que debe ser apoyada por el test de ducción forzada), o hay una pequeña endodesviación estéticamente significativa, o con diplopia o con posición compensadora de la cabeza.

b) El procedimiento de retroceso-resección, algo discutido, estaría indicado en casos de endotropía importante. No debe resecarse más músculo que lo que se retroinserta. En todo caso, con esto se debilita la aducción sin mejoría evidente de la abducción.

c) La operación de Hummelsheim-O'Connor u otras variedades de trasplante muscular son de dudosa utilidad.

d) El trasplante del oblicuo inferior según Pierse ha permitido a Mackie obtener cierta abducción.

e) En casos con mayor actividad del recto lateral en aducción que en abducción y exotropía, se ha obtenido buen resultado estético retrocediendo el recto lateral en forma importante (Blodi y colaboradores).

Para el tipo III el fundamento de la indicación quirúrgica es también la posición viciosa de la cabeza (elevación del mentón); pero es de rara incidencia.

CASUISTICA

Expondremos las características clínicas y los resultados principales de nuestras observaciones de síndromes de retracción: 24 casos del grupo I, uno del grupo II y uno del grupo III.

De los síndromes de Duane horizontales 20 pertenecen al archivo del Instituto de Estrabismo del Hospital San Juan de Dios, que comprende 3.630 observaciones de problemas motores oculares.

a) Síndrome de Duane grupo I:

De los 24 enfermos, 13 eran mujeres. En 16 casos estaba comprometido el ojo izquierdo, en 5 el derecho y en 3 ambos. La edad al consultar fluctuó entre cuatro meses y 28 años.

La falta de abducción y la disminución de la hendidura palpebral en aducción estaban presentes en todos los casos.

La retracción del globo sólo faltó en uno.

El déficit del recto medio fue anotado en 6.

La convergencia fue insuficiente en 10.

La desviación en posición primaria de la mirada fue convergente en 15, divergente en 3, vertical en uno y hubo ortoforia en 5.

Se observó elevación en aducción en 5 casos, descenso en aducción en 1, desviaciones más complejas en uno.

Sólo encontramos inconcomitancia en "A" en 1 caso, en "V" en tres casos;

posición compensadora de la cabeza, en 13;

ambliopía, en 2;

anisometropía, en 4, y

asimetría facial, en 1.

En 4 casos comprobamos anomalías locales en la cabeza y microbléfaron, epicanthus, quis-

te dermoide orbitario y quiste subcutáneo de cara y cuello con paladar ojival.

En uno de los casos se practicó un examen electromiográfico, encontrándose falta de actividad del recto lateral en la tentativa de abducción, pero co-contracción del mismo durante la aducción. El examen histológico de una muestra del recto lateral mostró leve fibrosis y signos de degeneración incipiente de la fibra muscular. El cuadro mejoró mediante la cirugía.

Nueve casos en total fueron intervenidos, generalmente como una tentativa de corregir la posición defectuosa de la cabeza. Los procedimientos empleados fueron: resección del recto superior en 1 caso,

resección del recto lateral en 2,

retroceso del recto medio en 1,

retroceso-resección en 3 y

operación de Schilling en 2.

En 6 de ellos mejoraron discretamente algunos signos (la desviación horizontal, la posición viciosa de la cabeza, el déficit de abducción). Los tres fracasos correspondieron a diferentes procedimientos sobre los músculos horizontales.

En 7 pacientes se exploraron bajo anestesia general las ducciones pasivas, comprobándose limitación de la abducción en todos ellos, tres de los cuales mostraron limitación de la aducción además y 2, de los movimientos verticales.

En un caso con endotropía en posición primaria se encontró durante el acto operatorio un recto medio fibroso, insertado a 3 mm del limbo y difícil de coger con el gancho; se retrocedió en dos oportunidades con lo que se sobrecorrigió la endotropía. Los demás casos no mostraban alteraciones anatómicas aparentes.

b) Síndrome de Duane grupo II:

Este caso corresponde a un niño de 5 años de edad con exotropía alternante de 50° en posición primaria, limitación moderada de la abducción del ojo izquierdo, limitación de la aducción del mismo ojo sólo si fijaba con el derecho; elevación marcada del ojo izquierdo al alcanzar la línea media; posición viciosa de la cabeza (rotación a derecha); discreto enoftalmo y disminución de la hendidura palpebral del ojo izquierdo al intentar aducir.

A los 10 años se intervino, practicándose re-troinserción del recto lateral izquierdo (9 mm) y del oblicuo inferior izquierdo (según Fink), y apreciándose los movimientos pasivos como normales. Nueve meses después sólo presentaba leve mejoría de la exotropía y de la posición compensadora de la cabeza.

c) Síndrome de Duane grupo III:

El único caso de esta variedad que creemos haber visto corresponde a una niña de 14 años de edad, a la que en los últimos años le notaban un estrabismo y que mostraba una alteración motora similar a la incarceration del recto inferior: limitación de los movimientos verticales del ojo izquierdo en el campo de acción del recto superior, y, especialmente, del recto inferior, con mínima retracción del globo en la elevación. No fue operado.

DISCUSION

Las características de nuestra exigua casuística corresponden en líneas generales con la experiencia publicada, salvo pequeñas diferencias: observamos menor proporción de mujeres afectadas y de convergencia deficiente. A pesar que los pacientes no fueron sometidos a un examen médico general, encontramos algunas anomalías congénitas, al parecer no descritas antes, asociadas al síndrome en cuestión.

Ninguno de los procedimientos quirúrgicos ensayados rindió beneficio de importancia, lo que sugeriría limitar la cirugía a los casos con gran trastorno motor.

Especial interés encierra el problema de la etiopatogenia de este cuadro, gracias a las comprobaciones de diversas formas de inervación paradójica publicadas en los últimos años. En efecto, su observación electromiográfica inclinaría al observador a atribuir este síndrome en general a dicho mecanismo inervacional. Sin embargo, en algunos casos se ha comprobado que la inervación paradójica, por sí sola, no explica la retracción del globo en forma satisfactoria (15). Tampoco explica la alteración de la prueba de ducciones pasivas. Los casos examinados histológicamente, en cambio, encuentran en estas alteraciones una

explicación fehaciente para los trastornos motores. Dichos cambios histológicos podrían ser primitivos, producto de una anomalía del desarrollo; o podrían ser secundarios a la falta de inervación, ya que se sabe que esta situación crea una propensión a la degeneración del músculo (Dziallas). Contrariando esta última disyuntiva, hay casos con inervación anómala del recto lateral que muestran un proceso degenerativo de este músculo, como el descrito por nosotros.

En resumen, de acuerdo a nuestra observación, las ducciones pasivas parecen estar de regla alteradas en este síndrome. Queda por demostrarse si esta anomalía está constantemente motivada por alteraciones fibróticas y degenerativas del músculo inextensible, ya que el aspecto de los músculos ha sido habitualmente normal en nuestras observaciones y según diferentes publicaciones, en las cuales, eso sí, ha faltado el examen histológico sistemático. El electromiograma ocular ha aclarado interesantes aspectos del problema (la inervación anómala explicaría aún el síndrome en ausencia de limitaciones de las ducciones pasivas); lamentablemente su realización rutinaria adolece de limitaciones técnicas. Finalmente, se necesita de un mayor número de informes necrópsicos para investigar la inervación de los músculos extraoculares y el estado de los núcleos motores oculares. Sólo en base a estos estudios se podría aclarar en forma inequívoca la patogenia del cuadro, lo que probablemente podría abrir nuevos caminos quirúrgicos (por ejemplo, actuando sobre los nervios, como sugieren Hoyt y Nachtigäller).

RESUMEN

Se revisa la bibliografía sobre el síndrome de retracción y se expone las características clínicas de la casuística propia. Se discute el aspecto de la etiología.

SUMMARY

Retraction Syndrome

The literature about the retraction syndrome is reviewed. The author analyzes the own clinical material and the main features found in his patients are presented. The ethiology of the syndrome is discussed.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.— **Allen, J.:** Strabismus Ophthalmic Symposium II. The CV Mosby Co, St. Louis, 1958.
- 2.— **Blody, F. van Allen, M. and Yarbrough, J.:** Duane's Syndrome. Brain Stem Lesion. Electromiographic Study. Arch. of Ophthal. 72: 171-177, 1964.
- 3.— **Bronin, G.:** New Aspects of Ophthalmoneurologic Diagnosis. Arch. of Ophthal. 58: 375-388, 1957.
- 4.— **Brown, H.:** Strabismus in the Adult, in Strabismus of the New Orleans Academy of Ophthalmology. St. Louis, 1968, The CV Mosby Co, pp. 248-266, p. 343.
- 5.— **Calmette, L., Déodati, P., Bec, P. et Béchac, G.:** Le syndrome de Stilling-Duane. A propos de huit cas. Rev. Oto-Neuro-Ophthal. 36.
- 6.— **El-Defrawi, H.:** Retraction Syndromes. Bull. Ophth. Soc. Egypt, 58: 159-173, 1965.
- 7.— **Esslen, E. and Jauslin, D.:** Strabismus convergens sursum-adductorius und Refraktionsphaenomenon. Elektromyographische Analyse eines Falles. Ophthalmologica 152: 466-470, 1966.
- 8.— **Gaudini, S. e Rossi, R.:** Osservazioni su un caso di sindrome di Stilling-Türk-Duane con piede cavo.
- 9.— **Hiltz, J. W.:** Heredity in Pediatric Ophthalmology, in The Eye in Childhood. Chicago, 1967. Year Book Medical Publishers Inc, p. 441.
- 10.— **Hoyt, W. F. and Nachtigäller, H.:** Anomalies of Ocular Motor Nerves. Neuroanatomical correlates of Paradoxical Innervation in Duane's Syndrome and Related Congenital Ocular Motor Disorders. Am. J. Ophth. 60: 443-448, 1965.
- 11.— **Huber, A.:** Electromyography of Eye Muscles. Trans Ophthal. Soc. U K 82: 455-472, 1962.
- 12.— **Huber, A., Esslen, E., Klöti, R. and Martenet, A. C.:** Problem of Duane's Syndrome. Year Book of Ophthal. Chicago, 1964/5, Year Book Medical Publishers, pp. 32-33.
- 13.— **Huber, A.:** Electrophysiology of Eye Muscles. The first International Congress of Orthoptists, St. Louis, 1968, The CV Mosby Co, pp. 178-191.
- 14.— **Hugonnier, R. et Hugonnier, S.:** Strabismes. Paris, 1965, Mason et Cie, pp. 354-359.
- 15.— **Krüger, K-E.:** Beitrag zur Etiologie des Stilling-Türk-Duane-Syndrome. Acta Ophthalmologica 47: 415-423, 1969.
- 16.— **Lloyd, L.:** Sindromes, in The Eye in Childhood. Chicago, 1967, Year Book Medical Publishers Inc., pp. 391-392.
- 17.— **Mackie, G.:** The Oblique Muscles in Duane's Syndrome. Trans Ophthal. Soc. U K 85: 327-333, 1967.
- 18.— **Malbrán, J.:** Estrabismos y Parálisis. Buenos Aires, 1949, Ed. Oftalmológica Argentina, pp. 627-637.
- 19.— **Mein, J.:** Clinical Features of the Retraction Syndrome, in The First International Congress of Orthoptists. St. Louis, 1968, The CV Mosby Co, pp. 165-177.
- 20.— **Monroe, W.:** Duane's Retraction Syndrome. (Resumen). Am. J. Ophthal. 65: 624, 1968.
- 21.— **Otradovec, J.:** Duane's Retraction Syndrome in a Tumor of the Brain-stem. (Resumen). Ophth. Lit. XXII, 838, 1968.
- 22.— **Uribe, L. E.:** Muscle Transplantation in Ocular Paralysis. Am. J. Ophtha. 65: 600-607, 1968.
- 23.— **Velilla del Campo, E.:** Síndrome de Stilling-Türk-Duane. Arch. Soc. Oft. Hisp.-Amer. 27: 105-112, 1967.

OPTICA SANTA LUCIA

MIGUEL SOLARI Y CIA. LTDA.

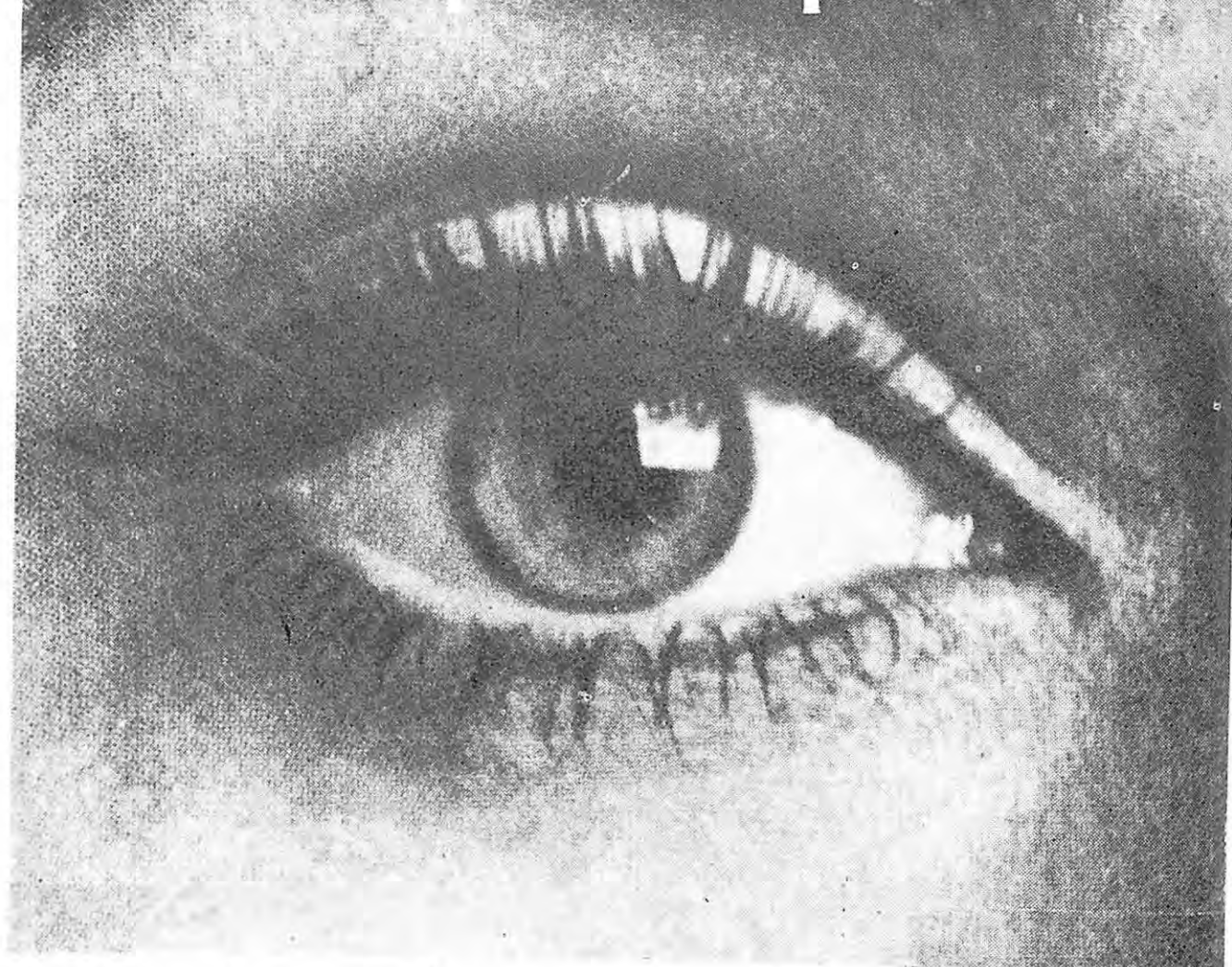
Mecánica de Precisión en General

MONEDA 818 — SAN ANTONIO 194

Teléfono 381374 - 393746 — Santiago

Se anuncia...

Un Amplio Enfoque



Blefamide^R Liquifilm^R . . . Detiene

el proceso Inflamatorio/Infeccioso . . . En el ojo y en el párpado.
. . . alivia los síntomas y cura la afección.

Distribuidor exclusivo en Chile
INSTITUTO FARMACEUTICO LABOMED LTDA.
Tenderini 159 — Teléfono 31102
SANTIAGO

ALLERGAN
INTERNATIONAL

NEUROFIBROMATOSIS OCULAR *

(A propósito de un caso clínico)

DRS. C. CHARLIN V. ** y F. FERNANDEZ L. ***

Generalidades

La neurofibromatosis o enfermedad de von Recklinghausen en su expresión más simple, es una afección hereditaria caracterizada por pigmentaciones cutáneas, tumoraciones en la piel y S.N.C.

Sabemos también, que es congénita y evolutiva, que puede manifestarse a veces tardíamente, tanto en la infancia como en el adulto. No hay distingo de sexo y raza.

Se describen formas generalizadas o extensas y formas abortivas o limitadas. Por consiguiente, el cuadro clínico puede ser polimorfo y preciso, como inaparente y exteriorizarse muy parcialmente.

A la clásica triada sintomática de tumores subcutáneos, nerviosos y de manchas pigmentarias "café-au-lait" se suelen agregar: lesiones en el tejido óseo, gl. endocrinas, viscerales (ojos, riñones).

Entre las manifestaciones oftalmológicas se citan los compromisos de la órbita, párpados, conjuntiva, córnea, nervio óptico, retina, uvea; vale decir, la neurofibromatosis se observa bajo formas intra y/o extraoculares.

Cuando hay participación palpebral se asocia con frecuencia el glaucoma, y también pueden observarse parálisis de la musculatura extrínseca, quistes, neurofibromas, atrofia papilar.

Si la afección ha comprometido el iris, da lugar al desarrollo de nódulos en su cara anterior en número y dimensiones variables (1/2 a 2 mm.) Estos alcanzan un mayor tamaño en los pacientes de más edad. Conviene señalar que la manifestación tumoral iridiana es

poco frecuente y ella se origina en las células de Schwann de los nervios ciliares (Offret y cols.).

Ahora, cuando estamos ante un síndrome de v. Recklinghausen auténtico, con el prisma de las anomalías sistémicas características, el diagnóstico clínico se concreta solo. Pero, no sucede lo mismo ante cuadros tardíos con manifestaciones veladas y parciales, en que el diagnóstico se puede escurrir como en el caso que vamos a relatar.

Historia clínica

Edith L. C. (Obs. N° 74267).

Se trata de una mujer de 29 años, que nos enviara en interconsulta un oftalmólogo de provincia por lesiones observadas en el iris.

La paciente nos refirió que desde hacía algunos meses había notado en el iris de ambos ojos el desarrollo de formaciones de aspecto nodular, las que no sufrieron cambios con el uso de un colirio de cortisona indicado anteriormente por otro oftalmólogo.

No acusaba molestias subjetivas, ni había apreciado tampoco enrojecimiento ocular.

En nuestro examen comprobamos: Visión en cada ojo = 20/20.

Tensión endocular O.D.I. = 17.3 mm. Hg.

B.M.C. de ambos ojos = sin congestión conjuntival, córnea: n/e.

Cámara anterior de profundidad normal; Tyndall: negativo.

Iris: en la superficie iridiana se comprobaba la presencia de nódulos color castaño amarillento semiesféricos u ovoideos siendo de mayor tamaño los inferiores y los del O.I. (\pm) de 2 mm el más considerable. (Figs. 1 y 2, ojo derecho e izquierdo, respectivamente).

Pupilas: redondas, reacciones normales.

Cristalino: n/e.

* Presentado a la Soc. Chilena de Oftalmología en la sesión del 27-VI-75.

** Clínica Oftalmológica del Hospital del Salvador.

*** Instituto de Anatomía Patológica del Hospital del Salvador.

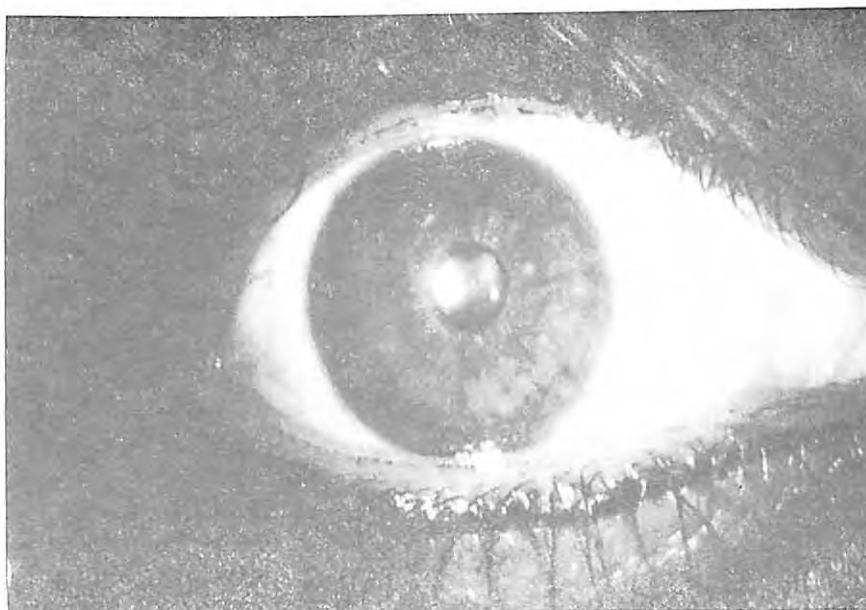


Fig. No 1.— Fotografía del O.D. Obsérvense los pequeños nódulos en la superficie de la cara anterior del iris. (Drs. Charlín y Fernández).*

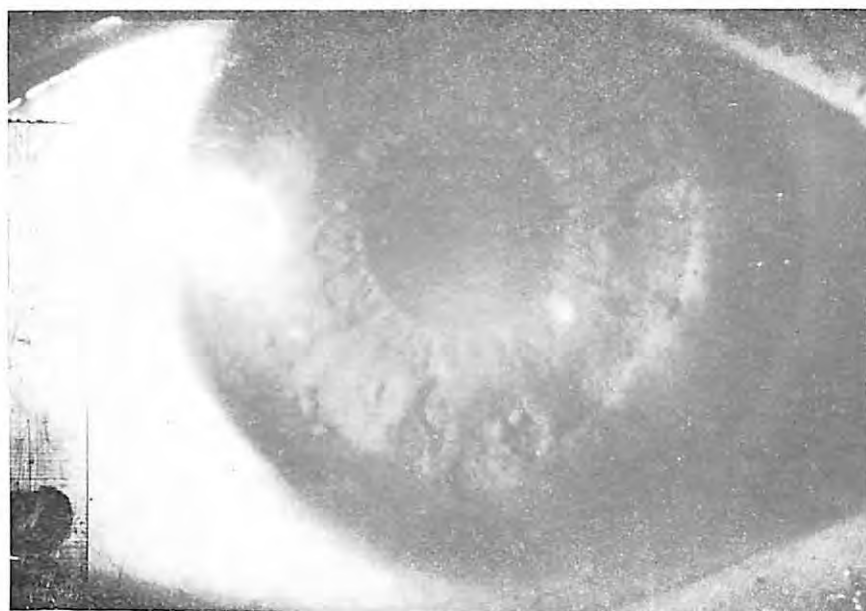


Fig. No 2.— El O.I. con mayor aumento permite observar mejor los nódulos del iris. (Drs. Charlín y Fernández).*

Fondo de ojo: papilas, retina y angioscopía: n/e.

Gonioscopía: ángulo abierto, trabeculum pigmentado.

Con lo observado en el iris interrogamos de inmediato a la paciente, por si presentaba algún tipo de lesión en la piel, solamente para inquirir alguna otra información clínica y sin

sospechar aún que los nódulos del iris correspondían al cuadro de enfermedad de v. Recklinghausen.

Ella tardó un instante en responder, para luego hacernos ver un pequeño nódulo incoloro solevantado de color amarillento que había notado en su antebrazo izquierdo desde hacía más o menos 1 año.



Fig. N° 3.— Microfotografía del corte histológico del nódulo del antebrazo izq. (X 40). (Drs. Charlin y Fernández).*

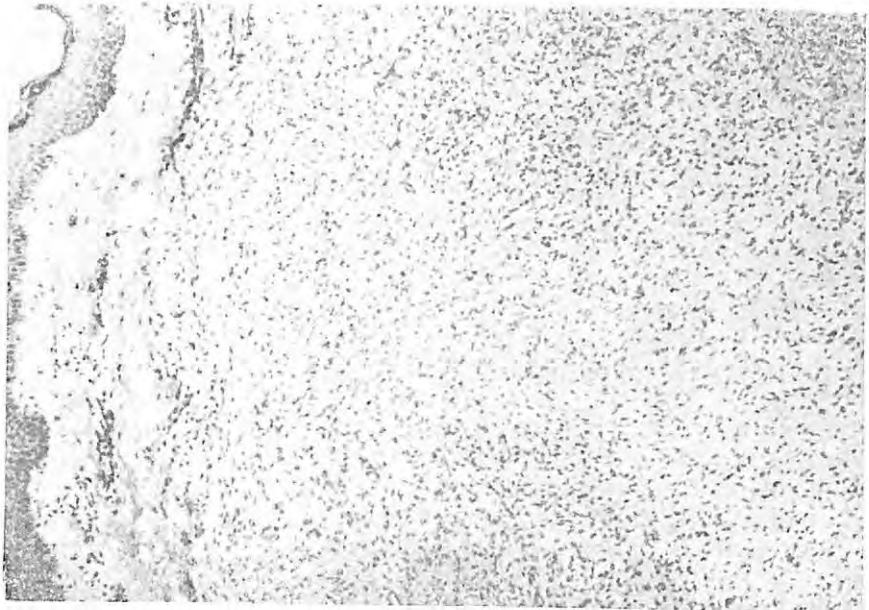


Fig. N° 4.— El mismo de la figura N° 3. (x 100). (Drs. Charlin y Fernández).*

Al día siguiente se extirpó quirúrgicamente (bajo anestesia local, novocaina al 2%) dicho nódulo (tamaño de 6 mm) para estudio histológico (Figs. 3 y 4, microfotografía de cortes histológicos).

Antecedentes familiares: Entre ascendientes y colaterales no hay constancia de afección similar. Tiene 3 hijos; el mayor de ellos de 7 años de edad, presenta manchas "café-au-lait" en el abdomen, dorso y muslo izq., además

de pequeños nódulos en el iris del O.I. similares a los de la madre.

Exámenes complementarios: Orina: n/e. Hemograma: n/e. E.C.G.: n/e.

Radiografía de tórax: n/e.

Radiografía de columna: escoliosis lumbar.

Informe histológico: Epidermis adelgazada. En el dermis, formación nodular más o menos bien delimitada compuesta por elementos celulares alargados y levemente ondulantes.



Fig. N° 5.— * Fotografía de una de las manchas "café-au-lait" que presenta la paciente en la parte alta del dorso. (Drs. Charlín y Fernández).

Núcleos pequeños, regulares. Entre las células, matriz poco teñida.

En tinción de von Giesson las fibras toman color amarillo. La tinción del retículo revela fibras paralelas en zonas y otras en canastillo.

Diagnóstico: Neurofibroma.

Al significado histológico, se sumó la presencia de manchas "café-au-lait" que la paciente había observado desde la infancia sin darles valor; ellas vinieron a rubricar el cuadro de enfermedad de v. Recklinghausen (figura 5).

Tratamiento: Consideramos que este caso, con tensiones oculares normales y sin otras manifestaciones generales, nuestra actitud por ahora será la de observación y control.

Comentario: Interesa recalcar ante casos como el nuestro, la importancia que tiene para llegar al diagnóstico el significado evidentemente demostrativo de la piel; ya sea en la formación localizada neurofibromatosa, como las manchas "café-au-lait" observadas; las que se encuentran en el 89,9% de los casos de esta afección según Crowe y Schull, (Charleux).

Las complicaciones oculares más frecuentes corresponden a los párpados, órbita y nervio óptico, siendo la uvea menos común.

Finalmente destacamos la incidencia familiar, también presente en nuestro caso.

RESUMEN

Paciente, mujer de 29 años, en la que se diagnosticó una enfermedad de v. Recklinghausen por los nódulos dérmicos y manchas "café-au-lait" de la piel.

El motivo de la consulta fueron los nódulos del iris (neurinomas).

SUMMARY

Ocular Neurofibromatosis

A 29 years old female was referred because of the presence of iris nodules. The patient proved to have a von Recklinghausen disease, with dermic nodules and "café-au-lait" spots in the skin.

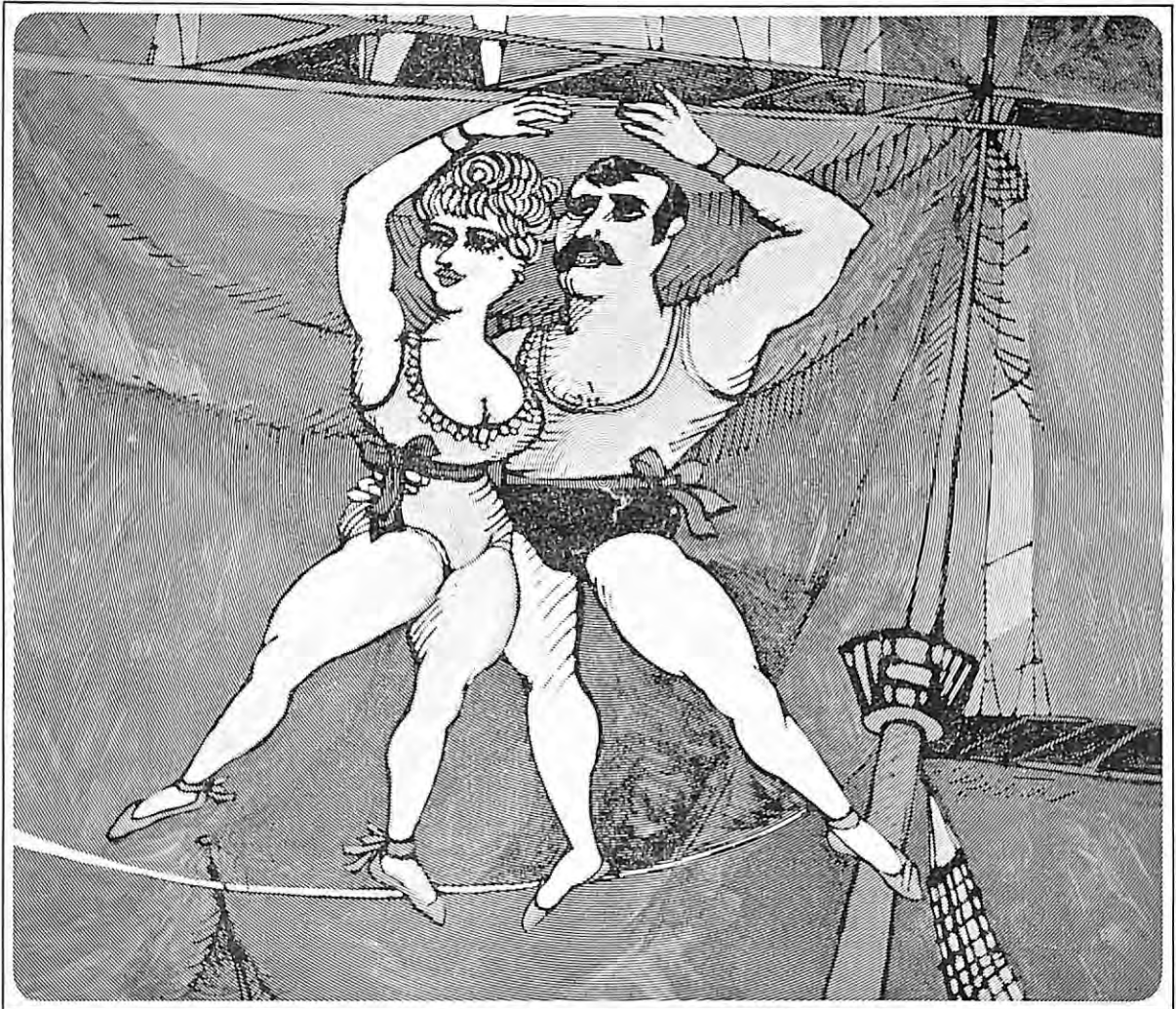
BIBLIOGRAFIA

- CHARLEUX, J.: "Les manifestations palpébrales et orbitaires de la neurofibromatosis de Recklinghausen". Ann. d'Ocul. (Paris), p. 930. Nov. 1960.
- DUKE-ELDER, S.: System of Ophth. Vol. IX y X, ps. 823 y 761, 1966 y 1967 respect.
- HOGAN, M., ZIMMERMAN, L.: Ophthalmic Pathology, p. 443, 1962.
- OFFRET, G., DHERMY, P., BRINI, A., BEC, P.: Anatomie Pathologique de l'Oeil, Masson E., 1974.
- REESE, A.: Tumors of the Eye, p. 190, Hoeber Ed., 1963.

Ahora...Presentamos

Dinavig

para el equilibrio decisivo de una nutrición apropiada



Una cápsula de DINAVIG diaria proporciona 9 vitaminas de calidad farmacéutica y 7 minerales:

Vitamina A (Sintética) - (5000 unidades)	1.5 mg	Actividad de Vitamina B-12	4 mcg
Vitamina D (500 unidades)	12.5 mcg	Hierro (como sulfato)	10 mg
Mononitrato de Tiamina (B-1)	10 mg	Yodo (como yoduro de potasio)	0.15 mg
Riboflavina (B-2)	10 mg	Calcio (como carbonato)	50 mg
Vitamina C (como ascorbato de sodio)	300 mg	Cobre (como sulfato)	1 mg
Nicotinamida	100 mg	Manganeso (como sulfato)	1 mg
Clorhidrato de Piridoxina (B-6)	2 mg	Magnesio (como sulfato)	6 mg
Pantotenato de Calcio	20 mg	Potasio (como sulfato)	5 mg

Dinavig:

En frascos de 25 y 100.



Upjohn

7512 MARCA REGISTRADA: DINAVIG CH 8263-1

UPJOHN COMPAÑIA LTDA./SANTIAGO

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

TRATAMIENTO CONSERVADOR EN UN CASO DE MELANOMA MALIGNO DEL CUERPO CILIAR *

DR. GONZALO SANTOS SALAS **

El propósito de este trabajo es presentar un caso de Melanoma Maligno del cuerpo ciliar con perforación escleral que se trata con ciclectomía, por la edad avanzada de la paciente y por rehusar la enucleación.

Hasta hace pocos años el diagnóstico de Melanoma Maligno implicaba enucleación. A partir de 1958 hay numerosos artículos que indican que el Melanoma Maligno de Iris y Cuerpo Ciliar rara vez da metástasis, que es maligno en el sentido de su infiltración local (6, 7, 8) y que si se logra su extirpación total, se puede esperar una curación completa, con tanta seguridad como la enucleación. Partiendo de esta premisa tiene un gran auge la cirugía del cuerpo ciliar, y hasta 1970 existen en la literatura mundial descritos 244 casos de Iridociclectomía (10) y numerosas técnicas para realizarla (1, 2, 3, 6, 10).

CASO CLINICO

E.O.Z., mujer de 80 años, que consulta a fines de Septiembre de 1974, pues desde hace 1 año nota la aparición de una "mancha negra" en el cuadrante infero-interno de su ojo izquierdo. A los 6 meses de aparecida la mancha, consulta oftalmólogo el cual califica a la lesión como "sin importancia". Por notar aumento de tamaño y coloración más negruzca de la lesión, concurre al Servicio de Oftalmología del Hospital J. J. Aguirre. Al examen se comprueba:

V ODI: 0.15 que con corrección alcanza 0.67.

Tn ODI: (Schiotz) = 17 mm Hg.

* Presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología en sesión del 27 de Junio de 1975.

** Sección Oftalmología, Hospital José Joaquín Aguirre, Universidad de Chile.

En OI se aprecia en cuadrante infero-interno, a unos 3,5 mm del limbo, una lesión de color negro pizarra levemente solevantada, con forma de trébol con 3 lóbulos, que mide aproximadamente 1.5 x 1.5 mm. En sus extremos superior e inferior se visualiza esclera de un color parduzco. A la lesión llega un grueso vaso conjuntival desde la región caruncular. (Fig. 1). Polo anterior de aspecto normal.

Se practica gonioscopia la que demuestra un ángulo ampliamente abierto, sin lesiones.

El estudio de Fondo de Ojo con midriasis máxima y depresión escleral demostró un Fondo de Ojo normal sin mostrar alteraciones a nivel del cuadrante nasal inferior.

Se plantea el diagnóstico probable de nevus conjuntival con extensión escleral y el día 11 de Octubre se intenta extirpación con anestesia local, pero con sorpresa se constata que al infiltrar la conjuntiva ésta se encuentra sana. Se incide la conjuntiva y se aprecia que el tumor es intraocular y que la esclera ha perdido su consistencia. Se toma uno de los lóbulos y se extirpa para estudio histológico.

En los días siguientes se practica hemograma, uremia, glicemia, radiografía de tórax, todos los cuales son normales. Se repite gonioscopia y estudio de Fondo de Ojo resultando nuevamente negativo.

El estudio histológico demuestra un pequeño trozo intensamente pigmentado lo cual hace imposible el estudio de las características celulares.

Se plantea a la paciente la posibilidad de enucleación la cual es rechazada categóricamente incluyendo a los familiares, por lo cual se propone una ciclectomía. Se opera el día 23 de Octubre de 1974 bajo Anestesia General previa medicación con Diamox y Glicerol. Se practica incisión conjuntival limbar de 2 a 6 y se libera conjuntiva bajo microscopio

operatorio. Se toma los rectos medio e inferior. Se talla colgajo escleral rectangular por sobre la tumoración, de 8 x 6 mm., realizándose diatermia lineal por sobre el labio posterior. Rechazado colgajo se aprecia claramente la extensión a cuerpo ciliar del tumor y la



Fig. 1.

perforación escleral. Existe tendencia a herniarse del cuerpo ciliar por lo que se realiza paracentesis de cámara anterior, pese a lo cual en la talla del borde posterior del colgajo se produce salida de burbuja vítrea por pars plana. Se realiza aspiración de vítreo. Se practica ciclectomía en todo el sector visible previa diatermia sobre el cuerpo ciliar.

Se talla colgajo escleral en ojo fresco de cadáver de 9 x 7 mm. rectangular que se sutura con 12 puntos de Seda Virgen de 8.0. Se repone conjuntiva. Se constata pérdida del rojo pupilar por hemorragia vítrea profusa. Aire en cámara anterior quedando pupila central en midriasis media.

En el postoperatorio evoluciona en muy buenas condiciones con escasa reacción inflamatoria y polo anterior de muy buen aspecto.

El estudio histológico demuestra que se trata de un trozo de tejido que contiene cuerpo ciliar con procesos ciliares, esclera y epitelio pars plana. Se aprecia un tumor uveal intensamente pigmentado que ocupa el cuerpo ciliar de donde proviene el tumor. La esclera está bien conservada en los extremos proximal y distal, adelgazándose paulatinamente hacia la porción central donde aparece perforada y ocupada por el tumor (Fig. 2). El corte

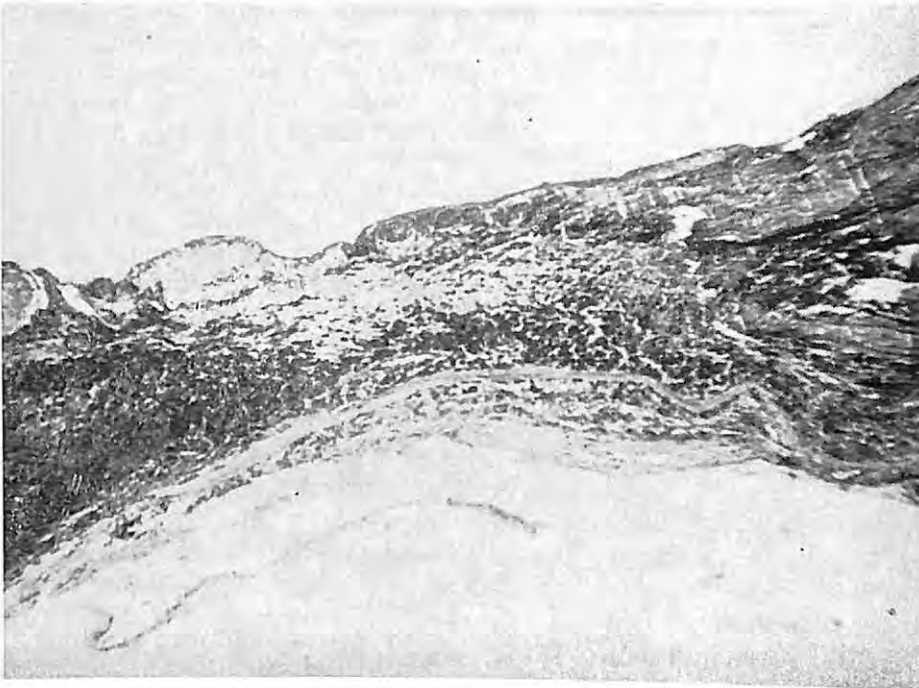


Fig. 2.

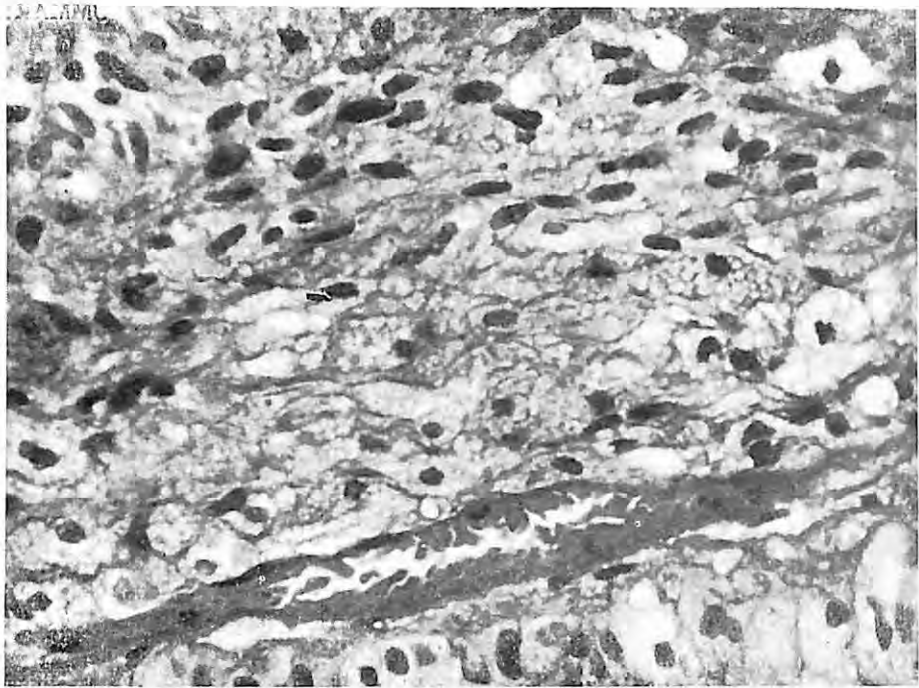


Fig. 3.

pasa por pleno tumor en el extremo proximal pasando por tejido sano en el extremo distal.

Para el estudio celular se realizó despigmentación comprobándose un tumor con gran celularidad en base a células predominantemente fusiformes, con algunos elementos globulosos y epiteloideos. Los núcleos de las células tumorales muestran marcadas atipias y nucleolos prominentes (Fig. 3).

CONCLUSION

Melanoma maligno de cuerpo ciliar, tipo celular mixto, con extensión extraocular (perforación escleral).

La paciente se controla periódicamente, existiendo una muy buena coaptación del injerto escleral, tensión dentro de límites normales y un polo anterior que no revela alteraciones. La hemorragia vítrea evoluciona hacia una reabsorción lenta de tal modo que a los 4 meses se logra visualizar algo de fondo. En todos los controles se realiza gonioscopia la cual ha sido siempre normal (Fig. 4).

En la actualidad la hemorragia vítrea se ha reabsorbido casi totalmente siendo la visión de 0.4 con corrección y el estudio de fondo

de ojo con depresión escleral no demuestra ninguna alteración. No se aprecia recidiva local, el cristalino permanece transparente y en su sitio. No se aprecia defecto a nivel iridiano ni pupilar. Ultimo control Marzo-1976.

COMENTARIOS

El caso presentado, de un melanoma maligno de cuerpo ciliar con crecimiento, propagación y perforación escleral, en una mujer de edad avanzada que rechaza la enucleación, nos demuestra que con cierto nivel de seguridad tenemos algo que ofrecerle, con una cirugía que aunque radical y de difícil realización, es muy bien tolerada por el ojo y se pueden obtener resultados alentadores.

De acuerdo con Vail (10), la paciente reuniría dos de los requisitos para plantear una ciclectomía ante un melanoma maligno: su avanzada edad y su rechazo categórico a la enucleación.

La extensión escleral con su perforación es una forma rara de presentación de un melanoma (4) como motivo de consulta.

Desgraciadamente en este caso, la incisión anterior pasa por pleno tumor pero aún así

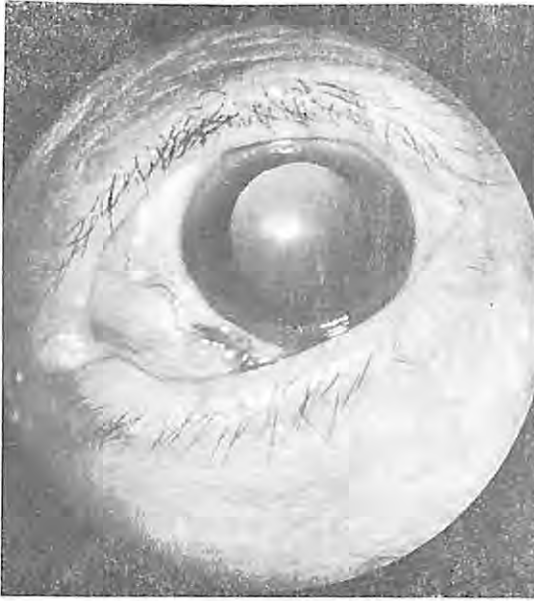


Fig. 4.

Reese (17) postula que cuando queden restos de tumor se puede esperar una recidiva, pero ésta se puede manifestar muchos años después de la extirpación incompleta, lo que es de gran importancia en una paciente de edad avanzada. Por lo demás, hay casos en la literatura de melanoma malignos con extensión extraescleral seguidos por muchos años (Matas tiene un caso seguido por 19 años) en que se demuestra la lentitud del crecimiento y la ausencia de metástasis (5, 9).

Por estos motivos consideramos el caso de interés ya que demuestra que ante los casos de melanomas maligno de cuerpo ciliar, debemos hacer una cuidadosa evaluación del caso teniendo en cuenta que antes de la enucleación tenemos, para ciertos y determinados casos, una oportunidad que ofrecer.

RESUMEN

Se presenta el caso de una paciente de 80 años de edad, con un Melanoma Maligno del Cuerpo Ciliar con propagación y perforación escleral, tratada conservadoramente con Ciclectomía e injerto escleral. Se analiza la técnica operatoria, complicaciones y resultados finales de la operación.

SUMMARY

Conservative Treatment in a Case of Malignant Melanoma of the Ciliary body.

An 80 years old woman had a malignant melanoma of the ciliary body, with invasion and perforation of the sclera. A Cyclectomy with resection of the involved sclera and scleral graft was done. A vitreous hemorrhage eventually reabsorbed and the patient has good vision and is apparently free of disease, one and a half year after the operation.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—Borley, W. E., Miller, W. W.: Iridocyclectomy. *Am. J. Ophtha.* 60: 829, 1965.
- 2.—Burch, P. G., Maumenee, A. E.: Iridocyclectomy for benign Tumors of the Ciliary Body. *Am. J. Ophth.* 65: 447, 1967.
- 3.—Cleasby, G. W.: Malignant Melanoma of the iris and Ciliary Body. Surgical Excision. *Trans. Amer. Acad. Ophthalm. Otolaring.* 67: 710, 1963.
- 4.—Jorce, M.: Unusual presentation of malignant melanoma of choroid. *Brit. J. Ophth.* 55: 638, 1969.
- 5.—Matas, B. R.: Unusual course of a ciliary body melanoma. *Am. J. Ophth.* 72: 592, 1971.
- 6.—Reese, A. B.: *Tumors of the Eye*, New York, Hoeber, 1963. Ed. 2 P, 295-316.
- 7.—Reese, A. B.: Surgery for tumors of the iris and ciliary body. *Am. J. Ophth.* 66: 173, 1968.
- 8.—Rones, B. and Zimmerman, L. E.: The Prognosis of primary tumors of the iris treated by iridectomy. *Arch. Ophth.* 60: 193, 1958.
- 9.—Samuels, S. L.: Juvenile Melanoma of iris and ciliary body. *Trans. Amer. Acad. Ophthalm. otolaring.* 69: 1061, 1965.
- 10.—Vail, D. T.: Iridocyclectomy a review. *Am. J. Ophth.* 71: 161, 1971.

MELANOMA MALIGNO COROIDEO EN UNA MUJER JOVEN * CASO ANATOMO-CLINICO

DRES. S. IBAÑEZ L. y J. VERDAGUER T. **

I. Anamnesis

Paciente de sexo femenino, 26 años, sin antecedentes mórbidos de importancia, consultó en Abril de 1975 porque 15 días antes había descubierto accidentalmente que no veía con el ojo derecho.

II. Examen oftalmológico

Visión O.D.: luz, proyección dudosa.

Visión O.I. 1.

El examen del ojo izquierdo era negativo. El examen del ojo derecho demostró un polo anterior y presión intraocular normales. No había melanosis oculi. En el fondo de ojo (Fig. 1) se apreciaba una masa globulosa y solevantada, pigmentada, de color café parduzco, temporal a la mácula, del tamaño de unos cuatro diámetros papilares. La masa estaba circundada por un área depigmentada que comprometía la región macular.

III. Exámenes generales:

El examen médico general, las radiografías de tórax, y los exámenes de laboratorio eran normales.

Se planteó el diagnóstico presuntivo de melanoma maligno de la coroides y se propuso la enucleación, considerando que se trataba de un ojo prácticamente ciego. Esta se llevó a cabo una semana más tarde.

IV. Examen patológico

A. Examen macroscópico (fig. 2).

En un corte horizontal del globo enucleado se observaba una masa pigmentada de unos

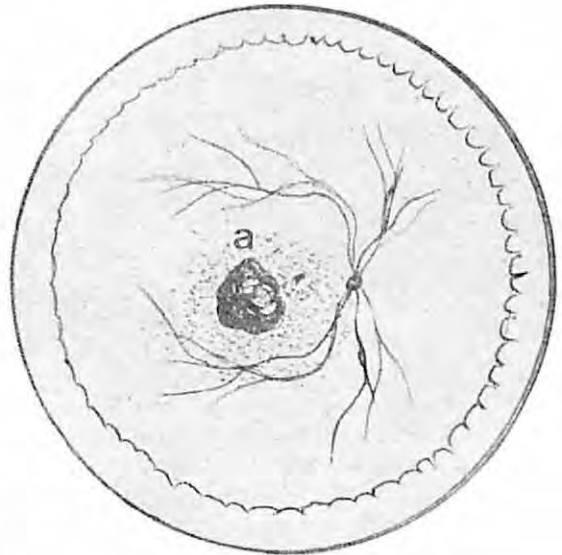


Fig. 1. Esquema del fondo de ojo; se aprecia masa negruzca temporalmente a la mácula (a).

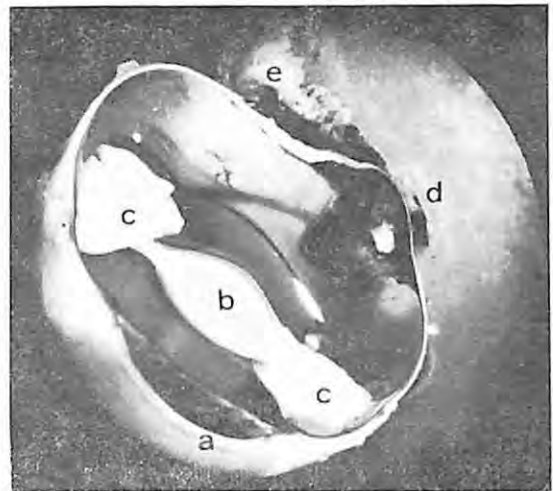


Fig. 2. Corte horizontal del globo enucleado. Se ve: (a) córnea; (b) cristalino; (c) cuerpo ciliar; (d) masa tumoral que solevanta la retina y provoca deformación estafilomatoza de la esclera.

* Presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología en sesión del 27 de Junio de 1975.

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

6 mm. de diámetro, bastante solevantada, situada en coroides, de color negruzco pero con áreas no pigmentadas en su interior. La masa era subretinal y no se apreciaba desprendimiento retinal. La esclera estaba estafilomatosa y adelgazada. Se encontró un tejido oscuro extraocular que impresionaba como extensión del tumor pero que histológicamente se demostró que era sólo sangre coagulada.

B. Examen microscópico (Figs. 3 y 4).

En polo anterior no se encontraron alteraciones. La retina que recubría el tumor demostraba cambios atróficos importantes. El tumor coroidal estaba fuertemente pigmentado. En su interior había numerosos espacios vacuolares de contenido líquido, que correspondían probablemente a áreas de necrosis.

El tumor estaba constituido en parte por células globulosas de tamaño variable, y por otra parte por células fusadas de núcleo alargado y nucleolo prominente, y que tienden a tomar una disposición en empalizada (células de tipo epitelioide y células de tipo fusadas B, respectivamente).

El epitelio pigmentario y la membrana de Bruch estaban indemnes en la periferia del tu-

mor, pero habían sido rotas por éste en la parte central, lo que le permitió al tumor solevantar la retina y crecer a la manera de un reloj de arena. La retina que circundaba el tumor estaba bisectada a nivel de la plexiforme externa por muchos quistes aplanados con material exudativo en su interior y separados por finos tabiques. La mácula estaba comprometida en este proceso, lo que explicaba la mala visión de la paciente.

La esclera, desplazada por el crecimiento del tumor, presentaba una gran deformación estafilomatosa y adelgazamiento a nivel de la masa tumoral.

El nervio óptico presentaba una discreta proliferación del elemento glial.

V. Comentario

El melanoma maligno coroidal es un tumor que afecta preferentemente a personas en la sexta y séptima década de la vida. En una revisión de 4.000 casos estudiados en el Instituto de Patología de las Fuerzas Armadas de USA, sólo algo más del 1% correspondía a jóvenes menores de 20 años.

Por lo tanto, el interés de este caso radica en la juventud de la paciente (26 años de

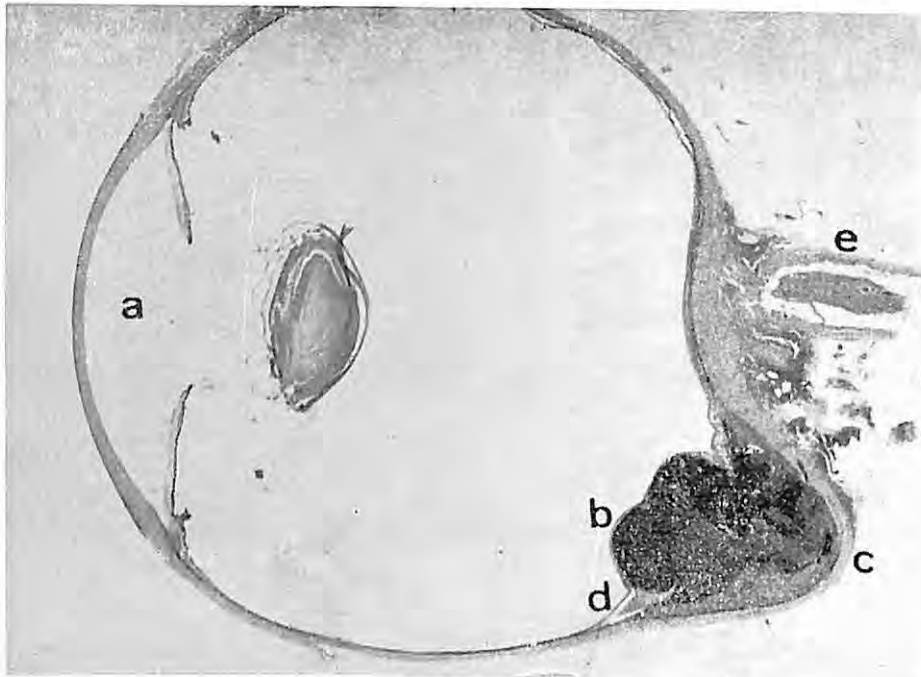


Fig. 3. Histotopograma en corte horizontal. Se ve: (a) polo anterior indemne; (b) masa tumoral coroidal con estafiloma escleral; (c) retina desprendida; (d) en la base del tumor; (e) nervio óptico; (e) no comprometido.

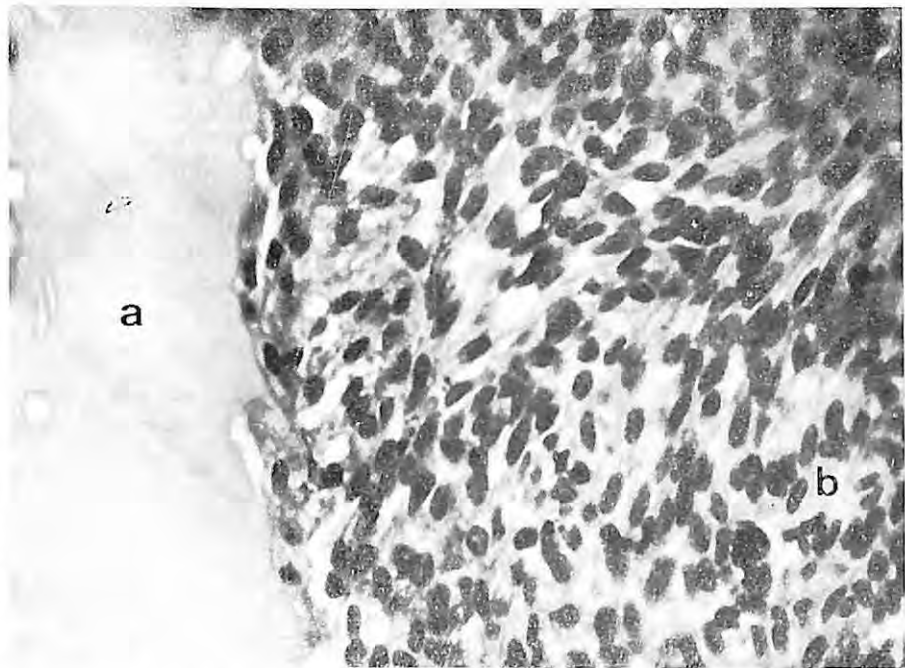


Fig. 4. Corte histológico que muestra cavidad vacuolar (a) correspondiente a posible área de necrosis intratumoral; (b) células fusadas que tienden a tomar disposición en empalizada, (cel. fusadas B).

edad), y por otra parte en que si bien es cierto que la citología revela malignidad (presencia de células epiteloides), la deformación estafilomatosa y adelgazamiento de la esclera revelan una larga evolución.

RESUMEN

Una mujer de 26 años consulta por mala visión de O.D. descubierta accidentalmente. El examen oftalmológico muestra un tumor pigmentado de polo posterior. El estudio histopatológico demuestra un melanoma maligno de la coroides de citología mixta, con deformación estafilomatosa y adelgazamiento de la esclera que hace suponer un largo período de evolución.

SUMMARY

Malignant melanoma of the choroid in a young woman.

A 26 year old female with a history of loss of vision of the right eye, discovered accidentally. Fundus examination revealed a pigmented tumor temporal to the macula. Microscopic examination revealed a malignant melanoma of the choroid with a mixed type of cytology. The sclera was markedly staphylo-matous and thinned behind the mass, suggesting a very slow progression of the tumor.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— Duke Elder, W. S.: Textbook of Ophthalmology, St. Louis, C. V. Mosby Co., 1954, Vol. VI.
- 2.— Edwards, W. C., Layden, W. E., Macdonald, R.: Angiography in choroidal melanomas; American Journal of Ophthalmology, vol. 68, n° 5, Nov. 1969, pp. 797-807.
- 3.— Font, R. L., Zimmerman, L. E. et al.: The nature of orange pigment over a choroid melanoma; Archives of Oph. May 1974, vol. 91, n° 5.
- 4.— Hogan & Zimmerman; Tumors of the uveal tract, en Ophthalmic Pathology, Ed. Saunders, pp. 413-468.
- 5.— Paul, E. V., Parnell, B. C. and Fraker, M.: Prognosis of malignant melanoma of the choroid and ciliary body, en Zimmerman L. E. (ed.) Tumors of the eye and adnexa. Boston, 1962, p. 387.
- 6.— Reese, A. B.: Pigmented tumors, en Tumors of the eye. New York, Harper & Row Publishers, 1963.
- 7.— Verdaguier, T. J.: Prepuberal and puberal melanomas in Ophthalmology. American Journal of Oph., vol. 60, Dec. 1965.
- 8.— Vogel, M. H.: Photocoagulation of melanomas. American Journal of Oph., vol. 74, n° 1, Jul. 1972, pp. 1-11.



Laboratorios de Chile Ltda.

GUIA MEDICA

PRODUCTOS PARA GLAUCOMA

ISOPTO PILOCARPINA - Gotas Oftálmicas

Clorhidrato de Pilocarpina
Vehículo Isopto (Hidroxiopropilmetilcelulosa
4.000 cps. al 0,5%).
Concentraciones: 1% - 2% - 3% - 4%.
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
15 ml. con distintivo verde.

ISOPTO CARBACHOL - Gotas Oftálmicas

Carbachol.
Vehículo Isopto (Hidroxiopropilmetilcelulosa
4.000 cps. al 1%).
Concentraciones: 1,5% - 3%.
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
15 ml. con distintivo verde.

ANTI-INFLAMATORIOS

ISOPTO MAXIDEX - Gotas Oftálmicas.

Dexametasona 0,1%.
Vehículo Isopto (Hidroxiopropilmetilcelulosa
4.000 cps. al 0,5%).
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
5 ml.

ANTI-INFLAMATORIOS COMBINADOS

ISOPTO MAXITROL - Gotas Oftálmicas

Sulfato de Neomicina 3,5 mg/ml.
Sulfato de Polimixina B 6.000 U.I./ml.
Dexametasona al 0,1%
Vehículo Isopto (Hidroxiopropilmetilcelulosa
4.000 cps. al 0,5%).
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
5 ml.

MAXITROL - Ungüento Oftálmico

Sulfato de Neomicina 3,5 mg/ml.
Sulfato de Polimixina B 6.000 U.I./ml.
Dexametasona al 0,1%
Vehículo Petrolato blanco
Presentación: Tubos de 3,5 gr.

ISOPTO CETAPRED - Gotas Oftálmicas.

Acetato de Prednisolona 0,25%.
Sulfacetamida sódica 10%.
Vehículo Isopto (Hidroxiopropilmetilcelulosa
4.000 cps. al 0,5%).
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
5 ml.

ANTI-INFECCIOSOS

ISOPTO CETAMIDA - Gotas Oftálmicas.

Sulfacetamida sódica 15%.
Vehículo Isopto (Hidroxiopropilmetilcelulosa
(4.000 cps.) al 0,5%).
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
15 ml.

ISOPTO P.N.P.

Sulfato de Polimixina B, 16.250 U.I./ml.
Sulfato de Neomicina 3,5 mg./ml.
Clorhidrato de Fenilefrina 0,12%.
Vehículo Isopto (Hidroxiopropilmetilcelulosa
(4.000 cps.) al 0,5%).
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
5 ml.

ANTI-VIROSICOS

DENDRID - Gotas Oftálmicas.

Idoxuridina 0,1%.
Vehículo acuoso.
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
15 ml.

DESCONGESTIVOS Y ASTRINGENTES

ZINCFRIN - Gotas Oftálmicas.

Sulfato de Zinc 0,25%.
Clorhidrato de Fenilefrina 0,12%.
Vehículo acuoso
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
15 ml.

MIDRIATICOS

ISOPTO ATROPINA - Gotas Oftálmicas.

Sulfato de Atropina.
Vehículo Isopto (Hidroxiopropilmetilcelulosa
(4.000 cps.) al 0,5%).
Concentraciones: 1%.
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
5 ml. con distintivo rojo.

MYDRIACYL - Gotas Oftálmicas.

Tropicamida.
Vehículo Acuoso.
Concentraciones: 1%.
Presentación: Envase cuenta gotas Drop-Tainer de
15 ml. con distintivo rojo.

TERATOMA CONGENITO ORBITARIO *

DRES. JUAN VERDAGUER **, HERNAN VALENZUELA **, y LUIS STROZZI ***, Tecnóloga Médica
ESMERALDA CUBILLOS **.

Las teratomas son tumores congénitos que contienen una multiplicidad de tejidos derivados de más de una de las capas embrionarias. Duke-Elder describió 5 variedades de formaciones teratoideas que van desde el esbozo abortivo de un segundo feto parásito dentro de la órbita hasta tumores mixtos de escasa complejidad.

El teratoma es un tumor orbitario poco frecuente. Barber y cols. (3) revisaron la literatura en 1974 y encontraron 55 casos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11). Clínicamente, se manifiesta por un marcado exoftalmos unilateral en un recién nacido por lo demás sano. Es característico el crecimiento rápido del tumor en los primeros días de vida. Las radiografías muestran una dilatación marcada de la órbita, sin defectos óseos. La hendidura esfenoidal y la orbitaria inferior pueden agrandarse, por la aumentada presión intraorbitaria.

En la presente publicación, se describe la historia, tratamiento, evolución y estudio histopatológico en un caso de teratoma congénito orbitario.

Historia Clínica

La niña nació en Agosto de 1974 con un exoftalmos muy marcado del ojo derecho. El parto fue de término y el peso al nacimiento fue de 3.7 Kg. La madre primípara de 18 años de edad, padecía de una cardiopatía reumática valvular y presentó insuficiencia cardíaca durante el embarazo. El padre era sano y tenía 24 años de edad. La historia familiar era negativa.

* Presentado a la Soc. Chilena de Oftalmología en sesión del 27 de Junio de 1975.

** Hospital José Joaquín Aguirre, Servicio de Oftalmología y Laboratorio de Patología Ocular.

*** Departamento de Bio-estructura. Sede Occidente. Universidad de Chile.

El examen físico reveló un recién nacido sano, bien desarrollado, con marcado exoftalmos derecho. Los exámenes hematológicos, el estudio radiológico de tórax y otros exámenes de rutina fueron normales.

El paciente fue examinado por nosotros a los 4 días de vida. El ojo derecho estaba proptótico, desplazado hacia adelante y hacia afuera por una gran masa retrobulbar (Fig. 1). La córnea y la conjuntiva estaban descubiertas, ya que los párpados, marcadamente distendidos no alcanzaban a protegerla. La córnea mostraba una úlcera central de color amarillo. El ala de la nariz y la boca estaban desplazados hacia la izquierda, con obstrucción nasal derecha.

La masa no era compresible ni pulsátil y los movimientos oculares estaban abolidos. No había soplos.

El examen del ojo izquierdo era negativo.

El estudio radiográfico del cráneo mostró dilatación de la órbita, con marcado desplazamiento y adelgazamiento de las paredes orbitarias. Una gran sombra de partes blandas se superimponía sobre la órbita ósea.

La observación de la paciente durante los primeros días de vida reveló un rápido crecimiento del tumor, con conservación del buen estado general. A los 10 días de edad se practicó una exanteriorización orbitaria, conservando la piel de los párpados. El tumor orbitario se encontró bien encapsulado y se reseccó in toto con su cápsula. Un moderado sangramiento al amputar el contenido orbitario obligó a una transfusión sanguínea rápida al terminar la operación. La niña se recuperó normalmente. Un control a los 8 meses de edad reveló una niña robusta y saludable (Fig. 2). Las paredes de la órbita dilatada están recubiertas por la piel. Controles posteriores no han revelado cambios de importancia. (15 meses de edad).



Fig. 1. Aspecto pre-operatorio.

Patología

Examen macroscópico. Se examinó un ojo derecho y una masa bien encapsulada. La masa tenía la forma piramidal de la órbita y medía 50 mm. en dirección antero posterior y 48 mm. en su base. La córnea, que medía. 13 x 11 mm. mostraba una gran úlcera central. Al corte el tumor mostraba numerosos espacios quísticos y áreas sólidas. (Fig. 3).

Examen Microscópico. La córnea mostraba pérdida del epitelio y necrosis del estroma en el sector ulcerado. En los bordes de la úlcera había una infiltración muy marcada por leucocitos polinucleares de las capas superficiales del estroma. Vascularización de la periferia de la córnea.

En cámara anterior se encontró un hipopión, a base de grandes conglomerados de leucocitos polinucleares.

La retina posterior mostraba inmadurez y alteraciones autolíticas. En el nervio óptico se encontró desorganización de sus estructuras, con atrofia y gliosis.



Fig. 2. La niña a los 8 meses de edad.

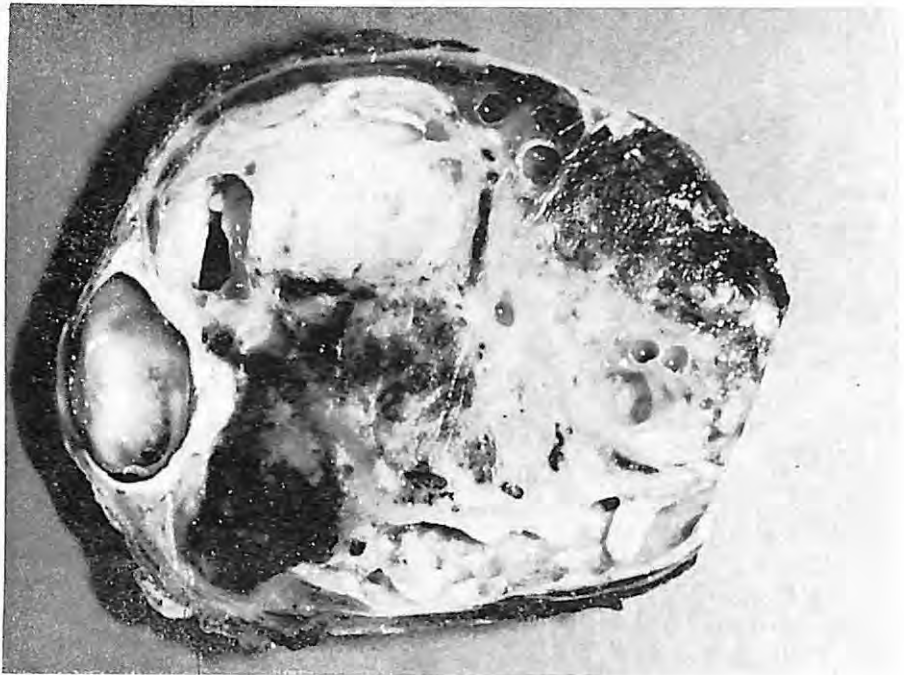


Fig. 3. Aspecto macroscópico de la pieza seccionada. La masa retrobulbar está encapsulada y contiene múltiples quistes.

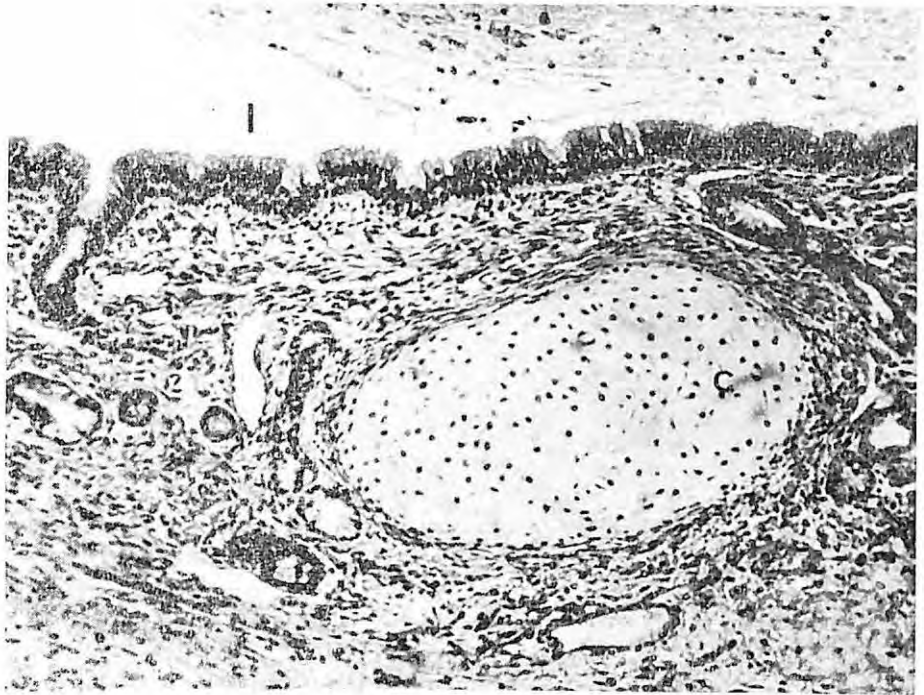


Fig. 4. Estructura respiratoria que asemeja un bronquio. El lumen (l) está revestido por un epitelio cilíndrico pseudoestratificado vibrátil y la pared contiene cartilago (c) y glándulas mucosas

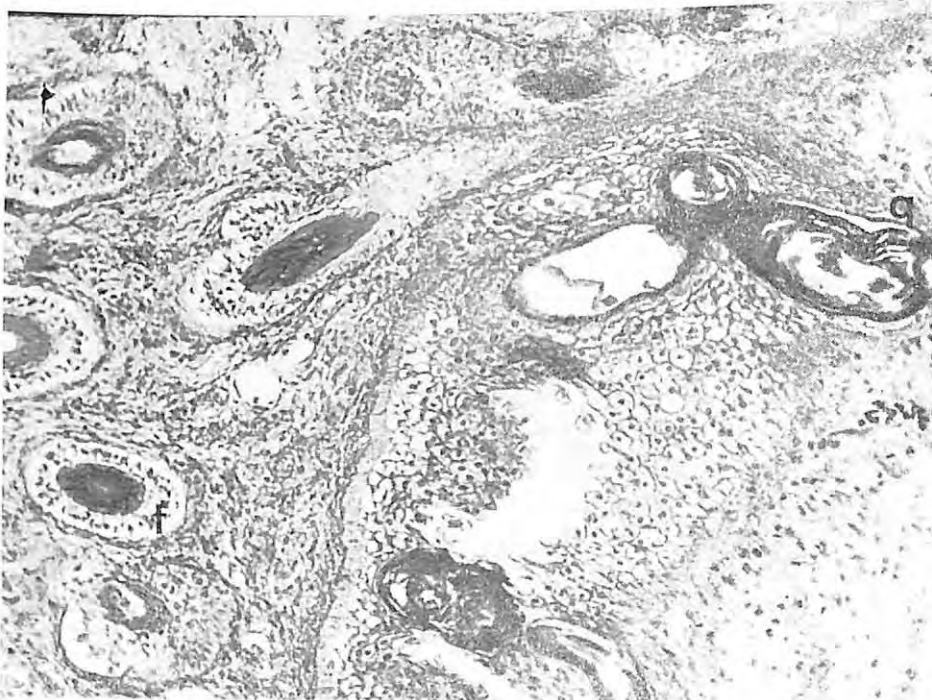


Fig. 5. Quiste de carácter epidermoide. Lumen revestido de epitelio pavimentoso pluriestratificado con focos de queratinización (q). La pared contiene folículos pilosos (f).

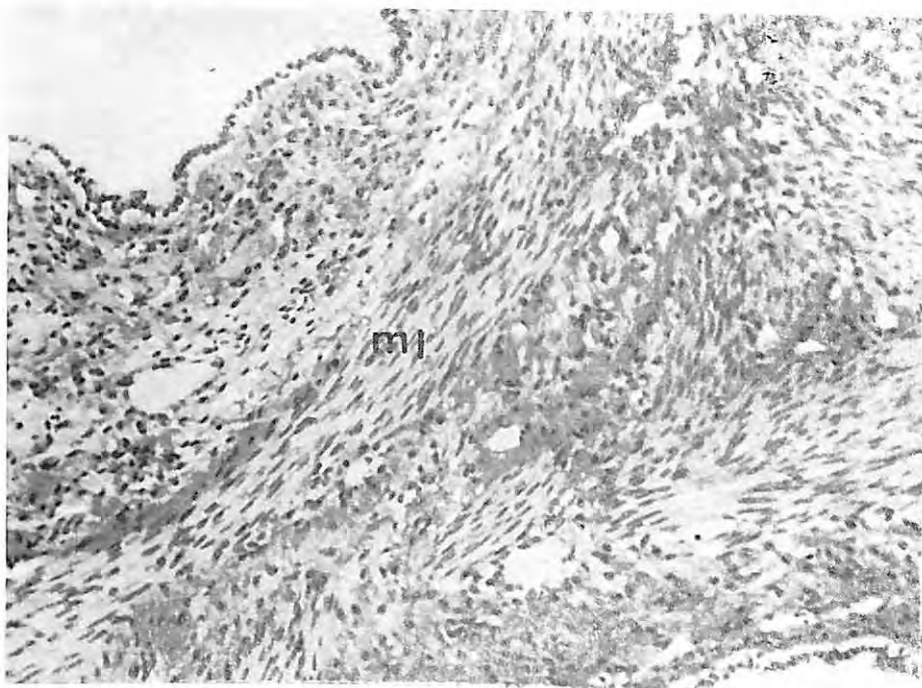


Fig. 6. Fibras musculares lisas (ml) en la pared de una estructura tubular.

El tumor retrobulbar se componía de tejidos muy diversos y numerosos quistes. Uno de los quistes mostraba una estructura muy similar a un bronquio; la cavidad estaba llena de mucus y revestida de un epitelio cilíndrico pseudoestratificado vibrátil. La pared contenía glándulas mucosas y cartílago. (Fig. 4).

Otros quistes tenían carácter epidermoide y contenían queratina. Su lumen estaba revestido de un epitelio pavimentoso pluriestratificado y su pared contenía folículos pilosos y pelos. Otros quistes estaban revestidos por un epitelio prismático muy alto. (Fig. 5).

El tumor contenía además músculo liso (Fig. 6), hueso parcialmente calcificado (Fig. 7), tejido pulmonar fetal y estructuras glandulares. En una pequeña área se encontró un grupo de estructuras tubulares y rosetas que sugerían un origen neuroectodérmico.

Conclusión:

Teratoma congénito de órbita, con elementos representativos de las tres capas embriónicas.

Comentario

El caso descrito presentaba un problema de diagnóstico diferencial y un problema terapéutico.

El diagnóstico diferencial debe hacerse fundamentalmente con el meningoencefalocele y los sarcomas congénitos (9).

Los encefaloceles anteriores se presentan típicamente en el sector nasal de la órbita, pero los posteriores presentan un serio problema diagnóstico; estas masas pueden aumentar de tamaño, pero en forma lenta y durante un período de meses; las radiografías demuestran (pero no siempre), defectos óseos bien circunscritos. También deben considerarse en el diagnóstico diferencial el neurofibroma, neuroblastoma, hemangioma y hematoma orbitario. En el presente caso, el carácter monstruoso del exoftalmos axil, la falta de pulsación de la masa, la indemnidad ósea y el crecimiento rápido nos inclinaron, correctamente, al diagnóstico de teratoma y nos obligaron a plantear una conducta quirúrgica.

Algunos teratomas pequeños han sido extirpados sin reseca el ojo. En esta niña nos



Fig 7. Hueso parcialmente calcificado.

vimos obligados a efectuar la exanteración orbitaria, procedimiento quirúrgico que ha debido emplearse en la mayor parte de los casos publicados. La operación tiene riesgos innegables en un recién nacido y algunos niños no han sobrevivido, especialmente en el pasado. En la actualidad, sin embargo, la operación debe enfrentarse sin temor, siempre que se efectúe en un Hospital pediátrico bien equipado y con personal idóneo de anestesia y transfusión. La operación es generalmente curativa.

RESUMEN

Se presenta el caso de un teratoma congénito orbitario en un recién nacido del sexo femenino que presentaba un exoftalmos monstruoso unilateral. El tumor mostró crecimiento rápido en los primeros días de vida. Se practicó una exanteración orbitaria al décimo día. Controlada 15 meses después, la niña se encuentra en perfecto estado de salud.

El estudio histológico mostró una multiplicidad de tejidos bien diferenciados, derivados de las 3 capas embrionarias.

SUMMARY

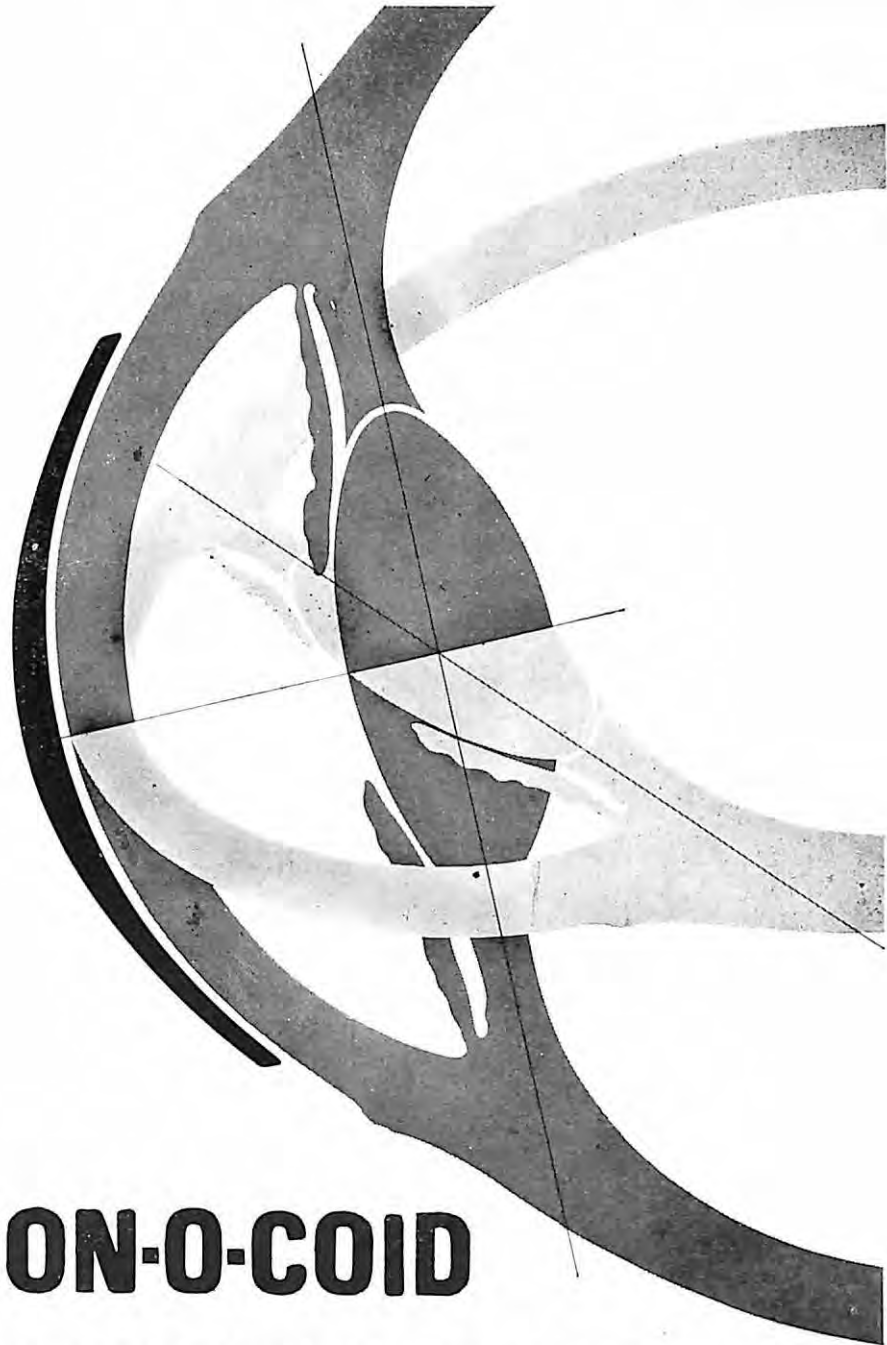
Congenital teratoma of the orbit

A girl was born with a marked unilateral exophthalmos. Rapid enlargement of the mass during the first days of life was noticed. An exenteration of the orbit was performed when the girl was 10 days old. 15 month later, the girl was found to be free of disease.

Microscopic study revealed the tumor contained multiple well differentiated tissues derived from all three germinal layers.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— **Ardouin, M. et al:** Teratome orbitaire vrai. Bull. Soc. Fr. Ophthalmol. 17: 359-364, 1958.
- 2.— **Azzolini, A., Bistolfi, F.:** Sui teratomi veri dell' orbita, considerazioni su un caso di particolare interesse anatomochirurgico operato con successo nell' adulto. Minerva Chir. 17: 842-855, 1962.
- 3.— **Barber, J. C. et al:** Congenital Orbital Teratomas. Arch. Ophthalmol. 91: 45-48, 1974.
- 4.— **Casanovas, R.:** Congenital Teratomas of the Orbit. Arch. Ophthalmol. 77: 795-799, 1967.
- 5.— **Damato, P., Damato, F.:** Neonatal Orbital Teratomas. Br. J. Ophthalmol. 46: 685-690, 1962.
- 6.— **Girard, L. J. et al:** Teratoma of the orbit. Trans. Am. Acad. Ophthalmol. Otolaryngol. 62: 226-231, 1958.
- 7.— **Howard, G. M.:** Congenital Teratoma of the Orbit. Arch. Ophthalmol. 73: 350-352, 1965.
- 8.— **Hoyt, W. F., Joe, S.:** Congenital teratoid cyst. Arch. Ophthalmol. 68: 197-201, 1962.
- 9.— **Lee, Ch. J.:** Tumor congénito de la Orbita. Pan American Ophthalmic Pathology Society. Lima, Perú, 1969.
- 10.— **Vancea, P. et al:** Teratome organisimoide polykystique de l'orbite. Ann. Ocul. 191: 670-677, 1958.
- 11.— **Velloso, L., Oles, J.:** Teratoma da Orbita. Rev. Bras. Oftalmol. 21: 329-336, 1962.



CON-O-COID

LENTE DE CONTACTO ESTELAR

Su superficie esférica se acomoda a la forma natural de la córnea
El avance de su diseño ha llegado a ser un arte.



OPTICAS

ROTTER & KRAUSS S.A.O.

AHUMADA 324 ESTADO 273 PEDRO DE VALDIVIA 065

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

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. R.

LENTES DE CONTACTO

SANTIAGO:

AHUMADA 131 — Of. 608 — Fono 61908

HUERFANOS 669 — Fono 382588

CONCEPCION:

SAN MARTIN 728 — Fono 26341

"NUESTRA EXPERIENCIA EN EL TRATAMIENTO DE LAS HERIDAS PERFORANTES OCULARES *

(Clínica - Tratamiento Quirúrgico - Postoperatorio precoz)

DRES. RENE PEDRO MUGA M., CLAUDIO JALUFF M. R., WILHELM DE LANGE P., MONICA BOETTCHER G.,
SALVADOR URRUTIA C. y JORGE SCHWEMBER F. **

El tratamiento oportuno, integral y técnicamente adecuado de las heridas perforantes del globo ocular constituye la principal preocupación de la Sección Oftalmología de la Posta Central de la Asistencia Pública de Santiago.

Analizaremos las causas, edad de ocurrencia, agente agresor, características de la herida, técnica quirúrgica y las complicaciones precoces del post-operatorio, ya que por la función de nuestro establecimiento el alta debe ser precoz. Nuestra revisión comprende 250 heridas perforantes oculares hospitalizadas entre el mes de junio de 1972 y julio de 1975.

CUADRO N° 1.

Heridas corneales	105	42%
Heridas Corneoesclerales	48	19,2
Heridas Esclerales	70	28
Estallido del globo	27	10,8
	250	100%

En el cuadro N° 1 se demuestra que el 10,8% de las heridas son esclerales extensas, en su mayoría irrecuperables y que se corresponden como veremos más adelante con el número de cirugía de exégesis (22 globos, entre los exenterados y enucleados).

Cerca del 30% de las heridas son esclerales lo que favorece, en general, el pronóstico. Fue en las heridas corneales, el 42%, donde ocurrió el mayor número de complicaciones post-operatorias.

En lo que se refiere a la naturaleza de la herida y al compromiso de las estructuras del

CUADRO N° 2.

COMPROMISO DE LAS ESTRUCTURAS OCULARES EN LAS HERIDAS PERFORANTES

	N°	%
Con Complicaciones	238	95,2
Sin Complicaciones	12	4,8
Hernia de Iris	161	64,4
Hifema	119	47,6
Hernia vítrea	113	45,2
Compromiso cristalino	77	30,8
Hernia cuerpo ciliar	65	26,0
Hemorragia vítrea	28	11,2
Heridas esclerales inop.	22	8,8
Cuerpo extraño intraocular	19	7,6
Heridas esc. extensas oper.	6	2,4
Hemorragia retinal	2	0,8
Afaquia traumática por lux. cristalino a cámara posterior	1	0,4

polo anterior veremos su magnitud en el Cuadro N° 2.

El 11,2% de las heridas presenta extensión escleral grave, el 2,4% se sutura y el 8,8% debe exentarse o enuclearse.

La complicación más frecuente fue la procedencia iridiana siguiéndole la hernia del vítreo, el hifema y el compromiso del cristalino que alcanza la importante cifra de 30,8% de las heridas. La hemorragia vítrea y los C.E.I. afortunadamente tienen una incidencia menor. La mayoría de las heridas presentaban más de una complicación.

En el Cuadro N° 3 se analiza el sitio de ocurrencia del accidente. La mayor frecuencia la ocupan los accidentes domésticos, que son prevenibles, con una adecuada educación de los

* Presentado al X Congreso Chileno de Oftalmología. Arica, 1975.

** Sección Oftalmología. Casa Central de la Asistencia Pública de Santiago de Chile.

CUADRO N° 3.

SITIO DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE

	N°	%
Domésticos	139	55,6
Del trabajo	37	14,8
Deportivos	16	6,4
Del tránsito	15	6,0
Agresiones	8	3,2
Otros	15	6,0
No especificados	20	8,0

CUADRO N° 4.

AGENTES CAUSALES DEL ACCIDENTE

	N°	%
Instrumentos punzantes	76	30,4
Madera	42	16,8
Vidrio	38	15,2
Alambre	26	10,4
Objetos contundentes	23	9,2

padres sobre el peligro que encierran algunos juegos infantiles; la realización de trabajos caseros sin los conocimientos técnicos adecuados y el uso de instrumentos punzantes.

Un porcentaje menor lo ocupan piedras, proyectiles balísticos y no especificados. Este rubro de no especificados retrata la falta de datos en las fichas clínicas que deberemos reparar en el futuro.

El 43% de los accidentes ocurre en menores de 10 años, lo que viene a reafirmar la importancia del cuidado adecuado de los niños en el hogar. Este hecho ocasiona también hospitalizaciones prolongadas en la Casa Central de la Asistencia Pública, que no posee un servicio de pediatría, ya que en la actualidad muchos centros hospitalarios pediátricos carecen de Servicio de Oftalmología (Hospital Exequiel González, Calvo Mackenna, Arriarán).

El porcentaje del 43% de los menores de 10 años es bastante más alto que el descrito en la literatura. En Moorfiel, en 317 heridas pe-

netrantes sólo el 15% en menores de 15 años. (1). Seidelindun y Landesberg 21 y 23%; en 9.000 casos atendidos en Tübingen en varios años: 14%. Nosotros juntando los grupos hasta esa edad tenemos un 51,4%. Esto es debido seguramente a condiciones culturales y nivel de vida. El 32% de los accidentes comprometieron personas en edad activa laboral con la consiguiente trascendencia médico-social.

CUADRO N° 5.

GRUPOS DE EDAD

Edades (años)	N°	%	
0 - 2	14	5,6	
3 - 5	24	9,6	43%
6 - 10	68	27,2	
11 - 15	21	8,4	51,4%
16 - 20	20	8,0	
21 - 50	80	32,0	
+ 50	23	9,2	

CUADRO N° 6.

TECNICA QUIRURGICA

	N°	%
Pexia Recto superior	15	6,5
Aseo de los bordes	8	3,5
Regularización de los bordes	5	2,1
Lavado externo previo	29	12,7
Paracentesis	41	18,0
Lavado de la cámara anterior	47	20,6
suero fisiológico	31	
suero ringer	16	
Reposición del Iris	131	57,5
Resección del iris	30	13,1
Resección vítrea	17	7,4
Aspiración de masas	12	5,3
Lavado del hifema	22	9,6
Reformación de la cámara con aire	135	59,2
con suero	39	17,2
Cámara anterior formada durante op.	24	10,5
Diatermia	5	2,2
Recubrimiento conjuntival	13	5,7

En cuanto al agente vulnerante es importante señalar que en 1962, Lambath, Wolverhaptom, reporta 163 heridas penetrantes, siendo el 16% flechazos (niños en su mayoría) y el 25% con objetos punzantes (la mitad en menores de 5 años). Esta estadística es muy similar a nuestro 30% de objetos punzantes (1).

El Servicio de Oftalmología ha venido a cumplir una sentida necesidad asistencial para la atención precoz de los lesionados y el promedio de tiempo transcurrido entre accidente y el ingreso es de 8,6 horas, incluyendo muchos casos referidos desde otras ciudades y algunos con varios días de antigüedad.

El promedio entre el ingreso y la cirugía es de 9,6 horas, es decir, la inmensa mayoría de los enfermos son intervenidos en el 1.er día del accidente. Este promedio está falseado por existir en la Posta Central turnos sin oftalmólogo. El promedio real es de 3 horas.

Hasta hoy existen algunas controversias técnicas para el manejo de las heridas penetrantes oculares. Se discute por ejemplo su carácter de urgencia extrema (3), la necesidad de suturar todas las heridas corneales, el reemplazo de la seda virgen por el monofilamento de perlón, sin reformar la cámara anterior con aire o dejarla hermética "a prueba de suero" (5). Otro tema en el tapete es si procede resecar el iris herniado o reponerlo, si se debe o no efectuar la exéresis del tejido ciliar expuesto y se ha discutido si deberá coagularse con termocauterío, diatermia y criocoagularse (6). Otras dudas son de mayor actualidad y se han publicado largas discusiones sobre el uso de la sutura a puntos separados o continua, sobre el factor de torque en la sutura corrida, sobre la conveniencia de realizar en toda herida perforante ocular una iridectomía periférica y no sólo en las heridas limbares, como parece preferirlo la mayoría; sobre el valor de la reformación de la cámara anterior con aire frente a un iris ya atónico que volverá a adherirse a la córnea; sobre el valor diagnóstico o terapéutico del aire, etc.

Nosotros hemos adoptado una técnica que se ha ido desarrollando con la experiencia y siempre dependiente de las disponibilidades de instrumental y material. En general todos estos detalles están poco desarrollados en los textos y no se dan normas claras del procedimiento más aconsejable. Hemos tratado de se-

guir sí, algunos principios en acuerdo; profundidad del punto ($2/3$ del espesor corneal), distancia del punto al borde de la herida, no más de 1 mm., uso de microscopio operatorio y anestesia general (4).

En el Cuadro N° 6 se presenta la técnica quirúrgica empleada en la reparación de las heridas. Se intervinieron con cirugía reparadora 228 ojos. Hemos sido poco generosos en los siguientes aspectos:

1.— En el 18% de las heridas hemos hecho paracentesis en un sector del limbo alejado de la herida. En el resto se ha ocupado la misma herida, lo que dificulta el peinado del iris, el espatulado de la cámara anterior para liberar sinequias, bridas y prevenir adherencias permitiendo una adecuada reformación de la cámara anterior con aire o suero.

2.— No hemos hecho suficiente aseo de los bordes de la herida lo que podría explicar en parte la infiltración de la cicatriz y su densidad definitiva observada en algunos enfermos en el post-operatorio alejado. También puede influir en este aspecto el que empleemos en la gran mayoría de la sutura seda virgen y sólo reservemos el perlón para las heridas centrales de la córnea.

3.— Deberíamos invertir los porcentajes de la reformación camerular con aire y con suero aunque nuestra impresión es que la formación de sinequias y los aplastamientos camarulares tienen más relación con la gravedad y extensión de las lesiones que con el uso de aire y suero. No hemos observado aplastamientos camerulares sino en 3 casos de deshicencia de la sutura, porcentaje bastante menor que el esperado, si pensáramos atribuir poca seguridad al hermetismo de la herida cuando se reforma la cámara anterior con aire.

4.— El 45% de las heridas presentaban compromiso del vítreo. Sólo se realizó en estos casos cirugía mínima, seccionando el vítreo a nivel de la herida. En el 7,4% de los casos hubo necesidad de ser más agresivo y realizar vitrectomía más amplia.

5.— Nuestra experiencia es que mientras menos activa sea la conducta con las masas

en la cámara anterior y con el hifema, mejor son los resultados del post-operatorio precoz. Sólo se aspiraron masas en 15 de nuestros enfermos a pesar de que existía ruptura de la cristaloides en 55 heridas. Esto se hizo sólo cuando las características de la herida lo permitían con facilidad sin necesidad de ampliarla o hacer nuevas incisiones en ojos ya bastante dañados por el traumatismo original.

6.— Sólo hemos indicado diatermia en los casos de heridas esclerales que se extienden a más de 8 mm. del limbo. Sería útil que se nos informara si son frecuentes o no los casos de complicaciones retinales que se reciben en los diferentes servicios provenientes de enfermos atendidos primariamente por nosotros.

7.— Somos muy renuentes en practicar la pexia del recto superior por el aumento consiguiente de la presión intraocular. Sólo hemos recurrido a ella en 15 casos; lo mismo ocurre con la regularización de los bordes de la herida.

8.— Hemos practicado resección del iris en el 19% de las heridas con hernia y reposición en el 81,0%. Nuestro criterio para la resección es el dar como plazo máximo "conservador" 48 horas, dislaceración exagerada, heridas sucias con fibrina densa o secreción purulenta. No hemos tenido hifemas inmediatos atribuibles a la resección del iris.

9.— El recubrimiento conjuntival ha sido empleado 13 veces y en dos de ellas se ha retraído rápidamente. La baja incidencia de dehiscencias y de aplastamiento por filtración nos hace pensar que es innecesario extenderlo a todas o la mayoría de las heridas.

La cámara anterior se reformó durante las maniobras en 24 pacientes usándose en los restantes 135 veces aire y en 39 suero fisiológico o Ringer.

De 209 heridas intervenidas con cirugía reparadora que podemos incluir aquí, 127 (60.7 por ciento) se pueden considerar como sin complicaciones en este breve período de observación y se detallan en el Cuadro N° 7.

Como es obvio hemos descartado como complicaciones las que era dable esperar como consecuencia de la naturaleza de las lesiones

CUADRO N° 7

COMPLICACIONES DE LA CIRUGIA EN LAS HERIDAS PERFORANTES OCULARES

Heridas con cirugía reparadora	209	
Complicaciones	82	39,2%
Sinequias precoces	50	
Hifema del post-operatorio	13	
Bridas vítreas	7	
Endoftalmitis	6	
Hipertensión	4	
Deshicencias	3	
Hematoma retrobulbar	1	
Hemorragia expulsiva	1	
Celulitis Orbitaria	1	
Hernia de Iris	1	

del ingreso y las que obedecen a la evolución del daño (intumescencia del cristalino, masas, etc.).

Las complicaciones más frecuentes fueron las sinequias, éstas no guardan relación estadística con el carácter de la hernia del iris y su tratamiento, (reposición-resección) siendo más corriente que se asocien o a hifema-vítreamasas, independientes o mezclados, presentes en las heridas corneales complicadas.

Fue preciso reoperar siete enfermos en el post-operatorio precoz. En tres de ellos debió repararse la deshincencia, en dos debió practicarse vaciamiento de un hifema hipertensivo, complicación del post operatorio; en uno debió exenterarse un ojo con endoftalmitis y por último otro debió enuclearse por hifema recidivante.

Consideramos bajo el número de endoftalmitis, 6 en 209 heridas, si se tiene en cuenta que la mayoría de ellas son sucias, han sido producidas por instrumentos u objetos contaminados, llegaron muchas veces después del primer día y que no pudo hacerse por la naturaleza de la herida, un aseo prolijo. Nosotros desde el comienzo de nuestro servicio hemos usado Gentamicina introperatoria 0,5 cc. subconjuntival que creemos tiene alguna importancia en nuestro resultado. En 322 heridas tratadas por Haik y Coles (New Orleans) 7% de endoftalmitis, hablan favorablemente de nuestros resultados.

El promedio de días de estada fue de 5,0. En él juega como factor negativo el hecho que el 43% de las heridas ocurrió en niños menores de 10 años que como ya comentamos eran de muy difícil evacuación.

Generalizando se consideraron altas en buen, regular y mal estado con el siguiente criterio: **Bueno:** si la córnea estaba poco infiltrada alrededor de la herida, no había sinequias con gran deformidad pupilar, no había bridas vítreas, no existía compromiso cristaliniano, ni hemorragia vítrea, no se sospechaba daño retinal y era de suponer buen pronóstico visual. **Regular:** Si había complicaciones que desmejoraban el pronóstico visual, sinequias gruesas, gran infiltración corneal, deformidad pupilar severa, bridas vítreas, ausencia de rojo pupilar, aplastamiento de la cámara anterior. Como **Mal** resultado calificamos las heridas en que a lo anterior se agregó infección, masas en cámara anterior mezcladas con hifema o vítreo o ambas, hifema recidivante, ausencia de cámara anterior, herida escleral extensa, con importante pérdida del contenido ocular, desprendimiento retinal demostrado, etc. y se trasladaron a los servicios especializados.

Es difícil hacer esta evaluación por el análisis de la situación final alejada de las condiciones del ingreso, que muchas veces no permitían mejor resultado que el logrado.

Con todas estas limitaciones, y teniendo en cuenta que nos referimos exclusivamente al post-operatorio precoz, el 70% de las heridas fueron calificadas al alta como de resultado aceptable con buen pronóstico visual. El 20% regular con pronóstico reservado y el 10% como de mal resultado. Nuestra principal preocupación es siempre conservar el globo preservándolo para la cirugía eventual que pudiera ayudar en el futuro inmediato o mediato al enfermo.

Este predicamento lo hemos mantenido a pesar del reconocido mal pronóstico de las heridas perforantes: 27% de enucleaciones o exenteraciones y 10% sin visión, total 37%, según Kauffman y 25% de exéresis más 7% sin visión según Theopold en trabajos antiguos; en los años recientes Lambah (1962) y Kovacic (1967) 35 y 27% de enucleaciones respectivamente o peores como las estadísticas de Moncreiff en Chicago que dan un 46% de globos perdidos.

Nosotros hemos enucleado el 7% de las heridas perforantes en el postoperatorio precoz, aún sin conocer el porcentaje real; sumándole las enucleaciones alejadas debemos estar muy por debajo de esas cifras.

El punto de referencia para plantear la exégesis es hasta ahora la amenaza de la oftalmía simpática, pero su aparición en el postoperatorio de las heridas perforantes es muy bajo, menos del 1% o más, como lo afirmado por Francois 3 x 1000 (6), en estadística personal y prolongada. De todas formas, nosotros, conociendo que el plazo crítico para plantear la exenteración va entre los 5 días y las 3 semanas, dentro de estos márgenes la planteamos si el estado congestivo del ojo, el dolor y el pronóstico visual (visión 0) así lo aconsejan.

RESUMEN

La reparación quirúrgica de las heridas perforantes oculares debe ser realizada tan pronto como sea posible. Siempre hemos empleado microscopio operatorio y la intervención se ha llevado a cabo bajo anestesia general.

Los instrumentos punzantes son el agente causal más común y con mayor frecuencia son lesionados los niños menores de 0 años de edad. En el segmento anterior la córnea fue la estructura más frecuentemente comprometida.

La función visual será satisfactoriamente conservada si logramos un cierre hermético de la herida, conseguimos reformar la cámara anterior, removemos el tejido ocular dislacerado de la herida tratando de reponer el iris herniado y diferimos la cirugía sobre el cristalino.

Las sinequias a la herida y el hifema post-operatorio fueron las complicaciones más frecuentes en nuestro análisis de 250 heridas oculares perforantes.

SUMMARY

Experience in the treatment of perforating wounds

Surgical repair of perforating ocular lacerations has to be performed as soon as possible. General anesthesia and an operating microscope should be always employed.

Sharp tools are the most common cause and most frequently children under 10 years are affected. In the anterior segment cornea was involved more commonly.

Visual function will be satisfactory if initial surgery achieves hermeticity of the wound, a reformed anterior chamber, removal of ocular tissues from the laceration, conservative management of iris prolapse and delayed surgery of the lens.

Synechias to the wound and hyphema were the most frequent postoperative complications. An analysis of the experience with 250 consecutive ocular injuries is presented.

BIBLIOGRAFIA

- 1.— **Duke Elder Stewart.**— System of Ophthalmology. Vol. XIV. Henry Kiptom - London, 1972.
- 2.— **Francois, P.**— Plaie perforante de la corneé. Bulletins et Mémoires de la Société d'Ophtal. Masson & Cie. Editeurs. Paris. 1973.
- 3.— **Gombos George M.**— Hand Book of Ophthalmologic Emergencies. Medical Examinations Publishing Co. Inc. N.Y. USA. 1973.
- 4.— **Haik, M. George y Coles. H. William.**— Intra-ocular Injuries. Lea y Febinger. Philadelphia. USA. 1975.
- 5.— **Troutman R.C. y Mackensen G. (editors).**— Mycosurgery of Ocular Injuries. Advances in Opth. Vol. 27. S. Karger-Basel. 1972.
- 6.— **Varios Autores.**— Attitude thérapeutique devant une plaie pénétrante fraîche du globe. L'Hotel Dieu - Paris. Revue Chibret N° 79. Paris. 1975.

OPTICA MARIO CORTES T.

SAN ANTONIO 313

TELEFONO 34620

SANTIAGO



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 anteojito es adaptado anatómicamente.
- 4º: Cada lente es revisado (bisagras, tornillos, etc) y readaptado periódicamente sin costo alguno
- 5º: Con cada anteojito 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

**INDUSTRIA OPTICA
RODENSTOCK - CHLE S. A.**

Avda. Beaucheff 1581 - Fono 98867 Anexo 92 - Santiago

DEPARTAMENTO INSTRUMENTOS

REPRESENTANTE DE:

G. Rodenstock Instrumente GmbH. Muenchen, Alemania Federal
Instrumentos de Refracción, Investigación
Control y Medición.

F. L. Fischer — Freiburg, Alemania Federal
Instrumentos y aparatos para cirugía ocular

Optiker Ryser — St. Gallen, Suiza
Instrumentos para Pleóptica y Ortóptica (Tratamientos)

Optotechnik Heine K. G. — Herrsching, Alemania Federal
Instrumentos y aparatos de diagnóstico ocular.

Atendemos ventas de Stock (damos facilidades) e Importaciones Directas
(nos encargamos de las tramitaciones).

Servicio Técnico Garantizado con un amplio surtido en repuestos
y accesorios.

OPTICA
Continental
FOTO

Artículos ópticos y fotográficos
Despacho de Recetas de anteojos
Trabajos fotográficos

MONJITAS 842 — CAS. 9453 3— SANTIAGO

LENTES DE SOL — DESPACHO DE RECETAS

ARMAZONES METALICOS IMPORTADOS

CREDITOS A INSTITUCIONES

OPTICA SANTIAGO

LENTES DE CONTACTO

AHUMADA 7 - FONO 89096

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

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

INFORME SOBRE EL PRIMER ENCUENTRO DE ERGOFTALMOLOGIA

RELATOR: PROF. DR. JOSE ESPILDORA COUSO.

Durante los días 13, 14 y 15 de Noviembre de 1974, se celebró en el Hotel Carrera de Santiago, el Primer Encuentro de Ergoftalmología. Meses antes, un Editorial que publicamos en nuestros Archivos Chilenos de Oftalmología, sobre lo que es y lo que plantea como desafío la Ergoftalmología, logró precisamente el objetivo que su autor perseguía: despertar entre los oftalmólogos más jóvenes la inquietud por la medicina laboral en Oftalmología. En efecto, un grupo de estos colegas visitaron algunas industrias y establecieron contacto con técnicos en Seguridad. Oftalmólogos de Valparaíso, dieron a conocer sus experiencias e inquietudes en industrias de la Provincia de Aconcagua y así fue poco a poco gestándose la necesidad de un encuentro, de un cambio de ideas e impresiones entre ingenieros y técnicos en Seguridad Industrial y Médicos Oftalmólogos. Este grupo tan representativo de oftalmólogos jóvenes chilenos, comenzaron junto a ingenieros y técnicos a organizar un Primer Encuentro y acordaron nombrar al coordinador y moderador oftalmólogo de este evento, en mi persona. Así se gestó mi participación en el Primer Encuentro. Junto a mí, actuaron como coordinadores en representación de los expertos en prevención y seguridad los ingenieros señores: René Cárdenas, Jefe Nacional de Prevención de Riesgos de la Compañía de Papeles y Cartones y el señor Sergio Villarroel, Jefe de la Sección Seguridad de Endesa.

Las Instituciones y Personalidades que honraron con su presencia a este Primer Encuentro fueron los siguientes:

Presidente de la Sociedad Chilena de Oftalmología: Prof. O. Ham.

Ministerio de Transporte: Coronel Rosalino Fuentes.

Presidente del Consejo Nacional de Seguridad: don Eduardo del Río M.

Subgerente de Previsión Asociación Chilena de Seguridad: don Walter Dümer.

Ingeniero, Jefe Departamento de Prevención S.N.S.: don Tucapel González.

Corporación de Seguridad y Prevención de Accidentes del Trabajo.

Asociación Chilena de Seguridad.

Instituto de Seguridad.

Chuquicamata.

Compañía de Cobre del Salvador. Superintendencia Previsión de Riesgos.

Empresa Nacional de Petróleo.

Chilectra.

Endesa.

Iansa. Departamento de Riesgos Profesionales.

Mademsa.

Madeco.

Cristal Yungay.

El Mercurio.

Pizarreño.

Ministerio Obras Públicas.

Compañía Cervecerías Unidas.

Compañía de Teléfonos.

C.I.C.

Lan Chile.

Cemento El Melón.

Bata.

Indac.

Hospital del Trabajador.

Phillips.

Inst. de Luminotecnia U.C.V.

Sociedad Minera El Teniente.

Celulosa Arauco.

Los trabajos presentados por los oftalmólogos fueron los siguientes:

Concepto de Visión normal: Dr. Carlos Salinas. Hospital Barros Luco-Trudeau.

Consideraciones legales: Dr. Jorge Schwember. Hospital Salvador.

Color: Dres.: Iván Seperiza, Boris Aljaro, Fernando Meyer. Hospital Van Büren, Valparaíso.

Iluminación: Dr. Jorge Bianchi. Hospital Barros Luco-Trudeau.

Requisitos Visuales para Conductores: Dr. Jorge Petour. Hospital Salvador.

Tóxicos: Prof. René Barreau. Hospital Barros Luco-Trudeau.

Radiaciones ionizantes: Prof. León Rodríguez. Concepción.

Es justo hacer resaltar la calidad extraordinaria de estos trabajos, tanto en su contenido, como en su forma de exponerlos por los relatores, así como el material de diapositivas proyectadas, demostraciones evidentes del entusiasmo e interés que los colegas pusieron en cooperar al éxito de este Encuentro.

Algunos de estos trabajos fueron presentados en el Curso de fin de año, organizado por el Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos, como los trabajos del Dr. Petour y los del Dr. Seperiza, Dr. Aljaro, y Dr. Meyer.

El trabajo del Dr. Salinas sobre visión normal, fue una excelente exposición de divulgación sobre el ojo y su función de gran utilidad para los técnicos no médicos.

El trabajo del Dr. Schwember, sobre consideraciones legales, planteó la serie de vacíos que existen en nuestra legislación, sobre prevención de riesgos, protección, indemnizaciones, etc., lo que despertó una controversia de enorme interés con personeros y representantes del S.N.S. que salieron en defensa de la actual legislación.

El Dr. Bianchi, disertó sobre iluminación, en un trabajo de extraordinario interés y originalidad que fue muy instructivo, incluso para los oftalmólogos presentes.

El tema de Tóxicos, del Prof. Barreau, aportó interesantes aspectos con relación al uso de sustancias químicas en nuestras industrias que, potencialmente, pueden provocar una inmensa variedad de cuadros oftalmológicos que requieren un cabal conocimiento previo para ser diagnosticados y tratados.

El Prof. León Rodríguez, se refirió a las radiaciones ionizantes en oftalmología laboral y a los efectos de la luz ultravioleta y rayos infrarrojos en un trabajo muy bien logrado y a un nivel comprensible para oftalmólogos y técnicos.

Inquietudes previas al Encuentro de diferentes Empresas y Técnicos

Exigencias visuales en diferentes puntos de trabajo.

Nistagmus del minero.

Visión y ambiente contaminados (gases y polvos).

Técnicas para diferenciar problemas de visión, debidos a la edad o debidos a enfermedades de origen laboral.

Máximo de tiempo tolerable a la exposición de luz ultravioleta o rayos infrarrojos.

Periodicidad en examen oftalmológico.

Protección contra rayos infrarrojos.

Consecuencia de la iluminación excesiva aparte del deslumbramiento.

¿Por qué no se determinan grados de pérdida de capacidad visual?

¿Por qué el S.S.S. no otorga lentes filtros en casos necesarios?

¿Qué es visión normal?

Efectos psicológicos de la fijación visual en el trabajo de corrección de pruebas.

¿Existen escalas optométricas para simuladores?

Influencias de exposición a tóxicos en la visión de personas expuestas a ellos en 8 horas de trabajo:

Metil-etil-cetona

Metil-iso-butil-cetona

Fluidos de estereofosfatos.

Efectos de solventes orgánicos en trabajos de pintura al horno.

Efectos del gas Berilio sobre la visión.

Riesgos de los lentes de contacto.

Irradiación infrarroja y cataratas.

La blefaritis a hongos en enfermedades profesionales.

Concepto de Oftalmoconiosis.

Indicaciones y contraindicaciones de bifocales en la Industria.

Valor de los exámenes al Ortho-Rater con formularios standard adaptados al obrero norteamericano. Validez del uso en nuestro medio.

I. CORPORACION DE SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE ACCIDENTES DEL TRABAJO

María Elena Vallejos D. y Ariel Cabrera

Programa de Conservación Visual.

Propósitos: Conservar la capacidad visual del trabajador.

Objetivos:

1. Evaluación ambiental.
 - A. Reconocimiento ambiental al estudiar riesgo potencial de daño ocular y grado de severidad de éste, referido a:
 - A.1.: accidentes, proyección de partículas o radiaciones.
 - A.2.: iluminación: chequeo de las condiciones, considerando niveles de iluminación y distribución de fuentes luminosas. La legislación vigente, Decreto 762 está obsoleta. Debe adaptarse la Tabla Internacional de Alumbramiento de Phillips.
 - B. Determinación de los requerimientos visuales en fuentes de trabajo.
2. Evaluación visual de los trabajadores; ajuste profesional.

Examen Ortho-Rater: Foria, agudeza visual de colores, percepción de profundidad, campo visual.

Ficha individual.

Personas con coeficiente normal para su trabajo.

Personas con coeficiente alterado para su trabajo.

Personas con coeficiente deficiente para su trabajo.
3. Control de seguimiento.

Control Ortho-Rater cada dos años.

II. VISION Y TRABAJO, UN ENFOQUE ERGONOMICO

Equipo Salud Ocupacional de la Corporación de Seguridad y Prevención de Accidentes del Trabajo. Analizan 3 aspectos:

Análisis de Aspectos ergonómicos de la visión.

Apreciación de la eficiencia visual en trabajadores industriales.

Programa de conservación visual.

Análisis de algunos aspectos ergonómicos de la visión:

- Fatiga visual: medidas para evitarla.
- Programa de conservación visual.
- Selección del personal.
- Corrección de defectos visuales.
- Entrenamiento de habilidades visuales.
- Iluminación.
- Diseño de objetos de tamaño adecuado.
- Uso de contraste.
- Uso de color simbólico.
- Ambiente de color adecuado.
- Organización del trabajo.
- Postura y asientos.

La fatiga visual es de gran importancia para la actividad laboral y aunque de difícil acceso y complicado estudio, debe ser observado como tema relevante de salud ocupacional. Debe evaluarse si las distintas faenas conducen a la condición de fatiga y con qué velocidad de instalación ésta se puede presentar. De esta manera, se podrá controlar la situación de trabajo: (Simplificación de la tarea, pausas, etc.) y, además, se facilitará la selección de personal encargado de tales faenas.

Examen visual en trabajadores industriales

Los defectos visuales en nuestro país en la población industrial van del 20 al 70% según sea el criterio usado.

Estudian 4 empresas representativas de cuatro áreas industriales chilenas: minería, textil, metalmecánica y manufacturera.

Conclusiones:

- 1.— Los problemas visuales detectados constituyen por su cuantía y por sus implicancias, un problema de salud pública de gran magnitud.
- 2.— Existe una elevada proporción de personas que no tienen los niveles de eficiencia visual que requieren los cargos que desempeñan.
- 3.— Existe un número significativo de personas que ejercen funciones que requieren alto nivel de eficiencia visual, estando incapacitados visualmente para ejecutarlas con seguridad, confort y productividad.
- 4.— Es necesario continuar realizando estudios sistemáticos de la población laboral, para tener una estimación más precisa acerca del problema en los distintos sectores laborales. Se debe buscar un método de evaluar la incidencia del factor eficacia visual en la seguridad y en la productividad.
- 5.— El aparato Ortho-Rater demostró su utilidad en la determinación de diversas funciones visuales de grandes grupos de personas, tanto con propósitos pre-ocupacionales como de estimación de prevalencia.

Comentario final:

El factor eficiencia visual es una parte de un complejo ergonómico que tiene que ver con la seguridad, fatiga y la productividad y en el que juegan un rol fundamental factores como iluminación, indicadores visuales, contrastes, resplandor, distancia, tipo de tarea, posiciones inconfortables, etc.

Por otro lado, como fenómeno biológico presenta variabilidad respecto a los individuos, a los requerimientos y al tiempo.

Estas razones obligan a enfrentar el problema a través de un programa que integre personal multidisciplinario capaz de evaluar los individuos y el ambiente, de ejecutar controles pre-ocupacionales y de seguimiento, de asesorar

las acciones que desarrollen las empresas al respecto, de realizar, en fin, todas las acciones que apunten el propósito final de conservar la eficiencia visual de los trabajadores.

Importancia de la Percepción Visual en la Prevención de Riesgos

Inst. de Seguridad del Trabajo.
Jorge Bonnet Rivera, Ingeniero
Dr. Eraquímides Avanzo Souza

En U.S.A. la ergonomía nació en la segunda Guerra Mundial y deriva de la psicología aplicada. Tiene por lo tanto, una orientación psicológica y sus estudios son una adaptación de la máquina al hombre, usándose el término de Human Factors Engineering or Engineering Psychology. En Inglaterra nació la Ergonomics Research Society, que es una agrupación de psicólogos, médicos e ingenieros.

Es por lo tanto, la ergonomía la tecnología de las comunicaciones de los sistemas hombre-máquinas. Al decir tecnología, se pretende decir que es más que una técnica y menos que una ciencia. Es la práctica, descripción y uso de terminologías de diferentes ciencias aplicadas mediante técnicas propias y que al igual que en Salud Ocupacional implica un trabajo en equipo.

Hay por lo tanto, dos conclusiones importantes:

- a) El aporte de la oftalmología toca sólo un aspecto del problema hombre-ambiente de trabajo, y es útil en cuanto se la considera dentro de un todo que abarca los múltiples factores que modifican las relaciones dentro del sistema y,
- b) Los requisitos oftalmológicos deben nivelarse a aquellos necesarios que tiendan a mejorar el logro del sistema.

Lo importante de lo planteado es que, para que el aporte oftalmológico tenga valor ergonómico, el oftalmólogo debe incursionar en campos de otras disciplinas que se preocupen de esta actividad humana que es el trabajo, para lograr un lenguaje común a variadas profesiones y no se pierda de vista que el objetivo es la eficiencia del sistema.

Normalización de elementos de Protección a la Vista

Asociación Chilena de Seguridad.

Existen normas chilenas N.C.H. 438, 1951 que en su Sección 2, Artículos 9, 10 y 11 señalan las condiciones a cumplir con los elementos de protección de los ojos, clasificación y características especiales de cada tipo de anteojos; además los artículos 44 y 46 nos informan acerca de las reglas de operación para los distintos ensayos o pruebas a que es sometido el equipo de protección visual.

El trabajo concluye que es necesario implementar la actual norma de N.C.H. - 438 en los siguientes puntos con relación al control y requisitos de lentes de protección:

Técnica de muestreo y procedimiento de rechazo

Control dimensional

Standardización de los nombres de las partes que componen el protector normal

Ensayo de inflamabilidad

Transmisión de la luz

Ensayo de deformación

Ensayo de perfección óptica

Resistencia de la armadura

Resistencia del lente.

Terminadas las sesiones de trabajo, los participantes se trasladaron a la Industria Cemento El Melón, en La Calera. Se efectuó una visita a la zona de trabajo y se tuvo la oportunidad de observar las condiciones en que diferentes obreros desempeñan su trabajo.

Posteriormente al final de un almuerzo de camaradería fueron leídas las conclusiones generales de este Primer Encuentro.

CONCLUSIONES GENERALES

1. Destacar la importancia del Primer Encuentro de Ergofoftalmología. En esta forma se nos ha permitido tomar conciencia de la trascendencia que ha tenido la integración de diferentes profesionales con objetivos comunes.

2. Obtener la integración en forma definitiva y permanente del oftalmólogo con los especialistas en prevención de riesgos, por lo cual sería necesario la creación de la especialidad y los cargos de ergofoftalmología necesarios a nivel nacional.

Como enlace de lo anterior deberá considerarse en los programas de formación de expertos profesionales y médicos oftalmólogos, material docente que profundice los temas que tengan relación con salud ocupacional.

3. Considerando que los temas se han presentado en forma muy general y que han suscitado la inquietud y preocupación por estas materias, se propone la organización de un Segundo Encuentro de Ergofoftalmología, para lo cual se formará un comité permanente de especialistas del área de la medicina, ingeniería y disciplina afines a la prevención de riesgos.

La actividad fundamental de este comité estará dirigida al estudio y proyección del temario del próximo Encuentro, con el fin de incentivar la investigación de los problemas ergofoftalmológicos que plantea nuestra realidad industrial.

4. Las conclusiones de tipo teórico de los diferentes trabajos presentados aparecerán en la publicación que se proyecta repartir a los asistentes de este primer Encuentro.

NOTICIARIO OFTALMOLOGICO
VIGESIMO CURSO DE FORMACION Y PERFECCIONAMIENTO
DE OFTALMOLOGOS

En 1976 el Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos entra a su vigésimo año. Gracias a la visión y unidad de los profesores de Oftalmología de hace 20 años, entre los cuales es justo destacar la iniciativa y espíritu ejecutivo del Prof. Juan Arentsen Sauer, fue posible dar forma al primer Curso de Graduados en la especialidad de Oftalmología. La labor pionera ha sido reconocida por numerosas autoridades en Chile y en el extranjero.

La concepción central del Curso fue aprovechar los recursos docentes donde ellos estuviesen, sin egoísmos ni particularismos. Aún en los nefastos tiempos de la Reforma Universitaria en el último tercio de la década pasada, el Curso resistió incólume los embates de aquéllos que por pequeñeces o sencillamente ignorancia pudieran haberlo destruido.

Los oftalmólogos contemplan con serenidad de espíritu y con la íntima satisfacción del deber cumplido, la labor de tantas comisiones y agrupaciones que todavía no materializan las palabras en hechos, hechos que para los oftalmólogos han sido hace largo tiempo llevados a la realidad.

El Consejo Docente ve con especial beneplácito el espíritu que anima a los colegas oftalmólogos de Valparaíso y Concepción que este año emprenderán la tarea de dar forma a similares cursos en esas capitales de provincias. Desde ya cuentan ellos con el apoyo de hecho y de palabra de los docentes de Santiago.

Director actual del Curso es el Dr. Carlos Eggers Sch.. Subdirector el Dr. Jorge Petour L. y Secretarios los Dres. Mario Vaisman W. y Basilio Rojas U. La dirección postal es Correo 9, Casilla 16197, Santiago.

XI CONGRESO PANAMERICANO DE OFTALMOLOGIA

Santiago, Chile — 20 - 25 Marzo 1977

Symposiums

Se han programado los siguientes symposiums, para las reuniones de las mañanas:

- Lentes de Contacto Blandos en Afaquia y Patología Corneal.
- Cirugía de la Catarata (seguido de Mesa Redonda).

- Traumas y Cirugía Plástica (seguido de Mesa Redonda).
- Infecciones Oculares (seguido de Mesa Redonda).
- Vitrectomía (seguido de Mesa Redonda).
- Fotocoagulación (seguido de Mesa Redonda).
- Avances en el Tratamiento Médico del Glaucoma.
- Avances en el Tratamiento Quirúrgico del Glaucoma (habrá una Mesa Redonda común para los dos symposiums sobre glaucoma).

Conferencias

- Conferencia Gradle. Prof. Edward Norton. Miami.
- Conferencia Am. J. of Ophthalmology. Dr. Alvaro Rodríguez. Colombia.

Cursos

- Enfermedades Hereditarias de Coroides y Retina. (3 horas). En inglés.
- Fotografía de Hendidura, seno camerular y fondo de ojos (2 horas). En español.
- Manejo Actual del Glaucoma Crónico Simple (3 horas). En español.
- Traumas del Globo Ocular (3 horas). En inglés.
- Afecciones Tratables de la Mácula (3 horas). En inglés.
- Diagnóstico y Tratamiento de las Afecciones de las Vías Lagrimales (3 horas). En español.
- Manejo Práctico del Estrabismo (6 horas). En español.
- Cirugía Plástica (3 horas). En español.
- Neuro-oftalmología (6 horas). En español.
- Córnea (6 horas). En portugués.
- Histopatología (6 horas). En inglés y español.
- Indicaciones y Técnicas Quirúrgicas en Desprendimiento de Retina (3 horas). En inglés.
- Problemas Especiales en Cirugía del Cristalino (3 horas). En inglés y español.
- Microcirugía. Curso Práctico en inglés y español. Local aparte.

Mesas Redondas del CLADE

- Estado Actual del Tratamiento Ortóptico y Pleóptico. Dr. Oscar Ham, Chile.
- Cirugía del Estrabismo. Dr. Gunther von Noorden, USA.
- Cirugía del Oblicuo Superior. Dr. Julio Prieto-Díaz, Argentina.

Trabajos Libres

Se invita a la inscripción de trabajos libres de no más de 15 minutos de duración. Esta inscripción debe hacerse, a la brevedad posible, al XI Congreso Panamericano de Oftalmología, Casilla 16197, Correo 9, Santiago.

Películas

Se presentarán películas y video tapes: V Conrad Berens International Eye Film Festival.

Inscripciones para Oftalmólogos Chilenos

Para facilitar la cancelación de la inscripción, el Comité Ejecutivo ha acordado aceptar pagos fraccionados, con un máximo de diez meses.

El valor de la inscripción está fijado en dólares, de la forma siguiente:

Socio	US\$	130
Socio + acompañante	US\$	190
Becarios	US\$	80
Becario + acompañante	US\$	140

Todo pago es cotizado en relación al valor del dólar en el momento que extiende el correspondiente recibo el Tesorero, Dr. Carlos Eggers Sch.

COMENTARIOS BIBLIOGRAFICOS

“Anatomie Pathologique de l’Oeil et ses Annexes”. Por los Drs. OFFRET, G.; DHERMY, P.; BRINI, A. y BEC, P. (Ed. Masson et Cie., PARIS. 1974. Precio: 195, FF.).

En un volumen de más de quinientas páginas y superando las setecientas figuras, los prestigiosos AA. concretan y exponen en forma concisa y didáctica los diversos problemas patológicos del ojo y anexos.

Sus diferentes capítulos se inician con una breve descripción de la anatomía normal, para luego analizar en sus secciones las anomalías congénitas, traumatismos, inflamaciones, afecciones degenerativas, metabólicas y tumores, en los párpados, conjuntiva, córnea, esclera, etc.

También hay buenos aportes de microscopía electrónica y exámenes citológicos. Asimismo, las afecciones de la órbita se analizan substancialmente en razón a su alcance y condición de congénitas, inflamatorias, sistémicas o tumorales.

Complementa la monografía una cuidadosa y amplia referencia bibliográfica. Se justifica recomendarla a médicos y oculistas por su precisión y bien lograda presentación de ...“ce que nous croyons être l’essentiel de l’anatomie pathologique de l’oeil et ses annexes”. Tal como nos lo expresan sus autores en el prólogo.

Dr. C. Charlín V.



focus

ANTEOJOS

Despacho exacto de
Recetas

Cristales Color
Fotocromáticos
Bifocales



focus

LENTE DE CONTACTO

Esféricos, tóricos,
blandos, cosméticos



focus

INSTRUMENTOS OFTALMOLOGICOS

Lámparas hendidura
Cajas de lentes
Lensómetros
(Consulte su crédito)



focus

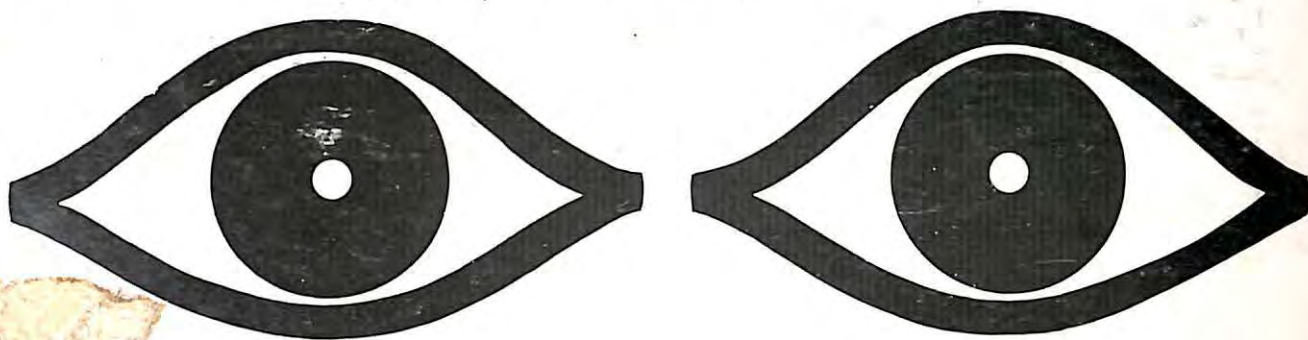
Ahumada 254
Local 12
Teléfono: 83603
Santiago.



SINTOFTONA

Lepetit

Asociación corticoide - antibiótica de aplicación Oftalmológica



- Conjuntivitis y blefaritis alérgicas
- Conjuntivitis primaveral
- Conjuntivitis flictenular con queratitis
- Quemaduras químicas de conjuntiva y córnea
- Queratitis y acné rosácea
- Iritis-iridociclitis
- Lesiones conjuntivales muco-cutáneas
- Dermatitis por contacto de párpados y conjuntivas

SINTOFTONA COLIRIO

Frasco gotario con 10 ml.
Prednisolona 0,5%
Cloramfenicol 0,24%

SINTOFTONA POMADA OFTALMICA

Pomo con 3,5 g.
Prednisolona 0,5%
Cloramfenicol 1%

POSOLOGIA

1 gota 4 a 6 veces al día

2 a 4 aplicaciones al día.

o según indicaciones del oftalmólogo.

