

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

CONTENIDO

EDITORIAL	5
Barreau, R.: Microcirugía atraumática de la catarata senil	9
Arentsen, J. y Durán, M.: Nuevo modelo de contensor de ojos enucleados para estudios docentes y de investigación	23
Contardo, R.: Reseña histórica de la Oftalmología Chilena	29
Arentsen, J.: Conferencia Charlín 1974: Reflexiones sobre óptica y visión	57
Espíldora, J.: Consideraciones sobre Ergooftalmología	71
Pérez C., M.: Técnicas quirúrgicas. Entropión senil	75
Verdaguer, P. J.: Instrumentación oftalmológica. Un forómetro de prisma	79
Barreau, R.: Documentos académicos. Algunas consideraciones sobre ética	83
Centro Chileno de Estrabismo. Informe anual	87
Noticiero Oftalmológico	89
Sociedad Chilena de Oftalmología: Nominas de Socios	93



Laboratorios de Chile Ltda.

Tiene el agrado de informar a los médicos oftalmólogos la reintroducción de sus productos en el mercado nacional. Nuestra línea es distribuida por:

LABORATORIOS LEPETIT S. A. C.

MIOTICOS

ISOPTO CARPINA

Clorhidrato de Pilocarpina - Hidroxipropil-metilcelulosa (4.000 cps.) al 0,5%

Concentraciones: 1% — 2% — 3% — 4%

Presentación: Envase Drop-Tainer de 15 ml. con distintivo verde.

ANTIINFLAMATORIOS

ISOPTO MAXIDEX

Dexametasona 0,1% — Hidroxipropil-metilcelulosa (4.000 cps.) al 0,5%

Presentación: Envase Drop-Tainer de 5 ml.

ANTIINFLAMATORIOS COMBINADOS

ISOPTO CETAPRED

Sulfacetamida Sódica 10% — Acetato de Prednisolona 0,25% — Hidroxipropilmetilcelulosa (4.000 cps.) al 0,5%.

Presentación: Envase Drop-Tainer de 5 ml.

MAXITROL

Sulfato de Neomicina 3,5 mg. — Sulfato de Polimixina B 6.000 unidades — Dexametasona al 0,1% — Hidroxipropil-metilcelulosa (4.000 cps.) al 0,5%

Presentación: Envase Drop-Tainer de 5 ml.

MAXITROL Pomada Oftálmica

Neomicina (Sulfato) 3,5 mg/gm. — Polimixina B (Sulfato) 6.000 unidades/gm. — Dexametasona 0,1%.

Presentación: Tubos de 3,5 gm.

ANTIINFECCIOSOS

ISOPTO CETAMIDA

Sulfacetamida Sódica 15% — Hidroxipropil-metilcelulosa (4.000 cps.) al 0,5%.

Presentación: Envase Drop-Tainer de 15 ml.

ISOPTO P - N - P

Sulfato de Polimixina B 16,250 unidades — Sulfato de Neomicina 3,5 mg. — Clorhidrato de Fenilefrina 0,12% — Hidroxipropil-metilcelulosa (4.000 cps.) al 0,5%.

Presentación: Envase Drop-Tainer de 5 ml.

DENDRID

Idoxuridina 0,1%

Presentación: Frascos de 15 ml.

DESCONGESTIVOS / ASTRINGENTES

ZINCFRIN

Sulfato de Zinc 0,25% — Clorhidrato de Fenilefrina 0,12%.

Presentación: Envase Drop-Tainer de 5 ml.

MIDRIATICOS

MYDRIACYL

Tropicamide

Concentraciones: 1%

Presentación: Envase Drop-Tainer de 15 ml. con distintivo rojo.

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 Höehman

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 4

Presidente	Dr. Oscar Ham
Vicepresidente	Dr. Wolfram Rojas
Secretario	Dr. Hernán Valenzuela
Prosecretario	Dr. Basilio Rojas
Tesorero	Dr. Ricardo Ihnen

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

C O N T E N I D O

EDITORIAL	5
Barreau, R.: Microcirugía atraumática de la catarata senil	9
Arentsen, J. y Durán, M.: Nuevo modelo de contensor de ojos enucleados para estudios docentes y de investigación	23
Contardo, R.: Reseña histórica de la Oftalmología Chilena	29
Arentsen, J.: Conferencia Charlín 1974: Reflexiones sobre óptica y visión	57
Espíldora, J.: Consideraciones sobre Ergooftalmología	71
Pérez C., M.: Técnicas quirúrgicas. Entropión senil	75
Verdaguer, P. J.: Instrumentación oftalmológica. Un forómetro de prisma	79
Barreau, R.: Documentos académicos. Algunas consideraciones sobre ética	83
Centro Chileno de Estrabismo. Informe anual	87
Noticiero Oftalmológico	89
Sociedad Chilena de Oftalmología: Nominas de Socios	93

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.
- 5.— Al final del trabajo se agregará un breve resumen en español e inglés.
- 6.— El 50% del valor de impresión del material fotográfico, será aportado por los autores.
- 7.— El costo total de los apartados será abonado por los autores, quienes deberán solicitarlos con la debida anticipación.

CORRESPONDENCIA Y SUSCRIPCIONES

Todo tipo de correspondencia debe ser dirigida a Casilla 16197, Santiago 9, Chile. La cancelación de las suscripciones debe realizarse enviando cheque a la orden de Sociedad Chilena de Oftalmología. Valor anual de las suscripciones: Chile:

° 18.000.— Exterior: US\$ 6.—

TRATAMIENTO DE LA QUERATOPATIA HERPETICA

El herpes simple es, sin duda, la causa actual más frecuente de queratopatía en el mundo occidental. La infección por el virus herpético afecta al habitante de las ciudades desde la infancia y es así como es sabido que ya a los 15 años de edad existe un 90% de individuos que evidencian en la sangre la existencia de anticuerpos para el virus. De entre ellos sólo un 10% hace la forma aparente o sintomática de la infección, con localizaciones variables, en tanto que en un 90% se trata de una infección inaparente.

La gran difusión alcanzada por la queratopatía herpética y su gravedad eventual nos han hecho pensar en que sería tal vez útil hacer una revisión sumaria acerca de las formas clínicas de la enfermedad y de su tratamiento más adecuado.

El herpes corneal primario es siempre superficial y afecta principalmente la forma dendrítica, aunque la queratitis epitelial y la úlcera geográfica, reconocidamente más frecuentes como formas recidivantes, pueden presentarse también como formas primarias. En todas ellas la anestesia corneal es casi infaltable, al punto que su ausencia debe hacernos poner en duda el diagnóstico.

En la queratitis dendrítica nos parece que el tratamiento de elección es la toción con éter, sacando todo el epitelio alrededor de la lesión visible. El éter actúa eliminando el virus, ya que disuelve su cápsula. Puede repetirse durante unos 4 días seguidos, dejando siempre la membrana de Bowman al descubierto. Tiene el éter la ventaja de producir escaso o ningún dolor, al contrario de lo que pasa con la toción de yodo, que es muy dolorosa y que se ha desterrado por lo mismo y porque sólo actúa mecánicamente, pudiendo producir tatuaje de la Bowman e incluso reacción irritativa del parénquima corneal y aun lesión del endotelio. Se estima que un buen porcentaje de queratitis dendríticas mejoran simplemente con atropina y oclusión, pero obviamente es mejor no confiar sólo en estos medios y recurrir tanto al éter como al IDU, este último aplicado en la forma por todos conocida, ya sea en forma de gotas o de pomada. Suponiendo que al cabo de 4 ó 5 días no hayamos obtenido con estos medios la mejoría del cuadro, procederemos a la debridación de la lesión con crioterapia, la que es un buen recurso terapéutico.

La forma geográfica aguda se beneficia asimismo con la combinación de IDU y crioterapia, ya sea superficial o en la forma que describiremos más adelante. En la queratitis epitelial usaremos el IDU y, cuando se prolongue, un colirio de yoduros al 2%. A este respecto, es interesante mencionar que la extensión en el tiempo del tratamiento con IDU puede, de por sí, producir una acción deletérea sobre el epitelio manteniendo así una queratitis epitelial que se va a prolongar mientras no suspendamos el tratamiento.

Como todos sabemos, los corticoides están formalmente contraindicados en las formas superficiales y, como veremos más adelante, deben usarse en forma muy cautelosa en las formas profundas. Casi todos los casos graves que vemos en la práctica, incluso con perforación corneal, han sido tratados con corticoides en alguna etapa de su evolución. Thygeson dice que comenzó a ver perforaciones herpéticas sólo después de la aparición de los corticoides.

Las formas profundas están constituidas por la queratitis disciforme y el

herpes estromal, además de la queratouveitis herpética. Se postula que la queratitis disciforme es el producto de una reacción antígeno-anticuerpo, en la que el acúmulo estromal de moléculas de gran tamaño produciría un aumento de la presión de hinchamiento corneal. A veces la disciforme puede ulcerarse, especialmente en los casos que fueron previamente tratados con corticoides. En el herpes estromal parece haberse probado que existe el virus mismo en el interior que los queratocitos y de las células inflamatorias del parénquima.

La queratitis disciforme se tratará con antiinflamatorios del tipo del Tanderol y, si no existe lesión epitelial, con corticoides diluidos al 1:20 aplicados unas 4 veces en las 24 horas. Se pueden también asociar los antihistamínicos. En estos casos debemos usar IDU varias veces al día, como protección, y, por supuesto, atropina, cuyo uso no deberemos descuidar en ninguno de los casos de queratitis herpética. También están indicados los corticoides por vía general, pero personalmente nos parece peligroso usarlos subconjuntivamente. En las formas ulceradas es útil el empleo de antibióticos para prevenir la infección secundaria.

El herpes estromal puede asumir varias formas, algunas de las cuales pueden acompañarse de vascularización y/o ulceración. Hay una variedad que hemos visto principalmente en gente joven y que se caracteriza por una infiltración granular y microcristalina del parénquima que se acompaña de leve inyección periquerática y de fotofobia y que tiene carácter recurrente, pudiendo prolongarse durante años. Cede transitoriamente con corticoides diluidos, pero suele ceder a la larga bajo su acción, bajo cubierta de IDU. La forma más corriente de herpes estromal es una infiltración grisácea clara más o menos difusa que suele ulcerarse o vascularizarse. Es en estos casos en los que solían emplearse, con éxito ocasional las inyecciones subconjuntivales de sangre y, sin resultados, los colirios de yoduros o el IDU, el que no actúa porque no penetra en la córnea. Desde hace un par de años estamos empleando un procedimiento terapéutico preconizado por Amoils que consiste en hacer, bajo anestesia tópica, una criocoagulación de la lesión o de toda la córnea, según el caso, empleando un criodo ancho a -80° con el que se congela y descongela tres veces cada punto, tratando de no llegar a profundidad de endotelio. Terminadas las aplicaciones se comienza a instilar suero autólogo en la conjuntiva, el que se ha preparado previamente con 15 ml de sangre del mismo paciente. Se coloca una gota a intervalos que varían entre 1 y 3 minutos para cada tercio de la hora, hasta enterarla. El procedimiento es doloroso, por lo que se recomienda el uso de analgésicos y la instilación repetida de anestésicos tópicos y de homatropina. Sostiene Amoils que por medio de la congelación y descongelación repetidas se destruyen las células infectadas, en tanto que los anticuerpos contenidos en el suero autólogo actúan sobre el virus así liberado. Sea como fuere, hemos tenido la oportunidad de emplear este tratamiento y de conseguir la inactivación del proceso dejando un leucoma pasible o no de una queratoplastia una vez involucionada la vascularización. En el postoperatorio conviene usar colirios antibióticos, pues estas córneas suelen infectarse con facilidad. Puede usarse también el método en las úlceras geográficas crónicas y en algunas formas de queratouveitis herpética.

En las queratouveitis herpéticas en general, muchas veces hipertensivas, emplearemos atropina, corticoides tópicos diluidos y corticoides por vía oral, fuera de los antiinflamatorios y del Diamox que pudieran estar indicados.

Debemos considerar ahora la llamada queratitis metaherpética o post-herpética. Esta es una lesión ulcerosa, degenerativa, secundaria a un herpes crónico, por lo general superficial y fuertemente vascularizada, en la que no se halla el virus. No se les debe someter a ningún tratamiento médico muy activo (hemos visto casos tratados con tocamientos de yodo, con producción de enormes

ulceraciones). El tratamiento de elección consiste en la queratoplastia, generalmente laminar y probablemente precedida de una queratoplastia laminar antivascular y de betaterapia. Formas más graves se beneficiarán de un recubrimiento conjuntival.

Otra lesión post-herpética que hay que tener cuidado con no confundir con un proceso activo es la erosión recidivante del epitelio corneal, que consiste en soluciones de continuidad epiteliales producidas en sectores en los que el herpes ha inducido una alteración grave o destrucción de la membrana basal del epitelio. Esta condición se trata con atropina, parche e instilación de una solución emoliente, como el colirio de metil-celulosa al 1%, pudiendo llegarse al uso del lente de contacto blando si no se obtienen resultados con lo anterior.

Ni el tratamiento con gamaglobulina ni la vacunación antivariólica repetida tienen una base racional, ya que, según hemos dicho, ya hay buena cantidad de anticuerpos antiherpéticos en circulación.

La falta de resultados consistentemente buenos con la terapéutica actual ha llevado a los investigadores a buscar nuevas sustancias y tratamientos. Parecen haber probado su valor el citosino-arabinósido y la trifluorotimidina, entre otros. El primero actuaría impidiendo la reproducción del virus y la segunda incorporándose al DRNA del virus y haciéndolo no infeccioso. Estos productos están a punto de comercializarse en los EE.UU. Se han hecho también interesantes experimentos en animales en los que se ha teñido la úlcera herpética con rojo neutro o con proflavina y se ha irradiado posteriormente la córnea con luz fluorescente, consiguiéndose la desaparición de las lesiones. Todo permite suponer que la intensidad y la diversidad de las investigaciones que se están llevando a efecto en varios países nos permitirán disponer en un futuro no muy lejano de tratamientos más seguros para este verdadero flagelo.

A. G. B.

LA ASOCIACION PANAMERICANA DE OFTALMOLOGIA

El 20 de Abril de 1975 el Profesor Juan Arentsen asumirá la presidencia de la Asociación Panamericana de Oftalmología. Justo reconocimiento a un hombre cuya vitalidad y energía inagotables han sido empleadas en crear organizaciones e instituciones que nuestro país puede exhibir con orgullo.

Junto con felicitar calurosamente al Profesor Arentsen por esta honrosa designación, los ARCHIVOS desean manifestar su satisfacción por esta decisión unánime de los Oftalmólogos del continente americano. Al elegir un chileno para este alto cargo, nuestro colegas están dando un apoyo a este país, respaldo internacional que como chilenos sabemos agradecer.

La Asociación Panamericana de Oftalmología realiza un programa de actividades que ha beneficiado en particular a los oftalmólogos de Chile. Mediante el logro del conocimiento personal, la amistad y el intercambio de ideas entre especialistas de las tres Américas. Detrás de esta obra —Benjamín Boyd, y una Junta Directiva—, con él, con gran sacrificio de tiempo y esfuerzo, Benjamín Boyd ha tenido un rol fundamental. Muchos de ellos han obtenido becas a través de las cuales han sido honrados al involucrarse en el programa.

Chile tiene sobrado respaldo de la Asociación Panamericana de Oftalmología de sus



INTERNATIONAL

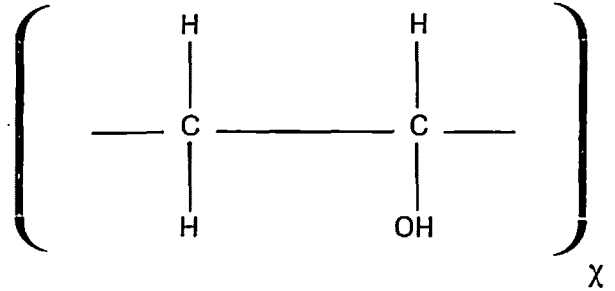
líder en la investigación científica de la terapéutica oftalmológica

Allergan ha desarrollado el vehículo que marca la diferencia...
...Liquifilm

Los productos Allergan no necesitan REFRIGERACION

NUESTRO DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO PARA CHILE

PHARMACEUTICO



...Liquifilm (alcohol polivinílico)

- Tiene diferencias físicas y químicas únicas
- Favorece la regeneración de los tejidos corneales
- No irrita el tejido ocular
- Permanece más tiempo in situ

a disposición de los sres. oftalmólogos

- **OFTETIC** * Solución oftálmica
Clorhidrato de Proparacaina al 0,5%
Presentación: Envase Drop-Tainer 15 cc.
- **HERPLEX** * **LIQUIFILM** * Solución oftálmica
Idoxuridina 0,1%
Liquifilm (Alcohol Polivinil 1,4%)
Presentación: Envase Drop-Tainer 15 cc.
- **LICARPIN** * **LIQUIFILM** * Solución oftálmica
Clorhidrato de Pilocarpina 1%, 2%, 4%.
Liquifilm * (Alcohol Polivinil 1,4%)
Presentación: Envase Drop-Tainer 15 cc.
- **CLOROPTIC**..* Solución oftálmica
Clorfenicol 0,5%.
Presentación: Envase Drop-Tainer 10 cc.
- **NEOMICIN** * Solución oftálmica
Neomicina (Alcohol) 0,2%.
Clorhidrato de Neomicina 0,5%.
Clorhidrato de Fenilefrina 0,12%.

de Fábrica. - Fabricado en U.S.A.

MICROCIRUGIA ATRAUMÁTICA DE LA CATARATA SENIL *

Incisión limbar mínima; bisel escalonado; sutura continua con Perlón ultrafino y cubierta por colgajo conjuntivo-capsular; nudos incluidos en surcos esclerales.

PROF. DR. RENE BARREAU **

INTRODUCCION

Desde el año 1958 en que publicara una técnica de incisión limbar biselada, con tunelizaciones teñidas y colgajo conjuntival, con suturas aisladas de Lindner anudadas por encima de la inserción de la conjuntiva, no había sentido la necesidad de variarla sustancialmente, sino hasta fines de 1973. Contra la opinión aparentemente mayoritaria de los más prestigiosos cirujanos, durante 15 años continué practicando el colgajo conjuntivo-capsular amplio de base limbar; una incisión en casi 180 grados de extensión, limbar en vez de corneal; un bisel escalonado, que realizaba en una sola etapa con tijeras, en vez del cuchillete para obtener el escalón; tunelizaciones teñidas de azul previas a las suturas con precolocación de una sola; colocaba 5 puntos según Lindner, en vez de 7 u 8 suturas corneales, y finalizaba con una sutura continua de la conjuntiva, con cierre de la herida limbar en dos planos. A pesar de las bondades de esta técnica, adolecía, sin embargo de algunos inconvenientes y complicaciones derivados de la sutura que realizaba, que podría sintetizar de la manera siguiente: **enrojecimiento prolongado del ojo** con la mantención de un estado inflamatorio postoperatorio a veces rebelde, con fenómeno de **Tyndall prolongado preclive al aplastamiento tardío, filtraciones** a veces, por necrosis en el sitio de las suturas, según creo debido a la anudación que realizaba por encima del colgajo conjuntival y al material de seda virgen. Finalmente adolecía del inconveniente, de la **necesidad de tener que extraer los puntos residuales** o su totalidad, en la tercera o cuarta semana de la operación.

En el último decenio el cirujano oftalmólogo ha contado con la introducción de numerosos adelantos técnicos, como ser el Microscopio

operatorio, los Crioextractores notablemente mejorados, y una serie de instrumentos perfeccionados para microcirugía, como las agujas atraumáticas, material de sutura sintético delgadísimo y resistente de propiedades biológicas ideales casi exentos de reacción a los tejidos, portaagujas, tijeras y pinzas finas adecuados a la microcirugía.

Revisando la literatura de los últimos años y habiendo observado en clínicas europeas en 1968 y 69, un creciente número de cirujanos de vanguardia en la oftalmología (Paton, Kelman, Maumenee, Troutman, Welsh y Girard en los EE. UU. y Worst, Harms, Mackensen y muchos otros en Europa) operando con técnicas muy diversas la catarata senil, reconocen ventajas significativas realizando algunos cambios importantes que, según mi modo de ver, son principalmente tres: cubrir las suturas corneoesclerales por un colgajo de conjuntiva y no extraerlas posteriormente, disminuir la extensión de la incisión y el uso de nuevos materiales de sutura sintéticos como el nylon o el perlón de espesores ultrafinos. Paton ha puesto en boga el concepto de "cirugía atraumática de la catarata" que considero perfectamente adecuado.

I.— OBJETIVOS

Motivado por la opinión y los resultados alentadores de algunos autores anteriormente mencionados, hemos planeado una técnica modificada para operar las cataratas seniles que hemos realizado desde comienzos de 1974 en la cual se pretende lograr un mínimo trauma quirúrgico y una reacción tisular mínima, compatibles con una máxima seguridad, que garantice un cierre hermético de la incisión y posibilite una habilitación precoz y sin riesgos para el paciente. Creemos poder acercarnos mucho más a estos objetivos, mediante las siguientes modificaciones de técnica:

* Presentado en Reunión de la Sociedad Chilena de Oftalmología del 8 de Junio de 1974.

** Servicio de Oftalmología, Hospital Barros Luco-Trudeau

1.— Emplear una incisión mínima, compatible con una extracción intracapsular de la catarata. (Paton y Maumenee).

2.— Cubrir la incisión y la sutura corneoescleral mediante un colgajo conjuntivo-capsular, para evitar su exposición a contaminaciones y evitar filtraciones directas al exterior. (Welsh).

3.— Emplear el material de sutura más fino y resistente, de máxima tolerancia tisular comprobada, que evite las irritaciones inflamatorias y la necrosis de los tejidos, que son provocados tanto por la naturaleza del material como por su tensión excesiva. (Worst, Harms, Mackensen, Troutman, Paton y Maumenee).

4.— Evitar los nudos de las suturas aisladas y evitar los extremos punzantes de la sutura, que perforan el colgajo conjuntival y producen irritaciones en el postoperatorio (Harms, Paton y Trouman).

5.— Evitar simultáneamente los posibles calgamientos de los labios de la incisión limbar y asegurar su afrontamiento perfectamente anatómico (Gormaz y Maumenee).

6.— Asegurar un cierre de la incisión lo más herméticamente posible, que permita una levantada precoz con el mínimo de riesgo y una rápida rehabilitación funcional.

7.— Eliminar la etapa de la extracción de los puntos de sutura. (Paton, Maumenee, Welsh y Harms).

II.— DESCRIPCION DE LA TECNICA

(Fig. 1)

Para la ejecución de la técnica debemos disponer necesariamente de un buen microscopio operatorio, un crioeextractor de catarata moderno, material de sutura ultrafino de perlón o nylon, equivalente a 10 o 15/0 y un moderno instrumental de microcirugía con agujas atraumáticas. Las etapas operatorias y detalles técnicos son los siguientes:

1.— Se talla un colgajo conjuntivo capsular de 4 a 5 mms. de base limbar o inverso, que permita el posterior recubrimiento de la incisión limbar y de la sutura córneo-escleral.

2.— El limbo corneoescleral se prepara y expone libremente mediante una tijera fina, seguido del cuchillete de Gil o bien se secciona el colgajo a ras de su inserción limbar, según sea la base del colgajo elegido.

3.— Se preparan tres tunelizaciones teñidas con Azul de Metileno, en los meridianos de las 10 1/2, 12 y 1 1/2, colocados en el limbo, inmediatamente por fuera de la inserción del col-

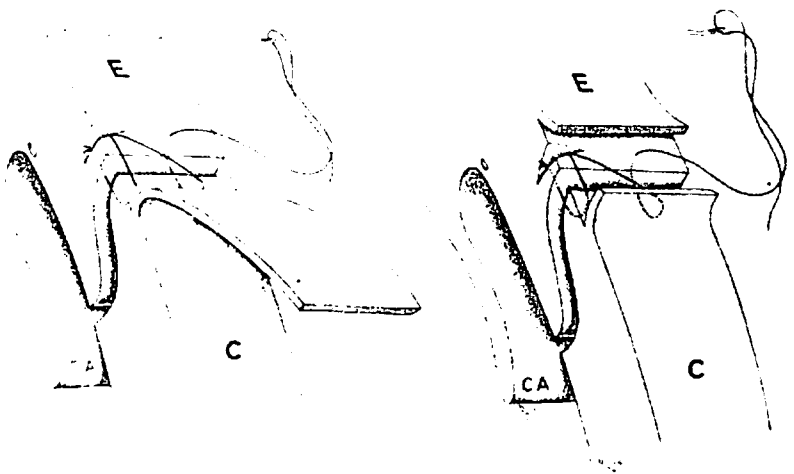


Fig. 1

gajo conjuntival. Su objeto es asegurar posteriormente un afrontamiento anatómicamente perfecto y permitir la colocación fácil de una sutura previa de seguridad con seda virgen, para lograr el cierre rápido de la incisión una vez extraída la catarata. El ayudante deberá traccionar suavemente del colgajo de conjuntiva para evitar el arrastre del mismo al hacer la tunelización, en el caso de tallarse con base limbar.

4.— Se tallan dos microincisiones o surcos esclerales para el anclaje de los extremos inicial y final de la sutura continua definitiva, que describiremos más adelante. Actualmente lo medimos con compás y son 10,5 mm. el largo de la cuerda que une los extremos de la incisión en 120 grados. (Fig. 2 y 3).

5.— La incisión limbar se inicia con hoja de afeitar y se completa con tijeras en una extensión de sólo 120 a 130 grados. Se logra fácilmente un bisel escalonado, parejo, en un solo corte de tijera, de sección uniforme, al seccionar con la tijera inclinada en un plano

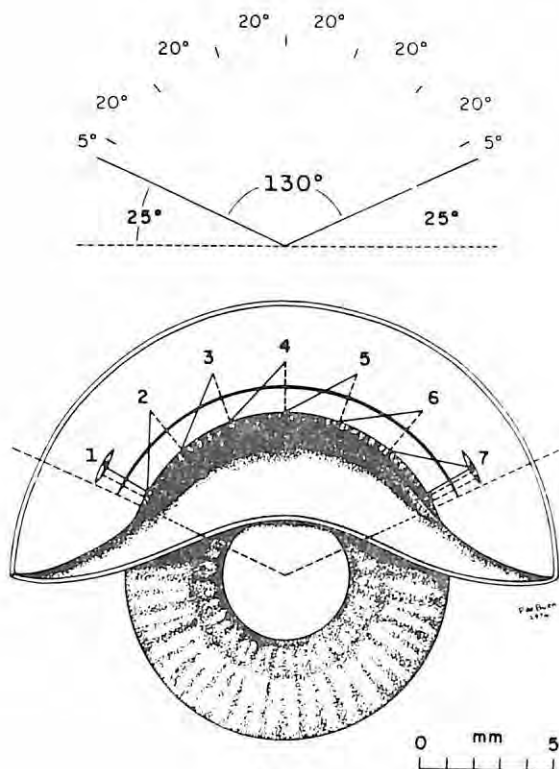


Fig. 2

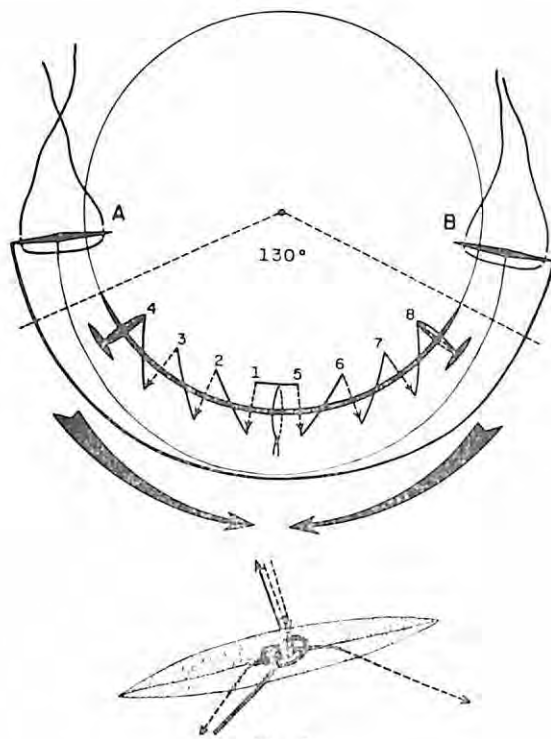


Fig. 3

que coincida con el plano secante limbar a la córnea, cuya rama que se introduce en la cámara anterior cumpla con el requisito de ser su rama posterior. Deben usarse dos tijeras atraumáticas del tipo diseñado por Barraquer o de Troutman. Una de ellas tiene, cuando se abre, la rama posterior a la derecha y debe usarse desde derecha a izquierda del cirujano. La otra tijera tiene su rama posterior a la izquierda y debe usarse en la sección desde izquierda a derecha desde el cirujano. Sólo de esta manera se introduce la rama posterior de la tijera en cámara anterior y se logra el bisel escalonado. Este detalle permite conseguir posteriormente un cierre más hermético de la herida y hace prácticamente imposible la colocación accidental de puntos transfixiantes. Por el escalón ayuda a evitar el cabalgamiento de los labios de la herida.

6.— Se coloca un punto de seguridad a las 12 con seda virgen, el cual se retira al finalizar la sutura definitiva.

7.— **Extracción de la catarata.** El ayudante sostiene y rechaza el colgajo de córnea, traccionado a través del colgajo conjuntivo capsular

o del hilo de seguridad, y simultáneamente **“seca la cámara anterior”** por capilaridad, mediante un secante de celulosa, que aplica sólo tocando el extremo de la incisión. El cirujano coloca el criodo en el **sector más lateral posible de la catarata**, para poder tensar la zónula hacia el lado opuesto y adelante. Se ayuda con un secante de celulosa, o un retractor de iris o un gancho de estrabismo. Se imprime así al cristalino un movimiento rotatorio y de tracción anterior para facilitar la zonulotomía mediante el gancho o el secante. A continuación se aplican maniobras de expresión con el mismo gancho, y simultáneamente una progresiva tracción con el criodo para facilitar la extracción de la catarata. Por la pequeñez de la incisión, el iris tiende a atascarse o se detiene en el labio escleral y durante la extracción de la catarata remeda la expulsión del alumbramiento.

8.— Después de la **reposición del iris**, instilación de un **miótico** y la sutura del punto de seguridad con seda a las 12, se inicia la **sutura continua con perlón extrafino** de la incisión limbar. Se puede partir con una sutura simple en uno de los extremos de la incisión limbar, o bien a las 12. En el primer caso se anuda en el fondo del surco escleral anteriormente tallado donde el nudo permanecerá oculto con el extremo corto del hilo seccionado a ras del nudo. La maniobra de suave tracción ejercida sobre el colgajo conjuntival debe repetirse cada vez que el cirujano pase un punto para evitar el arrastre del colgajo. Sin embargo, si pasamos la aguja en sentido inverso o centrípeto, desde esclera a la córnea o con colgajo de base en el fornix, esta precaución se hace innecesaria. Siguen 7 a 8 puntadas continuas y la sutura se corta después de la última puntada, dejando el extremo del hilo de 1 cm. de largo aproximadamente. En la misma tunelización de la puntada final, se pasa un punto separado que se sutura igual que al comienzo, **anclando el nudo en el surco escleral**. El extremo largo de este punto se sutura al hilo suelto de perlón continuo, previa tensión del mismo, asegurándose que el cierre de la incisión limbar quede lo más herméticamente posible. Si no se logran anclar los nudos inicial y final de la sutura continua, en forma satisfactoria, en vez de seccionar los hilos a ras del nudo, se dejan largos y se pasan por el espesor de la esclera en un trayecto tan largo como lo permita el largo de la aguja de sutura, siguiendo la modalidad de

Harms en la técnica de sutura continua en los injertos de córnea. La sutura descrita permite una regulación tensional **homogénea del material de sutura**, evita la existencia de nudos múltiples, y por las asas de contención, ayuda también a evitar los posibles cabalgamientos de los labios. Posibilita una coaptación perfecta de la incisión, como ya se ha comprobado en el injerto de córnea. Por las propiedades biológicas del perlón, no se produce necrosis y la tolerancia es casi perfecta. Calculando un diámetro de 12 mm. y una incisión en 130 grados, las 7 puntadas de la sutura se suceden cada 1,5 mm. aproximadamente, agregándose a esto las asas de contención intermedias del cruce oblicuo del hilo que dimidian y cubren estos pequeños sectores. Este detalle explica el carácter hermético de esta sutura. El punto de seguridad de seda se retira al final. Si la incisión es de 120 grados y se colocan 8 puntadas, la distancia que los separa es de sólo 1,4 mm.

9.— La **reposición del colgajo conjuntivo capsular** se maniobra estirándolo por masaje sobre la esclera y colocando una sutura continua con seda virgen; o bien se colocan dos suturas aisladas en cada extremo a nivel del limbo, si usamos el colgajo inverso. La sutura continua del colgajo se retira a los 8 ó 10 días de la operación. Los puntos separados en cambio, caen espontáneamente. **El perlón permanece definitivamente**. Mediante esta técnica, la incisión limbar queda totalmente recubierta por un colgajo libre de perforaciones y de hecho resulta una **incisión real en dos planos**, con muy escasas posibilidades de microfiltraciones de acuoso directamente al medio exterior.

III.— CLASIFICACION DE LAS SUTURAS CONTINUAS (Figs. 4, 5, 6 y 7).

Durante el transcurso del presente año, hemos ido cambiando la **modalidad en la sutura continua**, tratando siempre de mejorar la técnica. Para facilitar las maniobras en la colocación del hilo continuo de perlón, hemos **adequando la técnica del colgajo de conjuntiva** reemplazando el de base limbar por uno de base en el fornix.

Llegamos a establecer cuatro tipos fundamentales diferentes que clasificamos y subdividimos en otras variantes, a los cuales denomi-

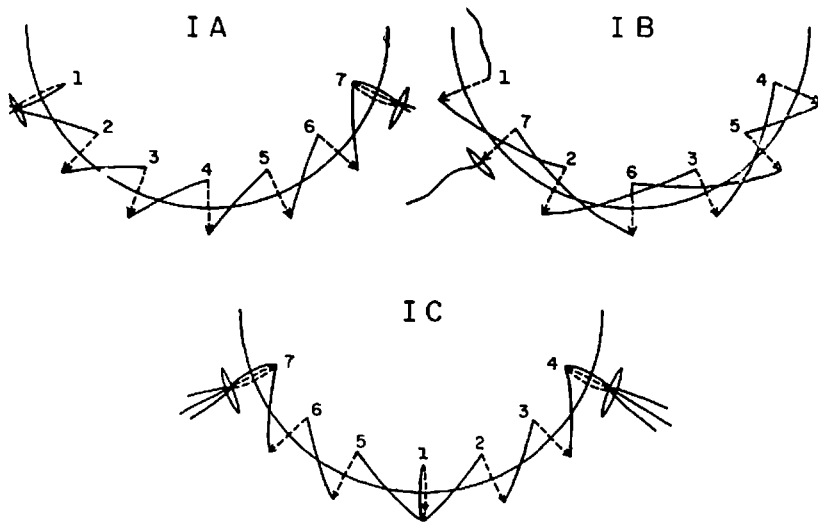


Fig. 4

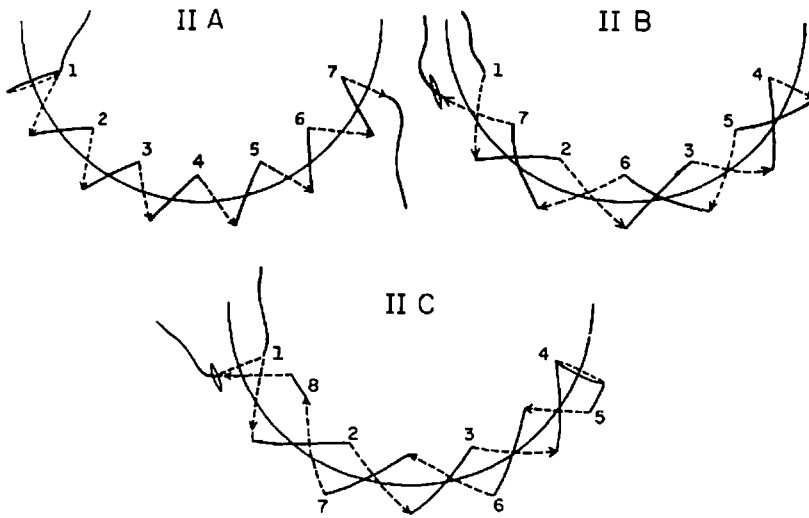


Fig. 5

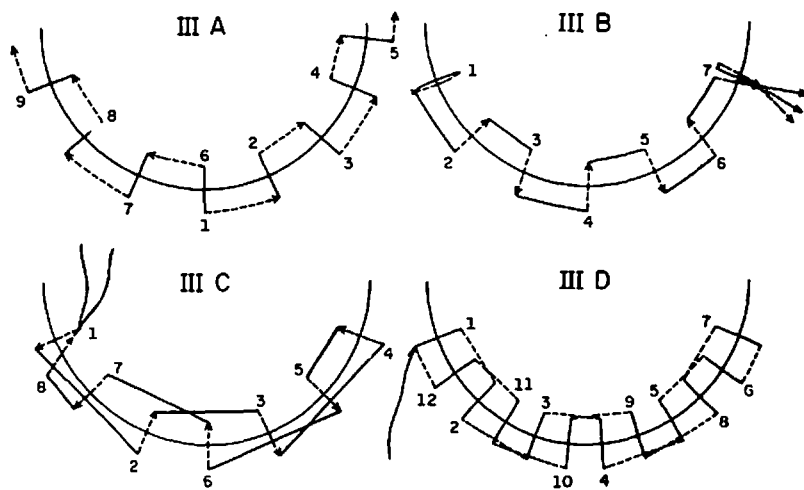
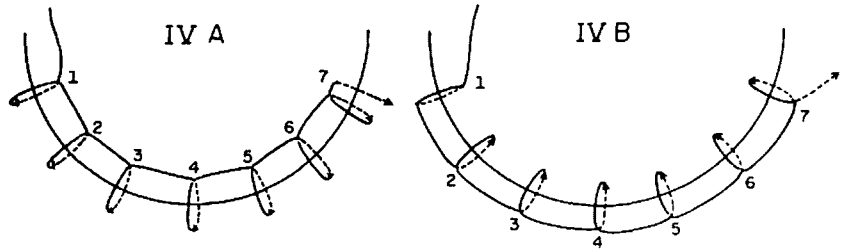


Fig. 6

Fig. 7



namos convencionalmente para diferenciales. Estas son en total catorce y son las siguientes:

1.— **Helicoides radiales o “en espiral irregular”.**

- a) Simple o “enhuilcado”.
- b) de ida y vuelta.
- c) Simétrica.

2.— **Helicoidales oblicuas o “en espiral regular”.**

- a) Simple alternante
- b) de ida y vuelta → coincidente o “Punto cruz”
- c) Intraparenquimal (Salinas)
- d) Simétrica - mixta.

3.— **En U sucesivas o trocleares o “en cigüeñal”.**

- a) Tipo Ruedemann, con segmento de contención radial (es precolocada).
- b) Con puntada radial, o Ruedemann modificado.
- c) De ida y vuelta → tipo Ruedemann modificado o “b”.
tipo Ruedemann “a”.

4.— **“En filete o en sogas enlazadas”**

- a) Tipo Paton - Maumenee, de base corneal.
- b) De base escleral, o Paton-Maumenee modificado.

El largo de la incisión lo hemos ido reduciendo progresivamente hasta 120 grados, largo que corresponde a un tercio de la extensión limbar y a una reducción de un 33,3% respecto a la tradicional de 180 grados. Según la orientación en esfera de reloj, corresponde a una incisión de 10 a 2.

Para aquéllos que conocen la mayor dificultad que presenta el manejo del material de sutura sintético monofilamentoso y ultrafino como son el Nylon, el Flexafil, el Mersilene y el Perlón que preconizamos, se preguntarán con cierta razón si esta mayor complicación técnica justificará realmente el esfuerzo de readaptación quirúrgica con esta nueva técnica, si la sutura con puntos separados y seda virgen, que es tradicional para nosotros en la operación de catarata, es tanto más fácil que la técnica propuesta y aparentemente satisface nuestro objetivo. Las consideraciones complementarias que señalamos a continuación, creo nos permiten dar una respuesta afirmativa.

Los resultados preliminares de 27 casos permiten afirmar sucintamente lo siguiente: Tolerancia excelente en todos; cámara anterior profunda desde el primer día del postoperatorio; el Tyndall desaparece precozmente; no han habido sinequias anteriores ni hipotensiones postoperatorias.

IV.— ALGUNAS CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS Y COMPARACIONES ENTRE LAS INCISIONES TRADICIONAL Y REDUCIDA Y ENTRE LAS SUTURAS AISLADAS O INTERRUMPIDAS Y LA CONTINUA, ENTRE LA SEDA VIRGEN Y EL PERLON, DE ORDEN CUANTITATIVO, MECANICO, BIOQUIMICO, BIOLOGICO Y BACTERIOLOGICO.

1.— **Cálculo del largo de la incisión (trauma quirúrgico) (Figs. 8 y 9).**

Si calculamos el perímetro de la córnea en base a un diámetro horizontal de 12 mm. que es lo normal, podemos obtener el valor del largo limbar según fórmula ($2 \pi r$), o sea $12 \times 3,1416 = 37,7$ mm. Para calcular en mm.

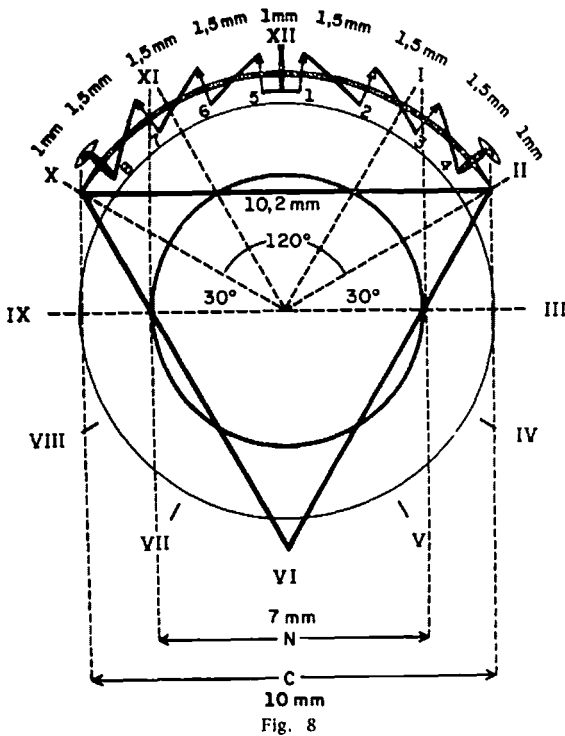


Fig. 8

la extensión de la incisión limbar de 130 grados, tendremos que dividir el perímetro por las veces en que los 130 grados de la incisión entran en los 360 grados, lo que da 2,77. Este cociente lo reducimos a mm. dividiendo el perímetro de la córnea por 2,77, lo que da 13,3 mm. Si reducimos la incisión a 120 grados, su largo será de 1/3 del perímetro, o sea de 12,57 mm. La cuerda que subtiende es de 10,2 mm. que podemos medir con el compás. En la incisión tradicional de 180 grados su largo alcanza a 18,8 mm, lo que significa una diferencia de 6,3 mm. y porcentualmente una reducción del 33,3%. Considerado a la inversa, al agrandar la incisión de 120 a 180 grados, la aumentamos en un 50%.

2.— Cálculo de la distancia entre cada puntada. (cierre hermético).

Si homologamos las distancias entre las puntadas de la sutura continua en la incisión limbar en la catarata, con las distancias que se obtienen con 16 puntadas en el injerto de córnea con trépano de 8 mm, que es considerado un cierre suficientemente hermético, nos dará un valor equivalente aparentemente ideal de 1,57 mm. entre cada puntada.

Para respetar esta distancia y lograr la misma hermeticidad, según nuestros cálculos bastarían colocar 7 puntadas en la incisión de 130 grados, dejando 1,5 mm. de distancia entre los extremos de la incisión y la primera y última puntada.

Si elegimos 8 puntadas, la distancia de separación en esta incisión será de 1,47 mm. y la sutura resultante debería ser aun más hermética que para el citado ejemplo en la queratoplastia. El asa de contención en la sutura continua helicoidal dimidia este valor a 0,73 mm. Si empleamos la técnica de 6 puntadas y 1/3 de incisión nos dará de todas maneras menos de 2 mm. de separación entre ellas. En cambio con 7 puntos aislados o interrumpidos en una incisión de 180 grados, la distancia de separación es de 2,35 mm. como mínimo y siempre que el cirujano logre una equidistancia perfecta. Además faltan las asas de contención protectoras de la sutura continua.

3.— Cálculo del largo total de hilo que queda en el ojo saturado (irritación) (Fig. 10)

Si cada largo de puntada midiera 2 mm y las distancias entre éstas 1,5 mm, las asas de contención representan geográficamente las

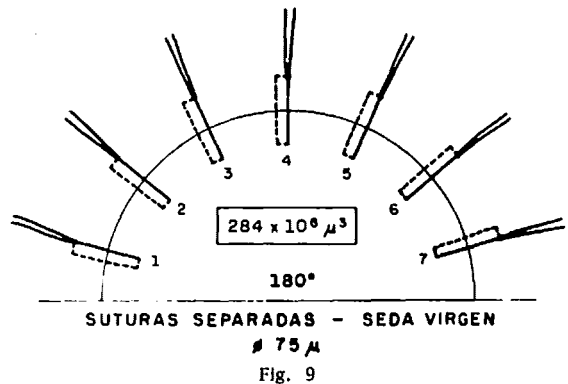
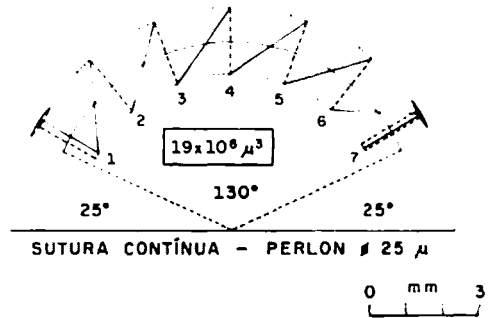
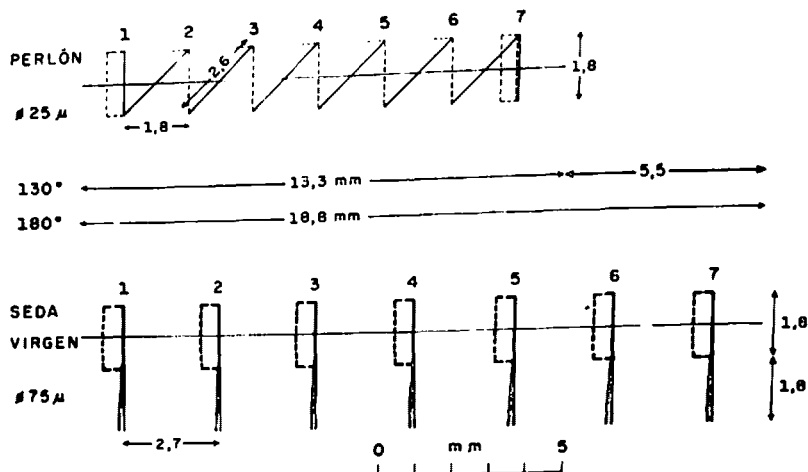


Fig. 9

Fig. 10



diagonales de pequeños rectángulos, que de acuerdo al teorema de Pitágoras nos da exactamente 2,5 mm por cada diagonal ($\sqrt{2 \times 2 \text{ más } 1,5 \times 1,5} = 2,5$). Si agregamos 0,5 mm por el recorrido en profundidad en cada puntada de labio de la herida, y 10 mm por cada nudo marino con sus raíces de anclaje, nos dará un total de 8 cm para el tipo de sutura continua helicoidal simétrica de 8 puntadas en 130 grados de inclinación. Agregando 2 cm obtenemos el largo máximo aconsejable para el hilo de perlón enhebrado, lo que hacen 10 cm. Si empleamos la técnica simétrica de 6 puntadas, da un largo de 6 cm. y ésta en 120 grados de inclinación, sólo 4 a 5 cm.

Mediante la técnica tradicional de suturas interrumpidas obtenemos las siguientes cifras. Si cada largo de puntada midiera 2 mm, más 0,5 mm por recorrido en profundidad, más 1 mm por cada nudo y 2 mm por cada cabo cortado, para 7 puntos aislados obtenemos exactamente 7 cm que es una longitud equivalente al resultado con 7 puntadas en la sutura continua. Por lo tanto, si en vez de 7 usamos 6 puntadas y si en vez de los nudos marinos usamos anudaciones simples en ambos extremos, el largo total en la sutura helicoidal simple alcanza apenas a 4 cm.

4.— Cálculo volumétrico comparativo entre el material de seda virgen de la sutura interrumpida tradicional y la sutura continua de perlón que queda en el ojo. (irritación)

Para el cálculo volumétrico o masa de material extraño que dejamos en el ojo suturado

en cada una de las técnicas comparadas, consideramos sus espesores conocidos (25 micrones en el perlón y 75 en la seda virgen), el largo total previamente calculado necesario para las 7 puntadas en cada una de las técnicas y aplicamos la fórmula para obtener el volumen de un cilindro ($\pi r^2 \times h$), siendo r la mitad del espesor y h el largo del hilo, nos da: en el perlón 19×10^6 micrones cúbicos, y en seda 284×10^6 micrones cúbicos. La relación entre ambos valores obtenidos significaría que el volumen total por material de sutura que se deja en el ojo es del orden de **14 veces mayor** en la seda que en la sutura continua de perlón, considerando un mismo número de puntadas. Esto nos parece realmente significativo y sorprendente, ya que si bien es cierto que las suturas de seda son generalmente extraídas, de todos modos permanecen 3 a 4 semanas provocando irritación. Si comparamos los 7 puntos de seda virgen con la técnica helicoidal simétrica de 6 puntadas sin nudos de anclaje, la relación alcanza a ser hasta 15 veces superior.

5.— Consideraciones comparativas sobre la mecánica estática entre las suturas aisladas o interrumpidas y la sutura continua (complicaciones) (Figs. 11 y 12).

Al tensar el nudo en las suturas aisladas, las líneas de fuerza que aproximan y luego aprietan los labios de la incisión, se transmiten en un solo plano en forma aproximada de un círculo. Estas líneas de fuerza tendrían su punto de partida en el hilo tenso que tracciona de



INFECCION BACTERIANA GRAVE...ETIOLOGIA INDETERMINADA... LA DEMORA PUEDE SER CRITICA...

En situaciones de esta índole, el Gentilyn inyectable puede ser la decisión *correcta*.

- Rápidas (en 1 hora) concentraciones bactericidas en el suero y en la orina, con una dosis.
- "Extraordinario" espectro de actividad, que abarca la mayoría de los agentes patógenos bacterianos, tanto grampositivos (*D. pneumoniae*, estafilococos, incluso cepas resistentes a la penicilina) como gramnegativos (*Aerobacter*, *E. coli*, *Proteus* y *Pseudomonas*). Muchos microorganismos patógenos resistentes a otros antibióticos son susceptibles a la gentamicina.
- Eficaz en un amplio campo de infecciones bacterianas, tanto generalizadas como localizadas, aun en pacientes que no han respondido a tratamientos antibacterianos anteriores; en afecciones que antes se consideraban casi siempre mortales; y en infecciones mixtas.
- Seguridad demostrable (aun en pacientes pediátricos) mejora las perspectivas para un tratamiento sin incidentes.

GENTALYN* INYECTABLE

(sulfato de gentamicina)

Presentaciones:

GENTALYN * INYECTABLE 80 mg
frasco ampolla 2 ml.

GENTALYN * INYECTABLE INFANTIL 20 mg
frasco ampolla 2 ml.

A solicitud, se suministrará
información completa sobre el producto.

SCHERING CIA. LTDA.
Casilla 4093 - Santiago-Chile



Se presenta... el nuevo **QUADRIDERM***

(valerato de betametasona, sulfato de gentamicina, tolnaftato, yodoclorohidroquinoleína)

CREMA

proporciona acción polivalente
...no importa qué curso tome
la afección cutánea

INFECCION BACTERIANA

sulfato de gentamicina:

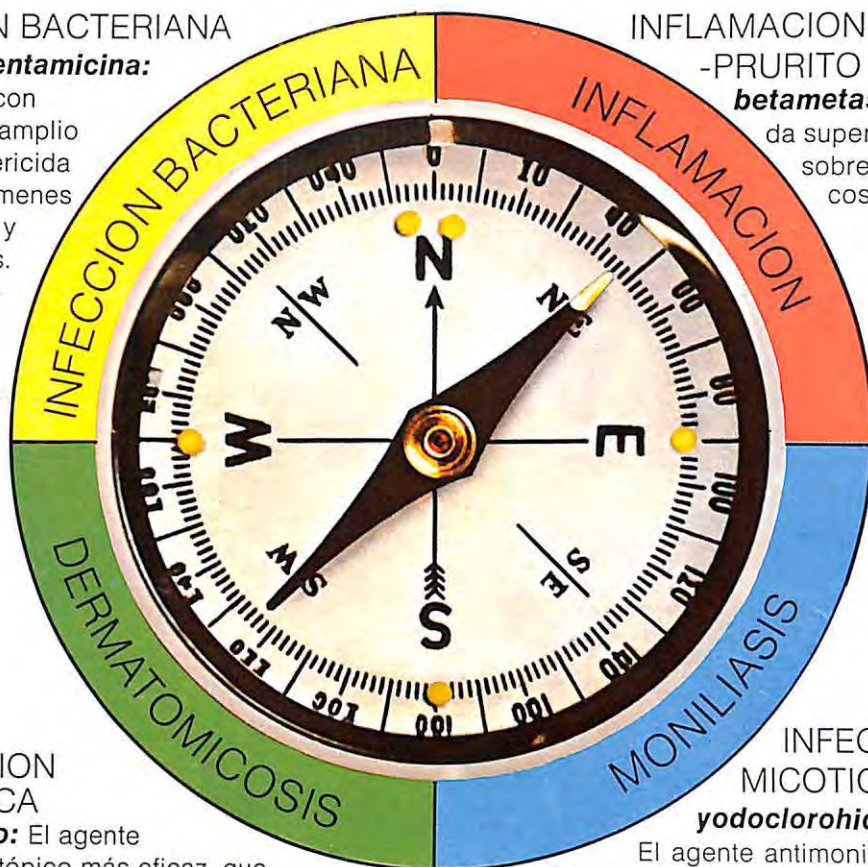
El antibiótico con espectro más amplio y acción bactericida contra los gérmenes grampositivos y gramnegativos.

No produce reacciones de sensibilidad o de irritación.

INFLAMACION-ALERGIA

-PRURITO **valerato de**

betametasona: Demuestra superioridad clínica sobre otros corticosteroides tópicos.



INFECCION MICOTICA

tolnaftato: El agente fungicida tópico más eficaz, que destruye directamente los hongos patógenos de la piel.

INFECCION MICOTICA

yodoclorohidroquinoleína:

El agente antimoniásico comprobado que inhibe el desarrollo de *C. albicans*.



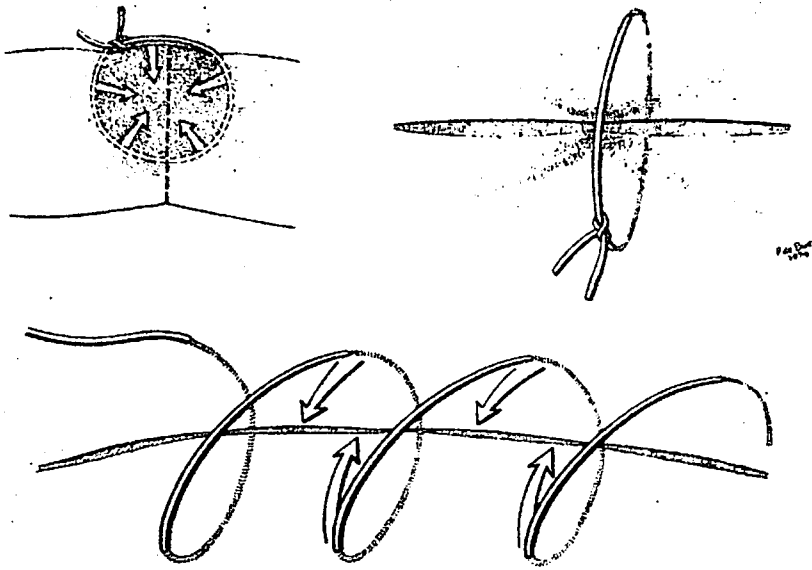


Fig. 11

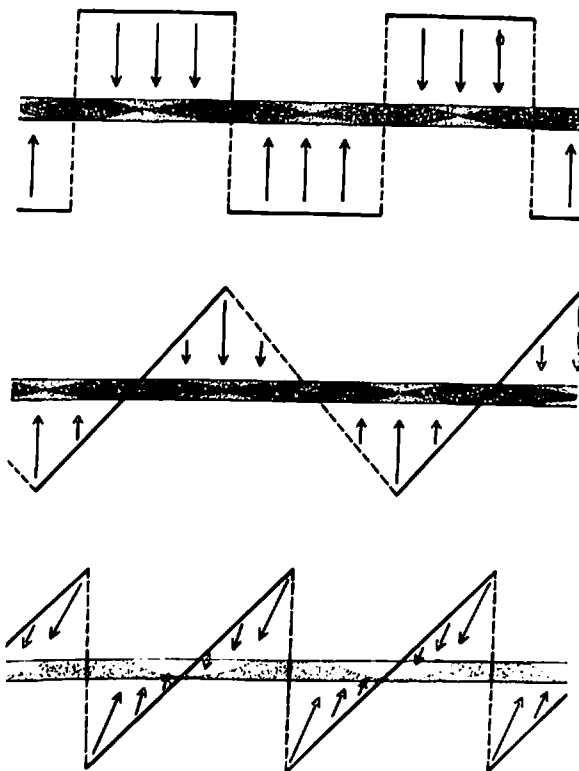


Fig. 12

ambos labios y que adopta una forma aproximada de una circunferencia. Las líneas de fuerza se dirigen en un mismo plano a lo que podríamos considerar centro de un círculo imaginario. Esta acción que ejerce sobre los tejidos cada sutura aislada anudada, puede compararse mecánicamente con un estrangulamiento producido por una cuerda. Esta cuerda es tanto más cortante, cuanto más delgado sea el hilo. Debido a esta fuerza ejercida sobre los tejidos que anuda en un solo plano de sección, se facilitarían su asfixia primero y su necrosis posterior, que pueden favorecer el rebanamiento tardío con peligro de filtración y dehiscencia de la herida operatoria. La facilidad con que se produzcan estas complicaciones, dependerán entre otros factores, proporcionalmente de la tensión del hilo y de la presión intraocular que se le opone.

En cambio, al tensar el hilo de la sutura continua helicoidal y en U, las líneas de fuerza, que siguen las leyes de los paralelogramos de fuerzas resultantes, ejercen su acción en múltiples planos, o sea en un área o superficie de los labios de la incisión. En los esquemas vemos que se generan principalmente 2 paralelogramos de fuerzas resultantes opuestos formados por dos ángulos correspondientes que se

oponen y que tienen por lados una puntada común y dos segmentos de contención adyacentes. Estos paralelógramos opuestos ejercen su fuerza principal en dos planos distintos por la formación de un momento estático que es máximo y se aprecia mejor en el tipo de sutura continua que llamamos helicoidal oblicua. Cada uno de los momentos estáticos útiles, de los infinitos que se formarían en una espiral, da por resultado una verdadera compresión sobre una superficie o área de los labios, en vez de una fuerza en sección. Este detalle mecánico explicaría en parte la preservación del estrangulamiento y asfixia de los tejidos y la ausencia de efectos necrotizantes secundarios.

6.—Igualamiento de las tensiones entre las puntadas de la sutura continua (astigmatismo)

Por la continuidad del hilo de perlón y su característica lisura, los paralelógramos de líneas de fuerza homogeneizan sus tensiones por simple deslizamiento del hilo, ayudados por la presión intermitente de los párpados, como un sistema de vasos comunicantes. Esta igualdad en las tensiones de los 6, 7 u 8 sectores de la sutura continua se transmite a las áreas de contacto de la incisión creando una situación ideal para los tejidos. Harms ha demostrado en fotografías, que los labios de la incisión en el injerto de córnea suturado con hilo continuo de perlón, se logra reacomodar anatómicamente en los primeros días, en cuanto a nivel y sus meridianos correspondientes cuando las puntadas no han sido correctas. Las puntadas pueden verse en esos casos en su trayecto profundo con ligeras desviaciones en bayoneta. Es casi imposible pretender que un cirujano pueda lograr tensiones iguales para las 7 u 8 suturas aisladas.

7.—Elasticidad del material de sutura. (cierre hermético)

El hilo de perlón monofilamentoso y ultrafino, al igual que el nylon, posee una característica elasticidad, que en los géneros se traduce en la particularidad de no arrugarse. Como material de sutura y en el espesor utilizado, permite al tensarlo, mantener una energía potencial por elasticidad, que produce un acerca-

miento permanente de los labios de la incisión, lo cual le procura una mayor hermeticidad en el cierre. Al anudarlo, si bien es cierto que por su extraordinaria lisura requiere de varias vueltas para no deshacerse, se consigue en cambio, por su elasticidad y finura, un nudo más pequeño y más firme.

8.—Firmeza del material de sutura. (seguridad)

La resistencia a la tracción en el nylon y perlón es del orden de 40 a 60.000 libras, o sea 20 a 30 toneladas, por pulgada al cuadrado (Unidades p.s.i.) dado por el A.S.T.M. (American Society for Testing Material). Comparados con la seda, es varias veces más resistente por unidad de tracción. Esta notable resistencia a la tracción y torsión, le ha dado un vasto campo de aplicaciones, y en cirugía ha permitido usarlo en filamentos muy finos de apenas 20 a 25 micrones de espesor, dotado sin embargo de suficiente firmeza.

9.—Tolerancia de los tejidos al material de sutura en la seda virgen en comparación al perlón y sus propiedades bioquímicas respectivas. (irritación y complicaciones)

La seda virgen es un polipéptido que se compone químicamente de varios aminoácidos (Glicina, Alanina, Serina y Tirosina) y una sustancia pegamentosa llamada Serecina y viene teñida con Azul de Metileno. Su espesor oscila, según los fabricantes, entre 60 y 75 micrones. Algunos vienen tratados con Silicona, otros con cera, para mejorar su tolerancia. En los tejidos produce, durante los primeros días una reacción leucocitaria que infiltra su vecindad, luego aparecen células redondas, plasmocitos y posteriormente fibroblastos. A los 8 días más o menos comienza un encapsulamiento fibroblástico alrededor de la sutura, que finaliza alrededor de la segunda semana. La sutura es particularmente frágil durante unas 3 semanas, en los períodos leucocitario y fibroblástico.

El perlón es un material sintético poliamídico, no hidrolizable por los tejidos vivos, de 25 micrones de espesor. Según Troutman produciría sólo una mínima reacción tisular durante los primeros 3 días, que luego desaparece al quinto día, sin producción de fibroblastos

a su alrededor. Esta notable tolerancia, que comparte con el nylon y los poliésteres, permite dejar un espacio mínimo de tejido entre puntada y sección, ya que la fragilidad de los tejidos prácticamente no se produce lo que permite dejarlo in situ de por vida sin reacción de rechazo. La sutura de perlón se integra a los tejidos epitelizándose éstos ya desde el cuarto día por encima del perlón, propiedad que lo aísla además del medio séptico, aún sin recubrimiento de conjuntiva.

En los primeros 12 casos operados por nosotros con perlón, continuamos sin embargo empleando el colgajo de conjuntiva de base limbar por vis a tergo, lo cual hacía engorrosa la técnica, por el arrastre del mismo al pasar el hilo. A pesar de la extraordinaria tolerancia al material preferimos recubrir aún la sutura limbar, pero ahora mediante un colgajo de base superior o fórnix, para mantener la ventaja del doble plano de sutura.

10.— Consideraciones de orden bacteriológico (infección)

Si la sutura de seda virgen queda expuesta o en contacto directo con la lágrima y las secreciones conjuntivales, la sutura se conduce como un favorable medio conductor de gérmenes, porque imbebe del líquido séptico, igual como lo hace el paño perforado al mojarse. Este problema puede obviarse cubriendo las suturas de seda mediante un colgajo de conjuntiva. Con el material de perlón este problema prácticamente no existe por la integración que se produce en los procesos de cicatrización y epitelización ya descritos.

V.— CONCLUSIONES

Los cálculos matemáticos realizados, sus resultados comparados entre los distintos tipos de sutura, las consideraciones de orden mecánico, bioquímico, bacteriológico y propiamente quirúrgico, han tenido por objeto poder o tratar de explicar las posibles causas de los excelentes resultados obtenidos hasta la fecha con la técnica descrita. La experiencia aunque corta, al mismo tiempo nos permite formular algunas recomendaciones que creemos merecerían ser tomadas en cuenta.

1.— El reducir el tamaño de la incisión desde 180 a 120 grados, significa una disminución de la herida quirúrgica en un 33,3%, y mirado a la inversa, el extenderla desde 120 a 180 grados, corresponde a un aumento en un 50%, porcentaje que podría expresar un **exceso quirúrgico evitable**.

2.— El mayor volumen o masa de material extraño que dejamos en forma de sutura, representa teóricamente una **irritación mecánica per sé, de 14 veces mayor en la forma tradicional con seda virgen**.

3.— Los solevantamientos de cada nudo en suturas aisladas o interrumpidas, que no existen por lo menos sobresalientes en la sutura continua, representan una **irritación mecánica agregada por concepto de forma** en un coeficiente X.

4.— La **acción bioquímica provocada por la seda** en los tejidos, representa otro factor importante de **irritación variable de n veces mayor en la seda** que prácticamente es insignificante en la nueva técnica.

5.— La **exposición de las suturas de seda al líquido lagrimal** y a las secreciones conjuntivales, si éstas no se cubren mediante un colgajo de conjuntiva protectora, se constituirá en un **factor vulnerante exógeno adicional, que es el factor infectante**, y que suele ser causa frecuente de inflamaciones e infecciones de la herida, y que a veces hasta puede ser el causante de infecciones intraoculares.

6.— La **mecánica estática por la acción de las líneas de fuerza** en un solo plano de sección en las suturas interrumpidas favorecen una serie de complicaciones, mientras que los momentos estáticos generados por las líneas de fuerza en las suturas helicoidales y en U producen un efecto de compresión en superficie que preserva de las mismas complicaciones.

7.— Tanto la elasticidad del perlón como la homogeneización de su tensión por la continuidad del hilo, las asas de contención y la menor distancia de separación entre sus puntadas hace que el **cierre de la sutura sea mucho más hermética que la forma tradicional**.

Recomendamos la eliminación del colgajo de

base limbar y reemplazarlo por uno pequeño de base superior, por facilitar enormemente la ejecución de esta técnica. Conviene iniciar la sutura continua desde las 12 y completarla hacia ambos extremos, con el objeto de poder maniobrar con un hilo corto. Conviene eliminar las suturas adicionales aisladas, de seda a las 12 y en los extremos del perlón para la anudación del hilo continuo, por innecesarios. Insistimos en la conveniencia de tallar surcos esclerales en los cuales sumergimos el nudo de los extremos de la sutura continua, con objeto de evitar la irritación que suelen provocar en el postoperatorio. Conviene elegir en lo posible una variedad simple de sutura continua, en la cual todas las puntadas se realicen en sentido centrífugo, de córnea a esclera.

Todas estas consideraciones sobre la técnica de sutura en la operación de la catarata senil, aunque algunas de ellas nos parezcan teóricas o discutibles, nos deben hacer pensar en la necesidad de realizar modificaciones técnicas tanto en la incisión como de la sutura actuales, a pesar de los esfuerzos que esto nos demande. El concepto de Paton al pronunciarse en términos de "Cirugía atraumática de la catarata", no debíamos interpretarlo como simples re-

comendaciones de un perfeccionamiento exagerado, sino como un imperativo casi categórico de advertencia, por lo menos para los Oftalmólogos en formación. Su concepto se basa en uno de los principios hipocráticos más trascendentes de la medicina, "el primo non nocere" que debemos tener siempre presente en todo tipo de cirugía: hacer el menor daño posible.

SUMMARY

The author has made several modifications to his surgical technique for cataract. A short corneo-scleral incision is made (120°), a limbus-based conjunctival flap is preferred, so that both the incision and the sutures are fully covered. An ultra fine monofilament suture material (Perlon) is used; the closing suture is placed as a running stitch, fixed at both ends. Care must be taken to bury the knots of the fixing sutures in the prepared scleral grooves, so these do not become exposed postoperatively. In the author's experience, the innovations reduce considerably the surgical trauma and the postoperative irritation and complications.

Merced 22, Of. 603
Santiago de Chile

Tanderal^R

Antiexudativo, anti-inflamatorio
analgésico, antipirético

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

DOSIFICACION

Adultos:

Principio del tratamiento:

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

Dosis de mantenimiento:

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

Indicado en:

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

Niños:

Hasta los 2 años:

1-2 supositorios de 100 mg. al día

De 2 a 6 años

1-3 supositorios de 100 mg. al día

De 6 a 12 años:

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

Presentación:

Grageas Embalaje de 30

Supositorios
para niños Embalaje de 5

Supositorios
para adultos Embalaje de 5

Especialidades Farmacéuticas Geigy

Teléfono: 86166

INDUSTRIA OPTICA RODENSTOCK - CHILE S. A.

Avda. Beaucheff 1581 — Fono 98867 Anexo 92
DEPARTAMENTO INSTRUMENTOS

OFRECE:

UNIDADES DE REFRACCION

- Columna Combi ST
- Columna Combi W (con iluminación)
- Columna para Forovist
- Biomicroscopio Corneal con Lámpara de Hendidura, modelo nuevo RO 2000
- Accesorios: Lente de Hruby
 - Tonómetro de aplanación T 900
 - Lovac, lente de Gonioscopia hasta 6 espejos para inspección del Fundus
 - Fotomicroscopio
- Refractómetro para ojos PR 50 modelo nuevo
- Forovist
- Cajas de cristales de prueba
- Proyector de optotipos RODAVIST con telecomando
- Perímetro de proyección PHZ
- Aparato para la visión de cerca
- Frontofocómetros
- Sillón de paciente eléctrico
- Pisos y sillas para examinador
- Mesas hidráulicas para Instrumentos
- Test visuales en serie
- Eltroscopio (Oftalmoscopio manual Rodenstock).

PLEOPTICA Y ORTOPTICA

- Pantalla de Hess
- Pantalla de Less
- Cheiroscopio de fusión
- Entrenador con separación de luces
- Tonómetro de Schiötz
- Stereocampímetro
- Test de la mosca
- Tablas de Ishihara
- Cajas de Prismas sueltos,
- Tonómetros, Espejos planos, Prismas, Tablas de lecturas, etc.

INSTRUMENTAL QUIRURGICO

- Agujas, pinzas, hilo de sutura y atraumático, cuchilletes, etc., etc.
- Gran surtido en accesorios y repuestos. Atendemos ventas de Stock e Importaciones Directas.
- Nuestra SALA DE EXPOSICION permanentemente abierta de 7.30 A. M. hasta las 18 horas, en Avenida Beaucheff 1581.

SERVICIO TECNICO GARANTIZADO

Para cualquiera consulta llamar al Fono 98867, Anexo 92

NUEVO MODELO DE CONTENSOR DE OJOS ENUCLEADOS PARA ESTUDIOS DOCENTES Y DE INVESTIGACION

PROF. DR. JUAN ARENTSEN S. * Y DR. MARIO DURAN **

En la sesión de Noviembre de 1973, uno de nosotros, el Prof. Arentsen, presentó a esta Sociedad su modelo simple de contenedor de ojos enucleados cuyo objeto es hacer en él prácticas de anatomía y cirugía manteniendo el ojo libre de presiones laterales. Con dicho modelo era posible no sólo centrar los ojos para obtener injertos de córnea sino también abordar el polo anterior sin dificultad. El modelo incluía 3 contenedores cilíndricos de diferentes tamaños para ojos de diferentes animales.

* Servicio Oftalmología, Hospital San Juan de Dios.
** Odontólogo Protésista, Servicio Oftalmología, Hospital San Juan de Dios.

Sin embargo, una mayor práctica en su uso y en la disección de los tejidos y el deseo de fotografiar las fases quirúrgicas o de disección en diferentes posiciones, así como de contar con una zona mayor de abordaje del globo hizo necesario mejorar este modelo, sobre todo para permitir rotar el globo en todas direcciones y mantenerlo fijo en cada una de ellas.

Para esto solicitó la colaboración del Dr. Mario Durán, odontólogo y técnico en materiales plásticos y prótesis del Servicio el cual fue observando en los diferentes tiempos quirúrgicos y de disección las necesidades que se

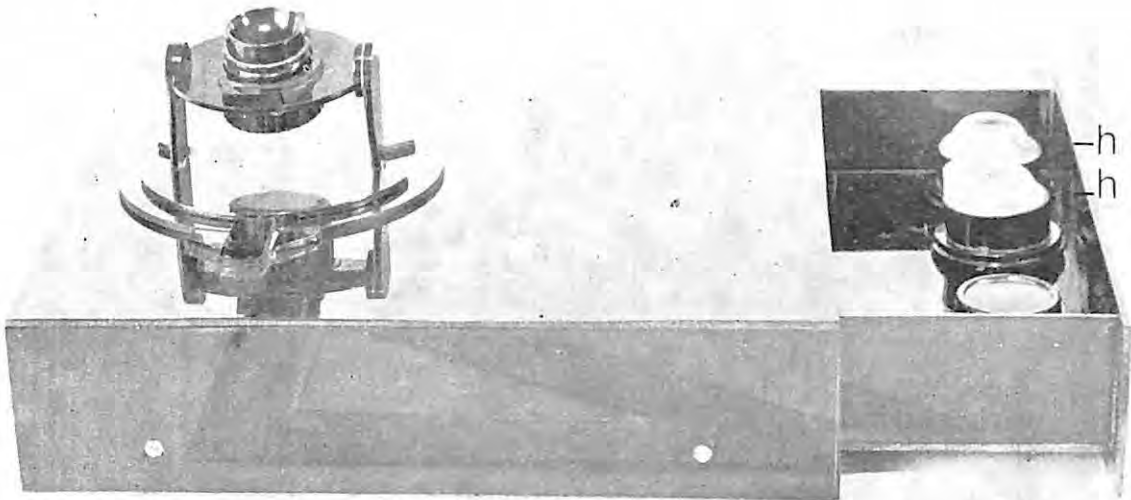


Fig. 1

iban presentando al perfeccionarse las técnicas o al abordar otras zonas. Posteriormente el arquitecto Sr. José García Huidobro agregó nuevas soluciones y así fueron dándose las propias del odontólogo y del arquitecto hasta que mediante este trabajo en equipo se llegó al modelo que hoy presentamos a ustedes.

Este modelo consta de:

1º Una caja de plástico de 35 x 20 cm. (Fig. 1).

2º Un disco base (Fig. 2 a) que se fija a la caja mediante 2 resortes laterales y que puede girar horizontalmente en 180º o invertirse para ser guardado en la caja.

3º Dos aletas laterales (Fig. 2 b) que emergen del disco en cuya cabeza hay un dispositivo simple (Fig. 2 c) que permite insertar un 2º disco que sirve de base propiamente tal al contensor. Con este dispositivo el disco (d) con el contensor, puede girar en 360º

sobre su eje vertical y 360 sobre su eje horizontal (Fig. 3), lo que resulta extraordinariamente útil para moivlizar el globo en todas direcciones sin tocarlo ni hacer ninguna presión sobre él. Además la elasticidad del sistema hace que el globo ocular pueda mantenerse fijo en el ángulo que se desee ya sea para realizar cirugía u obtener fotografías de diferentes partes del ojo.

4º Un cilindro hueco con rosca externa, sin fin, que lleva una semiesfera (Fig. 3 e) sobre la que se apoya el ojo y que es transparente para dejar pasar la luz.

5º Un cilindro hueco (Fig. 2 f) con rosca interna, que al ser girado hace subir o bajar la semiesfera (e) y con ella el globo ocular, sin rotarlo. Una vez colocado el ojo en (e) se coloca alguna de las cápsulas o cabezales (Fig. 1 h y Fig. 4) según la cirugía y experiencia que se desee hacer.

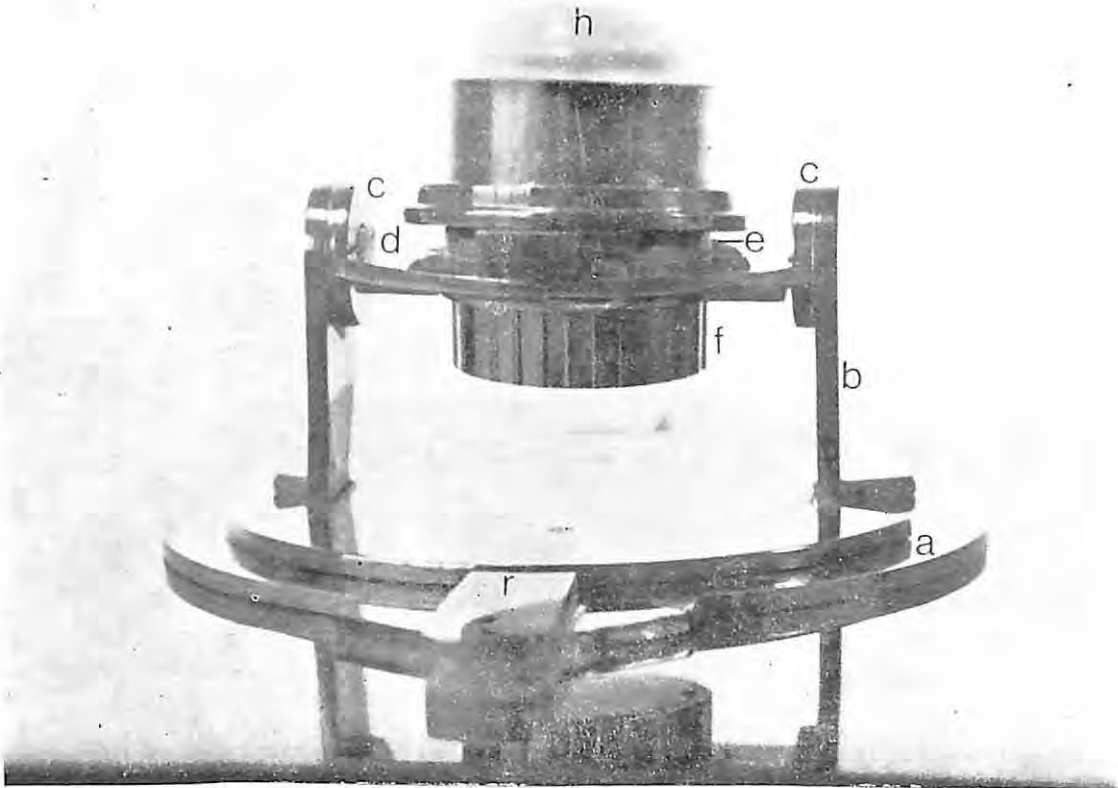


Fig. 2

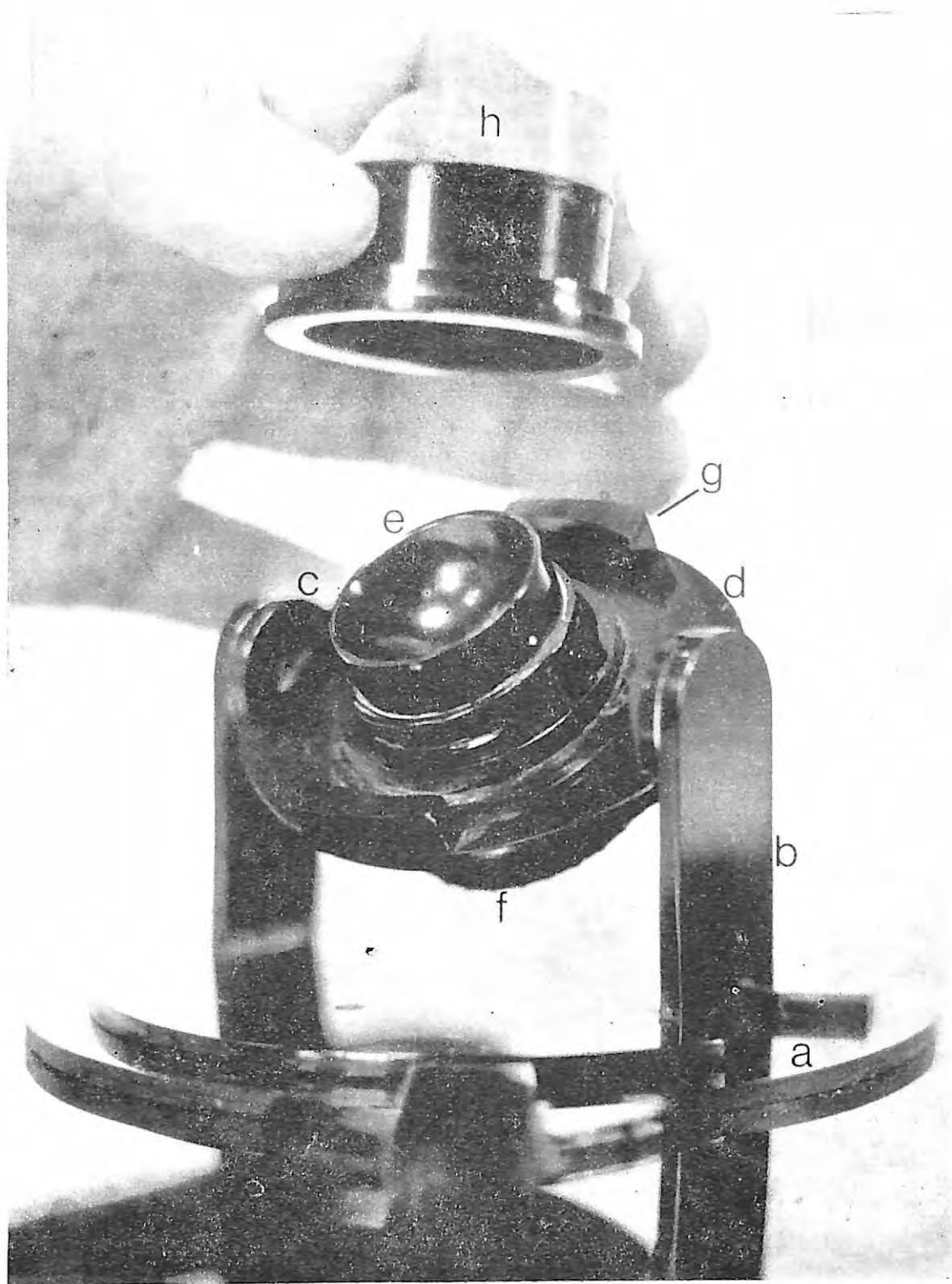


Fig. 5

6º Un sistema de iluminación colocado en el cilindro que lleva la hemiesfera permite transiluminar el ojo a voluntad.

El modelo es aparentemente complicado, pero en la práctica está constituido de tal manera que se puede manejar con una sola mano, si es necesario.

Estas distintas partes no nacieron en forma caprichosa sino por necesidad, así:

La caja tiene por objeto guardar las piezas móviles y servir de apoyo a las manos en prácticas de cirugía.

El disco (a) permite rotar el ojo a voluntad en sentido horizontal lo que facilita la cirugía pues el sitio a operarse siempre puede situarse a las 12 en relación al cirujano. Esto permite además operar en diferentes puntos sucesivos, por ejemplo una iridectomía, una iridencleisis, un Elliot y así sucesivamente. Resutando e inyectando aire o suero en cámara anterior pueden hacerse de 6 a 10 operaciones en un mismo ojo lo que es de extraordinario valor para el aprendizaje de residentes.

Las cápsulas (Fig. 4) llevan una especie de sombrero. Su objeto es pegar a él la córnea y hacer que la cámara anterior permanezca formada aún reseca una banda de limbo corneal pudiéndose así ver nítidamente el ángulo opuesto. Sin embargo, como al tratar de rotar el globo la córnea se desprendía, se ideó el movimiento horizontal del disco (d) que gira junto con el sombrero. Pero como al girar la cápsula a menudo se desprendía la córnea se ideó el sistema del tornillo sin fin que evita toda rotación del globo.

Al girar f la semiesfera sube y aprieta al globo sobre la cápsula superior pudiendo provocar tensiones superiores a 80 mm. de Hg. Al girarlo en sentido contrario la base baja, el globo se relaja y al no sufrir ninguna clase de presiones su tensión interna baja hasta 0 mm. de Hg. En otras palabras con este mecanismo se puede variar la tensión a voluntad, haciendo la salvedad de que si se aumenta demasiado la tensión y en forma prolongada, sale líquido del ojo y la tensión comienza a bajar. Esta capacidad del contensor de variar las tensiones permite hacer toda clase de operaciones a la tensión deseada. Incluso puede sacarse córnea, iris y cristalino sin que se derrame vítreo (si es normal) u operarse en cualquier punto del polo posterior reseca trozos de esclera, coroides o retina.

Al revés, al subir la tensión a voluntad un alumno o residente puede hacer prácticas de tonometría sin molestar a ningún paciente o bien pueden incrustarse cuerpos extraños de esmeril y practicar en él su extracción.

Gracias a la transparencia de la hemiesfera y al sistema de iluminación cuando el ojo es fresco puede verse el rojo pupilar o el fondo sin oftalmoscopio, aunque hay que recordar que es exangüe. Invirtiendo el globo, es decir apoyando la córnea en (e) puede abrirse la esclera en el polo posterior así como la coroides y retina y observarse la retina, cuerpo ciliar, zónula y cristalino por detrás. O bien es al revés, si se apoya el polo posterior y reseca córnea e iris puede observarse la zónula por transiluminación directa hasta en sus menores detalles.

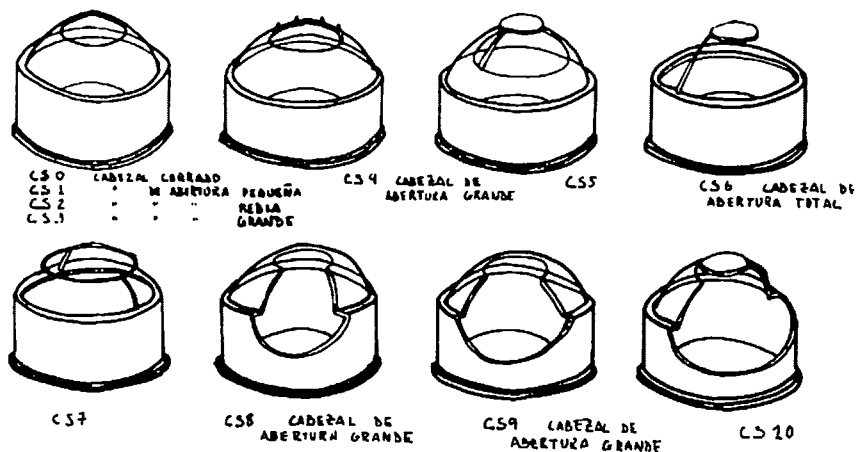


Fig. 4

También puede researse un trozo de esclera y coroides a nivel macular y proyectar imágenes en la retina a través de la córnea.

i) Puedan verse imágenes exteriores en la retina proyectadas a través de la córnea previa resección de esclera.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

Se presenta un contensor de ojos enucleados con mecanismos especiales que permiten que el globo:

- a) Mantenga siempre su forma.
- b) Su tensión sea regulable a voluntad y fácilmente medible.
- c) No sufra presiones laterales que alteren esta regulación.
- d) En casos especiales pueda suprimirse la presión de su propio peso.
- e) Pueda ser objeto de múltiples operaciones o experimentos sin variar las condiciones señaladas.
- f) Pueda researse la esclera o córnea en grandes extensiones en cualquier región del globo sin pérdida de vítreo.
- g) Puedan ensayarse con él todo tipo de instrumentos quirúrgicos o nuevas técnicas.
- h) Pueda ser transiluminado o iluminado directamente con luces de diferentes colores ya sea a través de la esclera o córnea o reseando tejidos opacos o introduciendo fibras luminosas en el vítreo.

SUMMARY

The author presents a new model of eye holder for globes. This model has the following features:

- a) the globe does not deform following surgical manipulations;
- b) the eye pressure is adjustable and easily measured;
- c) lateral pressures are not exerted;
- d) eye pressure can be reduced to 0 if needed;
- e) multiple surgical procedures can be performed without losing the above mentioned advantages of this model;
- f) large pieces of cornea or sclera can be resected without vitreous loss;
- g) new instruments and new surgical techniques can be experimentally tested;
- h) the eye globe can be illuminated or transilluminated through cornea or sclera with lights of different colors. Opaque tissue can be resected with purposes of illumination and a fiber optics bundle can be introduced in the vitreous cavity.
- i) Images formed on the retina can be studied if sclera is resected.

Agustinas 1141-A, 5° piso
Santiago de Chile

LABORATORIO

“CONTALENT” (M. R.)

**LENTE 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:
LENTE 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

RESEÑA HISTORICA DE LA OFTALMOLOGIA CHILENA *

PROF. DR. RENE CONTARDO A

Jaime Eyzaguirre en su "Historia de Chile" afirma que "parece hoy día consolidada la hipótesis que el hombre pasó del Asia a América hace unos 45.000 años o poco más" por el estrecho de Behring, que permanece helado gran parte del año.

Junto con esta penetración asiática de Norte a Sur, llegaron también grupos polinésicos y melanésicos, que desarrollaron civilizaciones de alto nivel en Perú, pero en Chile el desarrollo fue elemental, formando grupos humanos de diversos grados de civilización.

A estos grupos se agregó el de los españoles, que llegaron a Chile con Pedro de Valdivia (1500-1553), maestro de campo de Francisco Pizarro, quien junto con Diego de Almagro conquistaron el Perú, imperio de los Incas, en 1532.

Pedro de Valdivia para llegar a la fama, obtuvo la autorización para someter a Chile y a pesar de las dificultades de todo orden, tomó posesión de Chile y el 12 de Febrero de 1541 fundó la ciudad de Santiago de Nueva Extremadura.

El puñado de españoles que llegaron a Chile, no más de ciento cincuenta y una sola mujer, Inés de Suárez, eran soldados de bajo grado de cultura en relación con otros núcleos de América, que por la mezcla de sangre española e indígena formaron el meztizo, lo que fue reduciendo la población autóctona, a lo que también contribuyeron las guerras, los hábitos de los araucanos y el continuo aporte de nuevos españoles.

Entre los pueblos primitivos que lograron mayor jerarquía cultural están los araucanos, pero sin llegar al nivel de los incas peruanos.

La medicina araucana era realizada por los machis y los médicos. Los machis eran curanderos misticadores y fundaban todo su saber en su relación con los espíritus. Tenían

nombres especiales para cada parte del cuerpo humano, pero nada conocían sobre sus funciones. Los médicos estaban representados por los ampives, que curaban exclusivamente con yerbas, y los gutarves, que ejercían prácticas quirúrgicas.

Las prácticas médicas de las tribus indígenas de Chile, eran groseras especulaciones y extravagantes misticismos, debido al estado de barbarie y la escasa civilización.

Pero los médicos araucanos sabían emplear muchas plantas medicinales, eran médicos herbolarios, igual que doña Inés de Suárez, que se debe considerar como el primer cirujano y hermana de la caridad en Chile. Conocía muy bien las propiedades del palqui, del natri, del pangue y sus nalcas, del culén y su goma, de la pichoa, etc.

Las personas de los médicos araucanos eran sagradas y sus palabras un oráculo.

En los manuscritos del archivo Vicuña Mackenna se encuentran diversas palabras con relación a los ojos y las enfermedades oculares: los ojos se denominaban "ge", los párpados "llupev", el ciego "llamud", la mujer ciega "cude", el tuerto "thauuma", el mal de ojos "chov" y el orzuelo "pedún".

El tracoma llegó a Chile con los conquistadores españoles.

El primer médico titulado que hubo en Santiago fue el licenciado Hernando de Castro, en el año 1552, contemporáneo de Pedro de Valdivia. Había sido boticario en Panamá y era contrario a la medicina tradicional indígena.

Las leyes españolas controlaban el ejercicio de la Medicina por medio de un funcionario denominado protomédico, encargado de examinar a los médicos, cirujanos y boticarios para establecer sus conocimientos, labor que tomó el Cabildo de Santiago, por falta de este funcionario.

El protomedicato se inició en Chile en 1566,

* Presentado en la Sociedad Chilena de Oftalmología en sesión del 26 de Agosto de 1974.

fecha que el Cabildo de Santiago nombró a D. Alonso de Villadiego para el examen de los de su oficio. El protomedicato duró dos siglos.

El primer nombramiento de médico y cirujano del Reino de Chile, fue el de Juan Guerra de Salazar, oriundo de La Serena, el 1º de Enero de 1594.

La Medicina chilena está íntimamente ligada con la fundación y desarrollo de los hospitales: San Juan de Dios, fundado en 1552, San Francisco de Borja en 1772, del Salvador en 1871 y San Vicente de Paul (actual José Joaquín Aguirre) en 1874, como también a la creación de las universidades de San Felipe en 1747 y de Chile en 1843.

El antiguo hospital San Juan de Dios estuvo vinculado casi cuatrocientos años al desarrollo y progreso de la Medicina en Chile, siendo la institución rectora de todas las disciplinas médicas del país, incluso la enseñanza, ya que reunió figuras destacadas de la Medicina nacional.

El hospital San Juan de Dios fue fundado por D. Pedro de Valdivia en el año 1552, con el nombre de Nuestra Señora del Socorro u Hospital del Socorro y a partir de 1617 fue llamado Hospital San Juan de Dios, a raíz del envío desde el Perú de los frailes hospitalarios de la Orden de San Juan de Dios o Padres Capachos, en razón de la gran capucha que usaban sobre la cabeza en algunas ceremonias.

En 1714, el gobierno de D. Andrés de Ustariz lo reedificó y lo trasladó una cuadra más hacia el oriente, en la actual Alameda Bernardo O'Higgins, entre San Francisco y Santa Rosa, donde funcionó hasta 1944, año en que fue demolido.

El Gobernador D. Gabriel Avilés ordenó su demolición en 1797, para construir un nuevo hospital bajo la dirección del arquitecto Toesca, siendo inaugurado en 1800.

En 1817 fue cerrado por la guerra para destinarlo a hospital militar y en 1818 a raíz del desembarco del general Osorio en Talcahuano, sus habitantes fueron trasladados a Santiago por orden de D. Bernardo O'Higgins y asilados en el hospital San Juan de Dios, que costó recuperar para la labor asistencial.

En 1823 terminó la administración de los religiosos en el hospital, después de haberla ejercido durante 206 años.

En 1880 se inauguró el primer servicio asistencial de Oftalmología en Chile en el hospital San Juan de Dios, a la vez que empezó a fun-

cionar la primera cátedra de Oftalmología, a cargo del profesor Ernesto Mazzei.

El hospital Real de San Francisco de Borja fue fundado en 1772, como hospital especial de mujeres, para evitar que la curación de ellas quedase entregada a los hermanos de San Juan de Dios.

En 1767 el Rey de España Carlos III había ordenado la expulsión de los jesuitas y la confiscación de sus bienes, entre los que figuraban la Casa del Noviciado de San Francisco de Borja, donde funcionaba desde 1646 un noviciado jesuíta, que llevaba este nombre en homenaje y honor de San Francisco de Borja de Aragón, duque de Gandía y marqués de Lombay, tercer general de la Compañía de Jesús (1510-1572), consejero del emperador Carlos I de España y V de Ademanía (1500-1558).

La Junta de Temporalidades, que entendía de todo lo concerniente a la venta y aplicación de los bienes de los jesuitas, dictó el 18 de Agosto de 1772 el auto de aplicación del noviciado a hospital de mujeres, siendo designado como su primer mayordomo el corregidor D. Luis Manuel de Zañartu.

En 1779 fue ocupado como hospital de hombres, debido a una gravísima epidemia de viruela y tifus exantemático y a comienzos de 1782 inició sus servicios como hospital de mujeres.

En 1817 a raíz de la batalla de Chacabuco se transformó en hospital militar, lo que también ocurrió en 1818 para recibir a los heridos de la batalla de Maipú.

En 1885 empieza a funcionar la atención oftalmológica, a cargo del Dr. Manuel J. Barrechea N.

El hospital del Salvador fue mandado fundar por decreto supremo del 7 de Diciembre de 1871. El 1º de Enero de 1872 se colocó la primera piedra en forma solemne, con asistencia del Presidente de la República D. Federico Errázuriz Zañartu. El edificio fue terminado durante la presidencia de D. Federico Errázuriz Echaurren (1896-1901).

En Mayo de 1872 se abrió el Lazareto del Salvador, a raíz de una epidemia de viruela, pero no fue hasta 1888 que se dedicó a la atención de enfermos crónicos e incurables, con el propósito de evacuar los que se atendían en el hospital San Francisco de Borja y entonces pasó a llamarse en definitiva Hospital del Salvador.

Poco a poco fue perdiendo su carácter exclusivo de hospital de incurables, para ser habilitado en 1903.

En 1917 se habilitó un edificio para la atención oftalmológica a cargo del profesor extraordinario Dr. Carlos Charlin Correa, recientemente titulado en este cargo. Antes que este local funcionara, el Prof. Hermann Stölting atendió en un consultorio anexo al hospital del Salvador, situado junto al hall de entrada.

En 1922 la Junta de Beneficencia autorizó la creación de un departamento para enfermedades nerviosas y oftalmológicas, a más de los policlínicos existentes.

En Diciembre de 1922 el gerente del Banco A. Edwards, dio cuenta al Dr. Gregorio Amunátegui Solar, administrador del Hospital San Vicente de Paul, que un cliente del banco, que deseaba reservar su nombre, había abierto una cuenta a la orden del hospital por la suma de \$ 500.000.—, para construir una policlínica para enfermedades de la vista, que debería ser atendida por el Dr. Carlos Charlin Correa. La donación fue aceptada por la Junta, pero la sección de Oftalmología se construyó en el hospital del Salvador.

El Hospital San Vicente de Paul abrió sus puertas en Noviembre de 1874.

En 1876 el Supremo Gobierno ofició a la Junta de Beneficencia, para que se establecieran salas para enfermos de la vista en todos los hospitales y para la enseñanza práctica de los alumnos, pero la Junta dictaminó que sólo era posible hacerlo en el hospital San Vicente de Paul, que en teoría disponía de una sala para Oftalmología, con capacidad para 25 ó 30 camas, lo que llegó a ser realidad sólo en 1883, ya que en 1876 con motivo de la epidemia de viruela, fue evacuado y destinado a los variosos.

Durante la guerra del Pacífico quedó destinado exclusivamente para el ejército, pero en 1880 se habilitó el hospital para la atención de enfermos y en los años 1881 y 1882 se realizaron ampliaciones.

En 1884 empezó a funcionar un consultorio externo de Oftalmología, el segundo existente en Santiago y en 1889 la cátedra de Oftalmología, ambos a cargo del profesor D. Máximo Cienfuegos S.

Las primeras tentativas para crear una universidad de Chile datan de 1567, cuando el obispo San Miguel, de La Imperial, sede de su diócesis, elevó a Felipe II la petición de

erigirla en dicha ciudad, solicitud que fue aceptada por el rey, después de oír al Consejo de Indias, pero fracasó por razones pecuniarias.

En 1713 se hicieron nuevas gestiones por el elemento ilustrado de la Colonia, alarmado por la estagnación intelectual, ya que la instrucción a cargo de jesuítas y dominicos, que habían tenido el privilegio pontificio de dar grados de bachiller, licenciado y doctor en Teología, determinaba rivalidades y competencias entre ambos establecimientos, denominados universidades pontificias, para al final quedar los jesuítas en posesión del privilegio, que sólo era para la carrera eclesiástica y los que querían obtener títulos de licenciado o doctor en leyes, tuvieron durante dos siglos la imperiosa necesidad de trasladarse a Lima a residir allí por varios años.

La Inquisición creó en España y sus colonias un total aislamiento científico, oponiendo una resistencia tenaz y sistemática a toda innovación foránea, considerada peligrosa para las creencias establecidas y para la estabilidad de las instituciones, lo que originó un oscurantismo muy marcado en las colonias españolas, en donde sólo era permitido la entrada de libros religiosos.

En Chile, la ignorancia era aún más profunda que en el resto de las colonias de España. Los escasos conocimientos existentes versaban sobre Jurisprudencia, Teología y Filosofía, dentro de estrechos prejuicios religiosos.

El siglo XVII está caracterizado por la escasez de profesionales, a pesar que la llegada de nuevos gobernadores y las expediciones militares traían al país nuevos médicos, pero el crecimiento de la población y su dispersión territorial hacían insuficiente el aporte, en tal forma que desde el año 1656 a 1668 no había en Santiago ningún profesional médico autorizado, lo que provocó un auge considerable de la charlatanería.

La Medicina de la Colonia (1557-1810) carecía de toda base científica. Estaba limitada a procedimientos empíricos y generalmente absolutos, ejercida por personas que la habían estudiado en España, México o Perú, cuyas universidades eran muy atrasadas con respecto a otras escuelas europeas y rechazaban enérgica y obstinadamente todos los progresos de la ciencia.

Después de muchas solicitudes y diligencias, Felipe V firmó en 1738 la real cédula que creaba la universidad en Santiago de Chile, que

llevaría el nombre del monarca reinante y que debía sostenerse con los propios recursos del reino, sin auxilio alguno de la corona.

La Universidad de San Felipe se inauguró en 1747, bajo la presidencia del gobernador Ortiz de Rozas. Estaba situada en la esquina norte y oriente de la calle del Chirimoyo (hoy Moneda) y San Antonio. Las diez cátedras autorizadas se organizaron en 1757, siendo la última en hacerlo la Prima de Medicina, en 1769.

La enseñanza de la Medicina estaba a cargo de un solo profesor y se hacía en cuatro años, dos de los cuales correspondían a práctica hospitalaria, al lado de un médico competente.

El primer catedrático de la Prima de Medicina de la Universidad de San Felipe, fue el Dr. Domingo Nevin, graduado en la Facultad de Medicina de Reims, quien fue nombrado en 1756, pero sólo empezó a desempeñar su cátedra en 1769. Tenía grandes conocimientos médicos y su cargo lo desempeñó con gran corrección y extraordinaria eficiencia.

Las obras de Medicina que conocieron los médicos de la Colonia eran bien escasas, por la estricta censura sobre los libros científicos. Además, se cometían abusos en las universidades españolas, que repercutían en las de sus colonias, haciendo deficiente la preparación de los médicos chilenos, de ahí el desprestigio y menosprecio que se tenía por la profesión, que consideraban indigna de gente respetable, pero que es la más noble de las actividades humanas.

Los primeros cirujanos o aljebistas no tenían conocimientos de Anatomía, ya que estaba prohibida en España o sea sus conocimientos eran equivalentes a la ignorancia de los machis araucanos.

En la "Historia del Hospital San Juan de Dios" del profesor Enrique Laval, cita las tres clases de colirios existentes en ese plantel en 1758, mientras que la botica de los jesuitas en Santiago, entre 1647 y 1767, disponía de una existencia de drogas y preparados más que suficientes para satisfacer las exigencias médicas de la época. En el inventario oftalmológico de la Botica de los Jesuitas figuraban el "agua de ojos" o "agua para los ojos colorados", o sea para las conjuntivitis. Numerosos eran los preparados destinados a este objeto como el agua celeste, las aguas oftálmicas de Ivel y de Loches y el agua oftálmica mercurial.

El agua celeste o agua azul o agua oftálmica

era una solución de sulfato de cobre al 1.66%, que se usaba como colirio. El agua oftálmica de Ivel, contenía sulfato de zinc, sulfato de cobre, alcanfor y azafrán, mientras que el agua de Loches estaba constituida por agua de meliloto, agua destilada, alcohol, sulfato aluminico potásico, sulfato de zinc y tintura de acíbar. El agua oftálmica mercurial o colirio mercurial de Conrad, estaba constituido por cloruro mercuríco, goma tragacanto, agua de rosas y láudano líquido.

Prácticamente, esta era toda la terapéutica oftalmológica de los siglos XVII, XVIII y gran parte del XIX.

Las condiciones médicas de la Colonia y la revolución que trajo con ella la República, o sea entre 1810 y 1830, se mantuvieron sin variaciones. La Medicina era un fiel reflejo de la de España, con su notable atraso intelectual, lo que mantuvo el menosprecio por la profesión, en tal forma que muchos abandonaban la Medicina para ser boticarios y hasta barberos o sangradores. Los hospitales estaban a tono con estas condiciones, o sea no daban satisfacción a las autoridades ni a los enfermos.

Los iniciadores del enaltecimiento científico fueron los llamados "intrusos" o sea los profesionales extranjeros, entre los cuales se encontraban los Dres. Guillermo Blest, Agustín Nataníel Miers Cox y Lorenzo Sazie.

En 1819 se produjeron acontecimientos médicos de importancia. El Instituto Nacional autorizó la realización de clases en sus aulas: Anatomía, Patología, Clínica y Cirugía, por los catedráticos de la Universidad de San Felipe, pero sólo en 1833 los estudios de Medicina se realizaron en el Instituto.

Las relaciones entre el Instituto Nacional y la Universidad de San Felipe nunca fueron cordiales, en razón de que el Instituto le quitaba prerrogativas a la Universidad. El primero defendía la validez de sus exámenes y la segunda reclamaba el derecho a examen de los postulantes a grados. La Junta de Gobierno que dirigía al país en 1823 (Eyzaguirre, Infante y Errázuriz) declaró que a la Universidad no le competía otra función que la de dar grados a los jóvenes que hubieran seguido la carrera en el Instituto.

En 1819, por otra parte, se restableció el Protomedicato, que fue presidido por el Dr. Eusebio Oliva y en 1826 en el gobierno del presidente D. Manuel Blanco Encalada, se reemplazó el tribunal del protomedicato por una

especie de academia científica, compuesta por todos los profesores autorizados de Santiago, a la que le dio el nombre poco afortunado de Sociedad Médica, que en 1827 fue cambiado por el de Inspección General de Medicina, más o menos con las mismas atribuciones del protomedicato, el que fue restablecido en 1830 por el presidente D. José Tomás Ovalle y el ministro Diego Portales Palazuelos.

Se inicia aquí una nueva era de la Medicina en Chile, que la va a llevar al lugar que merecía.

El presidente de este protomedicato fue el Dr. Guillermo Blest, profesor de Medicina y estaba integrado por el Dr. Agustín Nataniel Miers Cox, que lo sucedió en el cargo en 1836 y era profesor de Cirugía; el Dr. Vicente Bustillos, profesor de Farmacia, el Dr. Pedro Morán, secretario y posteriormente por el Dr. Lorenzo Sazie, profesor de Cirugía y Obstetricia. Este protomedicato tuvo una duración de trece años, desde 1830 hasta la inauguración de la Universidad de Chile en 1843, año en que las funciones del protomédico pasaron a ser desempeñadas por el Decano de la Facultad de Medicina, cargo en el que fue designado el Dr. Lorenzo Sazie.

La acción más importante de la vida del Dr. Guillermo Blest es la organización de la Escuela de Medicina, que fue inaugurada el 17 de Abril de 1833, con asistencia del presidente de la República D. Joaquín Prieto Vial y ministros de estado.

El curso médico se componía de tres clases y sus profesores eran los siguientes: Anatomía, Fisiología e Higiene, a cargo del Dr. Pedro Morán; Patología, Terapéutica y Materia Médica, a cargo del Dr. Guillermo Blest y Farmacia, a cargo de D. José Vicente Bustillos.

Hasta la fecha las referencias oftalmológicas son escasas, sin embargo en 1838 en el inventario del arsenal quirúrgico del hospital San Juan de Dios figuraba "una caja para operaciones de la vista y tres compresores".

Es probable que los cirujanos resolvieran los problemas de las especialidades médico-quirúrgicas, como Oftalmología y Oto-Rino-Laringología, así el Dr. Lorenzo Sazie era un hábil cirujano en amigdalectomías.

En 1839 se dictó el decreto que ordenó trasladar las clases de la Escuela de Medicina, del Instituto Nacional al Hospital San Juan de Dios, en razón que las salas del Instituto no prestaban comodidades para el estudio práctico.

El 17 de Abril de 1839 se decretó la caducidad de la Universidad de San Felipe, a la vez que se estableció la fundación de la Universidad de Chile y se creó por ley del 19 de Noviembre de 1842, pero que en realidad vino a iniciar sus tareas en 1843. El proyecto fue realizado por D. Manuel Montt, quien comisionó a D. Andrés Bello para su organización. El edificio destinado a la Universidad de Chile correspondía a la parte norte de los jardines del actual Congreso Nacional.

Los Dres. Blest, Morán, Sazie y Lafargue fueron los que implantaron la medicina moderna en Chile. El Dr. Francisco Lafargue, había sucedido al Dr. Pedro Morán como profesor de Anatomía y Fisiología.

En 1842 el Dr. Lafargue en su plan de estudios médicos, que empezó a regir en 1845, dispuso que el curso de Ciencias Médicas planteado en el Instituto Nacional, comprendiera Anatomía, Higiene, Química, Historia Natural, Farmacia, Patología y Clínica externa, Obstetricia, Patología y Clínica interna, Terapéutica y Medicina Legal.

El mismo año, el Consejo Universitario aprobó el ceculario para el sorteo del ramo sobre el cual recaería el examen para el grado de Licenciado de la Facultad de Medicina, obra también del Dr. Lafargue, que en su capítulo sexto se refiere a "los órganos de la visión, del olfato y de la gustación. Fisiología y enfermedades de estos órganos, su terapéutica".

El 17 de Septiembre de 1843 se efectuó la solemne instalación de la Universidad de Chile, siendo rector D. Andrés Bello y decano de la Facultad de Medicina, el Dr. Lorenzo Sazie, quien desempeñaba también las funciones de protomédico.

A principios del siglo XIX, la Medicina había logrado un gran avance, gracias al impulso de la Física y la Química, aplicadas a la Medicina. Además, había nacido la Química fisiológica y patológica.

Por otra parte, la Anatomía había llegado a un gran desarrollo, que se enriqueció con la Histología, la Fisiología, la Patología, la Anatomía patológica y la Fisiopatología.

La Cirugía había adquirido gran desarrollo, pero no disponía de sus medios básicos: la narcosis, la antisepsia y la asepsia, en tal forma que se puede decir que la Cirugía data de 1846 con el descubrimiento de la anestesia.

La Terapéutica tenía un avance muy lento y la Bacteriología no existiría hasta Pasteur.

El oftalmoscopio, que Herman Von Helmholtz describió en 1850 y cuya aplicación revolucionó la Oftalmología, fue introducido en Chile por el Dr. Jorge Hércules Petit en 1853. Había nacido en la isla de Guadalupe y obtenido su título de médico en París en 1839, y llegó a ser profesor de Clínica Médica, siendo un brillante maestro, de alta calidad clínica.

En 1856 el Dr. Francisco Fonck presentó una memoria acerca del oftalmoscopio.

No se encuentran otras referencias oftalmológicas sino las ya citadas, hasta 1858 en que la Oftalmología tiene su primer representante en Chile con el médico italiano Felipe Stefani, quien revalidó su título en nuestro país, después de estudiar y recibir su diploma en la Universidad de Génova. En nómina de la Universidad de Chile de los médico-cirujanos titulados entre 1845 y hasta 1886 y en la de médico-cirujanos y farmacéuticos titulados hasta 1915, figura su apellido como Destiphano. Poseía notables conocimientos oftalmológicos y quirúrgicos, pero tenía una personalidad sicolopatológica, con tendencia a los estados depresivos, lo que determinó que llevase una vida miserable y un papel modestísimo en la sociedad.

En 1857, la Escuela de Medicina fue trasladada a la calle San Francisco, a los pies del Hospital San Juan de Dios, al mismo lugar donde más tarde se iba a edificar la vieja escuela, restaurando el edificio, que era de construcción ligera.

En 1860 la Escuela de Medicina decretó un nuevo plan de estudios, con duración de seis años, que comprendía Anatomía, Química, Botánica, Fisiología, Farmacia y Materia médica, Patología y Clínica interna y externa, Higiene, Terapéutica, Obstetricia y Medicina Legal.

En 1861 fue nombrado profesor de Anatomía el Dr. José Joaquín Aguirre, quien sucedió al Dr. Lafargue, a raíz de su muerte, como miembro de la Facultad de Medicina.

El 3 de Agosto de 1867 asumió la decanatura de la Facultad de Medicina, el profesor Dr. José Joaquín Aguirre Campos, mente privilegiada de la Medicina chilena, que ocupó el cargo en varias oportunidades (1867-1875 y 1884-1889) y más tarde en 1889-93, la rectoría de la Universidad de Chile. Su clara inteligencia y su gran criterio le hizo intuir en forma genial la importancia que tenían las especialidades en Medicina.

En 1868 se realizó una modificación del

plan de estudios de la Escuela de Medicina, que quedó distribuido en la siguiente forma:

1.er año.— Anatomía descriptiva, Química orgánica y Botánica. 2º año.— Anatomía final, Química orgánica, Anatomía de regiones y disecciones. 3.er año.— Patología interna y externa, Fisiología y Farmacia. 4º año.— Patología interna y externa, final, Medicina legal, Terapéutica y Materia médica. 5º año.— Clínica interna y externa, Medicina operatoria y Obstetricia. 6º año.— Clínica interna y externa, final, Medicina operatoria e Higiene. Desde tercer hasta sexto año era obligatoria la asistencia a los hospitales, pero aún no se incluían las especialidades dentro de los estudios médicos.

En 1869 se creó un curso de enfermedades mentales que se programó en el quinto año, a cargo del Dr. Ramón Elguero, pero fue suprimido el año 1871.

En 1869 ejerció en Santiago, durante los meses de Septiembre a Noviembre, el reputado oftalmólogo y profesor de Oftalmología de la Universidad de Bolonia, Dr. Francisco Magni, a raíz de un viaje profesional que hizo al Perú y se extendió a Chile. Esta visita despertó hondas inquietudes por la especialidad y probablemente tuvo mucho que ver con la posterior venida al país del profesor Dr. Ernesto Mazzei. La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile confirió al profesor Magni el título de miembro honorario.

El Dr. Germán Schneider, profesor de Clínica médica, fuera de sus grandes condiciones como médico y como profesor trajo un elemento nuevo a la Medicina: la publicidad. A él se debe la Revista Médica, que desde 1872 ha sido el órgano autorizado de la medicina chilena.

El profesor José Joaquín Aguirre, que se preocupó con celo y entusiasmo extraordinarios de hacer progresar los estudios médicos, presentó el 11 de Abril de 1874, siendo decano de la Facultad de Medicina, un oficio al Consejo Universitario, que en sus principales acápites decía textualmente:

“Nuestra Escuela de Medicina, como todos los establecimientos de enseñanza necesita de reformas periódicas que la coloquen a la altura del progreso constante que todas las ramas del saber humano experimentan gradualmente, sin la cual es de todo punto imposible que los jóvenes puedan prepararse convenientemente pa-

ra el desempeño acertado de la profesión médica”.

“Aun cuando es innegable que en nuestro país y mediante el asiduo estudio y aventajada inteligencia de nuestros colegas, los cursos de que me ocupo pudieran ser desempeñados con brillo y notable provecho, lo es igualmente que los progresos de la ciencia reciben un desarrollo más vasto en esos grandes talleres de la Europa, cuna de los más adelantados sistemas, centro de observación de los ingenios más distinguidos”.

“Los jóvenes a que aludo y que considero muy a propósito para el profesorado, por el conocimiento que tengo de ellos, en razón de haber sido profesor de algunos, como asimismo por constarme que fueron los primeros de sus cursos, a tal punto que a uno de ellos se le distinguió por unanimidad en sus exámenes, son los señores Barros Borgoño, don Manuel y Puelma Tupper, don Francisco y don Guillermo”.

La elección se hizo por concurso y se estipulaba que una vez terminados los estudios, al regresar de Europa, debían recibirse de médicos en Chile y ejercer por siete años la Medicina en algunos de los hospitales de Santiago, a la vez que enseñar sus respectivas especialidades.

El 14 de Julio de 1874, la Facultad de Medicina determinó los ramos que debían estudiar en Europa las personas contratadas por el Supremo Gobierno y comprendían Química orgánica, Histología, Anatomía Patológica, Oftalmología, Fisiología experimental, Medicina operatoria y Clínica quirúrgica, enfermedades mentales y enfermedades de niños.

En 1876 se celebraba análogo contrato con D. Máximo Cienfuegos Sánchez, para estudiar Oftalmología e Histología.

A comienzos de 1874 llegó a Chile por primera vez el profesor Dr. Ernesto Mazzei, nacido en Florencia en 1843. Había realizado sus estudios en Pisa y Bolonia, para recibir su doctorado en Medicina en la Universidad de Bolonia, donde fue ayudante del profesor Magni y posteriormente trabajó en Alemania con los profesores Albrecht Von Graefe (1828-1870) y Ferdinand Artl (1812-1889). En 1871 fue designado profesor extraordinario de Oftalmología por oposición en la Universidad de Bolonia.

La Cátedra de Oftalmología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, había

sido creada por decreto del 16 de Mayo de 1876 y el día 22 del mismo mes y año se nombraba por decreto profesor de Oftalmología al Dr. Ernesto Mazzei, pero por falta de medios materiales renunció y se fue al Perú.

En 1878 el profesor Aguirre logró que se aprobara un nuevo programa de estudios, en el que se agregó Patología general y Pediatría, pero fueron rechazadas otras cátedras, entre ellas Oftalmología.

En 1880 fue recontratado el profesor Ernesto Mazzei, a proposición del decano de la Facultad de Medicina y desempeñó el profesorado más o menos dos años.

En 1880 funcionó el primer dispensario de Oftalmología en Santiago, en el Hospital San Juan de Dios, ubicado en la calle Santa Rosa, a cargo del profesor Ernesto Mazzei, que tenía una numerosísima clientela. El consultorio había sido donado de su propio peculio por el Dr. Mazzei, quien lo cedió en 1882 al gobierno chileno y éste al hospital San Juan de Dios.

En 1882 el profesor Mazzei solicitó ser admitido en el ejercicio de la profesión médica, siendo aceptada su solicitud sin necesidad de prueba alguna, sino el juramento de estilo, para conferirle el título de médico-cirujano, por el Consejo de Instrucción Pública.

En el plan de estudios de la Escuela de Medicina en 1882, figuraba la enseñanza de la Oftalmología en el sexto año, como también en el plan de 1884.

En 1883, el profesor Mazzei renunció nuevamente a la cátedra, para viajar en 1884 a Montevideo, Buenos Aires y Lima, pero en 1885 está de nuevo en Chile y atiende el dispensario del hospital San Francisco de Borja, junto con el Dr. Manuel José Barrenechea N., que lo había organizado, y al Dr. Lautaro Navarro.

En 1887 fue nombrado miembro de la Junta Central de Salubridad, año en que viajó al Perú, para regresar a Chile en 1890 y en 1893 ser contratado como profesor en La Paz por dos años, volviendo al Perú en 1896 y viajar a Alemania en 1902.

Publicó diversos trabajos: Higiene ocular (1874), Introducción al curso de Oftalmología (1876), Historia de un desprendimiento hialoideo. -R.M.-1876, Tuberculosis coroidea consecutiva a una tuberculosis intestinal aguda. -R.M.-1877, La iridectomía en el desprendimiento de retina. -R.M.-1885, Lecciones de Oftalmología, etc.



Prof. Dr. Ernesto Mazzei
1843 - 1906

El profesor Mazzei fue un distinguido oftalmólogo, que gozó de merecido prestigio por sus condiciones de brillante cirujano y clínico sagaz, con profundos conocimientos de la especialidad, debidos a su sólida formación oftalmológica europea, a lo que unía otras condiciones humanas, tanto de inteligencia, gran ilustración y un carácter vivo y alegre.

Fue el primer profesor de Oftalmología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile.

Murió en Lima a comienzos de 1906.

El Dr. José Camó Montobbio fue colaborador del profesor Mazzei. Era de nacionalidad española, recibido en la Universidad de Madrid y posteriormente había estudiado en Alemania. Llegó a Chile en 1880 y revalidó su título en la Universidad de Chile en 1881. Junto a sus actividades asistenciales en el dispensario de Oftalmología del Hospital San Juan de Dios, se dedicó también a la docencia, siendo nombrado en 1881 profesor extraordinario de Oftalmología, después de presentar su prueba escrita que versó sobre "De las relaciones existentes entre las lesiones renales y las enfermedades de los ojos".

Publicó diversos trabajos sobre pterigion, queratitis parenquimatosa, estrabismo, etc.

En Junio de 1882 fue nombrado profesor titular suplente, en una licencia concedida al profesor Mazzei, cargo que desempeñó hasta 1883, en que fue designado profesor titular D. Máximo Cienfuegos S.

El profesor Camó continuó como médico oftalmólogo en el hospital San Juan de Dios, pero a comienzos de 1885, junto con el regreso del profesor Mazzei, se radicó en Bolivia. En 1910 en Arequipa lo sorprendió una inesperada noticia, que lo trastornó mentalmente y lo llevó al suicidio.

Los Dres. Arturo Costa Pruneda y José Ramón Cárdenas Pensantez se formaron oftalmológicamente con el profesor Mazzei y atendieron en el hospital San Juan de Dios, junto con el Dr. Ernesto Dallera, colaborador del profesor Mazzei, recibido en Génova, título que revalidó en Chile en 1887.

El Dr. Costa Pruneda estudió en Alemania y revalidó su título en Chile en 1882. Ejerció la profesión en Concepción, Valparaíso y Santiago, además obtuvo el título de profesor extraordinario de Oftalmología.

El profesor Máximo Cienfuegos Sánchez, nació en 1853. Realizó sus estudios secundarios en el liceo de Copiapó y en 1876, recién obtenido su título de bachiller en Medicina, al finalizar el cuarto año de estudios, fue contratado por el Supremo Gobierno para estudiar en Europa Oftalmología e Histología.

Obtuvo su título de doctor en Medicina en Leipzig, Alemania, en 1880. Regresó a Chile junto con los Dres. Manuel Barros Borgoño, Vicente Izquierdo Sanfuentes y Francisco Puelma Tupper. El 15 de Noviembre de 1880 revalidó su título de médico-cirujano en la Universidad de Chile y se dedicó de lleno al ejercicio de la profesión.

En 1879 se fundó en Santiago el hospital de sangre "Domingo Matte", con el objetivo de auxiliar a los heridos de guerra que venían del norte del país, donde los jóvenes médicos Manuel Barros Borgoño, Francisco Puelma Tupper, Vicente Izquierdo Sanfuentes y Máximo Cienfuegos Sánchez, cuya prolongada estada en Europa les había permitido captar en forma práctica las investigaciones de Pasteur y Lister, que habían revolucionado la Cirugía, para introducir en Chile el tratamiento antiséptico de Lister. Fueron ellos y el entonces estudiante de Medicina, Manuel Barrenechea Naranjo, quie-



Prof. Máximo Cienfuegos Sánchez
1853 - 1910

nes iniciaron la cirugía antiséptica, con resultados brillantes. La influencia de estas ideas sobre el progreso de la Medicina y en especial de la Cirugía fue trascendental, aunque costó mucho convencer a la profesión médica de las ventajas del procedimiento.

El Dr. Máximo Cienfuegos empezó a trabajar en Chile en Oftalmología, en el hospital San Juan de Dios, con el profesor Mazzei.

El 3 de Abril de 1883 fue designado profesor titular de la cátedra de Oftalmología. Para realizar estas funciones dispuso de la sala San Vicente en el Hospital San Vicente de Paul y en Abril de 1884 pudo hacer funcionar un consultorio externo, el segundo existente en Santiago, ya que el primero fue el creado por el Prof. Mazzei en el hospital San Juan de Dios y que en 1885 al abandonar el país el Prof. Camó pasó también bajo la dirección del Prof. Cienfuegos.

A fines de 1886 observó y diagnosticó el primer caso de tracoma en Chile. A raíz de esto hacía ver al Supremo Gobierno la necesidad de tomar rigurosas precauciones, vigilando la inmigración europea, para evitar en nuestro

país el desarrollo de tan peligrosa enfermedad.

En 1888 el Supremo Gobierno ordenó la ampliación del hospital San Vicente de Paul, con la construcción de una sección de mujeres, que entró en funciones en 1889, y se inició el traslado de las clínicas quirúrgicas del hospital San Juan de Dios a San Vicente.

En 1889 el decano de la Facultad de Medicina, Prof. José Joaquín Aguirre, solicitó al Consejo de Instrucción Pública, que el hospital San Vicente de Paul se transformara en hospital clínico. Ese año empezaron a funcionar las clínicas quirúrgicas de los profesores Manuel Barros Borgoño y Ventura Carvallo Elizalde, la de Pediatría del profesor Roberto del Río, la de Neurología del Dr. Carlos Sazie y la de Oftalmología del profesor Máximo Cienfuegos.

El auge alcanzado por la especialidad interesó a médicos y estudiantes, así el Dr. César Martínez Peñaflor, colaborador del Prof. Cienfuegos, optó al título de licenciado en Medicina con la tesis "Contribución al estudio de la cocaína", publicada en los Anales de la Universidad de Chile en 1885 y el Dr. Luis Alberto Alvarez Jofré, presentó una tesis para optar al título de médico-cirujano sobre "Contribución al estudio de las causas de ceguera en Santiago y medios de evitarla".

En 1889 se aprobó el reglamento de la Escuela de Medicina, la que fue inaugurada el 14 de Abril de 1889, en su nuevo edificio de la avenida Independencia, pero como no se habían habilitado los anexos del hospital San Vicente, las clases de Clínica Interna y Externa se continuaron desarrollando en los hospitales San Juan de Dios y San Francisco de Borja.

En 1890 la Junta de Beneficencia, de acuerdo con el ministro de Instrucción Pública y el Consejo Universitario, puso a disposición de la Escuela de Medicina y de sus profesores las salas y enfermos del hospital San Vicente de Paul, con lo que éste adquirió carácter de clínico. El decano de la Facultad de Medicina, Prof. Manuel Barros Borgoño, impulsó la transformación del hospital y la terminación de la Escuela de Medicina.

Entre los primeros profesores de la nueva Escuela de Medicina se contaban a figuras de la Medicina chilena, como D. José Joaquín Aguirre y D. Augusto Orrego Luco, en Anatomía; D. Manuel Fco. Aguirre en Fisiología; D. Vicente Izquierdo en Anatomía Patológica e Histo-

logía; D. Francisco Puelma Tupper en Patología General; D. Adolfo Valderrama en Patología Quirúrgica; D. Juan Miquel en Patología Interna; D. Manuel Barros Borgoño y D. Diego San Cristóbal en Medicina Operatoria; D. Federico Puga en Higiene y Medicina Legal; D. Adolfo Murillo en Obstetricia; D. Manuel Barros y D. Vicente Carvallo en Clínica Quirúrgica; D. Roberto Del Río en Pediatría, etc. y D. Máximo Cienfuegos en Oftalmología.

En 1891 el Presidente de la República D. José Manuel Balmaceda Fernández, creyó conveniente tomar medidas "a raíz de la sublevación de parte importante de la Escuadra por incitación de miembros del Congreso Nacional, atentando contra la Constitución, el orden interno y la paz pública".

El Consejo Superior de Higiene Pública fue disuelto y se clausuró la Escuela de Medicina, porque según dice textualmente el decreto: "profesores y alumnos han desviado el objeto a que está destinado ese establecimiento". Se la dejó a cargo de un delegado universitario, el Sr. José Arce, siendo reemplazado el decano y la Escuela de Medicina reorganizada, creándose un nuevo reglamento. La cátedra de Oftalmología quedó a cargo de D. Manuel José Barrenechea N. que se dedicaba a Oftalmología y Oto-Rino-Laringología, después de haber logrado una sólida preparación en cirugía general con el profesor Barros Borgoño.

El gobierno del presidente Balmaceda, a raíz de la batalla de Concón, ordenó desalojar el hospital San Vicente para destinarlo a recibir los heridos y luego después de Placilla, todo el hospital quedó entregado al servicio militar, lo que vino a regularizarse en Octubre de 1891.

El 1º de Septiembre de 1891 la Junta de Gobierno de D. Jorge Montt, D. Ramón Barros Luco y D. Waldo Silva, comisionó al Dr. Augusto Orrego Luco para que tomara posesión de la Escuela de Medicina, de sus útiles e instrumentales, confiriéndole funciones ejecutivas.

El Consejo de Instrucción Pública, que estuvo en receso desde el 6 de Enero al 13 de Septiembre de 1891, al ser repuesto pidió "la destitución de los profesores de la Facultad de Medicina y Farmacia que habían aceptado nombramientos de la Dictadura". Y fueron destituidos.

En 1892 se trasladaron las clínicas universitarias al hospital San Vicente de Paul, convertido en hospital clínico, siendo rector de la Universidad de Chile el Prof. D. José Joaquín

Aguirre Campos. (1º de Julio de 1889 al 3 de Julio de 1893). Con este cambio el servicio de Oftalmología del hospital San Juan de Dios, dirigido por el profesor Cienfuegos, quedó a cargo de los Drs. Manuel J. Barrenechea y Ruperto Vergara, pero en 1893 sólo quedó este último a cargo de Oftalmología y Gastroenterología, situación que se mantenía en 1900.

En 1899 al iniciar sus funciones el Consejo Superior de Higiene Pública, el Prof. Máximo Cienfuegos figuró entre sus primeros miembros, llegando a dirigirlo en 1908 en carácter de presidente, a cuya labor imprimió un sentido moderno y novedoso. En 1895 fue elegido presidente de la "Société Scientifique du Chili", cargo que le fue reiterado los años 1899, 1902, 1906, 1907 y 1909. Presidió el Congreso Científico General Chileno, celebrado en Concepción en 1895. Además participó como delegado de Chile en numerosos congresos internacionales: en 1907 en el Congreso Científico de Montevideo y en 1909 en el Congreso Médico de Río de Janeiro.

Publicó numerosos trabajos, entre ellos: Teratología-R. M. p. 14, 1875. Keratoplástica. R. M. p. 359, 1882. Un caso de synchisis scintillant. Bol. Fac. Med. Farm. p. 225, 1898. Tumor cerebral situado en la silla turca, diagnosticado por el examen oftalmoscópico. Cong. Cient. Gen. Chil. (Concepción) Santiago, p. 176, 1896., Contribución al estudio de las enfermedades de la córnea. R. M. p. 360, 1901, Contribución al estudio de la tuberculosis de la conjuntiva. I Congr. Med. Lat. Amer. T. 111, p. 125, Santiago, 1903, El Pterigion. I Cong. Med. Lat. Amer. T. 111, p. 165, Stgo., 1903. Apuntes de Oftalmología, tomados por Alvaro León Silva, 1898. Tuberculosis ocular: estudio de nuevas vías de infección. IV Congreso Científico Panamericano. V. VIII, p. 430, Santiago, 1910, etc.

Incursionó en la política. Fue diputado liberal suplente por La Laja en el período 1885-1888 y en propiedad por Victoria en el período 1888-1891. En el Congreso Nacional contribuyó con su vasta cultura médica y su palabra fácil y atrayente a solucionar problemas sobre salubridad de las poblaciones, vacunación obligatoria, mejoramiento de los hospitales y servicio de agua potable.

Todas estas condiciones humanas le granjearon el afecto y la consideración del gremio médico, en el cual ocupó un lugar privilegiado.

Gozó de gran prestigio por su espíritu público, que lo llevó a colaborar en numerosas instituciones y a organizar torneos científicos que trascendieron más allá de nuestras fronteras.

Fue un gran oftalmólogo, que destacó notablemente e hizo progresar la cirugía, a la vez que se contrajo a la docencia con especial dedicación, difícil de igualar, e imprimió un rumbo estable y definitivo a la enseñanza de las enfermedades de los ojos.

Fue un Maestro de la Oftalmología.

Fue un servidor público eficiente y un higienista avanzado.

Falleció el 27 de Septiembre de 1910.

La semilla oftalmológica sembrada por el Prof. Cienfuegos, se desarrolló vigorosamente entre sus colaboradores hay que mencionar a los Drs. Carlos Asmussen Cortés, Manuel José Barrenechea Naranjo y Alejandro Mujica Molina.

Pero el número de especialistas era reducido y sólo esporádicamente se hacían presentaciones en la Sociedad Médica, que revelan los primeros esfuerzos de los oftalmólogos para difundir la especialidad.

El Dr. Carlos Asmussen obtuvo su título profesional en 1891, pero desde 1890 había sido nombrado ayudante de la clínica oftalmológica del prof. Cienfuegos, llegando a ser jefe de clínica en 1806. Se dedicó entera y únicamente a la Oftalmología, de la que poseía sólidos conocimientos. Su memoria de prueba para optar al grado de licenciado en la Facultad de Medicina y Farmacia intitulada "Estudio estadístico sobre las enfermedades internas del ojo", está basada en el estudio de 385 enfermos de un total de 5.033 personas atendidas durante los años 1887 al 1889 y es interesante consignar la frecuencia de algunas afecciones oculares: glaucoma 17,66%; cristalino 34,80%; retina 9,87%; nervio óptico 8,57%; cuerpo vítreo 1,81%, etc.

Falleció en 1921.

D. Manuel José Barrenechea Naranjo, nació en Santiago el 25 de Septiembre de 1857. Realizó sus estudios secundarios en el Instituto Nacional y luego en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, donde obtuvo su título de médico-cirujano en 1881. Durante sus estudios médicos se desempeñó como director de anatomía de regiones y en 1881 fue nombrado ayudante del prof. Barros Borgoño, cuando éste trabajaba en el hospital Domingo Matte, para



**Dr. Manuel José Barrenechea Naranjo
1857-1929**

pasar al año siguiente a ser primer ayudante de su clínica quirúrgica en la Escuela de Medicina.

El Dr. Barrenechea fue uno de los primeros en dar a conocer los excelentes resultados obtenidos con el método antiséptico de Lister. La tesis para optar al grado de licenciado en Medicina versó sobre "Ligera reseña de la curación de las heridas según el método antiséptico de Lister".

Fue ayudante de la cátedra de Oftalmología del Prof. Máximo Cienfuegos y en 1895 organizó en el hospital San Francisco de Borja un dispensario de Oftalmología, año en que lo atendió con la colaboración valiosa del Prof. Ernesto Mazzei. En 1887 prestó abnegados servicios en la lucha contra el cólera en Rancagua y terminada la epidemia viajó a Estados Unidos y Europa, para perfeccionar sus conocimientos en Oftalmología y especializarse en Otorrino-Laringología. Regresó al país en 1889 y en 1890 fundó con varios médicos la revista "El Progreso Médico", la cual dirigió.

La dictadura de Balmaceda, al reorganizar a

principios de 1891 la Escuela de Medicina, lo llevó al desempeño de la cátedra de Oftalmología, cargo que terminó meses más tarde al triunfar la revolución.

En 1892, tomó a su cargo el dispensario de Oftalmología del hospital San Juan de Dios, renunciando a la plaza de cirujano general que desempeñaba en el mismo establecimiento.

En 1901 volvió al Hospital San Francisco de Borja como oftalmólogo y tuvo a su cargo la sala San Carlos (actualmente Prof. Italo Martini). Eran sus ayudantes en el servicio los Drs. Juan Bautista Céspedes y Alejandro Mujica.

En el primer Congreso Latino Americano realizado en Santiago de Chile entre el 1º y el 9 de Enero de 1901, el Dr. Manuel José Barrenechea presentó un trabajo intitulado "Ensayo sobre miopía escolar" en el cual en 5.641 enfermos estudiados encuentra un 77,98% de emetropía; 10,77% de miopía; 5,29% de hipermetropía; 321% de astigmatismo miópico y 2,83% de astigmatismo hipermetrópico. Los vicios de refracción representaban un conjunto total de 22,02%.

Se preocupó de la dictación de leyes que con el título de Legislación Escolar fijen las condiciones que necesita una escuela para evitar en lo posible que se desarrolle la miopía, como también de la creación del Consejo de Sanidad Escolar, consultor obligado en toda materia relacionada con la higiene y construcciones escolares, que tendría a su cargo velar por el cumplimiento de las leyes y decretos del gobierno en relación con esta materia.

A fines de 1901 se estableció en Iquique, siendo subrogado y reemplazado después, al renunciar en 1905, por el Dr. Juan B. Céspedes, en calidad de jefe titular. En 1908, después de una breve estada en Guayaquil, viajó a Estados Unidos y Europa, donde participó en el Congreso Internacional de Medicina de Budapest. De regreso a Chile se estableció en Antofagasta.

Durante los años 1915 a 1921 fue diputado por Taltal y Tocopilla, correspondiéndole una brillante intervención en la Cámara en defensa de la creación del ministerio de Salud Pública. En 1918 y 1922 fue designado miembro del Consejo Superior de Higiene.

Retirado de la política, pero no de la profesión, que continuó ejerciendo con singular éxito, su espíritu de entrega al servicio público lo



Prof. Alejandro Mujica Molina
1869-1956

llevó a integrar en 1924 el Comité de la Cruz Roja chilena, del cual fue tesorero.

Publicó numerosos trabajos científicos sobre Oftalmología, Oto-Rino-Laringología, Cirugía, etcétera.

Falleció en Santiago el 29 de Noviembre de 1929.

El Prof. Alejandro Mujica Molina, nació el 19 de Julio de 1869, en Placilla de Nancagua. En 1894 fue interno del hospital San Vicente de Paul. Su memoria de prueba al título de licenciado de la Facultad de Medicina y Farmacia versó sobre un estudio estadístico de las afecciones oculares externas durante un período de diez años (1886-1895) en un total de 17.249 enfermos, teniendo en vista la memoria de Francisco Navarro Avaria realizada en 1886. En 1896 recibió el título de médico-cirujano en la Universidad de Chile. Entre 1900 y 1905 fue ayudante del Dr. Manuel José Barrenechea en el hospital San Francisco de Borja y poste-

riormente entre 1907 y 1910 fue jefe de clínica del profesor Cienfuegos, para reemplazarlo en 1911 en la cátedra, como profesor titular, en el hospital San Vicente de Paul.

El prof. Mujica fue uno de los primeros que se preocupó en Chile de las enfermedades profesionales. En un estudio estadístico, en que reunió 23.000 enfermos del hospital San Francisco de Borja y 6.000 del hospital San Juan de Dios, llegó a la conclusión que la mayor frecuencia de las enfermedades de la vista se producía en la mujer y las membranas más afectadas eran en primer lugar la conjuntiva, seguida de la córnea y luego las enfermedades de la vía lagrimal.

El prof. Leonardo Guzmán lo describe "de alta estatura, tórax desarrollado, sin tendencia a la obesidad, cabeza bien formada y cubierta de pelos cortado a 'la carrée', con bigote duro, de modales llanos, campechanos, por lo cual todos lo llamaban el huaso Mujica".

En 1914 se contaba entre sus ayudantes el Dr. Carlos Charlin Correa, quien en 1917 al recibir el título de profesor extraordinario de Oftalmología, tomó a su cargo una parte de los alumnos del curso de la Escuela de Medicina, en un edificio que se habilitó y amplió en el Hospital del Salvador.

Publicó diversos trabajos: Tracoma, 1911; Melanosarcoma de la conjuntiva, R. M., 1902; Parálisis de los músculos oculares, R. M., 1907; Terapéutica ocular, R. M., 1908; Vicios de refracción y anteojos, R. M., 1910; Higiene de la miopía, R. M. 1911; Retinitis pigmentaria o degeneración pigmentaria de la retina, R. M., 1914; Manual de clínica Terapéutica Ocular. Imprenta y Encuadernadora Claret, Santiago. Dos ediciones, 1910 y 1924; Contribución al estudio del glaucoma. I Congreso Med. Lat. Amer. T. III, 1903, etc.

Jubiló en 1928 y se retiró de la docencia en 1931.

Falleció el 20 de Agosto de 1956.

El Dr. Juan Bautista Céspedes Olmos de Aguilera nació en 1858.

Durante sus estudios médicos se produjo la guerra del Pacífico de 1879 y pasó a prestar servicios en la Armada Nacional. Una vez terminada la guerra, no volvió a la Escuela de Medicina, sino que se incorporó a la planta de la Marina, siendo designado cirujano 1º en 1883, para renunciar en 1884, con el objeto de terminar sus estudios médicos.



**Dr. Juan Bautista Céspedes Olmos de Aguilera
1858-1933**

En 1884 presentó la tesis "Estudios sobre los linfomas malignos y su tratamiento por el ácido arsénico", para obtener el título de licenciado en Medicina y el 28 de Julio de ese año obtuvo su diploma de médico-cirujano. Se estableció en Santiago y los primeros años se dedicó a Medicina General. En 1887 ingresó como ayudante a la clínica quirúrgica del prof. Barros Borgoño, en el hospital San Juan de Dios, a la vez que comenzó a prestar sus servicios en el Lazareto de Coléricos, que funcionaba en el camino de Cintura.

En 1895 pasó a desempeñarse en el policlínico de Oto-Rino-Laringología del hospital San Francisco de Borja y en 1905 al renunciar el Dr. Manuel José Barrenechea al cargo de jefe titular del policlínico de Oftalmología, ocupó su cargo. Estos cambios se explican porque la generación médica del siglo pasado pensaba que la Oftalmología y la Otorrinolaringología constituían una sola especialidad y que para ejercerlas era necesario un gran entrenamiento en cirugía general.

En 1897 viajó a Europa en comisión ad-honores, para estudiar las afecciones oculares,

preferentemente en los escolares, lo que realizó en las más importantes clínicas de París y Berlín, sin dejar de preocuparse de los progresos de la Oto-Rino-Laringología. A su regreso a Chile continuó como oftalmólogo del hospital San Francisco de Borja y en 1902 fue profesor de la primera escuela de enfermeras, fundada por el Dr. Eduardo Moore, en el hospital S. Francisco de Borja.

Fue jefe titular del servicio de Oftalmología del Hospital San Francisco de Borja desde 1908 a 1913.

Publicó diversos trabajos: Influencia etiológica de las afecciones nasales en las enfermedades de los ojos, *Unión Médica* N° 13-15, p. 293, 1896; Un caso de herida perforante del globo ocular, *U. M.*, p. 350, 1897; Un caso de enopthalmus tardío en un operado de escleroidectomía, *U. M.*, p. 544, 1899, etc.

El prof. Enrique Laval, en su libro "Noticias sobre los médicos en Chile" lo recuerda así "el Dr. Céspedes unía una indiscutible y seria preparación científica, la calidad de estudioso, no sólo de las disciplinas médicas, sino también de las sociales, al mismo tiempo que fue un humanista de corte clásico. Ejerció su profesión con gran éxito y figuró entre los más notables especialistas de su época".

El prof. Italo Martini, en su discurso de despedida del hospital San Francisco de Borja en 1948, al recordar al Dr. Céspedes expresaba que para él fue "una enseñanza, un ejemplo y un amigo excepcional".

Falleció en 1933.

El Dr. Oscar Suárez Alvarez, recibió su título de médico-cirujano en 1915. Su tesis de prueba versó sobre "Bacteriología de la conjuntiva". Fue jefe de brigada sanitaria destinada a combatir el tracoma en el sur y en 1921 fue jefe de clínica universitaria. Publicó diversos trabajos: Diagnóstico precoz del tracoma, *R. M.*, 1919; Tuberculosis primaria de la conjuntiva, *R. M.*, 1921. Falleció en 1922.

En el siglo XX cambió el panorama oftalmológico chileno, gracias especialmente a la influencia que significó la extraordinaria personalidad del Prof. Carlos Charlin Correa y su escuela en la concepción de la Oftalmología.

El profesor Carlos Charlin Correa nació en Santiago el 23 de Abril de 1885, hijo del eminente cirujano D. Raimundo Charlin y de doña Luisa Correa V. Hizo sus estudios secundarios en el Colegio Baragiola de Lugano y en el Liceo



Prof. Carlos Charlin Correa
1885-1945

Michelet de París, para terminarlos en Chile, en el Internado Barros Arana.

En 1907-1908, siendo estudiante de Medicina, fue prosector y jefe de trabajos prácticos en la cátedra de Anatomía del prof. David Benavente, en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile.

El 18 de Noviembre de 1910 recibió el título de médico-cirujano de la Universidad de Chile. Su tesis de doctorado versó sobre "Exploración renal por los métodos modernos".

Perfeccionó los estudios de la especialidad en Europa, en 1911 en la Universidad de Berlín, en 1912 fue asistente a la clínica de Oftalmología del profesor Axenfeld de la Universidad de Friburgo y en 1913 a la clínica oftalmológica del prof. Morax en París, uniendo así el método, la disciplina y la meticulosidad de la escuela alemana con la viveza y agilidad de la escuela francesa. En 1913 fue asistente a la clínica de Neurología del prof. Babinsky en París.

En 1913 contrajo matrimonio con doña Paulina Vicuña. De los cuatro hijos, uno de ellos, Carlos Charlin Vicuña, nacido en 1914, siguió el camino de su padre, para llegar a ser un destacado oftalmólogo.

En 1914 fue ayudante de la clínica oftalmológica universitaria del prof. Alejandro Mujica. En 1917 rindió examen de profesor extraordinario de Oftalmología en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile. Su memoria versó sobre "El síndrome de la hendidura esfenoidal".

Fue profesor de Anatomía de la Escuela Dental de la Universidad de Chile desde 1921 a 1927.

En 1924 el Dr. Alejandro del Río, primer ministro de Higiene, Asistencia, Previsión Social y Trabajo, creó la Inspección General de Beneficencia, que después de numerosas vicisitudes desempeñó el prof. Carlos Charlin C. y fue sucedido por el prof. Lucio Córdova Labarca, con el título de Director General de Asistencia Social.

El 6 de Octubre de 1927 fue nombrado profesor titular de Oftalmología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, en reemplaz del prof. Alejandro Mujica. El mismo año desempeñó la rectoría de la Universidad de Chile, cargo al que le dedicó todo su entusiasmo y tesón.

En 1929 describió el síndrome del nervio nasal, conocido universalmente en el mundo oftalmológico como síndrome de Charlin. Consiste en una neuritis de la rama nasal del trigémino, en que simultáneamente conjugan una afección inflamatoria del polo anterior del ojo con una rinitis con neuralgia orbitaria y periorbitaria característica.

Fue director de la Revista Médica de Chile desde 1917 a 1925. Socio honorario de la Sociedad Argentina de Oftalmología. Miembro de la Academia de Medicina de Nueva York. Miembro de la Academia de Medicina de Buenos Aires. Fellow of American College of Surgeons. Director honorario de los Archivos de Oftalmología de Buenos Aires.

Su pasión por la Oftalmología lo llevó a concebir la idea de la construcción de una clínica oftalmológica, que es hoy la del hospital del Salvador y que lleva su nombre, para lo que fue necesario todo su entusiasmo para aunar voluntades y reunir fondos, lo que logró gracias a la generosidad de D. Carlos Edwards y así

llevar a la realidad esta realización, que personalmente dirigió en su construcción y organización.

Una brillante culminación de su labor gigantesca fue la organización y desarrollo de la Primera Reunión Oftalmológica Latinoamericana, realizada en Santiago de Chile en Febrero de 1931, a la que concurren oftalmólogos de casi todos los países latinoamericanos y de la cual fue presidente. Este evento fue un éxito y fue el precursor de los congresos panamericanos de Oftalmología.

En 1931 fundó la Sociedad Chilena de Oftalmología, que presidió sin interrupción hasta el año 1944, en que fue designado presidente honorario. Los socios fundadores fueron los profesores Carlos Charlin Correa, Italo Martini Zerega, Cristóbal Espildora Luque, Juan Verdaguer Planas y Hermann Stölting Franz y los Drs. Santiago Barrenechea Acevedo, Heberto Mujica Mujica, Ida Thierry Sprengson, Daniel Amenábar Ossa, Luis Vicuña Vicuña, Adriano Borgoño Donoso, Abraham Schweitzer Spaisky, Víctor Villalón Pizarro, Daniel Prieto Aravena y Raúl Costa Lennon.

La existencia de la Sociedad Chilena de Oftalmología hacía imperiosa la existencia de una publicación oficial y en 1936 el prof. Charlin logró su objetivo al salir a la luz los "Archivos Sud Americanos de Oftalmología", que si bien tuvieron corta vida, por razones de orden material, que imponen la metódica de la vida chilena, fue el primer intento de llegar a esta realización indispensable para la vida de una sociedad científica.

Publicó diversas obras, entre las cuales hay que destacar:

1.— Tratado de Clínica Oftalmológica, publicado por Editorial Salvat en 1924. Fue premio del Consejo de Instrucción Pública en 1925 y premio Marcial Martínez en 1926.

2.— La Retinitis Albuminúrica. Investigación clínica. En colaboración con los Drs. Carlos Lobos Onell y Santiago Barrenechea, con prólogo del prof. Gregorio Marañón, publicada por Editorial Salvat en 1928.

3.— Por los caminos de Hipócrates. Editorial Nascimento, 1932.

4.— Lecciones clínicas de Medicina Oftalmológica. Volumen I, Editorial Ercilla 1941. Premio Atenea, Universidad de Concepción, 1941. Volumen II. Editorial Zig-Zag, 1947.

5.— Tuberculinothérapie dans les nevralgies faciales idiopathiques et certains affections essentielles. Editorial Nascimento, 1940.

6.— Tuberculinothérapie dans certains affections essentielles. Ozene. Universidad de Chile, 1942.

7.— La crisis espiritual de la Medicina. Central de Publicaciones, 1951.

En la "Crisis espiritual de la Medicina", publicada después de su muerte, se han recopilado artículos publicados en forma fraccionada el año 1943 en "El Día Médico" de Buenos Aires, bajo el título de "Los vicios de la Medicina actual", en que critica la exageración técnica que aleja al médico del enfermo, para preocuparse de tecnicismos inaplicables y muchas veces inalcanzables, que hacen fatigante y enervante el estudio de la profesión médica. Despertó contradictorias reacciones en su época.

Realizó numerosos trabajos científicos, que fueron publicados en revistas nacionales y extranjeras, sobre diversos temas:

Arterite syphilitique retiniene. Ann. D'Ocul., 1914. Syphilis orbito-cranienne. Ann. D'Ocul., 1919. La tromboflebitis del seno cavernoso y de las venas oftálmicas. Rev. Med. Chil., 1920. L'Etat vasculaire des glaucomateux. Ann. D'Ocul., 1921. Die Aetiologie des Glaukoms eine Folge von Veränderungen des Gefässsystem bei den Glaukomkranken. Klin. Mbl. Augenh., 1923. La patogenia de la retinitis albuminúrica. Rev. Soc. Urolog., 1926. L'Oedeme papillaire dans l'eclampsie et les tumeurs cerebrales. Ann. D'Ocul., 1926. ¿Neuritis óptica sifilítica o salvarsánica? Rev. Med. Chile, 1928. Síndrome del nervio nasal. Arch. Oftalm. B. Aires, 1930. Die Aetiologie der Stauungapapille. Klin. Mbl. Augenh., 1930. Etiología del edema de la papila. Rev. Med. Chile, 1931. El nuevo síndrome del nervio nasal y sus formas larvadas. Rev. Med. Chile, 1931. Le Syndrome du nerf nasal. Ann. D'Ocul., 1931. La neuritis del nasal de causa general. Rev. Med. Chile, 1932. Etiologie du syndrome du nerf nasal. Ann. D'Ocul., 1932. La neurite del nasale de causa generale. Boll. Ocul., 1932. Entzündliches Glaukom ohne Drucksteigerung. Klin. Mbl. Augenh., 1932. Simulation and Ocular Hysteria. Am. J. Ophth., 1933. El tracoma oculto. Arch. Oftalm. Hisp-Amer., 1934. La neuritis óptica retrobular aguda bilateral. El Día Médico, 1935. L'Amaurose Hysterique compliquée Ann. D'Ocul., 1935. Das Mikroskopische Narbentrachom. Klin. Mbl.

Augenh., 1935. Il Tracoma mascherato. Boll. Ocul., 1935. La infección focal dentaria en Oftalmología. Rev. Dental Chile, 1936. Neuralgia del trigémino, rama oftalmológica (por toxemia bacilar). Arch. Sud. Amer. Oftalm., 1936. Neurite del nasale e neuralgia essenziale del trigemino. (Tuberculinothérapie). Boll. Ocul. D'Ocul., 1938. La escrofulosis del adulto. Prensa Med. Argent., 1941. La crisis espiritual de la Medicina de hoy. Medicina Moderna, 1943. Tuberculose viscerale occulte et tuberculinothérapie. Rev. Med. Suiss, Romande, 1943. Tuberculinothérapie. Rev. Med. Moderna, 1944, etc.

Y dentro de este cúmulo de aportes a la Oftalmología, uno muy valioso y no siempre recordado, el signo de Charlin en los ciegos histéricos, signo que es patognomónico y que denominó del pseudo-sordo, ya que el ciego histérico contesta las preguntas sin mirar, en actitud rígida, catatónica, parece que a más de ciego fuera sordo, mientras que el ciego verdadero vuelve la cabeza hacia el lado de donde viene la voz. Esta actitud de ciego sordo, es más importante para el diagnóstico, que los estigmas de histeria.

El prof. Charlin realizó una intensa actividad intelectual, tanto en las letras como en el periodismo, por medio de artículos de prensa, que firmaba con el pseudónimo de Carlos de Arosa. Tenía un estilo característico, de ritmo entrecortado, con frases breves y observaciones felices e intencionadas, escritas con método y claridad.

Su existencia fue corta, murió a los 60 años de edad, cuando mucho era dable esperar de sus condiciones intelectuales, tanto en la clínica como en la docencia y en la investigación.

Fue un clínico eminente, de extraordinario talento, gran espíritu de observación y análisis y pasión por la verdad. Era modesto, porque el médico tiene que serlo, ya que si bien sabe mucho, ignora también mucho.

El prof. Charlin formó una nueva Oftalmología en Chile, ya que la renovó en tal forma que se volvió a encontrar con la Medicina. Le dio una nueva y desconocida orientación, vinculándola estrechamente a la Medicina general y no enclaustrándola dentro de la órbita.

La Oftalmología le debe mucho, fue un revolucionario que instauró una idea fundamental: el problema local no tiene valor si no se considera el total del individuo enfermo, lo que

condiciona que a la especialidad no se debe llegar sin antes conocer los problemas de la Medicina General.

Fue el adalid de la medicina etiológica, lo que dio a la escuela oftalmológica chilena una clase y un brillo que conserva desde entonces.

En la docencia su labor significó una revolución en la enseñanza de la Oftalmología. Charlin fue el auténtico Maestro, el prototipo del Maestro. Era un pedagogo innato, que poseía el don de enseñar, con absoluta lealtad. Fue un profesor insigne, que rompió los moldes del profesor para transformarse en Maestro. Sus clases eran inolvidables por su claridad y sencillez, sin alardes de erudición, con una síntesis extraordinaria, que eliminaba lo superfluo y reducía el tema a lo fundamental.

La pasión, el entusiasmo y el cariño que ponía en sus actividades, eran algunas de sus características dominantes, condiciones que unidas a su espíritu de observación y a su perseverancia, que conforman la sabiduría, y la intuición, que es un carácter del genio, lo llevaron a que en la investigación se adelantara a su tiempo, el realizarla de conjunto y en forma intuitiva. Sus investigaciones sobre la alergia, en que describió las enfermedades istrogénicas en Oftalmología, antes que el término fuera creado y sus aportes sobre la etiología del edema de la papila, ponen de relieve estas condiciones, que le permitieron llegar a conclusiones que aún son válidas en la actualidad.

Junto con crear una escuela de Oftalmología, formó una pléyade brillante de oftalmólogos, que hacen honor al que fuera su Maestro. Los nombres de Cristóbal Espíldora, Juan Verdager, Santiago Barrenechea, Abraham Schweitzer, Ida Thierry, Alberto Gormaz, Román Wygnanki y tantos otros que conforman la Oftalmología nacional. En suma, el prof. Charlin ha sido el forjador directo o indirecto de todos los oftalmólogos chilenos actuales.

Desde el punto de vista humano era un hombre sencillo, amistoso, de sonrisa franca, que infundía confianza, ya que se daba por entero a quien recurría a él, con una figura mezcla de elegancia y de bohemia, con la candorosa inocencia de la infancia, de un entusiasmo, un dinamismo y una laboriosidad extraordinarias, cuya frase galana hacía aún más seductora la impresión que producía en quienes alternaban con él.

Era un espíritu dilecto.

Falleció el 31 de Agosto de 1945.

Dos figuras destacadas de la Oftalmología, contemporáneos del profesor Charlin, fueron los profesores Hermann Stölting Franz e Italo Martini Zerega.

El prof. Stölting nació en Alemania en 1877 y recibió su título de médico-cirujano el 17 de Diciembre de 1906.

Tuvo una destacada actuación en nuestro país, llegando a formar parte del cuerpo docente del prof. Charlin, a quien lo unió una gran amistad, cimentada posiblemente en tiempos en que después de una mutua comprensión y entendimiento, mancomunaron sus esfuerzos y conocimientos para brindar las primeras atenciones oftalmológicas en el hospital del Salvador.

Fue miembro de la Sociedad Científica Alemana, donde aportó con generosidad la vasta gama de sus amplios conocimientos.

Regresó a su país de origen en 1936, donde vivió ciego por un glaucoma, durante 35 años, lo que no fue óbice para realizar una intensa actividad intelectual en la Universidad de Goettingen, en relación con Filosofía, Historia y Teología, en entera conformidad con su destino, dentro de una perfecta serenidad y claridad mental.

El Dr. Román Wygnanki, en el homenaje rendido en la Sociedad Chilena de Oftalmología, en Julio de 1973 dijo textualmente "la Oftalmología chilena pierde a un conspicuo precursor de nuestra especialidad, ante quien nos inclinamos reverentes, ante este ejemplo de entereza en la adversidad.

Falleció en la ciudad de Goettingen, en Mayo de 1973, a los 93 años de edad.

El profesor Italo Martini Zerega nació el año 1885 y se doctoró en Medicina en 1908. Fue ayudante de la cátedra de Oftalmología del prof. Máximo Cienfuegos, para pasar en 1909 al servicio de Oftalmología del hospital San Francisco de Borja, en calidad de ayudante del Dr. Juan B. Céspedes, a quien rindió culto por sus enseñanzas y su ejemplo, a la vez que los unió una amistad sincera.

Perfeccionó sus conocimientos en el extranjero, en 1925 hizo una extensa y exitosa gira por Europa, que redundó provechosamente para la oftalmología nacional.

En 1913 llegó a la jefatura del servicio de Oftalmología del Hospital San Francisco de Borja, cargo que desempeñó hasta 1948. En este



Prof. Italo Martini Zerega
1885-1956

lapso de 35 años, formó con su saber y experiencia a muchas generaciones médicas, que recibieron sus valiosas enseñanzas en su cátedra de Oftalmología, a la vez que numerosos oftalmólogos.

Fue presidente de la Sociedad Chilena de Oftalmología, desde 1944 hasta 1952, año en que fue designado presidente honorario. La dirigió con gran entusiasmo y singular dedicación y la llevó a un plano de tan alto valor científico, que le brindó a nuestro país el alto honor de que en él se realizara un brillante torneo internacional, como fue el V Congreso Panamericano de Oftalmología, realizado en Santiago de Chile en Enero de 1956 y del cual fue su presidente honorario.

Tuvo la preocupación de la creación de los cursos de graduados, incluso hizo un anteproyecto, que fue presentado al II Congreso Panamericano de Oftalmología de Montevideo en 1945, en el cual decía textualmente: "La Universidad tendrá algún día que crear los cursos de post-graduados para dar título oficial a los especialistas". Y sus palabras se cumplieron.

La prioridad de sus aportes en el tratamiento quirúrgico del estrabismo, en la práctica de in-

jertos plásticos y especialmente en la valorización por métodos personales del examen de fondo de ojo y su técnica propia de dacriocistorinostomía, constituyen avances oftalmológicos de gran valor, debidos al esfuerzo, tesón y preparación del profesor Martini.

No es Charlin ni es Espíldora, es Martini, con personalidad bien definida, pero con muchas características de aquellos con quienes convivió. Sin embargo, hay una que lo distingue: su extraordinaria bonhomía, que unida a su modestia, propia de los hombres sanos y con confianza en sí mismos, orientaron las actividades de su existencia, ya que disfrutaba de una vida interior muy profunda y muy firme. Tal vez la desgracia que lo afligió con la trágica muerte de su hijo Oscar, cadete de la Escuela Militar, en el accidente acaecido en Alpatocal en 1927, lo llevó a un aislamiento que lo hizo separarse un tanto del resto del mundo.

En 1948 en su discurso de despedida del Hospital San Francisco de Borja, decía que "al recibir el más cruel golpe que el Destino asestó a su vida afectiva, también recibió el testimonio más tierno de la bondad del hogar hospitalario" que lloró con él en esos días de luto.

En una de las salas del servicio de Oftalmología del hospital San Francisco de Borja, que lleva su nombre, hay una placa que recuerda al hijo inmolado y también frente al escritorio de su padre, siempre estuvo un pergamino con la firma de los médicos del Hospital, que le atestiguaron su adhesión en la terrible pena. La placa y el pergamino fueron para el padre acongojado un lenitivo a su dolor, por el espíritu de solidaridad conmovedora que le sirvió de supremo consuelo y perenne sostén espiritual.

Era de una cultura extraordinaria, que pocos conocieron, ya que no hacía alarde de ella, pero que sus amigos dilectos pudieron disfrutar. Vivía en una mística intelectual, que lo derivó a ser un artista, experto en pintura y escultura. También dentro de sus inclinaciones por el arte, fue un gran filatélico.

Era amante del dibujo anatómico, curiosa coincidencia con los grandes anatomistas que fueron Charlin y Espíldora. Pero hay más, dentro de las coincidencias, también incursionó en la literatura, escribió una novela bajo el seudónimo anagramático de Nilato Zirmati.

Su entusiasmo por servir a la humanidad lo impulsó a ingresar al Cuerpo de Bomberos, en la Bomba Italiana, donde llegó a los más altos grados.

El cumplimiento de sus múltiples deberes era el norte de sus pasos y el objeto de su ambición, nada pretendió para sí, prefirió la obligación a la fama, hizo el bien sin ostentación ni vanidad, siempre sencillo, siempre humilde y siempre olvidado de sí mismo. Era respetuoso de la jerarquía, ello explica la perfecta convivencia humana con su entrañable amigo el prof. Carlos Charlin, ambos se respetaban y ambos se admiraban.

Así como el prof. Martini dijera en el Camposanto, en los funerales del prof. Charlin que "su vida laboriosa había prodigado tanto bien", bien merece el prof. Martini estas bellas frases de homenaje.

Es tarea muy difícil hacer una biografía de una figura tan respetable y de tan variadas facetas, son tantas sus virtudes que provocan la admiración sincera y el elogio real y duradero de los que fueron sus amigos.

Falleció el 27 de Diciembre de 1956.



Prof. Cristóbal Espíldora Luque
1896-1962

Una de las figuras más brillantes de la Oftalmología chilena es la del profesor Cristóbal Espíldora Luque.

Nació en Santiago el 19 de Diciembre de 1896, siendo sus padres D. Cristóbal y doña Concepción. Cursó estudios secundarios en el Instituto de Humanidades y luego en la Universidad de Chile, donde recibió su título de médico-cirujano en 1921. Su tesis de doctorado versó sobre "Etiología del glaucoma primitivo". Se hizo acreedor al premio Clin. que premiaba al mejor alumno de un curso de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile.

En 1922 pasó con su familia a residir en España, donde revalidó su título de médico-cirujano en la Universidad Central de Madrid en Junio del mismo año. Ingresó al Servicio de Oftalmología del Dr. Márquez en el hospital del Buen Suceso y pronto obtuvo la jefatura del departamento de refracción. Permaneció cuatro años en España, para regresar a Chile como jefe de clínica del prof. Charlin, después de diversos viajes de estudio a Francia y Alemania. Introdujo en Chile el uso del biomicroscopio.

Fue casado con doña Amelia Couso, con quien formó un hogar admirable. De sus hijos, José Espíldora Couso siguió la senda del padre y es en la actualidad un distinguido oftalmólogo y profesor de prestigio.

En 1928 fue nombrado profesor de Anatomía de la Escuela Dental de la Universidad de Chile.

En 1930 fue designado secretario de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Chile, colaborando con el decano prof. Carlos Monckeberg, durante diez años, para sucederlo en la decanatura en 1940, la que desempeñó durante tres años para dejar el cargo voluntariamente, después de una brillante labor, pasando a ser decano honorario.

Fue profesor titular de Anatomía y Oftalmología de la Escuela de la Universidad Católica de Chile.

En 1931 recibe el título de profesor extraordinario de Oftalmología de la Universidad de Chile. Su tesis de profesorado estuvo basada en sus trabajos sobre las alteraciones circulatorias cerebrotretinales, que lo llevó en 1934 a la descripción del síndrome oftálmico-silviano o sea la ceguera unilateral con hemiplejía contralateral, que se conoce en el mundo oftalmológico universal como síndrome de Espíldora Luque y es el segundo caso, el primero es el

síndrome de Charlin, en que la Oftalmología chilena contribuye con un epónimo a la Medicina.

En 1945 fue nombrado profesor titular de Oftalmología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, para ser posteriormente designado doctor honoris causa.

Fue miembro correspondiente de las sociedades de Oftalmología de Argentina, España, México y Cuba y de la Sociedad Médica de Chile; redactor de diversas revistas de Oftalmología, presidente de la Sociedad Chilena de Oftalmología, representante de América Latina en el Consejo Mundial de Oftalmología, Presidente del V Congreso Panamericano de Oftalmología realizado en Santiago de Chile en 1956, que dirigió en forma magistral.

Fue autor de numerosos trabajos, que fueron publicados en Chile o en el extranjero, en los que su profunda versación clínica oftalmológica junto a un amplio conocimiento de la Anatomía y la Medicina general, lo llevaron a investigaciones del más alto valor científico, en las que destacaron su interés por las relaciones entre los hallazgos oftalmológicos y las afecciones sistémicas.

El glaucoma, en el que hizo notar la importancia de la base vascular de esta afección, el estudio de las alteraciones vasculares de fondo de ojo, la hipertensión arterial retinal, la diabetes, el síndrome de Sjögren, etc. fueron algunos de sus múltiples aportes a la literatura oftalmológica.

Fue autor de dos libros. En 1947 publicó en colaboración con el profesor de Urología Dr. Waldemar Coutts, "Ojo y Linfogramuloma venéreo" y en 1954 "Oftalmología Elemental", dedicado al prof. Carlos Charlin, su maestro y amigo inolvidable, y que constituye un aporte valioso para la enseñanza de la Oftalmología, por lo conciso y didáctico, en que señala en la advertencia inicial "que es preferible conocer y saber poco y bien que mucho y mal".

Con el prof. Charlin mantuvo una relación de amistad inalterable, de mentes afines, en que se pasó por la etapa maestro-discípulo a la de amigos entrañables.

En el periodismo se vuelven a encontrar Charlin y Espíldora, pero ahora son Carlos de Arosa y Juan de Alora, nombre que utilizaba cuando se refería a temas livianos y festivos de ironía bondadosa.

Era una de sus condiciones relevantes la

oratoria, su palabra era fácil y de profundo contenido. Sabía interesar y conmover sin recurrir a estridencias.

En el aspecto gremial, hizo valer la posición del médico frente a la sociedad y aun intervino accidentalmente en la política nacional para asumir con valentía lo que estimaba que era su deber cívico, para lograr que se volviera a la democracia y a la libertad, con ocasión de la dictadura que regía al país en 1931.

Espíldora como Charlin fue más que un profesor, fue un Maestro, un ser de excepción. Sus clases didácticas y claras dejaban huellas en sus alumnos, a quienes entusiasmaba con una especialidad, que en sus labios estaba por encima de la Medicina toda, enfocando la materia con criterio realista que alentaba al estudiante para dedicar su vida a esta disciplina médica.

El prof. Alberto Gormaz, su sucesor en la jefatura del servicio de Oftalmología del Hospital del Salvador, al rendirle un homenaje al cumplirse los diez años de su desaparición, dijo muy acertadamente "su nombre constituye un patrimonio común de todos los que ejercemos la Oftalmología en Chile y Latinoamérica".

Era un hombre sencillo, sin dobleces, metódico y puntual. La prestancia del español de clase le granjeaba el respeto y la admiración de quienes tenían que alternar con este espíritu selecto, lo que se acrecentaba con su carácter afable, su ponderación y su ecuanimidad.

Su figura señera desapareció, pero su nombre, su memoria y su obra se agigantan a pesar del tiempo que todo lo devora. Es la condición de unos pocos escogidos, cuya personalidad es magnífica a la vuelta de los años.

Falleció el 10 de Abril de 1962.

La Oftalmología ha tenido el privilegio de contar con figuras de excepción, poseedores de condiciones médicas relevantes. A este pléyade hay que agregar por derecho propio al Dr. Santiago Barrenechea Acevedo.

Nació en Santiago, el 23 de Enero de 1903, siendo sus padres D. Santiago y doña María Luisa. Cursó sus estudios en el Internado Barros Arana y en la Universidad de Chile, graduándose de médico-cirujano en 1925. Su memoria de prueba versó sobre "Retinitis albuminúrica. Insuficiencia renal. Hipertensión arterial". con prólogo del Dr. Henri Chabanier y fue aprobada con distinción máxima y recomendación especial.



Dr. Santiago Barrenechea Acevedo
1903-1962

En 1928 en colaboración con los profesores Carlos Lobo Onell y Carlos Charlin Correa, publicó la obra "Retinitis albuminúrica", con prólogo del prof. Gregorio Marañón. El mismo año viajó a Europa a perfeccionar sus conocimientos y en 1929 representó a Chile en el VIII Congreso Internacional de Oftalmología de Amsterdam. De regreso a Chile se incorporó a la clínica oftalmológica del hospital del Salvador, en calidad de ayudante del prof. Charlin.

Fue jefe del servicio de Oftalmología del Manicomio de Santiago y el 1º de Junio de 1934 al restablecerse el servicio de Oftalmología del hospital San Juan de Dios, pasó a la jefatura y lo dirigió hasta su muerte.

Fue casado con doña Laura Muñoz Astaburuaga. De sus hijos, Santiago siguió la especialidad y es un conocido oftalmólogo.

Fue socio fundador de la Sociedad Chilena de Oftalmología y socio de la Sociedad Médica de Chile, de la Asociación Panamericana de

Oftalmología, de la Sociedad Peruana de Oftalmología, de la Sociedad Médico-Quirúrgica del Guayas, de la Sociedad Mexicana de Oftalmología, de la Sociedad Cubana de Oftalmología, etc.

Fue delegado de Chile en numerosos congresos internacionales, en 1929 en Amsterdam, en 1937 en El Cairo, y a la mayoría de los congresos panamericanos de Oftalmología: el I realizado en Cleveland en 1940, el II en Montevideo en 1945, el III en La Habana en 1948, el IV en México en 1952, etc. En 1956 ocupó el cargo de vice-presidente del V Congreso panamericano de Oftalmología realizado en Santiago de Chile, cuyo rotundo éxito se debió en gran parte a su entusiasmo, su actividad y tesón.

Fundó en 1944 los Archivos Chilenos de Oftalmología, de los que fue su director durante muchos años y ello permitió que sobrepasando las fronteras nacionales nos integráramos al ritmo impuesto por el progreso a la Medicina toda.

Santiago Barrenechea fue colaborador valioso en todas las horas, buenas y malas, del prof. Charlin, ya que su lealtad así lo entendía, en las diversas etapas de su trayectoria médica: alumno, ayudante y por último como amigo entrañable del Maestro, que siempre admiró.

Su pasión por la Oftalmología lo llevó a preocuparse e interesarse por todas las ramas de la especialidad, pero como siempre ocurre, hay temas predilectos, como fueron para él la catarata y el glaucoma, en los cuales desde el punto de vista quirúrgico era un artista. Al glaucoma le dedicó una atención preferente y realizó numerosas publicaciones en revistas o colaboraciones a congresos nacionales e internacionales. Aún más ideó una intervención para el tratamiento quirúrgico, denominado por él "Ciclo-Elliot", en que se combina la trepanación de Elliot con la ciclodíalisis hecha a través de la trepanación.

Formó numerosos oftalmólogos, que ejercieron o ejercen en Santiago o provincias. Los primeros ayudantes en el antiguo hospital San Juan de Dios, en calidad de ad honores, fueron los Drs. Juan Francia Pérez, actualmente en Iquique, Francisco Bernasconi Spaggiari, ya fallecido y que ejerció su profesión en Talca, Daniel Santander Guerrero, también fallecido y que ejerció en Valdivia, Alfonso Jasmén González fallecido en 1972 y que trabajó en

Antofagasta y Santiago, y René Contardo As-taburuaga, que en 1938 pasó a ocupar la primera plaza de ayudante de planta, después de reemplazarlo como jefe de servicio entre Octubre de 1937 y Marzo de 1938, por encontrarse ausente en el extranjero representando a Chile en el congreso internacional de Oftalmología de El Cairo. Posteriormente ingresaron como ayudantes de planta los Drs. Juan Arentsen Sauer y David Bitrán Berechit, el primero lo sucedió en el cargo de jefe de servicio.

Al desaparecer el hospital San Juan de Dios en 1944, el servicio de Oftalmología pasó a funcionar en el local de Santa Rosa 161, junto con los servicios de Oto-Rino-Laringología del Dr. Ladislao Labra Letelier y Laboratorio clínico a cargo del Dr. Héctor Corona Toledo, siendo posteriormente trasladado al actual edificio del hospital San Juan de Dios.

Santiago Barrenechea desapareció prematuramente de la vida, por la cual pasó con su optimismo contagioso y su simpatía desbordante, dejando un recuerdo imperecedero en cuantos tuvieron que alternar con él. La vida humana, cuyo término inevitable y fatal es la muerte, no alcanza al talento que no muere, ya que es una emanación directa de la sabiduría. Santiago Barrenechea era un hombre que dejaba huellas, de él no queda un sólo recuerdo que no vaya unido a una sonrisa. Unió una inteligencia superior con un talento brillante, un corazón bien puesto y una infinita bondad, lo que junto a sus condiciones de caballerosidad forjaron un ser de excepción.

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

Falleció el 3 de Septiembre de 1962.

La escuela oftalmológica europea, ya sea italiana, española, alemana o francesa, tuvo una influencia fundamental en los orígenes y en el desarrollo de la Oftalmología en Chile, pero la escuela inglesa sólo vino a ser introducida a principios del siglo XX, por el Dr. Daniel Amenábar Ossa.

El Dr. Amenábar Ossa nació en La Serena el 17 de Noviembre de 1868, hijo de D. Daniel y doña Josefina. Realizó sus estudios secundarios en su ciudad natal y luego en Inglaterra en la Victory University de Machester, donde recibió el título de bachiller en Ciencias para seguir sus estudios en la Escuela Real de Médicos de Londres y graduarse en 1897 en la Escuela Real de Cirujanos de Inglaterra. Per-

maneció en Inglaterra hasta 1899 y durante este lapso obtuvo por concurso el cargo de jefe del hospital de ojos de Wolverhampton, en el condado de Stafford. De regreso a Chile revalidó su título el 26 de Agosto de 1901 y se radicó en Coquimbo y posteriormente en Santiago.

Perteneció a la Sociedad Oftalmológica del Reino Unido, a la Sociedad Patológica de la Victory University de Inglaterra, a la Sociedad Médica de Chile y fue socio fundador de la Sociedad Chilena de Oftalmología.

En 1902 fue jefe del departamento de ojos del policlínico de la Caridad de Santiago y en 1904 fue el fundador y director del dispensario de ojos de la Municipalidad de Santiago y oculista en el policlínico del Centro obrero, jefe del departamento de enfermedades de la vista del hospital San Juan de Dios y del servicio de sanidad escolar.

Era aficionado a la música, fundó y presidió la Academia Musical de Chile.

Falleció el 29 de Abril de 1955.

Los Amenábar, igual que los Charlín, los Espídora, los Verdaguer, los Barrenechea, los Arentsen, los Schweitzer y los Santos siguieron esta especie de tradición de la Oftalmología chilena, de que el hijo siga la senda trazada, por el padre.

Mario Amenábar Prieto hijo de D. Daniel y doña Ana, nació en Santiago en 1911, fue un destacado oftalmólogo, que mucho aportó a temas quirúrgicos de la especialidad, como queratoplastia, catarata, desprendimiento de retina, etc. Se graduó en 1937 en la Universidad de Chile, con la memoria "Injerto de córnea", estudio muy completo tanto desde el punto de vista quirúrgico, experimental y anatómico. Posteriormente realizó estudios en Alemania, con el prof. Lölhein en Berlín y con el prof. Thiel en Frankfurt en 1937; en Estados Unidos en el Medical Center de la Universidad de Columbia y en Argentina, en el hospital Pirovano de Buenos Aires.

Fue ayudante del servicio de Oftalmología del prof. Cristóbal Espidora Luque en el hospital San Vicente y luego del prof. Juan Verdaguer en el hospital José Joaquín Aguirre.

Fue oftalmólogo brillante, de gran inteligencia, con un entusiasmo desbordante y competencia poco común, unido a condiciones humanas extraordinarias, como su alegría, su jovialidad, su facilidad de palabra, su amenidad,

su ingenio y su gran simpatía, condiciones por las que dejó un recuerdo imperecedero entre sus amigos.

Falleció prematuramente en 1967.

La ciencia médica necesita para su desarrollo del esfuerzo de muchos, que en forma silenciosa y eficaz, contribuyen al progreso trabajando en forma mancomunada en el estudio de las enfermedades, como también en su prevención y tratamiento.

En la imposibilidad de citar a todos los oftalmólogos, que en una u otra forma han contribuido al desarrollo y progreso de la Oftalmología nacional, hay que recordar a los socios fundadores ya desaparecidos de la Sociedad Chilena de Oftalmología y así terminar esta reseña histórica, ya que es obvio que lo contemporáneo no puede ser historiado.

El Dr. Heberto Mujica nació en Rengo en 1890. Obtuvo su título de médico-cirujano en la Universidad de Chile en 1915. Fue ayudante del prof. Alejandro Mujica en la clínica oftalmológica universitaria y en 1918 pasó a desempeñarse en el hospital Santa María de Puerto Montt. En 1922 fue médico jefe de la comisión sanitaria contra el tracoma. Posteriormente se radicó en Santiago y se dedicó especialmente a Oftalmología pediátrica en los hospitales Manuel Arriarán y Roberto del Río, donde fue jefe del servicio desde 1922 a 1948, fecha en que jubiló.

El Dr. Víctor Villalón Pizarro, recibió su título de médico-cirujano en la Universidad de Chile en 1902. Su tesis versó sobre "Contribución al estudio de las atrofiás papilares". En 1916 fue jefe de clínica universitaria y también se desempeñó en la Fuerza Aérea de Chile. Como socio de la Sociedad Médica de Chile, fue director durante seis años, tesorero y vicepresidente, cuando esta sociedad agrupaba en su seno a todas las especialidades. Publicó diversos trabajos sobre "Amaurosis histérica". R. M. 1914. "Algunas consideraciones sobre las conjuntivitis granulomatosas". R. M. 1916. "Amaurosis doble de origen luético" R. M. 1916.

Falleció en Mayo de 1947.

El Dr. Daniel Prieto Aravena nació en Santiago en 1885. Recibió su título de médico-cirujano en 1910 y perfeccionó sus estudios en París y Ginebra. Fue cirujano de la Marina de Chile entre 1911 y 1912, y en 1915 jefe del servicio de Oftalmología del hospital de Con-

cepción, donde también fue médico inspector de escuelas entre 1918 y 1925. En 1927 ingresó al servicio médico de Carabineros de Chile, donde se desempeñó hasta 1940. En 1928 ingresó al servicio de la Caja de Seguro Obligatorio, a la vez que se desempeñó como jefe del hospital San Juan de Dios de Santiago, cargo que desempeñó hasta 1932. Fue miembro de la Sociedad Médica de Chile. Falleció en 1948.

El Dr. Raúl Costa Lennon nació en 1902 en Los Angeles. Obtuvo su título de médico-cirujano en la Universidad de Chile en 1930. Fue médico de la Dirección General de Sanidad, ayudante de los servicios de Oftalmología de los hospitales San Francisco de Borja y Salvador, oftalmólogo del Instituto Traumatológico y del hospital militar, en el cual había centrado sus actividades oftalmológicas en los últimos años. Falleció en 1963.

El año 1974 es de extraordinaria trascendencia para la Oftalmología chilena, ya que se cumple una centuria de la inauguración de la atención oftalmológica con la llegada al país del prof. Ernesto Mazzei, figura brillante de la Oftalmología mundial y el primer profesor de la cátedra en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile.

Por otra parte, ese mismo año la Universidad de Chile tomó la iniciativa de enviar a Europa un estudiante destacado, a perfeccionarse en Oftalmología, idea del decano de la Facultad de Medicina, prof. José Joaquín Aguirre, figura excelsa de la Medicina chilena; y cuya designación recayó en un extraordinario médico, oftalmólogo, político y profesor, Dr. Máximo Cienfuegos. Gracias a ellos la Oftalmología sentó sus bases en forma destacada en nuestro país y que el prof. Carlos Charlín llevó a su culminación para honra de la Medicina chilena.

BIBLIOGRAFIA

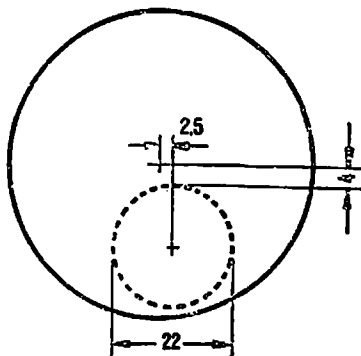
- 1.— **Anales de la Universidad de Chile.**— Boletín de Instrucción Pública. T. LXII. pp. 98-99 y 102 a 105. Imprenta Nacional, Bandera N° 29. Santiago-Chile, 1882.
- 2.— **Asmussen Cortés, Carlos.**— Estudio estadístico sobre las enfermedades internas del ojo. Me-

- moria de prueba para optar al grado de licenciado en la Facultad de Medicina y Farmacia. Imprenta Nacional, Moneda 112, Santiago de Chile, 1892.
- 3.— **Barrenechea, Manuel J.**— Ensayo sobre miopía escolar. Primer Congreso Médico Latinoamericano. Actas y Trabajos. T. I. p. 233. Imprenta Barcelona, Santiago de Chile, 1901.
 - 4.— **Barrenechea, Manuel J.**— El Dr. Vicente Izquierdo Sanfuentes y su época, 1930. En "El Cuerpo Médico y la Medicina en Chile", publicado por H. A. Maffet, Marín 171, pp. 373-379, Santiago de Chile, 1939.
 - 5.— **Barrenechea A., Santiago.**— Homenaje al Prof. Carlos Charlín Correa. Arch. Chil. Oft. Año II N° 8, Sept.-Oct., 1945.
 - 6.— **Beaumont Portales, Bernardo.**— D. José Joaquín Aguirre y su tiempo. Vida Médica (Chile), V, XXIII, N° 5, Mayo, 1971.
 - 7.— **Benavente Garcés, Ricardo.**— El Protomedicato en Chile. Trabajo para optar al título de médico-cirujano de la Universidad de Chile. Soc. Imprenta y Litografía Universo, Ahumada 32, Chile, 1928.
 - 8.— **Bunster, Enrique.**— Santa María contra el Padre Nuestro. En "Casa de Antigüedades", Editorial del Pacífico, Santiago de Chile, 1972.
 - 9.— **Camino, Carlos.**— El Dr. Mario Amenábar Prieto. Arch. Chil. Oft. V, XXIV, N° 1, p. 63, 1967.
 - 10.— **Cienfuegos, Máximo.**— Apuntes de Oftalmología, (tomados taquígráficamente por Alvaro León Silva). Imp. y Encuadernación Barcelona, Moneda entre Estado y San Antonio, Santiago de Chile, 1898.
 - 11.— **Cienfuegos, Máximo.**— Contribución al estudio de la tuberculosis de la conjuntiva. Primer Congreso Médico Latino Americano. 1° al 9 de Enero de 1901. T. III. p. 125. Imprenta Barcelona. Santiago de Chile, 1903.
 - 12.— **Cienfuegos, Máximo.**— El Pterigion. Primer Congreso Médico Latino Americano. 1° al 9 de Enero de 1901. T. III, p. 165. Imprenta Barcelona, Santiago de Chile, 1903.
 - 13.— **Contardo, A. René.**— El profesor Carlos Charlín Correa. Arch. Chil. Oft. Año II, N° 8, p. 38, Set.-Oct., 1945.
 - 14.— **Contardo Astaburuaga, René.**— Homenaje a la memoria del Dr. Santiago Barrenechea Acevedo. Sesión inaugural de las VI Jornadas Chilenas de Oftalmología. Facultad de Medicina Universidad de Chile, 29 de Noviembre de 1962.
 - 15.— **Contardo Astaburuaga, René.**— A la memoria del Dr. Santiago Barrenechea. Arch. Chil. Oft. V, XIX, N° 2, p. 91, Julio-Dic., 1962.
 - 16.— **Contardo Astaburuaga, René.**— Homenaje al Prof. Italo Martini. Revista del Hospital San Francisco de Borja, V. 7, N° 2, p. 87, Junio, 1972.
 - 17.— **Contardo Astaburuaga, René.**— Tres Maestros de la Oftalmología chilena: Charlín-Espíldora-Martini. Anales Chilenos de Historia de la Medicina, V, XIV, XV, p. 161, 1972-73.
 - 18.— **Contardo Astaburuaga, René.**— Homenaje al Dr. Santiago Barrenechea en el décimo aniversario de su fallecimiento. Sociedad Chilena de Oftalmología, Sesión extraordinaria, 8 Dic., 1972.
 - 19.— **Contardo, René.**— Dr. Santiago Barrenechea. Vida Médica, V, XXV, N° 3, p. 23, 1973.
 - 20.— **Contardo Astaburuaga, René.**— Dr. Santiago Barrenechea. A. Arch. Chil. Oft. V, XXIX, N° 2, p. 100, Sept-Dic., 1972.
 - 21.— **Contardo A. René.**— Homenaje al Dr. Alfonso Jasmén G. Sociedad Chilena de Oftalmología, Mayo, 1972.
 - 22.— **Contardo Astaburuaga, René.**— Historia de la Oftalmología mundial. Sociedad Chilena de Historia de la Medicina, 27 Nov., 1973.
 - 23.— **Contardo A., René.**— Historia de la Oftalmología. Revista del Hospital San Francisco de Borja, V. 8, N° 1-2-3-4, p. 20-33, 1973.
 - 24.— **Contardo A., René.**— Historia de la Oftalmología chilena. Sesión solemne de la Academia de Medicina del Instituto Chile y de la Sociedad de Historia de la Medicina, 30 Julio, 1974.
 - 25.— **Correa Castillo, Humberto.**— Historia de la Medicina en la provincia de Curicó, 1536-1963. Anales Chilenos de Historia de la Medicina, Año VI, V. 1, p. 201, 1964.
 - 26.— **Charlín Vicuña, Carlos.**— Centenario del oftalmoscopio. Arch. Chil. Oft. Año VI, N° 24-25, p. 6, 1950.
 - 27.— **Encina, Francisco A.**— Resumen de la Historia de Chile de Leopoldo Castedo. T. I-II y III, Imprenta Zig Zag, Santiago de Chile, 1954.
 - 28.— **Errázuriz, Crescente.**— Pedro de Valdivia. T. II, Santiago, 1912.
 - 29.— **Espíldora Luque, Cristóbal.**— Discurso en los funerales del Prof. Carlos Charlín Correa. Arch. Chil. Oft., Año II, N° 8, p. 15-16, Sept.-Oct., 1945.
 - 30.— **Eyzaguirre, Jaime.**— Historia de Chile. Imprenta Editora Zig-Zag, Santiago de Chile, 1965.
 - 31.— **Ferrer, Pedro Lautaro.**— Historia general de la Medicina en Chile. Imprenta Talca, J Martín Garrido, 1904.

- 32.— **Figueroa, Virgilio.**— Diccionario Histórico y Geográfico de Chile. T. I, 1800-1925, Imprenta y Litografía "La Ilustración", Santo Domingo 863, Santiago de Chile, 1925.
- 33.— **Figueroa, Virgilio.**— Diccionario Histórico, Biográfico de Chile, T. II, 1800-1925. Establecimientos Gráficos Balcells & Co., Santiago de Chile, 1928.
- 34.— **Figueroa, Virgilio.**— Diccionario Histórico, Biográfico y Bibliográfico de Chile, T. III, 1800-1928, Establecimientos Gráficos Balcells & Co., Santiago de Chile, 1929.
- 35.— **Galdames, Luis.**— Historia de Chile. Nov. Edic., Emp. Edit. Zig Zag, Santiago de Chile, 1944.
- 36.— **González Ginouvés, Ignacio.**— Enrique Laval. Historia de un realizador. Anales Chilenos de Historia de la Medicina, Talleres Gráficos Hispano-Suiza, Ltda. Santiago de Chile, Año XIV y XV, p. 9-118, 1972-73.
- 37.— **Gormaz, Alberto.**— Homenaje al Prof. Cristóbal Espíldora Luque. Sociedad Chilena de Oftalmología, 1972.
- 38.— **Grossi, José.**— Reseña del progreso médico en Chile. Imprenta "La Opinión", Calle Prat N° 70, 1895.
- 39.— **Guzmán, Leonardo.**— Mis recuerdos de estudiante. Anales Chilenos de Historia de la Medicina, Año VI, V. 1, p. 9-169, 1964.
- 40.— **Ivovich, Esteban y Torres, Isauro.**— Orígenes y desarrollo de la Beneficiencia Pública en Chile, Santiago, 1933.
- 41.— **Laval M., Enrique.**— Historia del Hospital San Juan de Dios de Santiago. Impreso en Chile por Stanley, Manuel Rodríguez 852, Santiago de Chile, 1949.
- 42.— **Laval M., Enrique.**— Hospitales fundados en Chile durante la Colonia. Imprenta Universitaria, Estado 63, Santiago de Chile, 1935.
- 43.— **Laval M., Enrique.**— Noticias sobre los médicos en Chile. Editorial Historia Médica, T. I, (siglos XVI-XVII-XVIII y XIX) (A. B.), 1970.
- 44.— **Laval M., Enrique.**— Noticias sobre los médicos en Chile. T. II, Siglo XIX, (C. D. E.), Editorial Historia Médica, Santiago de Chile, 1972.
- 45.— **Laval M., Enrique.**— Los treinta primeros años del Hospital del Salvador de Santiago. Anales Chilenos de Historia de la Medicina, Año XIII, p. 13-65, 1971.
- 46.— **Laval M., Enrique.**— Apuntes para la historia del hospital San Vicente de Paul. Anales Chilenos de Historia de la Medicina, Año XIV, pp. 119-160, 1972-73.
- 47.— **Laval M., Enrique.**— Hospital San Francisco de Borja. Inédito.
- 48.— **Lira Silva, Gregorio.**— Ciento cincuenta años de enseñanza de la Medicina Interna en Chile independiente. Centro de Investigaciones de Historia de la Medicina de la Universidad de Chile, 1961.
- 49.— **Mandiola Gormaz, Pedro.**— Índice de Médicos, Cirujanos, Químicos Farmacéuticos, Químicos Analistas, Dentistas, Enfermeras, Ecónomas, Enfermeras sanitarias escolares, enfermeras alienistas, enfermeras sanitarias y enfermeras sanitarias visitadoras, desde 1845 hasta el 30 de Junio de 1947 inclusive. Editorial Universitaria, S. A., Prensas de la Universidad de Chile, Santiago de Chile, 1948.
- 50.— **Maffet, Hene A.**— El Cuerpo Médico y la Medicina en Chile. Imprenta Chile, Morandé 767, Santiago de Chile, 1939.
- 51.— **Martini, Italo.**— Homenaje al Prof. Carlos Charlín Correa. Arch. Chil. Oft. Año II, N° 8, p. 52, Sept.-Oct., 1945.
- 52.— **Martini, Italo.**— La Sociedad Chilena de Oftalmología. Algunas referencias sobre su creación y desarrollo. Arch. Chil. Oft. v. 10, N° 31, p. 214-222, 1953.
- 53.— **Martini, Italo.**— Discurso de despedida del Hospital San Francisco de Borja, 1948.
- 54.— **Monge Muley, Gerardo.**— Diccionario Biográfico Médico Mundial. Barcelona, España, 1958.
- 55.— **Mujica, Alejandro y Navarro, Francisco.**— Estudio estadístico de las enfermedades de los ojos. Rev. Med. Chile, N° 4, Santiago-Chile, 1897.
- 56.— **Mujica, Alejandro.**— Contribución al estudio del glaucoma. Primer Congreso Médico Latino Americano, 1° a 9 de Enero de 1901. Actas y Trabajos. T. III, p. 179, Santiago de Chile, 1903.
- 57.— **Orrego Luco, Augusto.**— Recuerdos de la Escuela. En "El Cuerpo Médico y la Medicina en Chile" de Hene A. Maffet, Santiago de Chile, 1939.
- 58.— **Ortúzar E., Ramón.**— Homenaje al Prof. Cristóbal Espíldora Luque. Arch. Chil. Oft. V. XIX, N° 1, p. 10, 1962.
- 59.— **Ramírez Ahumada, Salvador.**— La creosota vegetal en el tratamiento de la conjuntivitis tracomatosa. Memoria para optar al título de licenciado en Medicina y Farmacia, Imprenta San Buenaventura, Calle San Francisco N° 1-A, Santiago de Chile, 1897.
- 60.— **Romero C., Hernán.**— Intimidad de Cristóbal Espíldora, Vida Médica, V. XXIV, N° 8, p. 8, Santiago de Chile, 1972.

- 61.— **Salas Olano, Eduardo.**— Historia de la Medicina en Chile. Imprenta Vicuña Mackenna, Calle San Diego 31, Santiago de Chile, 1894.
- 62.— **Santelices, Alfredo.**— Reseña histórica del Hospital San Juan de Dios. Revista de Asistencia Social, N° 4, Santiago de Chile, 1933.
- 63.— **Semir, Miguel.**— Apuntes para la historia de la enseñanza médica en Chile. Memoria de incorporación a la Facultad de Medicina, Anales Universitarios, p. 19, Santiago de Chile, 1860.
- 64.— **Sierra, Lucas.**— Cien años de enseñanza de la Medicina en Chile. Anales de la Facultad de Biología y Ciencias Médicas. T. I, 1934, Prensas de la Universidad de Chile, 1936.
- 65.— **Tocornal, Francisco Javier.**— Causa de las enfermedades en Santiago. Anales de la Universidad de Chile, p. 287, Santiago de Chile, 1857.
- 66.— **Universidad de Chile.**— Secretaría General. Nómina de Médicos-Cirujanos y Farmacéuticos graduados en la Universidad de Chile hasta el 30 de Agosto de 1915. Soc. Imprenta Litografía Barcelona, Santiago-Valparaíso, 1916.
- 67.— **Uribe C., Alejandro.**— Homenaje a la memoria del Prof. Cristóbal Espíldora Luque. Sesión inaugural de las VI Jornadas Chilenas de Oftalmología. Facultad de Medicina, Universidad de Chile, 29 Nov., 1962. Publicado en Arch. Chil. Oft. V. XIX, N° 2, p. 89-91, Julio-Dic., 1962.
- 68.— **Verdaguer P., Juan.**— Homenaje al Dr. Carlos Charlín Correa. Sociedad Chilena de Oftalmología, Sesión solemne, 31 Agosto de 1955. Publicado en Arch. Chil. Oft. V. XII, N° 35, p. 167-170, Santiago de Chile, 1955.
- 69.— **Verdaguer P., Juan.**— Prof. Cristóbal Espíldora Luque. Arch. Chil. Oft. V. XIX, N° 1, p. 7-9, 1962.
- 70.— **Verdaguer P., Juan.**— Homenaje al Prof. Carlos Charlín Correa, a los 25 años de su muerte, Soc. Chil. Oftalm., 1970.
- 71.— **Verdaguer P., Juan.**— Homenaje al Prof. Dr. Carlos Charlín Correa. La obra científica. Arch. Chil. Oft. V. XXVIII, N° 3, p. 429-438, Julio-Dic., 1971.
- 72.— **Vicuña Mackenna, Benjamín.**— Los Médicos de antaño en el Reino de Chile. Editorial Francisco de Aguirre S. A., Buenos Aires-Santiago de Chile, 1974.
- 73.— **Vicuña Mackenna, Benjamín.**— Historia de Santiago, II Edición, 1541-1868. T. II, p. 265, Editorial Nascimento, Ahumada 125, Santiago de Chile, 1926.
- 74.— **Wynanki, Román.**— Homenaje al Prof. Cristóbal Espíldora Luque. Arch. Chil. Oft. V. XIX, N° 1, p. 9, 1962.
- 75.— **Wynanki, Román.**— Homenaje al Prof. Carlos Charlín Correa. Personalidad, Arch. Chil. Oft., V XXVIII, N° 5, pp. 425-426, Julio-Dic., 1971.
- 76.— **Wynanki, Román.**— Homenaje a la memoria del Dr. Stölting. Arch. Chil. Oft. V. XXX, N° 1, Enero-Agosto, 1973.

CRISTALES BIFOCALES "RODENSTOCK"

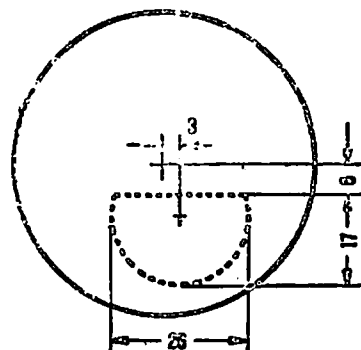


RODAGIC
blanco

Campo de Cerca

Características:

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

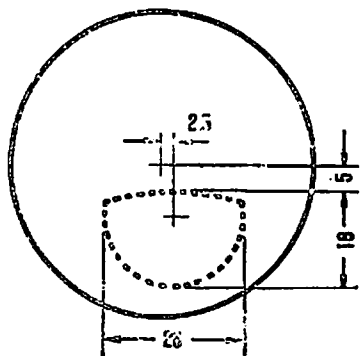


RODASIN 26
blanco

Campo de Cerca

Características:

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

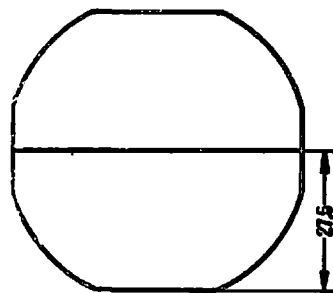


GRANDASIN
(Rogal A - 12% absorción)

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

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

TERCERA CONFERENCIA CHARLIN (1974)

REFLEXIONES SOBRE OPTICA Y VISION *

(Como vemos o como ve el paciente los objetos del exterior)

PROF. DR. JUAN ARENTSEN S. **.

Esta conferencia, siguiendo la constante recomendación que nos hiciera el Profesor Charlin, no es el resultado de un acopio de literatura, sino el producto de observaciones personales, algunas quizás realmente originales, otras probablemente repetición de las que hace siglos hicieron o debieron hacer investigadores en el campo de la óptica o de la oftalmología. En los últimos decenios o centurias se ha escrito tal cantidad de libros y artículos que es imposible estudiarlos. Este ha sido un factor para que, como decía Charlin, inclinemos constantemente la cabeza sobre los libros y creamos a pie juntillas lo que ellos dicen, sin levantarla ni un momento para meditar, y sobre todo para mirar con nuestros propios ojos e interpretar con nuestra propia experiencia lo que sucede alrededor.

Más aún, el oftalmólogo está rodeado y cercado por instrumentos como el microscopio, el sinóptóforo, el oftalmoscopio, el tonómetro eléctrico, etc., cada uno de los cuales nos muestra un campo cada vez más amplificado de un mundo cada vez más limitado, impidiéndonos, si no nos alejamos de ellos por momentos, ver y pensar en lo que está al alcance de nuestros ojos desnudos y que aún encierra muchas maravillas y aspectos desconocidos. Debíamos además usar los nuevos aparatos en repetir experiencias hechas por autores del siglo pasado con instrumentos primitivos, que los condujeron a veces a conclusiones erróneas.

Esto que sucede en Oftalmología también ocurre en otros campos de la Medicina y de la ciencia en general y hay momentos en que, encerrados en el pequeño campo de nuestros instrumentos, creemos vivir en un planeta aislado, en circunstancia que, si observáramos un poco más a nuestro alrededor, veríamos que muchos de nuestros conocimientos y equipos pueden aplicarse y se aplican en otras ramas de la Me-

dicina, de la Ingeniería y aun de Bellas Artes o de Ciencias Económicas, y que muchos de los conocimientos que ellos utilizan podrían hacer avanzar a nuestra especialidad.

El objeto de esta conferencia es pues tratar de mostrar a las generaciones jóvenes que, si bien es indispensable adquirir el máximo de conocimientos a través de los libros y de los instrumentos de uso diario, es indispensable también meditar y tratar de deducir nuevos hechos de aquellos que vamos aprendiendo y sobre todo tratar de ponernos en el lugar del paciente y ver lo que éste ve.

En algunos de los acápite a tratar, repetiré conceptos que vengo diciendo desde hace más de 20 años y que muchos de mis exalumnos becados ya han oído una o más veces. Pero, desgraciada o afortunadamente, los hechos no existen aislados sino que se encadenan entre sí de tal manera que omitir un eslabón, por conocido que sea, impide comprender el todo.

Espacio objetivo y subjetivo

Hay, como Uds. saben, un Universo objetivo formado por todo aquello que existe, o creemos que existe, en la realidad, desde la última partícula del átomo hasta los límites desconocidos de los espacios siderales, y un Universo subjetivo que nos pertenece, resultante de los datos, reales, falsos o deformados, que nos envían los órganos de los sentidos a la corteza cerebral o a los centros subconscientes y reflejos. Ambos pueden representarse por dos circunferencias concéntricas.

De este segundo Universo somos indudablemente el centro y alrededor de él giran el sol, la luna y todos los objetos perceptibles por nuestros sentidos. Aún más, su centro está dentro de nosotros y constituye nuestro egocentro que los antiguos situaban en el corazón, pero que en el hecho está a nivel del hipotálamo. A partir de él nos orientamos en el Universo Objeto-

* Presentado en sesión de la Sociedad Chilena de Oftalmología el 30 de Agosto de 1974.

** Servicio Oftalmología, Hospital San Juan de Dios.

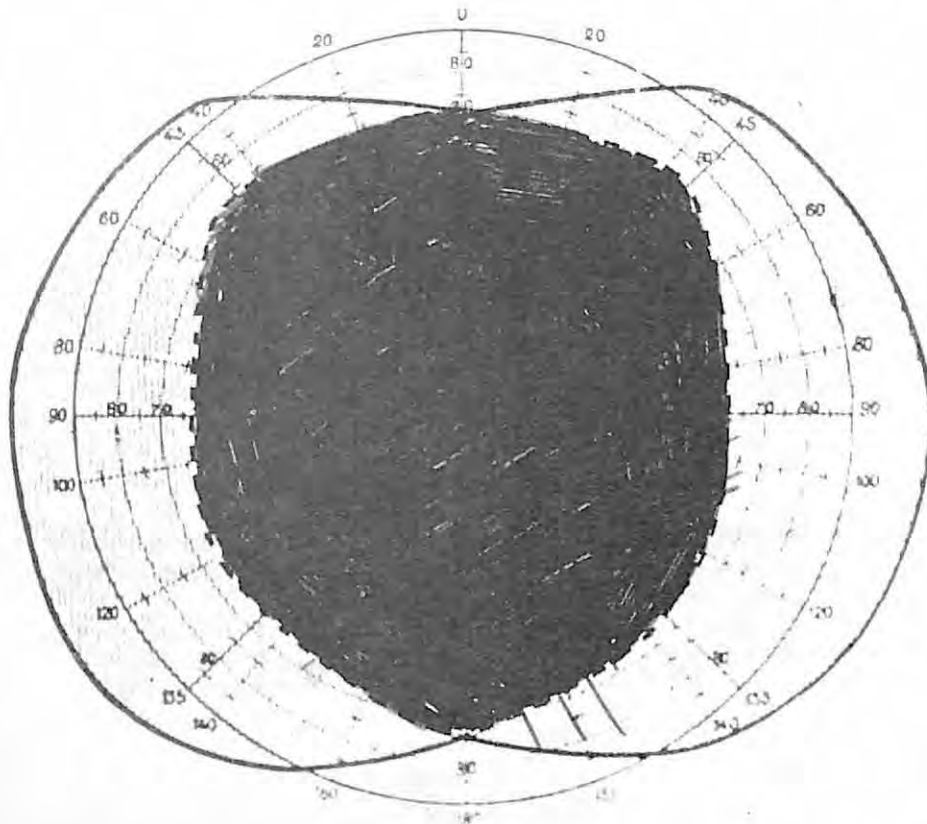


Fig. 1

tivo. De nuestro egocentro parten líneas y planos de orientación que nos permiten, por comparación, con los planos reales como árboles, horizonte, etc. orientarnos en el espacio objetivo. Así hay un plano ánteroposterior que pasa por el egocentro y que gira junto con nosotros dividiéndonos en dos (Fig. 1).

A partir de él, proyectado hacia los objetos externos, decimos que éste o aquél objeto están a nuestra derecha o a nuestra izquierda. Un segundo plano horizontal nos indica cuándo una cosa está arriba o abajo. Un tercer plano vertical transversal nos indica lo que está atrás o de'ante de nosotros. Los tres planos se juntan en un punto o egocentro y de él parte una línea ánteroposterior que es el eje central de éste. A partir de éstos hay infinitos planos secundarios cuyo conjunto forma una esfera. Todos ellos giran con nosotros dentro del campo objetivo.

Fig. 2



Campo visual subjetivo. Campo visual del paciente.

Pero no es éste el motivo de la conferencia. ¿Qué es el campo visual? Es probable que cada uno de Uds. en este momento esté interpretando el concepto de una manera distinta, pero lo más probable es que, por deformación profesional, por vivir encerrados en la especialidad estén viendo mentalmente la imagen de un campímetro o de un perímetro y sobre todo de un esquema de campo visual. Aún más, cuando interpretan este esquema suelen pensar solamente en el plano en que fue tomado, en el índice que se usó, en la iluminación, etc. El paciente en cambio "vive" su campo visual en superficie y profundidad desde el ojo al infinito o el plano que su agudeza visual le permite percibir. Es por esto que el médico muchas veces se horroriza frente al esquema que ha dibujado o que le presenta un tecnólogo médico, pero el paciente está muy tranquilo con una indiferencia que exaspera al examinador. En otras ocasiones el médico encuentra escotomas positivos mínimos que lo mantienen indiferente pero que sin embargo exasperan o invalidan al paciente. ¿Por qué esta incongruencia?

Para entender el problema hay que ponerse en el caso del paciente, o mejor aún hay que analizar el campo visual propio. En él se encuentran elementos sobre los cuales los libros no han llamado la atención o lo han hecho en



Fig. 4

forma muy incompleta como **campo visual binocular fisiológico**. El oftalmólogo siempre piensa en el esquema monocular pero el paciente "vive" un campo binocular. El campo binocular consta a su vez de dos partes, una central o de superposición binocular que en un plano tiene forma de corazón (Fig. 2) y es vista simultáneamente por ambos ojos y limitada por la nariz y los rebordes orbitarios y otra lateral, o mejor dicho 2 alas laterales, en que cada ojo ve por separado. La figura 5 muestra este campo visto en profundidad como un gran cono. Esto se demuestra fácilmente colocando los dedos como en la Fig. 4. Si se

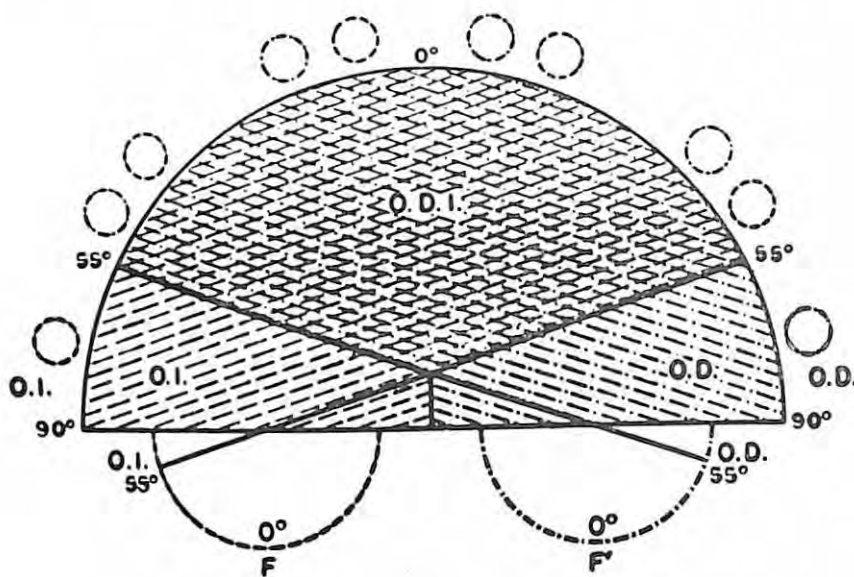


Fig. 5

juntan un poco, ambos ojos ven ambos dedos, pero si se separan cada ojo ve un solo dedo. Más gráfico es ponerse gafas rojo-verdes frente a un campímetro de esfera. Al centro se ve rosado, a la derecha rojo y a la izquierda verde. En estas pruebas pueden moverse los ojos y el campo no se altera. Aún más, como es lógico, la misma imagen se obtiene superponiendo 2 esquemas perimétricos binoculares.

Esta visión binocular total es de 180° horizontal, pero no es sólo en un plano sino también en profundidad, hasta donde la agudeza visual lo permite.

La transición entre la zona en que se ve con ambos ojos o con uno solo, es totalmente insensible para nosotros como es insensible la mancha ciega que es reemplazada por un área de la otra retina. Este concepto, como se verá más adelante, es de extrema importancia.

Campo visual monocular.

0° del campo subjetivo. Angulos visuales.

Tracquir al describir el campo visual en una conocida maquetta de yeso decía en forma poética. "El campo visual emerge como una isla de visión perdida en un océano de ceguera. Sus costas se elevan en dulce pendiente en la región temporal, pero son verdaderos acantilados en la región nasal. De la meseta central surge una majestuosa cumbre macular que domina el conjunto del paisaje, ya que es muy superior la sensibilidad foveal al resto de la retina".

Esta descripción demuestra ya una deformación profesional, pues el campo que describe es una representación tridimensional de un sólo plano de enfoque visual y de un solo ojo. La cumbre corresponde a las 100 x 110 micras foveales y los acantilados a la prominencia nasal que corta abruptamente el campo visual de ese ojo, pero que se continua insensiblemente con el campo visual del otro ojo que forma una suave pendiente en el extremo opuesto. Pero eso además en ningún caso quiere decir que el campo visual esté rodeado de oscuridad, pues basta mover la cabeza para seguir viendo luz.

Ya se dijo que el campo visual monocular está limitado por la nariz y reborde orbitario y que corresponde a la proyección hacia el exterior de las imágenes recibidas por toda la retina. Lo mismo que el campo binocular, no es un plano sino una parte de una hemiesfera o

mejor dicho es un conjunto infinito de hemiesferas abiertas hacia el observador que van desde milímetros de distancia hasta allí donde nuestra visión sea capaz de abarcar según sea el plano en que nuestros ojos enfoquen algún objeto. Cuando en el mar, por la noche, miramos hacia arriba el infinito, el firmamento, nos parece una esfera porque simplemente nuestro ojo es esférico y no hay planos que se interpongan como sucede cuando observamos objetos cercanos. Podríamos discutir largo tiempo si los objetos son realmente esféricos, cuadrados o de otra forma o si simplemente los vemos así porque nuestro ojo es redondo y con planos de orientación, pero éste tampoco es el tema que estamos abordando.

Angulos visuales. Ejes visuales. Conos visuales.

Este campo visual no se mide por sistema métrico sino por grados de arco, lo cual hace que al mirar planos cada vez más cercanos se vaya estrechando a metros o centímetros. En él hay un punto central que se proyecta hacia el exterior en una línea o eje que ocupa el 0° del campo visual subjetivo y que corresponde al punto de mejor visión que generalmente es el centro de la fovea, unidos ambos por medio de una línea que es el eje central o 0° de nuestro campo visual subjetivo. (Fig. 5). En él se cruzan, como en el egocentro, tres planos de orientación proyectados hacia el exterior y que nos dan la noción de derecha, izquierda, arriba, abajo, atrás, adelante (Fig. 6). Este eje visual central gira simultáneamente con el campo visual subjetivo y con su 0°, ya sea que giremos todo el cuerpo, y la fovea con nosotros, o que giremos la cabeza, o el ojo solamente, de manera que siempre tenemos la sensación de que la fovea mira derecho hacia adelante, así sea que giremos a derecha, izquierda, arriba, abajo o a cualquier diagonal o dirección, es decir, que la fovea siempre ocupará el 0 o centro del campo visual subjetivo.

A su vez cada cono o bastoncito tiene un eje visual que se proyecta hacia el exterior siempre en la misma dirección y formando un ángulo siempre igual con el eje foveal. Así un punto B situado a 20° a la derecha de la fovea será excitado sólo por un objeto situado a lo largo de su eje en el ángulo a 20° a la izquierda del 0° de la fovea o punto de fijación central (Fig. 7) y lo verá de reojo. Otro tanto ocurrirá con un

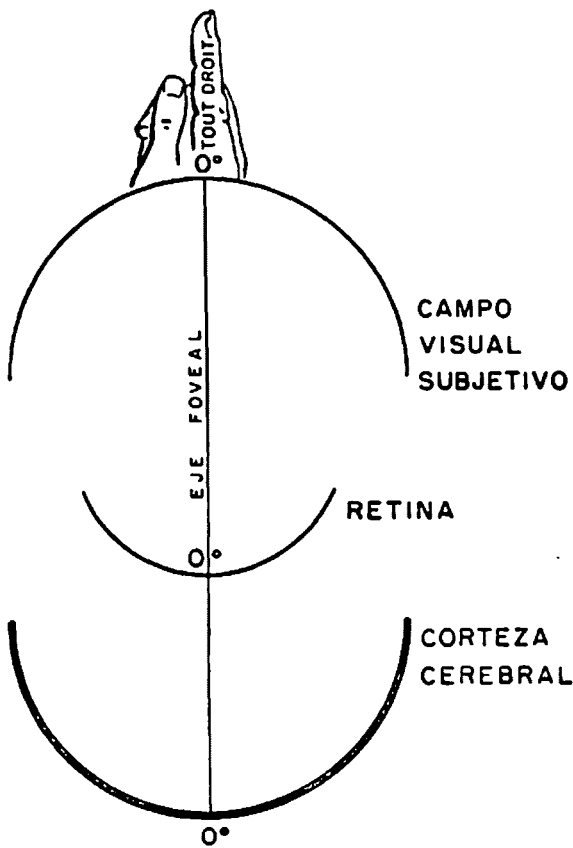


Fig. 5

punto situado a 20° a la izquierda el cual proyectará o localizará el estímulo que recibe a 20° a la derecha y así sucesivamente cada cono o bastoncito tiene un eje visual que forma un ángulo con el eje foveal dentro de la esfera retinal. Al moverse el 0° subjetivo de la fovea

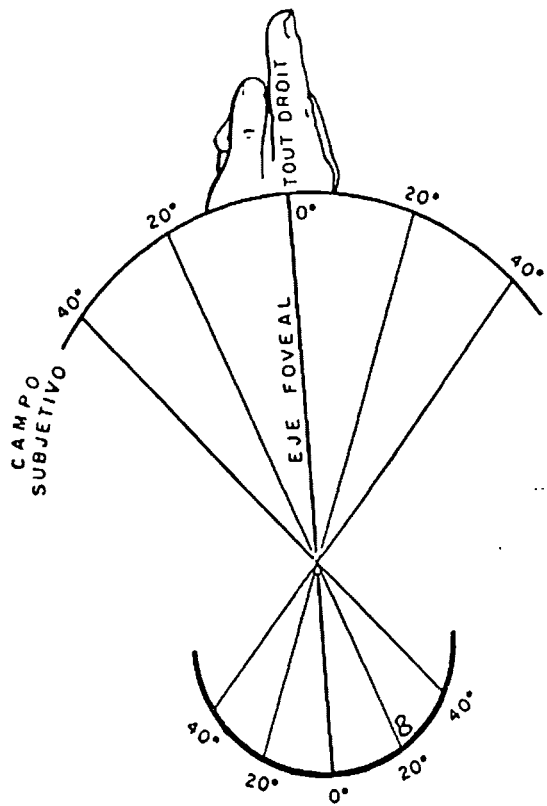


Fig. 7

se mueven con él todos los ángulos subjetivos que, por lo tanto, no pueden variar salvo que haya un desprendimiento de retina, un tumor o un edema macular que acerquen o alejen un cono o bastoncito de otro.

Nótese que se ha hablado de ángulos y no de metros o centímetros, pues basta con mirar el esquema para ver que a pocos centímetros el punto B será excitado por un objeto situado horizontalmente a pocos centímetros del 0° o fovea; en cambio a kilómetros de distancia, el objeto para excitarlo tendrá que estar a kilómetros de lo que fija la fovea, pero esto se produce también verticalmente en todas direcciones formándose conos visuales. Todo esto como se verá más adelante puede medirse con precisión.

Fijación foveal. Fijación excéntrica. Reflejos motores normales y anormales.

¿Por qué la fovea ocupa el 0° subjetivo? Simplemente porque es el área de la retina en que la agudeza visual es máxima. En ella, de

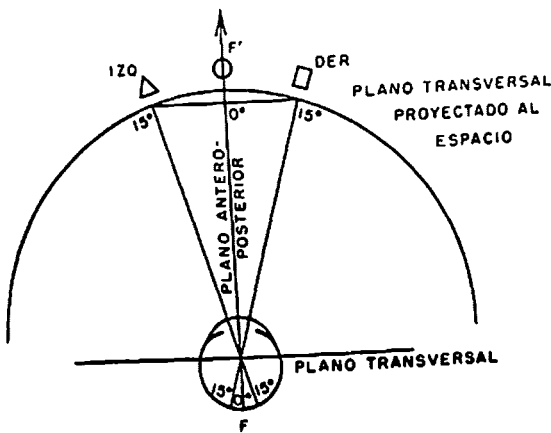


Fig. 6

CUADRO N° 1
TAMAÑO DE IMAGENES EN LA RETINA

1 grado de arco en retina	=	200 micras	=	25'
1 minuto de arco en retina	=	3,33 micras	=	40'
Zona de máxima agudeza visual	=	100 micras de ancho	=	1'
Luna llena de día ocupa	=	133 micras	=	10'
Angulo correspondiente 5/5 ocupa	=	3,33 micras	=	5'
Angulo correspondiente a 5/50	=	33,30 micras	=	50'
Letra correspondiente a 5/5	=	3,33 x 5 = 16,65 micras	=	6" x 7°,30'
Letra correspondiente a 5/50	=	165 micras	=	7" 30"
Papila (mancha ciega) ocupa	=	1,2 mim. x 1,5 mim.	=	17"
Mácula ocupa	=	1,5 mim.	=	59" x 1" 18"
Distancia centro mácula a centro papila	=	3,5 mim.		
Cara de un adulto situada a 1 mt.		190 micras x 260 micras		
(15 x 23 x m	=			

acuerdo con Polyak, hay un área de 110 micras de ancho por más o menos 100 micras de alto (Cuadro N° 1) en que sólo hay conos y bastoncitos y es la zona en que se concentra nuestra atención. El esquema de Werthein (Fig. 8) nos muestra con claridad cómo la agudeza visual se pierde rápidamente apenas nos alejamos de la fovea y la visión de reojo se va haciendo cada vez menos nítida.

Abstracción y supresión.

Esta disposición de conos y bastoncitos y de planos de enfoque es la mejor demostración de la maravillosa construcción del ojo y del

cerebro y su superioridad infinita sobre una cámara fotográfica pero no por lo que el ojo ve, sino por lo que el cerebro filtra o selecciona y por lo que anula o deja ver. Aun con la franca disminución de conos y bastoncitos hacia la periferia la cantidad total de conos y bastoncitos de la retina alcanza según Gregory a cerca de 7.000.000.

¿Por qué esta disminución de conos y bastones en la periferie? Veamos. Si el área foveal tiene 2.000 conos en 100×100 micras = 10.000 micras², es decir 5 micras² por cono y se mantuviera este número en toda la retina, que es aproximadamente de 60 mm. x 60 mm. = 60.000 micras x 60.000 micras = $3.600.000.000$ micras² de superficie, habrían $3.600.000.000 : 5 = 720.000.000$ conos y bastoncitos, es decir, que el globo ocular tendría que ser 100 veces mayor de lo que es, así como el nervio óptico, el cerebro y el cuerpo humano.

Aún más, si pudiera reducirse el tamaño de cada cono hasta obtener el tamaño del ojo normal, el solo hecho de tener igual cantidad de conos en la periferia que en el centro nos impediría tener un 0° de orientación y lo que es peor, tendríamos que prestar atención absolutamente a todos los detalles de los 180° del campo visual. Normalmente el cerebro presta atención prolongada sólo a aquello que cae en el perímetro de las 100 micras² en que hay sólo conos y siempre que estén en un plano de enfoque. El resto, ya sea hacia los lados o en profundidad, lo borra o abstrae y cuando estamos distraídos incluso borra lo que ve el área cen-

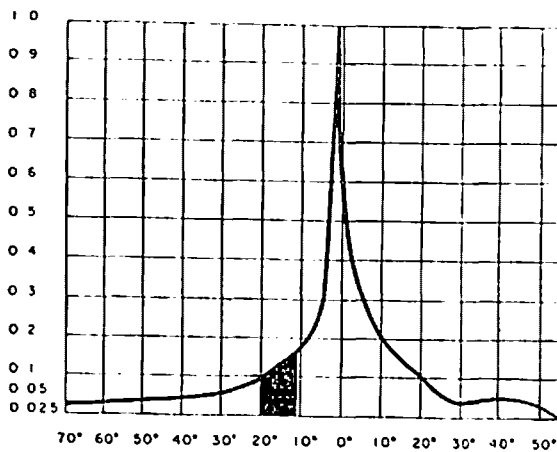


Fig. 8

tral. En resumen el cerebro concentra la gran mayoría del tiempo toda su atención en 2.000 bastoncitos y no en los 7.000.000 que existen, es decir, sólo en el 3% de ellos. El resto lo borra totalmente de la conciencia cosa que no hace ninguna cámara fotográfica ni ningún computador electrónico. Esto explica que para ver con nitidez tengamos que mover constantemente los ojos o seguir con la fovea cada palabra o cada línea para captar su sentido o cada rasgo de una persona cercana para captarla en conjunto.

Es cierto que voluntariamente y por momentos podemos abarcar un campo mucho mayor pero, salvo el centro, el resto es todo borroso. Podemos leer más palabras a la vez pero no mucho tiempo.

Si a esto agregamos la supresión permanente de imágenes dobles fuera de la horóptera (Fig. 9) y las imágenes que por su longitud de onda no capta nuestra visión, es un hecho que la corteza registra en la conciencia menos de un milésimo de lo que existe en el campo visual real objetivo que abarcamos con nuestra mirada.

Más aún, para mantener la atención y registrar lo que sucede en el área de 100 micras², el ojo está en permanente movimiento, como los aparatos electrónicos que barren el campo vi-

sual. Estos movimientos han sido registrados colocando un lente de contacto en la córnea conectado a un espejo que por supuesto, magnifica el movimiento del ojo en las imágenes que en él se proyectan y que se registran en una cámara de cine. Pero además R. Pritchard agrega un sistema con un pequeño slide que se mueve simultáneamente con el ojo de tal manera que excita siempre los mismos puntos retinales impidiendo el barrido de la imagen. Al hacerlo, en muy poco tiempo el cerebro deja de registrar la imagen proyectada en la retina por el slide, porque para poder funcionar los conos y bastoncitos deben cambiar permanentemente de estímulo, pues de otra manera se produce una rivalidad de periferia a centro y viceversa.

Reflejos oculomotores de fijación. Fijación foveal. Fijación excéntrica.

Se dijo anteriormente que la fovea tiene el 0° del campo subjetivo, pero no siempre ocurre esto. Si bien el 0° del egocentro, o conjunción de los sentidos es a nuestro juicio innato e inamovible, el 0° retinal es adquirido. Si hay una lesión orgánica en la fovea, toxoplasmosis por ejemplo, el 0° es ocupado por el punto o área cercana de mejor visión, lo que hace que si la fovea viera, lo haría de reojo. Este punto en cambio proyecta derecho adelante. Esto es lo que constituye la fijación excéntrica de origen orgánico y está determinada por el hecho de que el ojo busca el punto de mejor visión para establecer allí su 0°. En el estrabismo, en cambio, no hay aparentemente lesión retinal, pero la fovea al desviarse por largo tiempo no puede usarse como 0° de orientación. Por esto el punto retinal cuyo eje visual mira hacia adelante paralelo al eje visual de la fovea del otro ojo, termina por ocupar su lugar, a veces por momentos como en la correspondencia retinal anómala, otras en forma definitiva como en la verdadera fijación excéntrica adquirida en que el punto excéntrico ocupa el 0° aunque ocluyamos el ojo sano.

Aquí viene quizás el primer concepto nuevo agregado a los conceptos anteriores que he repetido muchas veces.

Normalmente junto con adquirir la fovea el 0° sensorial, y los demás puntos un ángulo de orientación en relación a ella, se van desarrollando los reflejos motores. Así, si el punto B

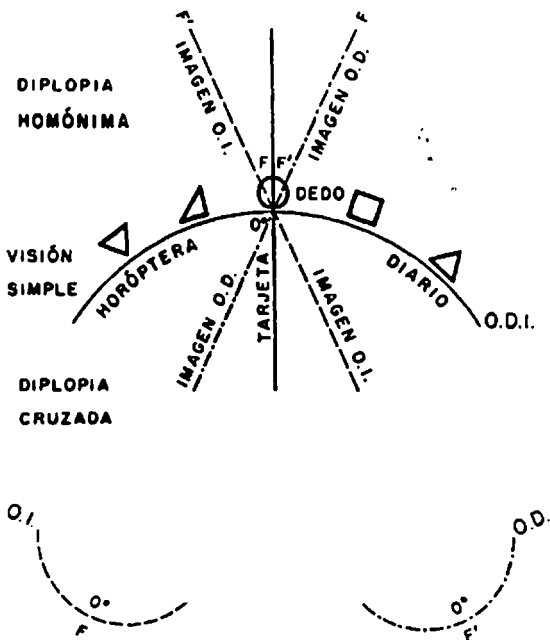


Fig. 9

(Fig. 7) es excitado por una luz que ve de reojo, automáticamente se produce un reflejo muscular que hace que el eje foveal 0° se mueva hacia la luz para verla de frente, al que sigue un movimiento de refijación que afina el movimiento. Es decir se ha producido un movimiento reflejo o voluntario de 20° , que se detiene al llegar a la fovea. Por simple lógica el 0° no genera ningún reflejo de movimiento y el ojo aparentemente se detiene al fijar el objeto. Cada punto retinal genera un movimiento que se detiene en el 0° y su amplitud dependerá del ángulo que su eje visual forme con el eje foveal.

En la correspondencia retinal anómala el punto excéntrico adquiere el 0° pero sólo cuando ambos ojos están abiertos, pues el ocluir el ojo fijador, la fovea desviada recupera instantáneamente su 0° derecho adelante y automáticamente también el punto excéntrico genera un reflejo motor que hace enderezar el ojo. En cambio cuando hay una fijación excéntrica, bien establecida, al ocluir el ojo sano el punto excéntrico conserva el 0° y no genera ningún movimiento. En cambio si se excita la fovea, ésta genera un movimiento reflejo para que el punto excéntrico mire hacia adelante. Esto aclara un tanto el problema de la dificultad de curar una fijación excéntrica, ya que a menudo mejora la visión pero no se restablecen los reflejos normales. Explica también por qué al enderezar el ojo quirúrgicamente, a menudo el ojo vuelve a su desviación original, pues la fovea no sólo no tiene el 0° sino que mira de reojo y por lo tanto genera un reflejo motor que lleva al punto excéntrico derecho adelante hasta colocarle su eje en el 0° del campo subjetivo con la consiguiente desviación del ojo. Este concepto producto de simple análisis lógico, abre un nuevo camino de orden motor y dinámico al tratamiento de la fijación excéntrica que era hasta hoy netamente pasiva o sensorial.

Planos de enfoque. Profundidad del plano de enfoque.

El ojo emélope enfocado al infinito es equivalente a un lente o vidrio sin fuerza dióptrica. Para enfocar a 1 metro debe acomodar 1 dioptría; a 50 cm. 2 dioptrías y así sucesivamente como lo muestra el cuadro N° 2. Esto puede verse subjetivamente en una cámara fotográ-

CUADRO N° 2
PLANOS DE ENFOQUE DE LENTES PLUS O DE
DIOPTRIAS DE ACOMODACION

Distancia ojo o lente	Conversión	Dioptrias lentes plus o acomodación
5 metros	1/5	0,20
4 "	1/4	0,25
3 "	1/3	0,33
2 "	1/2	0,50
1 "	1	1
0,50	1/0,50	2
0,33	1/0,33	3
0,20	1/0,20	5
0,10	1/0,10	10
0,05	1/0,05	20
0,024	1/0,024	42

(diámetro ocular)

fica cuando se enfoca a diferentes distancias. Pero la mejor manera de ver estos planos, estudiar su profundidad y aún fotografiarlas, es el empleo de una proyectora de letras o de slides. Si se enfoca la proyectora a 5 metros los rayos salen con una convergencia que equivale a 0,20 dioptrías de acomodación según la fórmula expuesta. Si, sin tocar el tubo, se quiere acercar el plano de enfoque simplemente se van adicionando lentes plus de una caja de pruebas delante del lente del proyector, según la distancia a que se desee el plano focal (Cuadro N° 2). Si se agregan lentes plus, equivale a miopizar el proyector o el ojo, si son minus se le hipermetropiza, si son cilíndricos equivale a ojos astigmatas y así sucesivamente. De esta manera pueden crearse las combinaciones refractivas que se quieran y buscarse en una pantalla que se acerca y aleja, la profundidad del plano de enfoque, los conoides de Sturmm (uno distinto para cada lente cilíndrico), etc.

Más aún, se puede estudiar y fotografiar la totalidad del área de profundidad de enfoque con un vidrio levemente opaco o empolvado como plano anterior y otro opaco como plano alejado. Se verán así 2 focos (Fig. 10), y alejando o acercando las pantallas se llega al límite en que ambos se ven nítidos lo que constituye el plano o área de profundidad de enfoque de ese lente. También se puede recoger el cono anterior y posterior de un conoide. In-

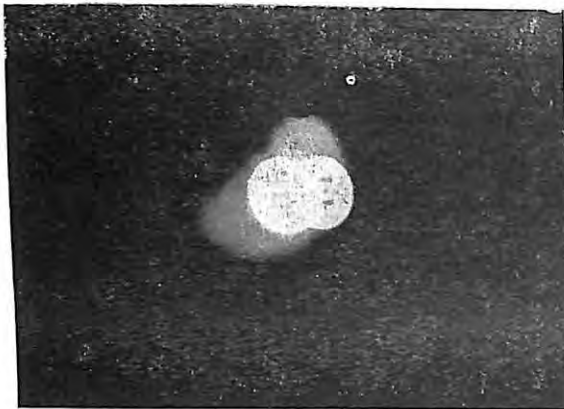


Fig. 10

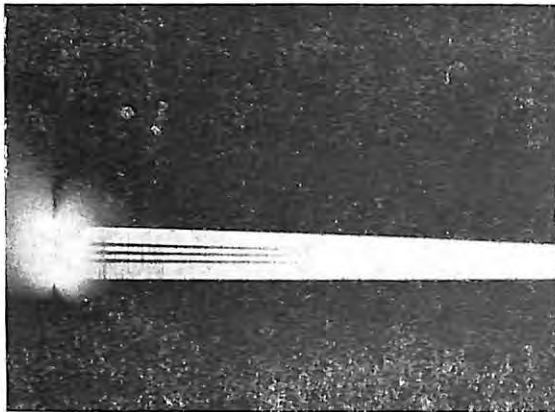


Fig. 11

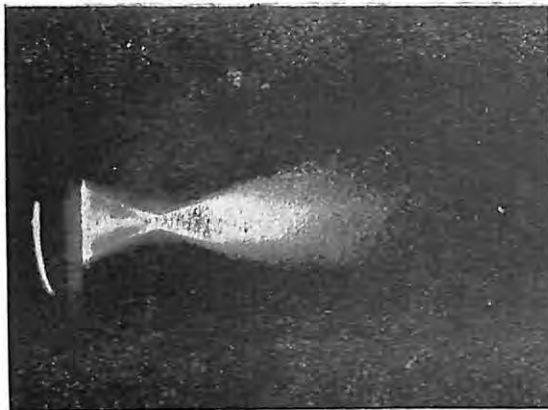


Fig. 12

cluso pueden usarse 2, 3 o muchas más pantallas y fotografiar muchos planos.

Pero no sólo se puede fotografiar la profundidad de enfoque en la forma indicada, sino que también puede fotografiarse en un corte transversal como lo muestra la figura N° 11.

Allí se ve una E del proyector enfocado a 3 metros. Si se coloca una pantalla en cualquier punto nítido de esa E vista transversalmente ésta se verá nítida.

Puede también estudiarse el efecto que un diafragma o pupila o un agujero estenopeico tiene al aumentar la profundidad del plano de enfoque y en la iluminación de las imágenes de difusión de lentes cilíndricas. La imagen se hace más nítida y aumenta el plano o área de profundidad al colocar un diafragma.

Las imágenes en la retina.

La figura N° 12 muestra cómo los rayos que llegan paralelos y pasan por un lente de 42 dioptrías plus, es decir, del mismo valor que la fuerza dióptrica total del ojo, convergen a 24 mm, es decir, en la retina. Las figuras 13 y 14 muestran cómo se afinan las imágenes y cómo se alarga el plano de enfoque al agregar una pupila.

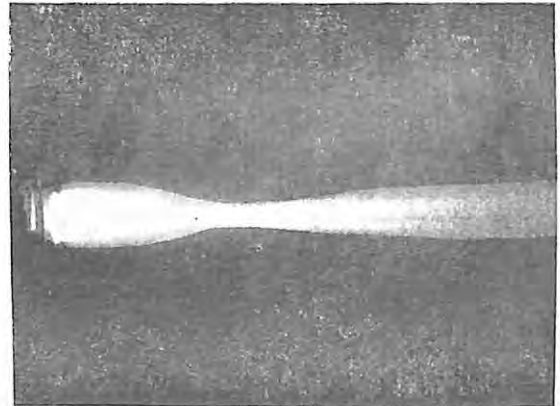


Fig. 13

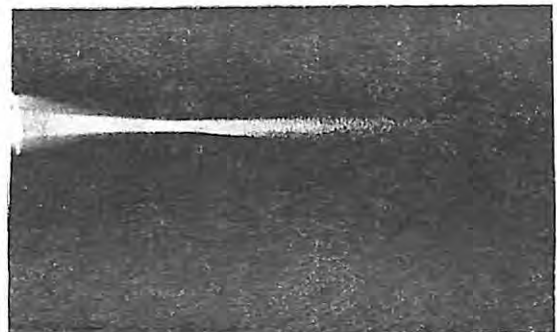


Fig. 14

A título anecdótico, recordaré que el primero que describió a la retina como una pantalla en que se podrían recoger imágenes fue Kepler, pero el primero que obtuvo una imagen de un objeto exterior en la retina fue Scheimer en 1925, quien reseco un trozo de esclera y de coroides a nivel de la mácula. Es posible hacerlo en un ojo humano con un proyector y un contensor de ojos, pero la imagen es extremadamente pequeña.

Pero si bien con un lente de 42 dioptrías se puede recoger en una pantalla la imagen del tamaño que la recibe el ojo, ésta es tan pequeña que los detalles hay que verlos con lupa.

**Un proyector imitando el ojo.
Diplopia monocular artificial. Lente bifocal.
Vicios de refracción.**

Con un proyector de letras o de slides, pueden hacerse muchas otras pruebas para mostrar cómo funciona un ojo. Así la foto N° 15 muestra lo que podría llamarse una diplopia monocular en corte transversal, pues hay en ella la imagen de una E proyectada directamente y otra a través de un prisma.

También pueden obtenerse los planos focales de un lente bifocal o multifocal.

Si colocamos delante del proyector lentes plus, minus o cilindros, obtendremos miopías, hipermetropías y astigmatismos.

Si se proyecta un paisaje, éste se verá aproximadamente como lo ve un miope, un hipermetrope, etc. según los lentes el tamaño pupilar que se agregue.

En la elaboración de todos estos verdaderos

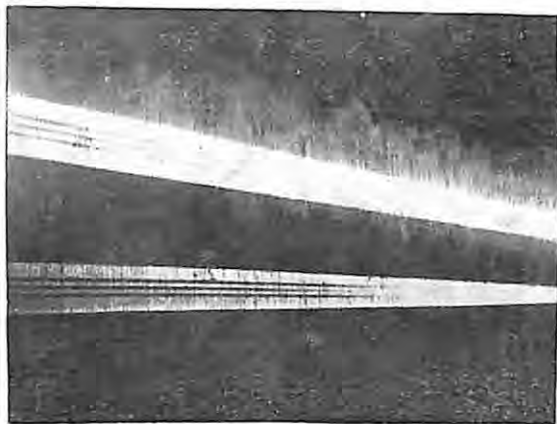


Fig. 15

trucos, he tenido la permanente y valiosa colaboración del Dr. Mario Durán, odontólogo protesista y técnico en plásticos que ha sabido interpretar inteligentemente todas estas inquietudes, y en su expresión fotográfica la colaboración de don Luis Carrasco, excelente fotógrafo, que participa generosamente en esta tarea de investigación.

La mancha en la vida real

Pasando a otro tema, aunque íntimamente relacionado con éste. Uno de mis colegas del hospital me dijo un día "Dr. Ud. que está estudiando problemas de visión ¿Por qué no trata de reproducir la prueba de Mariotte en la Corte de Inglaterra? Sería extraordinario. La verdad es que ni yo ni ninguno de mis colegas se había detenido alguna vez a hacerlo, inclinados como estábamos sobre los libros o encerrados en los instrumentos.

Emde Mariotte, físico francés, sacerdote, prior del Convento de St. Martin de Beumont-Sur Vingeanes cerca de Dijon en Francia, según cuenta una anécdota que se adjudica a Von Helmholtz, fue invitado a la Corte del Rey Carlos II de Inglaterra a demostrar que con su descubrimiento podía borrar la cabeza de un hombre. En efecto el Rey, según Von Helmholtz, dispuso a sus cortesanos a su alrededor de tal manera que la cabeza de uno de ellos desapareciera mientras el observador miraba al Rey, y así hizo desfilar a todos ellos por el punto de observación. Al final dicen que les dijo "he solicitado a Maese Mariotte que nos muestre su experimento para que vean cuán frágil están nuestras cabezas sobre vuestros hombros". Hay que recordar que esto sucedió en 1668, hace ya 306 años, que el padre de Carlos II había sido decapitado y que en su época, a pesar de ser un rey considerado bueno, se perdían muchas.

Este es probablemente el primer chiste cruel de la historia.

Von Helmholtz decía además que la luna llena cabía 11 veces en la mancha ciega a pesar de que la luna tiene un diámetro de 3.472 kilómetros, pero hay que recordar que está a 384.440 kilómetros de la tierra. Esta afirmación de Von Helmholtz demuestra cuán observadores eran los oftalmólogos de aquella época, a pesar de que fue él quien nos encerró en un primer instrumento: el "oftalmoscopio".

¿Es cierta esta afirmación? Sí que lo es y pasaré a probarlo.

Tanto la prueba de Mariotte como la afirmación de Von Helmholtz se pueden demostrar conociendo la extensión en grados de la retina, la superficie métrica de un objeto y la distancia a que está del ojo o de la retina misma o sólo 2 de estos factores. Así sabemos que una circunferencia se mide con la fórmula $2 \pi \times R$ y que una circunferencia tiene 360° .

En el ojo sólo nos interesan 180° que corresponden al campo visual binocular. Si el objeto está a un metro del ojo, éste será el centro de una circunferencia de $2 \times 3,14 \times 16 \times 100 \text{ cm} = 624,32 \text{ cm} = 6,24 \text{ metros lineales}$.

Si el objeto ocupa 1° de extensión este equivale a $6,34 = 1,74 \text{ cm}$. de la circunferencia.

360°

Si está a 10 metros ocupará 17,4 centímetros, a 100 metros. 170 cms. ó 1,70 metros, a 1.000 metros 17 metros y así sucesivamente multiplicando 1,74 cm por la distancia a que está un objeto sabremos el ancho o el alto de dicho objeto en la circunferencia de enfoque.

El cuadro N° 3 muestra la conversión de grados de arco o superficie métrica a diferentes distancias y viceversa.

Del mismo modo sabemos que el ojo tiene aproximadamente 24 mm. de diámetro en el polo posterior lo que equivale a una fuerza dióptrica de su sistema de lentes de 0,024 me-

1

tros = 42 dioptrías y una circunferencia de $2 \pi \times 12 \text{ mm.} = 74,90 \text{ mm}$. Por lo tanto un

CUADRO N° 3
DIAMETRO ABARCADO POR 10° DE ANGULO VISUAL

Distancia	Diámetro abarcado
Retina	2 milímetros
30 cms.	5 cms.
50 cms.	8,7 cms.
1 metro	17 cms.
2 metros	34,8 cms.
5 metros	87,0 cms.
100 metros	1,70 mts.
1000 metros lunar	17 metros
	170 metros
	15 lunas llenas de día.

grado ocupa una línea métrica de $74,90 = \frac{360}{200}$

200 micras. $1'$ ocupa una línea métrica de $200 = 3,33 \text{ micras}$.

60

Sabemos por los libros de anatomía que la papila tiene un diámetro de 1,50 milímetros, lo mismo que la mácula, lo que equivale a $7,30'$ y por estudios campimétricos (muy variable según el método y el autor) la mancha ciega es de forma oval vertical de 6° de ancho por $7^\circ 30'$ de altura. Sabemos también que la distancia entre el centro de fijación y el centro de la mancha ciega es de 3,4 mm., es decir 17° . Conociendo estos datos nos fue fácil conocer el tamaño de la mancha ciega a cualquier distancia y la distancia que lo separa en cm. o kilómetros del punto de fijación y esto es lógico pues si se trata de grados de arco el tamaño de la mancha ciega tiene que ser mayor a medida que fijamos objetos planos más lejanos lo mismo que la distancia que la separa del punto de fijación.

El cuadro N° 4 nos da matemáticamente estas cifras sujetas a pequeñas variaciones, consecuencia de las diferentes cifras dadas por los diferentes autores, del diámetro de la pupila o de la mancha ciega en los estudios campimétricos.

Por el cuadro se ve que la prueba de Mariotte en la corte del rey si es que existió, tuvo que realizarse a 1,50 metros o más del rey y su cortesano víctima debió estar a 45 o más centímetros de él en el mismo plano. Los que escuchan esta conferencia y que están a más de 2 metros de mí pueden hacer desaparecer mi cabeza, si cierran un ojo y con el otro miran lentamente en dirección de su propia nariz y un poco más arriba de mi frente, pero en el plano en que estoy yo hasta que esta desaparezca, lo cual significa que la imagen de mi cabeza ocupa sólo 7° o 1,50 mm en sus retinas. Mientras más lejos está el plano de fijación más grande es la mancha ciega. La figura 16 nos muestra la correlación en grados de una mancha ciega y un barco a 40 metros de distancia.

Von Helmholtz tenía razón cuando decía que la luna llena desaparecía 11 veces en la mancha ciega pero sólo de día, pues de noche por reflejar mucha luz parece mucho más grande. Fuera de la mancha ciega la luna se ve mucho más grande por radiación luminosa. Si la mi-

CUADRO N° 4
SITUACION DEL AREA CIEGA DE MARIOTTE
CONVERSION DE GRADOS DE ARCO A SISTEMA METRICO A DIFERENTES
DISTANCIAS DEL OJO

		Area ciega horizontal	Area ciega vertical	Distancia entre centro de fijación y centro área ciega
DISTANCIA	1° grado	6° cms.	7° 30'	17
30 cms.	0,50 cms.	3,0 cms.	3,85 cms.	8,50 cms.
50 cms.	0,85 cms.	5,22 cms.	6,52 cms.	14,79 cms.
1 metro	1,74 cms.	10,44 cms.	13,05 cms.	29,58 cms.
1,50 m.	2,61	15,60	18,27	44,37
2 m.	3,48	20,88	26,10	59,16
5 m.	8,70	52,20	65,20	1,45 m.
10 m.	17	1,02 m.	1,30 cms.	2,90 m.
100 m.	1,70 m.	10,20 m.	15 m.	290
1000 m.	17 m.	102	150	29 m.
10000 m.	170	1020	1500	2900
plano lunar	1,50 lunas llenas	9 lunas llenas	11 lunas llenas	25 lunas llenas

Los cálculos son aproximados, pues la distancia en grados de la mancha ciega al punto de fijación, así como su tamaño en basa en estudios campimétricos de diferentes autores que dan cifras diferentes.

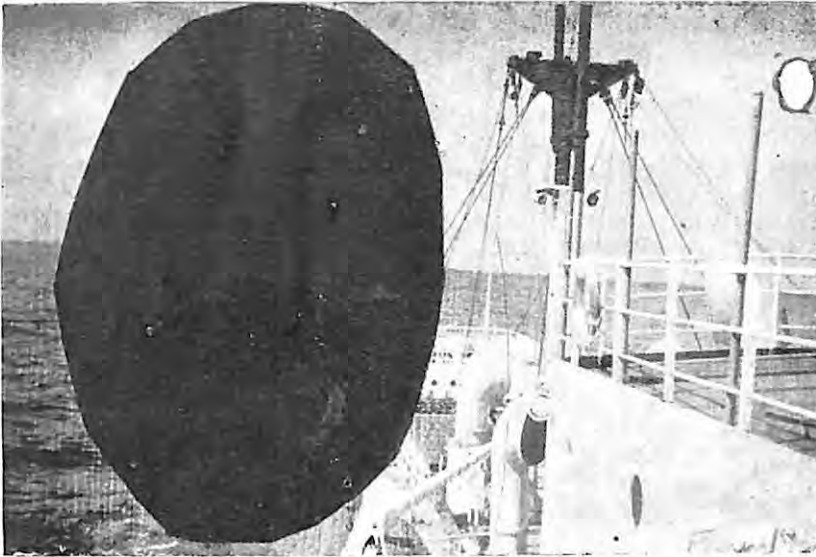


Fig. 16

ramos a través de un vidrio opaco aparece su tamaño real reducido a 1/4 o menos.

Si la mancha ciega ocupa 7° 30' en a retina, significa que a 2 metros borra una cabeza, a miles de metros una montaña y que la imagen de la luna ocupa sólo 1/11 de estos grados, o sea, sólo 40' es decir, 133 micras de alto y de

ancho equivalente a 40 estrellas de 1' en línea horizontal.

Siguiendo el mismo razonamiento:

La visión 5/5 equivale a 1' y una imagen de este tamaño ocupa = 3,33 micras en la retina.

La visión 5/50 equivale a 10' = 33 mm.

1/40 40' = 133 micras. Es decir, que un paciente con esta visión ve fácilmente la luna de noche aunque sin detalles.

La pregunta que uno se hace es ¿Por qué si la mancha ciega puede llegar a ocupar kilómetros de diámetro nunca la vemos a menos que la busquemos deliberadamente? Los motivos son diversos y no todos bien definidos. Una de las razones es la que ya hemos señalado de que la atención se concentra en un diámetro de 10 micras foveales con visión = 1, es decir, de sólo 2/5 de grado y que todo aquello que se ve borroso en la periferia o en otro plano se abstrae o mejor dicho no se registra en la conciencia. La mancha ciega corresponde o está rodeada precisamente de una área de visión borrosa cuya agudeza visual es de 1/10 aproximadamente. En segundo lugar no es una mancha neta en un plano, sino un cono de bordes difusos y en profundidad.

Por otra parte esta misma difusión de la imagen que percibe la retina rellena esta área ciega. Además no se trata de una superficie plana sino de un cono en profundidad relleno por otras imágenes borrosas de otros puntos retinales. Por último en visión binocular los puntos de la otra retina, correspondiente a la mancha ciega están viendo lo que ésta ve y la corteza cerebral es incapaz de saber si el objeto se ve con uno o ambos ojos.

El hecho práctico es que si pintamos una mancha negra en un trozo de papel en blanco de un cm² de superficie y buscamos la mancha ciega tapando un ojo y dirigiendo el otro en sentido nasal, la mancha de tinta desaparece, pero no tenemos ninguna sensación de hoyo, hueco, vacío o escotoma negativo, registrado por la conciencia.

Esto mismo ocurre con los escotomas patológicos periféricos que en su mayoría, salvo que ocupen gran parte de la retina, pasan de-

sapercibidos para el paciente, o con las zonas destruidas de la retina por diabetes o retinopatías.

Como la hora de exposición ha terminado, dejo mi conferencia inconclusa con la promesa de que en una próxima sesión continuaré exponiendo mis observaciones hasta dar una visión más completa de lo que los pacientes ven cuando están afectados por enfermedades que alteran su agudeza visual o su campo visual.

RESUMEN Y CONCLUSIONES:

Se presenta en forma objetiva lo que una persona normal o algunos pacientes ven y no ven del universo subjetivo. Sus planos de orientación, el egocentro y el derecho adelante en ojos normales o con fijación excéntrica. Los ángulos visuales, los planos de enfoque y su profundidad. Cómo verlos y medirlos objetivamente o con cálculos geométricos. La abstracción de objetos borrosos o la supresión de imágenes de diplopia o confusión. Los planos de enfoque vistos lateralmente. Las imágenes vistas por la retina y su tamaño. Como ven los miopes, hipermetropes, astigmatas o los presbitas sin lentes o con lentes simples bifocales o multifocales. Estudia el área ciega de Mariotte en superficie y profundidad y calcula tablas de mediciones de planos de enfoque en dioptrías y sistema métrico. Calcula tamaño de las imágenes desde centímetros a kilómetros en superficie y profundidad, tamaño de la mancha ciega y el ángulo o milímetros que ocupan diversas imágenes en la retina y presenta un ojo artificial simple y económico que sirve para estudiar retinoscopia provocando toda clase de vicios de refracción o para enseñar fondo de ojo o para proyectar en él imágenes como en la retina o desde el plano retinal hacia el exterior.

Agustinas 1141 - 5º piso

MERCK

Iliadín^{M.R.}

Activo en minutos... Eficaz por horas

Iliadin Adultos (al 0,05%)

Iliadin Infantil (al 0,025%)

El primer descongestivo de la mucosa ocular y nasal

- Acción rápida (en minutos)
- Efecto prolongado (6 a 8 horas)
- Hipenemia reactiva extremadamente rara
- Excelente tolerancia local y general

Iliadin fue seleccionado por la NASA para uso de los astronautas...

Iliadin tiene sobre el 50% del mercado de los descongestivos en USA...

MERCK

CONSIDERACIONES SOBRE ERGOOFTALMOLOGIA *

PROF. DR. JOSE ESPILDORA C. *

Se me ha solicitado una exposición sobre Ergooftalmología con el buen espíritu de darles a conocer lo que en otros países se está realizando en lo que a Oftalmología Laboral se refiere.

Hace algo más de 2 años el Dr. R. Barreau y el que habla, asistimos como relatores a un Curso de Ergooftalmología que el Instituto de Seguridad del Trabajo, dependiente del Ministerio del Trabajo de España, organizó con el objeto de instruir a médicos generales no oftalmólogos encargados de diferentes empresas y que en España se denominan médicos de empresas.

En esas jornadas pudimos darnos cuenta con el Dr. Barreau, cuán atrasado está nuestro país en este aspecto de la Medicina laboral, en el aspecto oftalmológico. A pesar que entre nosotros, distinguidos colegas como los Dres. Bitrán, Charlín y Seperiza han presentado en esta Sociedad trabajos sobre prevención de accidentes, sobre legislación laboral en lo que a enfermedades profesionales se refiere, a exámenes previos y periódicos del trabajador, a incidencia de anomalías visuales en diferentes industrias, a pesar de intensivas campañas de prevención de la ceguera organizadas con grandes esfuerzos por el Dr. Bitrán, con muchos méritos en estas actividades, nuestra Sociedad nunca ha decidido encarar este aspecto de nuestra especialidad.

El Prof. Merté, Presidente de la Sociedad Internacional de Ergooftalmología insta al delegado chileno ante esa Sociedad Dr. Bitrán, para incentivar entre nosotros la creación de una Sociedad local de Ergooftalmología. El Dr. Ham, propicia por lo menos una reunión anual de Ergooftalmología en nuestra Sociedad, pero nos parece que en este momento, dado el escaso desarrollo que cada rama de la especialidad ha adquirido en Chile, será más útil y efectivo estimular a nuestros colegas más jóvenes a enca-

rar con entusiasmo este imperativo de nuestro tiempo buscando por todos los medios a nuestro alcance la humanización del trabajo humano para que así, humanizado el trabajo, se dignifique al hombre. Es necesario plantearse dos preguntas fundamentales a este respecto:

1. ¿Son los ojos del obrero y trabajador adecuados para su trabajo?

2. ¿Es su trabajo adecuado para sus ojos?

Si realmente el trabajador realiza un trabajo adecuado para sus ojos y sus ojos son adecuados para su trabajo y estos acertos son demostrados científicamente, habremos sentado las bases fundamentales de la Ergooftalmología. Con ellos aseguramos un buen rendimiento del trabajador, pero al mismo tiempo le aseguramos al trabajador su mejor defensa contra los accidentes del trabajo y contra las enfermedades profesionales.

Según Luckiesh más de 1/5 de los fallecimientos por accidentes del trabajo, son atribuibles a mala visibilidad. La visibilidad de un objeto depende, desde luego, de su tamaño, pero también depende de su brillo, del contraste que presenta con el fondo y del tiempo que se expone a nuestros ojos. El tamaño está en relación con la agudeza visual y su brillo depende de la iluminación y de la capacidad reflectante del objeto mismo. El factor que podemos controlar mejor es el del brillo, pues aumentando la iluminación reducimos el tiempo necesario para la visión distinta de un objeto. En el campo laboral se han ido aumentando con los años y el progreso industrial las exigencias en cuanto a la iluminación de los recintos de trabajo.

En 1918 se consideraban necesarios 5 bujías pies, en 1938, 20, en 1958, 100 bujías pie y actualmente las necesidades fluctúan según el tipo de trabajo entre 50 y 2.000 bujías pie. Esta última cifra es la exigida para trabajos finos y actividades de revisión e inspección. Como dice el Prof. Casanovas, actualmente las necesidades de iluminación dependen de la fi-

* Presentado a la Sociedad Chilena de Oftalmología en Reunión del 29 de Septiembre de 1974.

siología del ojo y no de la economía de la empresa.

Si el contraste entre el objeto que se trabaja y el fondo es excesivo, se favorece el deslumbramiento. Este es tanto más intolerable mientras mayor es la persona. Entre muchos otros factores, la cantidad de iluminación necesaria para un trabajo determinado, depende de la edad de la persona. El presbita necesita más iluminación y una persona de 60 años requiere 3 veces más luz que otra de 20 años. Esta mayor exigencia de luz no sólo se debe al menor tamaño pupilar de la mayor edad sino también al cambio del grado de absorción por los medios ópticos, en especial en el cristalino y a una disminución de la sensibilidad de la retina concomitante con una elevación del umbral para la respuesta de los centros nerviosos debido al deterioro e involución general orgánico.

Es indudable que la mejor fuente de iluminación es la luz solar. De ahí que es importante que los constructores de fábricas sepan que la superficie de las ventanas debe ser superior al 10% de la superficie del suelo, lo que permite la iluminación mínima de 30 lux en aquellos lugares más apartados de las ventanas.

La iluminación por energía eléctrica deberá ser la correcta no sólo por los watios de las ampollitas sino, además, por las características de las lámparas y pantallas que deben evitar el deslumbramiento por un lado asegurando por otro, una óptima iluminación del objeto de trabajo sin apuntar a los ojos del trabajador. El parpadeo estroboscópico de las lámparas fluorescentes es un gran riesgo de accidentes del trabajo, pues en estas condiciones de iluminación intermitente una rueda en movimiento puede parecer detenida.

La luz es para el trabajador una de sus herramientas más fundamentales y el deslumbramiento su peor enemigo. El deslumbramiento dificulta la visión de los colores y provoca un retardo de hasta 125 segundos en el correcto reconocimiento del color. Birreu dice que "el color pone orden en el caos" reduciendo el esfuerzo mental del obrero. Por eso que son tan importantes las disposiciones sobre el color de los recintos de trabajo, de las maquinarias, de los techos y pisos. Por ejemplo, los colores llamados fríos (azul, verde) son apropiados para ambientes a alta temperatura, mientras que los colores cálidos (melocotón, marfil) son apro-

piados para ambientes fríos. En las salas de descanso deben buscarse colores preferidos según el sexo, la tonalidad rosa en las destinadas a mujeres y las azules para los hombres.

La American Standard Association ha adoptado una clase de colores propuesta por Birreu y Dupont: amarillo y rayas negras donde haya peligro de tropezar o golpear, verde para servicios de primeros auxilios, rojo para indicar instalaciones contra incendios, azules en todos los conmutadores o palancas de puesta en marcha, gris para las máquinas, pues es un color que no distrae y disimula el polvo. Si se coloca un color complementario alrededor del color de los objetos de trabajo se disminuyen las post-ímagenes que suelen ser elementos perturbadores.

Por estos conceptos sucintamente expuestos nos daremos cuenta de que la oftalmología chilena tiene un imperativo: la elaboración de un plan preventivo de oftalmología de la empresa que debe consistir en un examen periódico anual de todo el personal que elabora en una industria y además en una evaluación de las condiciones de iluminación, color, brillo de superficie y grado de accidentalidad ocular de los puestos de trabajo. Por muy bien preparado que esté en medicina laboral el médico general de empresa, la enorme multiplicidad de los métodos de prevención, tratamiento y exámenes especializados imponen la necesidad que el oftalmólogo entre a ocupar su lugar en esta rama de la medicina, colaborando con otros especialistas médicos, ingenieros, técnicos en seguridad industrial, sociólogos y psicólogos, equipo humano que convenientemente integrado debe buscar la salud visual del trabajador. Como dice el Dr. Bartolomé Aguilar, el oftalmólogo debe tener obligaciones y derechos en el ejercicio de esta función con los trabajadores y la empresa. Uno de sus derechos será el de su completa independencia en su actuación y en sus opiniones actuando en conciencia y de acuerdo a su ética profesional, sin que se vea sometido a personas de uno o de otro lado, dado su posición ubicada entre el trabajador y la empresa.

El examen previo o de ingreso, los exámenes periódicos, la corrección de las deficiencias visuales así como la modificación de las condiciones ambientales de iluminación y color; el establecimiento de normas para el uso de los

elementos de protección contra accidentes, son tareas específicas en las que el oftalmólogo debe plantear sus puntos de vista con el fin de asegurar buen rendimiento en el trabajo, evitar la frustración del trabajador que se da cuenta de su incapacidad o limitación, evitar los accidentes y las enfermedades profesionales, aspectos todos que destacan la función fundamentalmente preventiva que el oftalmólogo debe desempeñar.

El otro aspecto del cual debe también prodigarse la Ergoofthalmología, constituyendo un capítulo muy importante, es el de la rehabilitación en la recuperación de las capacidades de un individuo existentes antes de haberse producido la lesión, tanto en el campo profesional como en el personal.

Para la instrucción de los ciegos es necesario establecer la edad en que se presentó la pérdida de visión. Aquellos ciegos desde temprana edad (-5 años) necesitan una formación que tome en cuenta sobre todo el defecto sensorial. Los que perdieron la vista más tarde necesitan una reeducación para adaptarse a las nuevas circunstancias. La meta de la rehabilitación es la reincorporación del individuo dentro de la vida laboral y dentro de la sociedad y la familia. Habrá que empezar por lo tanto tomando en consideración la actitud psíquica de quienes

han perdido la vista, ya que según dice el Prof. Merté "es la esencia del éxito en la rehabilitación".

La rehabilitación de invidentes o limitados en su visión ha hecho ostensibles progresos en los últimos años. Estas personas, por medio de trabajos diferenciados y cualificados pueden contribuir a la propia subsistencia y la de su familia o tal vez cubrirla totalmente. Se han creado puestos de trabajo especiales para impedidos visuales en industrias y casas de comercio y países como Alemania Federal, Portugal, Francia y España han desarrollado toda una Legislación de Ayuda Social, que contempla por ejemplo en Alemania aspectos como:

- Puestos para impedidos en la vida laboral.
- Subvenciones para empresas con empleados impedidos.
- Monopolios de fabricación y venta de determinados artículos para ciegos.
- Impuestos que favorecen a las medidas de rehabilitación.
- Documentos que legitiman al lesionado, recibiendo viajes gratuitos y asientos reservados, etc.
- Bastón distintivo y brazaletes de ciegos.

E. Yáñez 809, Depto. 15
Santiago de Chile

Laboratorios MAIER

SAN ANTONIO 220 — OFICINA 108 — FONOS 31145 — SANTIAGO

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

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

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

Prótesis Oculares y toda clase de implantes — Exitosamente adaptados

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

Optica MAIER Ltda.

SAN ANTONIO 228 — FONOS 31145 — CASILLA 4163 — SANTIAGO

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

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

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

SAN ANTONIO 220 — OFICINAS 108 - 108-A — FONOS 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**

21.10.74
C. P. ...
... 30-11-74

TECNICAS QUIRURGICAS

ENTROPION SENIL SU CORRECCION SEGUN LA TECNICA DE LESTER JONES

DR. MANUEL PEREZ CARREÑO

Para el que se inicia en la cirugía oftalmológica, la elección de la técnica quirúrgica para la corrección del entropion senil, puede ser un

problema dada la variedad de técnicas descritas para esta afección.

Los postulados etiopatogénicos de Lester Jones lo llevaron a la descripción de su técnica, que es la que describiremos tal como la hacemos, ya que es de fácil realización, rápida y de muy buenos resultados:

1.— Incisión de la piel a 4 mm. del borde libre del párpado y paralela a él, que compromete os $\frac{2}{3}$ externo del párpado. (Fig. 1).

2.— Con tijera roma se separan los haces musculares del orbicular, inmediatamente por debajo del borde inferior del tarso, hasta dejar expuesto el septum (Fig. 2).

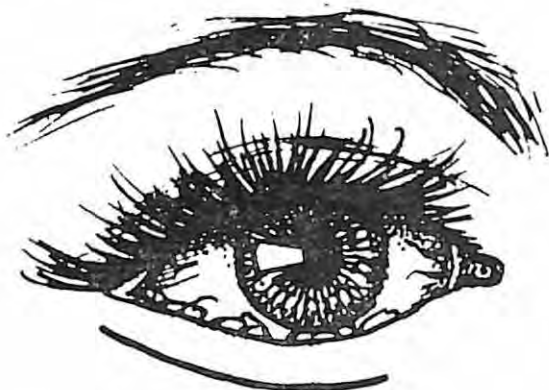


Fig. 1.— Incisión de la piel.

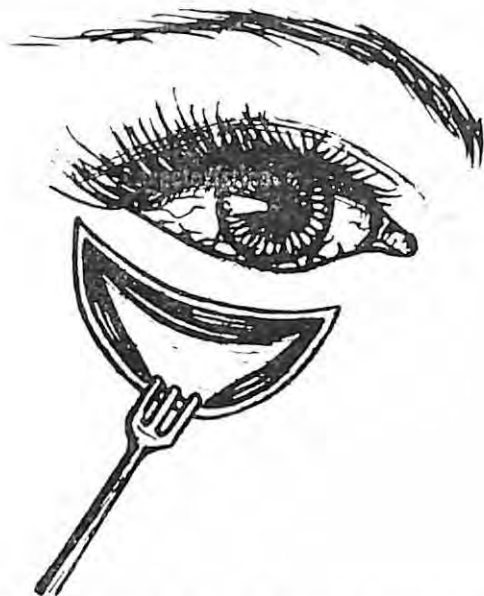


Fig. 2.— Exposición del septum después de separar el orbicular.

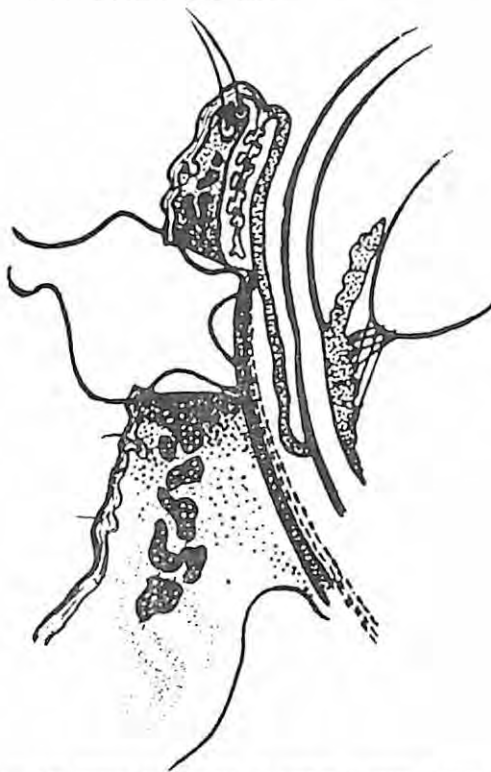


Fig. 3.— Los puntos toman piel, el septum 2 veces y nuevamente piel respetando los haces musculares.

3.— Se pasan 3 puntos de hilo que hacen el siguiente recorrido = pasan por la piel del labio superior de la herida y respetando los haces musculares hacen una toma del septun en su inserción cogiendo apenas el borde del tarso; separando hacia abajo los haces musculares se hace una nueva toma del septun entrando y saliendo por su cara anterior; la aguja termina su recorrido pasando por la piel del labio inferior de la herida respetando nuevamente el músculo (Fig. 3).

4.— Se anudan los puntos haciendo cierta tracción hacia arriba, con lo que se producirá un plegamiento del septun que quedará entre los haces musculares (Fig. 4).

5.— Se retiran los 3 puntos a los 6 días.

Puede quedar cierta depresión de la cicatriz la que se corrige espontáneamente en algunas semanas.

Esta técnica permite repetirla en caso de re-

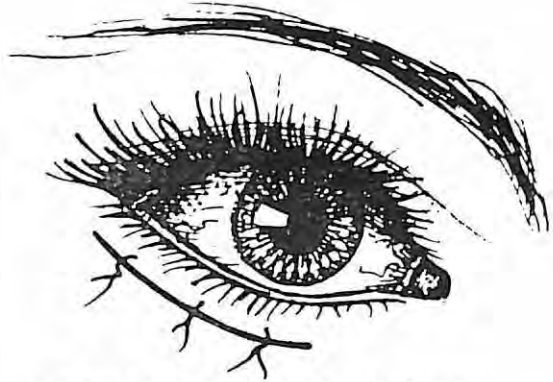


Fig. 4.— Cierre de la herida con los 3 puntos.

cidiva o de hacer posteriormente cualquiera técnica que utilice el orbicular, ya que este músculo prácticamente no se ha tocado y por lo tanto no está alterado.

Nota: Los esquemas fueron hechos por el Dr. Carlos Kuster.

J. M. de la Barra 508 - 7º piso

OPTICA ROTTER

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

Huérfanos 1029 — Casilla 72 — Fono 80465 — Santiago

OPTICA SANTA LUCIA

MIGUEL SOLARI Y CIA. LTDA.

Mecánica de Precisión en General

MONEDA 818 — SAN ANTONIO 194

Teléfono 381374 - 393746 — Santiago

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

MIRAFLORES 318 — FONO 382588

CONCEPCION:

SAN MARTIN 728 — Fono 26341

OPTICA RODOLFO PINCUS Z.

MONEDA 1037

FONO 88244 —oOo— SANTIAGO

OPTICA GONZALO CORTES U.

Despacho de Recetas de Médicos Oculistas

EXACTITUD — RAPIDEZ — ECONOMIA

SURTIDO EN ARMAZONES Y CRISTALES IMPORTADOS

ARREGLOS Y REPUESTOS

MAC-IVER 291 — FONO 382135 — SANTIAGO



M. R.

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

W. REICHMANN Y CIA. LTDA.

PROVIDENCIA 1508 - CASILLA 3124 - FONOS 257257 - 256171

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



INSTRUMENTACION OFTALMOLOGICA

UN FOROMETRO DE PRISMA

PROF. DR. JUAN VERDAGUER P.

De todos es conocido la enorme importancia que tiene la investigación y tratamiento de las forias. Si la frecuencia de estos defectos ha sido estimada en un 70% de la población y un buen número de casos dan sintomatología, se comprende la importancia práctica de disponer de métodos sencillos para detectar y medir estos defectos con rapidez y seguridad. El interés de estos estudios estriba en que las forias pueden pasar desapercibidas, pues el paciente es únicamente tratado con lentes, ya que las forias se acompañan casi siempre de un pequeño defecto de refracción y al prescribir gafas solamente, se comete el grave error de omitir el tratamiento del trastorno motor, que es el más importante.

Vamos a describir un dispositivo que permite medir las forias para lejos, apreciando su magnitud en grados y determinando simultáneamente las forias horizontales y verticales. Opera aunque exista un escotoma de supresión, los enfermos lo entienden fácilmente y por añadidura su costo es ínfimo. Se compone de una cruz de Maddox modificada y de un prisma y vidrio rojo que se colocan en la armadura de prueba.

No pretendemos suplantar, con nuestro método, al forómetro para cerca, el Maddox Wing test, instrumento insuperable e inmejorable, que a nuestro entender debe usarse siempre como complemento de toda refracción. Como es sabido, la base de acción del Maddox Wing test es la disociación de los campos visuales de ambos ojos. Mientras el ojo derecho percibe la flecha roja y no distingue la línea horizontal blanca graduada, el izquierdo ve la línea graduada, pero no la flecha.

La disociación de la visión binocular, con ruptura de los reflejos de fusión, puede lograrse en los forómetros a distancia mediante el empleo de diversos mecanismos:

1º Usando una pantalla que emita luz polarizada en distinto sentido para un ojo y otro

y percibiendo estas imágenes monocularmente al través de anteojos con cristales polarizados. Esta es la forma más sofisticada de disociación de los campos visuales, pero no da resultados cuantitativos.

2º La misma objeción podría hacerse a los cristales estriados de Bagolini.

3º La varilla de Maddox es un buen método de disociación de la visión binocular. No siempre es bien percibida por los pacientes.

4º El método de Worth es muy recomendable para el estudio cualitativo de la visión binocular. Desgraciadamente no mide la magnitud de las forias. En el forómetro de prisma hemos agregado un aditamento que permite usarlo como método de Worth simplificado y obtener también en forma adicional la interesante información de la existencia de diplopia, de una posible supresión y determinar en caso de visión binocular cual es el ojo dominante.

El forómetro que se describe en este artículo usa como elementos disociantes, un prisma de base horizontal de 9 grados de potencia, adicionado de un vidrio rojo muy oscuro. Ya el Dr. Juan Arentsen en su tesis de Profesorado hizo un estudio exhaustivo de los prismas como medios para disociar la visión binocular de lejos, muy superiores a la varilla de Maddox, pues rompen el reflejo de fusión no deformando la imagen de un objeto, sino sólo desplazando su sitio de proyección retinal. Si el paciente tiene un escotoma central de un ojo, ocasionado por inhibición activa de la otra mácula, al caer la imagen del ojo con prisma fuera de la mácula, desaparece este reflejo de supresión y puede estudiarse de esta manera la motilidad ocular, aún en pacientes con supresión central.

A través del vidrio rojo oscuro el paciente sólo ve la luz de fijación del forómetro, naturalmente de color rojo, desviada por el prisma, pero no percibe otras imágenes diplopicas, lo

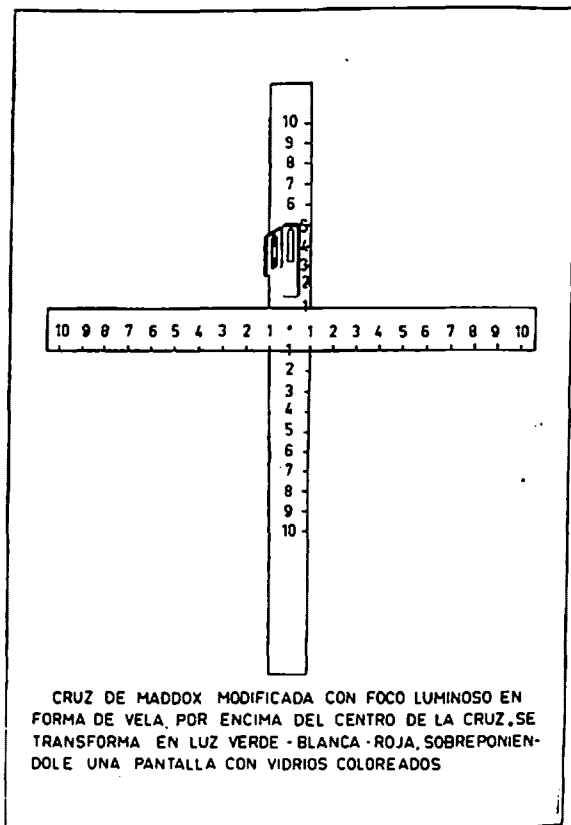


Fig. 1

que evita los perturbadores fenómenos de confusión que se producen al mirar al través de un prisma.

El sistema de iluminación del forómetro colocado en el brazo vertical de la cruz de Maddox (Fig. 1), está constituido por un tubo de luz fluorescente blanca, encerrado en un estuche metálico, en cuya cara anterior se ha recortado una ventana en forma de hendidura vertical angulada en su extremo superior, que semeja una "vela luminosa". La hendidura tiene un largo de unos 11 cms. y un ancho de 2 cms. El vértice de esta vela está situado a 45 cms. por encima del centro de la cruz, a la altura del grado 5 del brazo vertical. Como los prismas desvían la luz hacia su base un cm. por metro de trayectoria, colocando el paciente a 5 metros de la cruz de Maddox, si este fija el centro de la cruz, verá la imagen roja en el brazo horizontal de la cruz sobre uno de los números que señalan la distancia angular al centro.

La lectura de la foria vertical se hace si-

multáneamente con la de la horizontal. En ortoforia vertical la luz roja se aprecia a la altura del brazo horizontal de la cruz. Si hay desplazamiento vertical, puede determinarse su cuantía precisando a que altura de los números del brazo vertical, está el vértice de la vela roja. Para simplificar las preguntas que hay que hacer al enfermo, los números del brazo vertical están pintados de rojo. Incidentalmente puede apreciarse si la vela roja aparece inclinada a derecha o izquierda y estudiar la cicloforia correspondiente.

Nuestro instrumento lleva como agregado una pequeña pantalla que puede sobreponerse a la vela blanca y que tiñe mediante vidrios coloreados el tercio superior del objeto luminoso de verde y el tercio inferior de rojo, permaneciendo blanco el tercio central. Este examen de Worth simplificado debe hacerse retirando el prisma y colocando en el armazón de prueba un vidrio rojo en un ojo y verde en el otro. Si hay diplopia, el paciente percibirá una luz roja y otra verde. Si hay supresión verá una sola luz roja o verde, según el ojo que está suprimido. En caso de visión binocular perfecta, percibirá una sola luz tricolor, con el blanco, a ratos rojizo y a ratos verdoso. Si hay visión binocular con franca dominancia de un ojo, el sector blanco de la luz tomará en forma permanente un tinte rojizo o verdoso.

El forómetro de prisma permite el estudio de las forias para lejos, que es posible medir con rapidez y seguridad con este método. Transformada la luz de fijación en objeto tricolor podemos informarnos si existe supresión o dominancia de un ojo, hecho de gran importancia práctica, pues es sabido que en una insuficiencia de convergencia basta hacer ejercicios de lectura monocular con el ojo suprimido o "subyugado", para conseguir a veces mejoría de la sintomatología subjetiva.

En las forias en general este dato nos permite realizar ejercicios antisupresivos, (por ejemplo tareas de escritura o bordado con lápiz rojo o con hilo rojo respectivamente y vidrio rojo en el ojo dominante).

En el estudio de las pareas oculares el forómetro de prisma da datos importantes para medir la magnitud del defecto en posición primaria, tanto para el ángulo primario como secundario y seguir la evolución del trastorno motor hasta poder eventualmente determinar una mejoría completa. En las pareas de pocos

grados que son las que se benefician con prismas, nos permite investigar el prisma apropiado para corregir el trastorno motor.

No hemos empleado este procedimiento en el estrabismo concomitante, por temor a la correspondencia anómala y grados importantes de supresión que acompañan este defecto. Es posible que en algunos casos, este método nos permita averiguar el grado de correspondencia anómala, pero en realidad hasta la fecha no hemos estudiado a fondo las posibilidades de este instrumento en este tipo de afecciones. Se nos ocurre que podría ser útil para la prescripción de prismas en espacio abierto.

Con objeto que el que quiera confeccionarse una cruz de Maddox no tenga que hacer cálculos sobre la posición que llevan los grados de la escala, incluimos una tabla con las distancias tangentes entre un grado y otro, calculada para cinco metros (Tabla 1).

Me permito recomendar este método que he usado en mi consulta por un espacio superior a 10 años y que constituye para mí uno de

DISTANCIAS ENTRE TANGENTES DE GRADOS CALCULADAS PARA 5 MTRS.

(expresadas en cm.)

De 0	a	1 grado	8.7 cm.
De 1	a	2 grados	8.7 cm.
De 2	a	3 grados	8.7 cm.
De 3	a	4 grados	8.7 cm.
De 4	a	5 grados	8.7 cm.
De 5	a	6 grados	8.8 cm.
De 6	a	7 grados	9 cm.
De 7	a	8 grados	9 cm.
De 8	a	9 grados	9 cm.
De 9	a	10 grados	9 cm.

Tabla 1

los procedimientos sin el cual no podría desempeñarme en mi trabajo clínico habitual.

Santiago de Chile
Marcoleta 485



TSCHUMI
óptica Y CIA. LTDA. **foto**

FUNDADA EN 1885

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

Colonia, Alemania

Le GARANTIZA y le ofrece las siguientes VENTAJAS:

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

HUERFANOS 796 Esq. SAN ANTONIO. TEL. 33165 · SANTIAGO

Sr. Médico

OFTALMOLOGO

época

Alpa Corp., U. S. A. en conjunto con Corning Glass ha desarrollado una nueva técnica que permite obtener los cristales más duros y seguros del mundo.

La extraordinaria dureza de estos cristales oftálmicos se ha logrado mediante un proceso de ionización, que consiste en el reemplazo de los iones sódicos del cristal por iones potásicos, cuya mayor masa aumenta la tensión superficial, creando una mayor resistencia a los impactos.

Opticas Rotter y Krauss S.A.O., conscientes de la importancia y necesidad de esta nueva técnica, está ofreciendo desde hoy, y en forma exclusiva, este avanzado proceso de elaboración en todos sus cristales oftálmicos.

Mayores informaciones a su requerimiento.

Opticas

ROTTER & KRAUSS S.A.O.

ETICA

DOCUMENTOS ACADEMICOS

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE ETICA *

PROF. DR. RENE BARREAU K. *

He elegido este tema para la Clase inaugural del Curso de Formación y Perfeccionamiento de Oftalmólogos, con una modesta pero sincera intención, sabiéndome expuesto a una muy merecida crítica al pretender como lego en filosofía, enseñarles o tratar de explicar a Uds. este aspecto tan controvertido en la medicina. Sin embargo, creo que vale la pena correr el riesgo y afrontar las circunstancias, porque la experiencia nos enseña que la Etica tiene para nosotros una importancia fundamental y trasciende, tanto en nuestra formación como es decisiva en el ejercicio de las nobles funciones del médico.

Los colegas de antiguas promociones conocen esta verdad que sólo se aprende con los años en contacto permanente con la angustia, el dolor o la desgracia del enfermo. Este deposita su confianza en nuestra capacidad, en nuestro saber y en nuestras decisiones.

Las condiciones morales del médico presenta muchas fisonomías como son las actividades que desempeña, o tantas facetas, según sea el ángulo desde donde se le enfoque. Su actitud moral frente a sus colegas o al personal con quien labora, frente al enfermo principalmente y sus familiares.

Se habla en general de ciertas virtudes como ser la responsabilidad, la tolerancia y la comprensión, el respeto al dolor y a la dignidad, la generosidad y el sacrificio, la dedicación y la honestidad, la firmeza en ciertos principios éticos, etc., virtudes todas que reflejan un nivel moral del individuo.

Los conocimientos y la erudición, la capacidad técnica como las habilidades adquiridas, les son indispensables al médico para poder cumplir con sus funciones que le permitan llegar a un diagnóstico acertado y lo puedan conducir a un tratamiento eficaz, pero son sus principios éticos que elige y aplica libremente,

los que lo inspiran, estimulan y guían en una determinada dirección que son los que determinan su calidad y que trasuntan nobleza a sus actos; son las condiciones humanas las que jerarquizan al médico frente al enfermo, frente a sus colegas y a la sociedad a la cual sirve. Es corriente constatar el profundo respeto con que un enfermo se refiere a un colega, que sin haber logrado el éxito que esperaba de su intervención, le queda sin embargo reconocido por su dedicación y su generoso esfuerzo o por su honestidad en el reconocimiento del fracaso al haber sentido en él compartida su propia desventura. Es común y conmovedor y a veces sorprendente el agradecimiento de un paciente al cual se ha enucleado al ojo ciego y doloroso, sin que medie el mérito del despliegue de complicadas técnicas operatorias, pero que ha sido acompañado de un compartir sincero en la desgracia con un apoyo más moral que médico en lo cual ha visto reflejados y reafirmados los apostolados hipocráticos vivos y omnipresentes. Por otro lado, una catarata operada en forma intachable, perfecta en su ejecución y resultado visual, un injerto traslúcido o una retina perfectamente reemplazada, no alcanzarán el logro de una satisfacción por ser merecida, cuando no se le ha dedicado pacientes explicaciones, oportunos alivios o reconfortantes palabras en su preparación, evolución y readaptación, que reflejen la actitud ética del médico que se adapta comprensivamente a la situación psicológica y edad de su enfermo. La vocación de médico debe sobreentenderlo y el que no lo comprende así, se verá ineludiblemente postergado en el afecto y agradecimiento del paciente, que es nuestra mejor recompensa y el verdadero estímulo en el éxito y el fracaso.

Creo que en oposición a lo hasta ahora dicho valdría la pena mencionar, aunque sea de paso, algunos ejemplos de lo que podríamos calificar de la antítesis de la ética en nuestra profesión, afortunadamente raros en nuestro medio.

* Lección Inaugural del Curso de Formación y Perfeccionamiento de oftalmólogos (27 de Agosto de 1974).

El médico que denigra verbalmente la conducta terapéutica de otro, frente a un paciente, con la ilusa pretensión de ganarse la voluntad o simpatías del enfermo; el médico que promueve exámenes o tratamientos en reuniones científicas y en la práctica omite inconsecuentemente las más elementales normas semiológicas y terapéuticas: el médico que sólo recibe enseñanzas de otros y no le interesa transmitir sus propias experiencias a las generaciones futuras en formación y desarrollo; el colega acaparador de méritos ajenos, que asfixia a los demás en sus ímpetus de realizar trabajos científicos y se arroga sus derechos, ideas y descubrimientos; el colega que oculta su ignorancia o incapacidad deshonestamente, perjudicando con su actitud las posibilidades terapéuticas de un enfermo; el médico incapaz de reconocer la superioridad de otro colega del propio país, en una determinada conducta terapéutica y sólo conoce las preferencias en el extranjero; el médico que prostituye la profesión atendiendo excesivo número de pacientes en desmedro de la calidad y por interés en los honorarios; el médico que incurre en frecuentes promociones periodísticas o sobresale en reportajes con especial referencia a sus títulos y supuestas excelcitudes. La penosa lista puede ser interminable.

Desde los albores de la humanidad, y en diferentes ámbitos de la tierra, la historia nos enseña a través de sus fuentes arqueológicas, que algunos hombres intuyeron primero en el despertar de la conciencia y de la inteligencia, la necesidad de regular la convivencia en las sociedades tribales e idearon algunas normas éticas para ser respetadas por toda la comunidad. Las necesidades del espíritu forjaron las primitivas religiones castigando ciertos actos o exhortando a ciertos deberes esenciales que debían ser observados estrictamente. Fueron los primeros balbuceos que distinguieron al hombre de la bestia.

Los orígenes propiamente de la Ética, como Ciencia de las costumbres, para nosotros herederos y continuadores de la cultura grecoromana, nos hace remontarnos a la cuna misma del mundo helenístico. Sócrates, considerado el padre de la Filosofía moral, reconoció como precepto las palabras del Oráculo Delfico: "Conócete a ti mismo" y "llega a ser lo que tú eres". Según este filósofo el propio conocimiento es nuestra máxima necesidad espiritual y en

la obtención de ese conocimiento, podremos encontrar nuestro máximo bien. La mayor virtud sería dada por el conocimiento ejerciendo la facultad de pensar; es el logos griego por encima de las ideas preconcebidas. El carácter esencial de las buenas cualidades están para él reunidas en la TEMPERANCIA, EL CORAJE, LA JUSTICIA y LA SABIDURIA, reflejos de la moral del individuo. Platón, su discípulo, las legó a la posteridad en sus famosos Diálogos, desarrollando los pensamientos de su maestro en forma sistematizada y perfeccionada. En los Diálogos, Platón sigue el método de reducir al oponente a reconocer su ignorancia creando en él la duda, de cuyo beneficio se percata y aprovecha para abrir el cauce del raciocinio y conducir dócilmente el pensamiento sin prejuicios. Es el método de la duda que siguieron prácticamente todos los grandes forjadores originales del pensamiento matemático y filosófico moderno. Descartes como Kant y Hegel, grandes entre los grandes, edificaron su propia arquitectura filosófica e ideología dudando de todas las concepciones anteriores y partieron de ciertos postulados o principios elementales. Para Platón, la cuestión más importante que podemos preguntarnos sobre cualquier acto, proyecto o proceso debía ser necesariamente: ¿Es para mejor?

Pero las virtudes cardinales varían de acuerdo a la filosofía predominante de la época; así, la Sabiduría, el Coraje, la Justicia y la Temperancia fueron sustituidos en la moral cristiana por LA FE, LA ESPERANZA y EL AMOR. San Agustín, Albertus Magnus y Sto. Tomás, fueron probablemente los pilares más sobresalientes de la doctrina Escolástica.

Para Aristóteles, el padre de la Ciencia y del Racionalismo científico, la Moral se sintetiza en la facultad de razonar y elegir lo mejor, en evitar los extremos y en mantener el equilibrio. Según su Metafísica, el hombre peca por exceso o por defecto y por consiguiente debe buscar de encontrar el equilibrio del raciocinio y lo que llamó, el áureo término balanceado sin excesos y sin déficit. Nos legó un ejemplarizador concepto de relatividad de las ideas, por cuanto concluye que en una discusión nadie puede estar absolutamente en lo cierto ni en el error absoluto, cuando defiende con argumentos una causa determinada, sentando así las bases de la teoría ecléctica.

Casi no ha habido filósofo de renombre,

quien no se preocupara en profundidad de los problemas de la Etica. Emanuel Kant, recién a fines del siglo XVIII, quien en base a su original método de raciocinio que expuso en su obra *Crítica de la razón pura*, y en *Crítica de la razón práctica* la metafísica de las costumbres, sintetizó sus conclusiones en lo que llamó Imperativos Categóricos, y dice: "obra siempre de tal modo que los principios de tu voluntad puedan identificarse al mismo tiempo en una ley universal".

Kant separa racionalmente la elección libre y voluntaria inherentes de la acción correcta, del fin u objeto que su resultado procura, guiado únicamente por un mandato de la razón pura, ajena a tendencias, inclinaciones, simpatías u objetivos a perseguir. En cierto modo es equivalente al saber científico, o sea al saber por saber, sin otra finalidad que la satisfacción que da el conocimiento de entender los fenómenos de la naturaleza. El hombre elige el bien o cumple con un deber, no por congraciarse con la sociedad o para alcanzar el cielo prometido, sino por una imposición racional de elegir el bien por el bien, sin medir un logro o alcanzar una promesa, aunque ésta sea a felicidad. ¿Pero quién o qué ley le dicta a la conciencia del hombre deberes para consigo mismo y los demás si no es religioso o afecto a buscar la aprobación de sus conciudadanos? Kant responde a esta pregunta: es un juicio sintético a priori, es el imperativo categórico producto sólo de la razón pura. Kant, por decir así, desendiosa la Moral o la sustrae de consideraciones religiosas y la sublima a la más excelsa manifestación del espíritu. Kant separa en su *Crítica de la razón* las Ciencias de la naturaleza, que analiza e investiga las leyes que rigen nuestro universo material, de la Ciencia de la Libertad como él la llama, que viene a ser la Etica o Metafísica de las costumbres.

En la imposibilidad de analizar las modernas corrientes que dicen relación con los conceptos de la Moral, bástenos por hoy con nombrar siquiera algunos de los filósofos cuyas ideas han ayudado a moldear la arquitectura del concepto moral que ha trascendido a la Sociología y a la Política. Son Kierkegaard, Scheler, Bergson, Maritain, Marcel y J. P. Sastre.

A continuación me permito transcribirles parte de un discurso de un eminente pensador y educador nacional que, por la belleza de la

expresión logra, a pesar de la densidad de ideas y la complejidad de sus conceptos, exponerlos con facilidad y elegancia. Refiriéndose a la necesidad de tener una disciplina personal, libre y rigurosa, nacida de ideales de vida, dice: "Sabed que los sueños son el patrimonio más auténtico del hombre y que los grandes benefactores de la humanidad con ellos, en el telar de los sueños, tejieron las telas de nuestra cultura", y más adelante dice: "vuestro destino sois vosotros mismos, esté en vuestra actitud moral; descubridlo y seréis felices. Se os puede ayudar, pero el descubrimiento os pertenece por entero; llega a ser lo que eres. Es inútil que pretendáis escapar a ese duro destino, porque de él tenéis conciencia, es inútil ocultaros tras la indiferencia, el egoísmo o la maldad. Tendréis que cumplirlo o no llegaréis a ser lo que sois. Es el destino de descubrirlo y ensayarlos, develar lo que yace oculto, conducirlos y guiar. Laborais como el campesino que abre la tierra negra bajo la cual arroja la semilla en espera de proyectarse en un acto de futura cosecha; como aquél que descubre las leyes que rigen las formas de energía que después conduce y transforma a su antojo. Es la función que guía a los padres a dar a sus hijos lo que han recibido de la tradición y de la propia experiencia para mantener y elevar el señorío del hombre. Es una función que está implícita en toda profesión u oficio, por insignificante que sea, otorgando al trabajo mayor o menor dignidad, de acuerdo con la ardorosa devoción con que es ejecutado. Pero al ser una función libre, a pesar de ser un destino, está expuesta a deterioro o corrupción en la lucha constante de la voluntad con las fuerzas biológicas y mecánicas del cosmos. Es el combate vital del hombre desde el nacimiento hasta la muerte, es la nota musical que domina a la bestia. Aquí termino la cita de nuestro ex Rector de la Universidad de Chile, el Prof. de Filosofía Juan Gómez Millas, tomado de su maravilloso opúsculo que se llama "Tradición y Tarea Universitaria".

Como universitario, Moral es comprometerse en la lucha por la humanidad y por la Ciencia. Esto constituye el trabajo de conformarse a un ideal superior de formación y educación de uno mismo por uno mismo. Esta es por lo menos una actitud que nos permite en forma positiva vivir en la vida cultural de nuestro tiempo, contribuir a su desarrollo y participar en lo medular de su estructura y abrir el porvenir.

Fe para vivir y libertad humana significan confianza en la humanidad, significa actitud optimista, que se afirma en un análisis positivo de la historia.

Finalmente hago votos en la esperanza que la densidad de vuestras materias de estudios de la Oftalmología y los grandes esfuerzos en asimilar un nuevo bagaje al ya recibido como médicos generales, no les llene y saturen, y puedan disponer del tiempo necesario para pensar

y ampliar sus horizontes culturales y hacer lo que todo verdadero universitario está moralmente obligado a desplegar: la inquietud de encontrar su misión con un compromiso íntimo y a conciencia con su pueblo, en la fraternidad académica y con un espíritu siempre abierto, generoso y en permanente ascenso hacia la perfección.

Merced 82 - Of. 603

CENTRO CHILENO DE ESTRABISMO

Información del período 1974

Directiva

Presidente: Dr. Iván Villaseca	Vicepresidente: D. Jorge Abujatum
Secretaria: T. M. Teresa Díaz	Tesorera: T. M. Nora Le Clercq.

A partir de Abirl se realizaron reuniones mensuales, contando con la asistencia de médicos y tecnólogos médicos y, en especial, de un número importante de becados y alumnos de Tecnología Médica.

Entre los temas abordados, cabe destacar el Simposio sobre Parálisis Oculomotoras del Adulto, que contó con la importante participación de los Dres. Cristián Luco, Alfredo Villaseca y Ximena Vicuña, quienes expusieron los temas: a) aspectos anátomo-fisiológicos de los músculos y patología neuromuscular, b) aspectos clínicos y c) aspectos neuro-oftalmológicos, respectivamente.

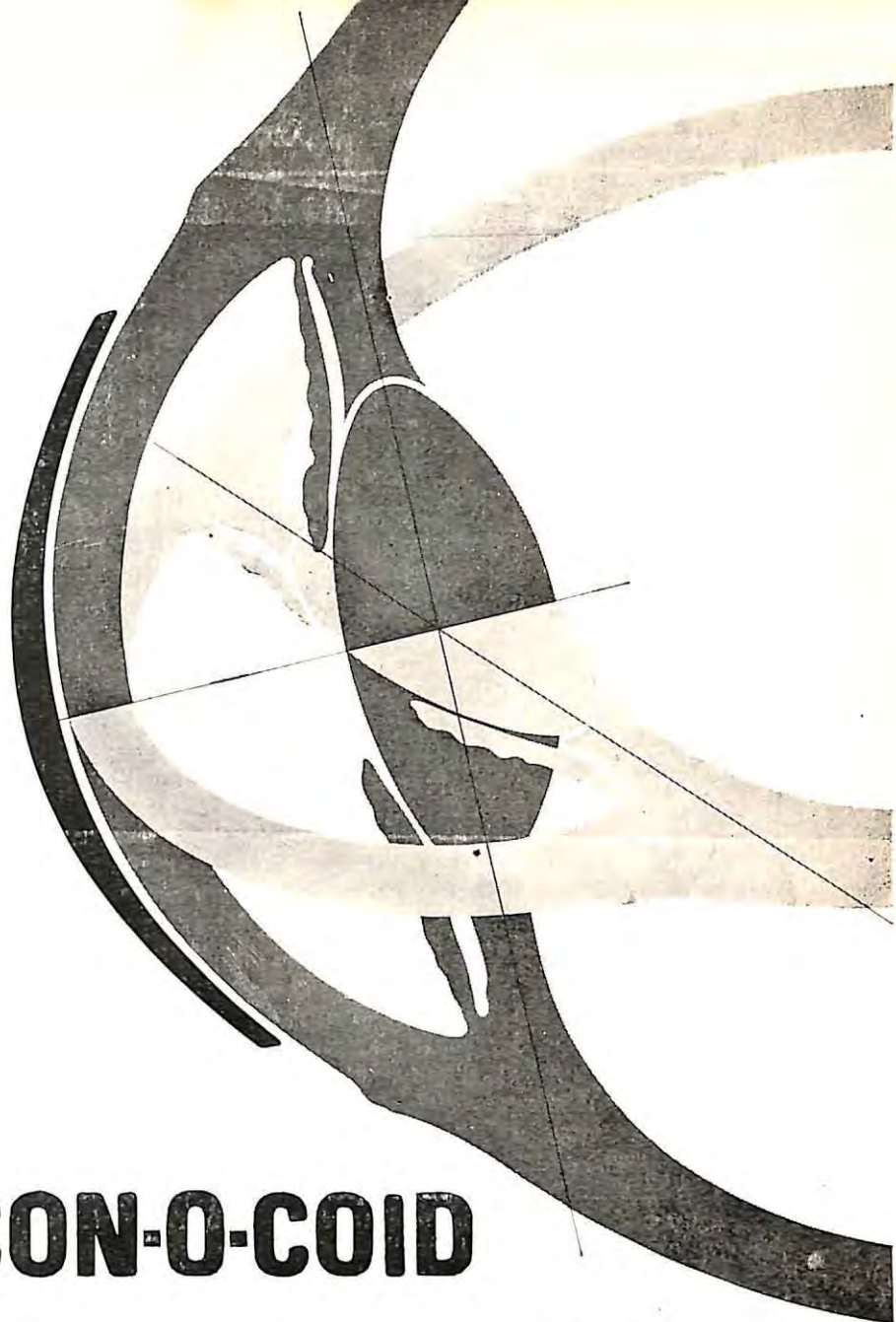
Dr. Jorge Bianchi presentó el tema "¿Dónde está el egocentro? Importancia de los puntos nodales como centro del punto de vista" trabajo original, de presentación novedosa y que suscitó un interesante cambio de opiniones.

Dr. Oscar Ham en colaboración con el Dr. Miguel Puentes, presentó un trabajo sobre "Cuadro clínico de la endotropia congénita en nuestra experiencia". En él revisaron un gran número de observaciones clínicas del Instituto de Estrabismo del Hospital San Juan de Dios y se lograron importantes conclusiones.

Entre los diferentes casos clínicos presentados, es interesante destacar por su rareza, uno sobre Síndrome de Goldenhar, presentado por la Dra. Anabella Valenzuela (desde que fue descrito por primera vez en 1955, sólo se han publicado en la literatura 13 casos).

El Centro Chileno de Estrabismo lamenta no haber estado presente en el IX Congreso del CLADE, realizado en México, debido a la negativa del Consulado Mexicano de otorgar visa a aquellos miembros chilenos que deseaban participar en él. En dicha reunión se designó al Dr. Harley Bicas (Brasil) como Presidente del CLADE y al Dr. Julio Prieto Díaz (Argentina) como Secretario General. El V Congreso del CLADE se llevará a efecto en San Pablo, Brasil, bajo la Presidencia del Dr. De Souza.

T. M. Teresa Díaz
Secretaria



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.

NOTICARIO OFTALMOLOGICO

X CONGRESO CHILENO DE OFTALMOLOGIA

Entre los días 23 y 27 de Noviembre de 1975, se realizará en Arica el X Congreso Chileno de Oftalmología.

Los temas oficiales serán:

1. Complicaciones en cirugía de segmento anterior.
2. Terapéuticas médicas recientes.

Desde el extranjero, han comprometido su asistencia hasta la fecha los Dres. Frank Polack, de U. S. A., Alejandro Gonella de Argentina y el grupo de ergoftalmólogos argentinos, que dictará un curso sobre la materia.

Están abiertas las inscripciones para trabajos libres, los que podrán tener una duración de 15 minutos. Esta inscripción deberá ceñirse al siguiente calendario:

- Inscripción definitiva del tema antes del 1º de Julio.
- Resumen del trabajo antes del 15 de Septiembre.
- Entrega del manuscrito definitivo durante el Congreso.

Los autores que no se ciñan a estos plazos deberán contar con que se les asignen los horarios menos favorables del programa, o que se les excluya del todo.

Cuotas de inscripción:

- Miembros de la Sociedad Chilena de Oftalmología: el equivalente de US50.— al momento de efectuar el pago.
- Becarios de oftalmología: El equivalente de US30.—
- Acompañantes: El equivalente de US20.—

Se está tratando que tanto el transporte aéreo a la sede del Congreso —charter vía LAN-Chile— como las reservas de hoteles y eventuales actos sociales, sean organizados en conjunto para todos los asistentes. Sólo podrán hacer uso de estas franquicias quienes hayan formalizado su inscripción dentro de los plazos que oportunamente se darán a conocer.

Toda consulta respecto al Congreso deberá ser dirigida a la Casilla 16197, Santiago 9, o a uno de los siguientes organizadores:

- | | |
|--|----------------------------|
| —Director Ejecutivo: | Dr. Miguel Kottow |
| —Directores de Sede: | Dr. Patricio Castro |
| | Dr. Edmundo Oyarzún |
| | Dr. Jorge Abujatum |
| —Secretario General: | |
| Delegado Sociedad Chilena de Oftalmología: | Dr. Eduardo Guzmán. |

CURSO DE FORMACION Y PERFECCIONAMIENTO DE OFTALMOLOGOS DE LA ESCUELA DE GRADUADOS DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

Este Curso comprende dos años de enseñanza teórica y práctica. El primer año se inicia con los Ramos Básicos de Anatomía, Histología y Óptica. Terminados éstos se continúa con los Ramos Clínicos, cuyos estudios teóricos y prácticos siguen en el 2º Año.

Todo el temario a tratar está prefijado en un programa revisado anualmente.

Al final de cada uno de los dos años que consta el Curso, los alumnos rinden pruebas de conocimiento teórico y de práctica oftalmológicas, y reciben un Certificado de Especialista al término del 2º Año.

Pueden incorporarse a este Curso Médico nacionales y extranjeros que deben enviar oportunamente sus antecedentes que pasan a una revisión y selección por parte del Consejo Docente del Curso, ya que el número de alumnos a inscribir es limitado.

La Clase Inaugural del Curso 1975 se efectuará en Julio.

El Directorio actual está constituido en la siguiente forma:

Director Ejecutivo:	Prof. Dr. Wolfram Rojas E.
Subdirector:	Dr. Carlos Eggers Sch.
Secretarios:	Dr. Basilio Rojas U.
	Dr. Mario Vaisman.

Para mayores informes dirigirse a los Secretarios: Servicio de Oftalmología del Hospital José J. Aguirre y del Hospital del Salvador, respectivamente.

CURSO BASICO DE OFTALMOLOGIA EN LA UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO

La Asociación Pan-Americana de Oftalmología concede anualmente dos becas completas para dos jóvenes oftalmólogos en el Curso Básico de Oftalmología que la Asociación patrocina en la Universidad de Puerto Rico. Los candidatos seleccionados mediante un examen de comprensión rendido ante una Comisión formada por el Presidente de la Sociedad Chilena de Oftalmología y los representantes de la Asociación Pan-Americana de Oftalmología. Para el año 1975 fueron favorecidos con becas los Drs. Hugo Weibel, de Antofagasta y Carlos Jarpa, de Chillán.

CALENDARIOS DE CONGRESOS

- The Society of Eye Surgeons. San Salvador, Hotel Camino Real, 16 al 18 de Abril de 1975.
- Sociedad Pan Americana de Patología Ocular, San Juan, Puerto Rico, 18 y 19 de Abril de 1975.
- Sociedad Pan Americana de Microcirugía. San Juan, Puerto Rico, 19 de Abril de 1975.

-
- Sociedad Pan Americana de Glaucoma. San Juan, Puerto Rico, 20 de Abril de 1975.
 - X Congreso Pan Americano de Oftalmología. San Juan, Puerto Rico 20 al 25 de Abril de 1975.
 - The International Society of Geographical Ophthalmology. Edinburgo, Escocia, 29 de Junio al 4 de Julio de 1975. Información: Profesor Bartholomew. Universidad de Edinburgo. Chalmers Street, Edinburgo, Escocia.
 - Tercer Congreso Internacional de Ortóptica. Boston. Hotel Sheraton Boston, 1º al 3 de Julio de 1975. Información: 6 Beacon Street, Suite 620. Boston, Mass, 02108.
 - XVII Congreso Colombiano de Oftalmología, Bogotá 3 al 6 de Agosto de 1975.
 - Reunión Anual de la Academia Americana de Oftalmología y Otorrinolaringología. Dallas, 21 de Septiembre de 1975. Recepción de la Asociación Pan Americana: 21 de Septiembre, 8-10 p. m. Gold Room del Hotel Fairmont.
 - X Congreso Argentino de Oftalmología. Buenos Aires, 19 al 24 de Octubre de 1975.
 - X Congreso Chileno de Oftalmología. Arica, 23 al 27 de Noviembre de 1975.

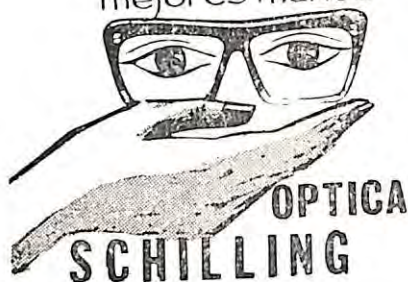
HUERFANOS 983
FONO 33997
SANTIAGO

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



CASILLA 893 — SANTIAGO

SE DESPACHAN RECETAS DE
LOS SRES. MEDICOS OCULISTAS

GRAN SURTIDO EN ARMAZONES Y CRISTALES
REPARACIONES

ECONOMIA — RAPIDEZ — PRECISION

OPTICA MARIO CORTES

SAN ANTONIO 313

TELEFONO 34620

SANTIAGO

OPTICA MONEDA

MONEDA 1152 —oOo— FONO 89586

SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA
FUNDADA EN SANTIAGO EL 21 DE OCTUBRE DE 1931

NOMINA DE SOCIOS

SOCIOS FUNDADORES:

Prof. Carlos Charlín Correa (†)	Dr. Daniel Amenábar Ossa (†)
" Italo Martini Z. (†)	" Luis Vicuña, Condell 1231, Valparaíso.
" Cristóbal Espíldora L. (†)	" Adriano Borgoño D.
" Juan Verdaguer P., Marcoleta 485, Santiago.	" Ida Thierry, Santa Lucía 344, Santiago.
" Germán Stölting (†)	" Raúl Costa L. (†)
" Abraham Schweitzer S., Avda. Holanda 1512, Santiago.	" Carlos Camino P., Miraflores 323, Santiago.
Dr. Santiago Barrenechea A. (†)	" Víctor Villalón (†)
" Heberto Mujica (†)	" Daniel Prieto (†)

SOCIOS HONORARIOS:

Allen, James H.	U. S. A.	Meyer-Schwickerath, Gerd	Alemania Federal
Arruga, Hermenegildo	(†) España	Müller, J. K.	Alemania Federal
Boyd, Benjamín	Panamá	Payne, Brittain F.	U. S. A.
Branly, Miguel	Cuba	Reese, Algernon B.	U. S. A.
Bussaca, Archimede	(†) Brasil	Rocha, Hilton	Brasil
Dannheim, Reinhart	Alemania Federal	Paton, David	U. S. A.
De Voe, A. Gerard	U. S. A.	Sánchez B., Luis	México
Escapini, Humberto	El Salvador	Spaeth, Edmund B.	U. S. A.
Girard, Louis	U. S. A.	Sugar, H. Saúl	U. S. A.
Harms, Heinrich	Alemania	Thiel, Rudolf	(†) Alemania Federal
Isola, Washington	Uruguay	Vail, Derrick	(†) U. S. A.
Kronfeld, Peter	Canadá	Valdeavellano, Jorge	(†) Perú
Malbrán, Jorge	(†) Argentina	Von Noorden, Gunther	U. S. A.
Maumenee, A. Edward	U. S. A.	Yanes, Tomás	Cuba
McLean, John	(†) U. S. A.		

SOCIOS CORRESPONDIENTES

Almeida T., Silvio de	Brasil	Merté, Hans-Jürgen	Alemania Federal
Bahn, Charles	U. S. A.	Merté, Gertrud	Alemania Federal
Ballentine, Elmor J.	U. S. A.	McKay, Edward D.	U. S. A.
Salza, Jorge	Argentina	McKinney, J. Wesley	U. S. A.
Belfort-Mattos, Rubens	Brasil	Paiva, Clovis de A.	Brasil

Boado, Luis A.	Uruguay	Palomino, Feliciano	México
Campusano, Honorio	Paraguay	Posadas, Alejandro	Colombia
Cepero, Gilberto	Cuba	Penichet, Jesús M.	Cuba
Ciancia, Alberto	Argentina	Prado, Durval	Brasil
Comás, Lorenzo	Cuba	Raffo, Julio C.	Perú
Constantine, Frank	U. S. A.	Rocha, Martín	Brasil
Contreras, Francisco	Perú	Rodríguez Barrios, Raúl	Uruguay
Courtis, Baudilio	Argentina	Snydacker, Daniel	E. U. A.
Cramer, Federico	Argentina	Strozzi, Luis	Chile
Donaldson, David	U. S. A.	Toledo, Renato de	Brasil
De Buen, Sadi	México	Tossi, Bruno	Argentina
Guibor, George P.	U. S. A.	Urrets-Zavalía, Alberto (h)	Argentina
Hughes, Wendell L.	U. S. A.	Vásquez, Gustavo	Paraguay
Lavery, Franz	Irlanda	Vila Ortiz, Juan Manuel	Argentina
Leopold, Irving H.	U. S. A.	Vogel, Martín	Alemania Federal
Malbrán, Enrique	Argentina	Zaldívar, Roger	Argentina
Manzitti, Edgardo	Argentina	Zimmerman, Lorenz	U. S. A.

MIEMBROS TITULARES

- 1.—Araya, Adrián. Teatinos 726. Piso 5º, Santiago.
- 2.—Arentsen S., Juan. Agustinas 1141. Piso 5º, Santiago.
- 3.—Barreau, René. Merced 22, Of. 605, Santiago.
- 4.—Beltrán, Sergio. Dr. Prado Tagle 85, Santiago.
- 5.—Bitrán, David. Estado 115. Of. 301, Santiago.
- 6.—Bozzo, Humberto. Merced 28, Agua Santa, Viña del Mar.
- 7.—Contardo, René. Huérfanos 930. Of. 74, Santiago.
- 8.—Charlín, Carlos. Mac-Iver 175, Of. 22, Santiago.
- 9.—Eggers, Carlos. Agustinas 641, Santiago.
- 10.—Espíldora, José. Eleodoro Yáñez 809. Dep. 15, Santiago.
- 11.—González, Fernando. Casilla 985, Concepción.
- 12.—González B., José. Casilla 1395, Concepción.
- 13.—Gormaz, Alberto. Huérfanos 521. Dep. B, Santiago.
- 14.—Guzmán, Eduardo. Huérfanos 1160, Of. 311, Santiago.
- 15.—Ham, Oscar. Av. Bustamante 32, Dep. 21, Santiago.
- 16.—Hoehmann, Ronald. Casilla 1897, Valparaíso.
- 17.—Hott, Rodolfo. Casilla 1130, Osorno.
- 18.—Jarpa, Abel. Libertad 744, Chillán.
- 19.—Kottow, Miguel. Agustinas 972, Of. 442, Santiago.
- 20.—Lama, Gastón. Huérfanos 713, Dep. 406, Santiago.
- 21.—López, Gustavo. San Antonio 31, Of. 505, Santiago.
- 22.—Mehech, Michel. Paraguay 490, Dep. 82, Santiago.
- 23.—Millán, Miguel. Av. Bustamante 32, Dep. 21, Santiago.
- 24.—Olivares, Miguel L. Subercaseaux 299, Dep. 102, Santiago.
- 25.—O'Reilly, Guillermo. Casilla 1450, Concepción.
- 26.—Pasanik, Saúl. Huérfanos 555, Of. 3, Santiago.
- 27.—Pazols, Osvaldo. Providencia 2019, Piso 4º, Santiago.
- 28.—Peralta, Arturo. Estado 42, Of. 404, Santiago.
- 29.—Rodríguez, León. Eduardo Larenas 270, Concepción.
- 30.—Rojas E., Wolfram. Huérfanos 1160, Of. 1114, Santiago.
- 31.—Rojas U., Basilio. Mac-Iver 265, Dep. 22, Santiago.
- 32.—Santos, Evaristo. Mosquito 459, Of. 103, Santiago.
- 33.—Silva, Jorge. Huérfanos 1044, Of. 41, Santiago.
- 34.—Uribe, Alejandro. Condell 1530, Of. 46, Valparaíso.
- 35.—Valenzuela, Hernán. Agustinas 1022, Of. 323, Santiago.
- 36.—Verdager, T. Juan. Ahumada 11, Of. 413, Santiago.
- 37.—Vidal, Sergio. Providencia 855, Of. 29, Santiago.
- 38.—Villascca, Alfredo. Providencia 365, Of. 14, Santiago.
- 39.—Wynanki, Román. Antonio Varas 71, Santiago.
- 40.—Zenteno, Enrique. Amunátegui 72, Piso 2º, Santiago.

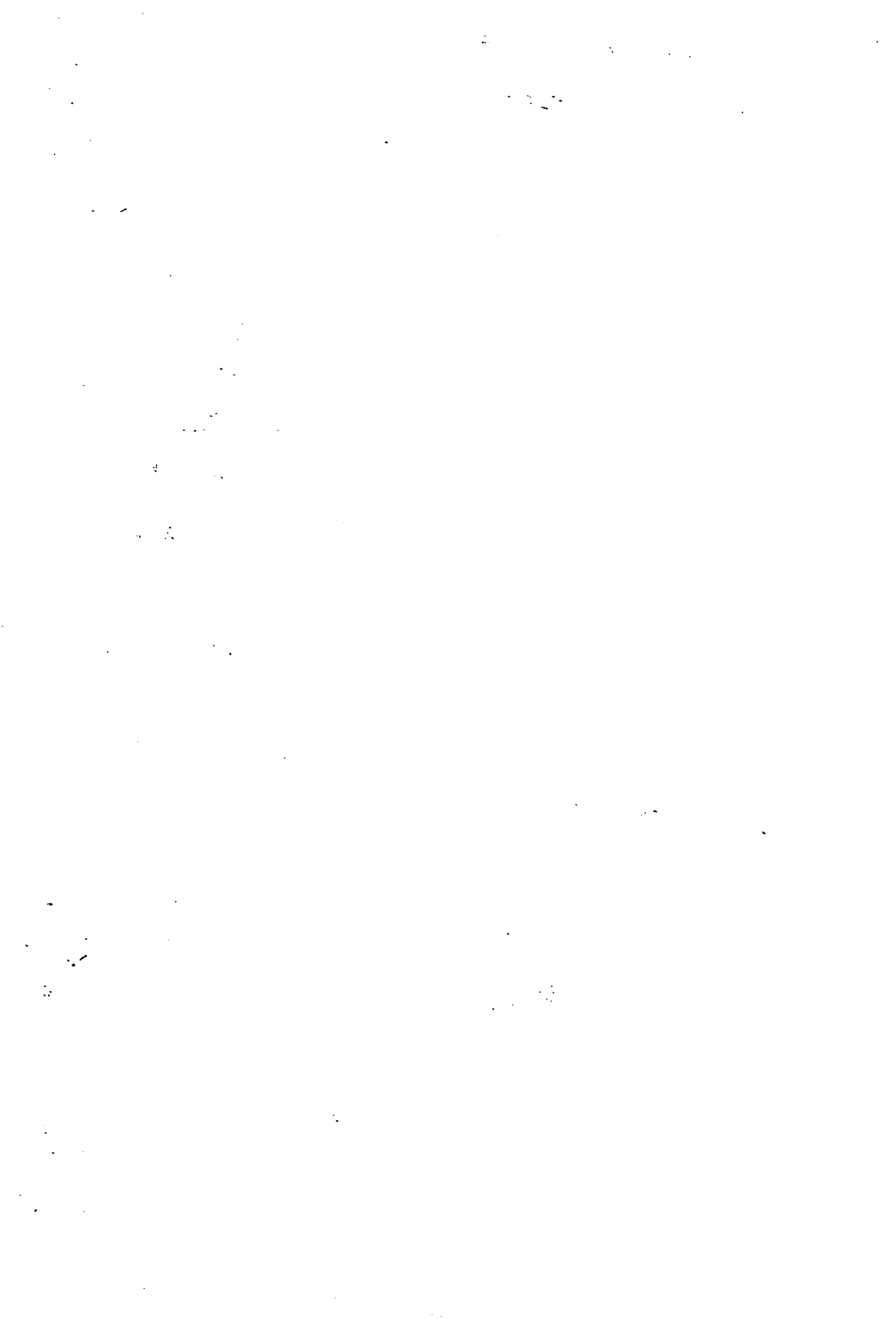
MIEMBROS ADHERENTES

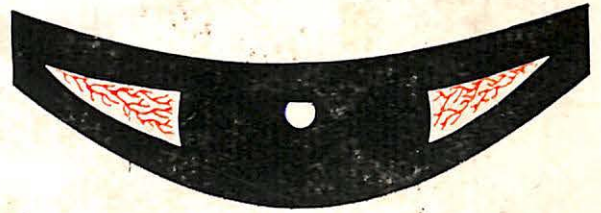
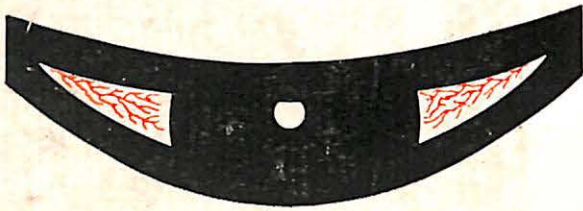
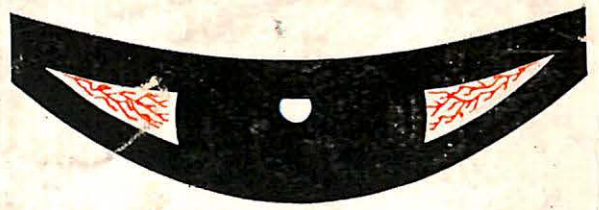
- 1.— Abásalo, Eladio. Hospital Regional, Casilla 165, Concepción.
- 2.— Abujatum, Jorge. Ahumada 312, Of. 508, Santiago.
- 3.— Acuña, Olga. Los Pinos 58, Casa 4, Miraflores, Viña del Mar.
- 4.— Aljaro, Boris. Condell 1443, Of. 507, Valparaíso
- 5.— Anguita, Jaime. Moneda 1040, Of. 1221, Santiago.
- 6.— Arancibia, Ana María. Agustinas 853, Of. 505, Santiago.
- 7.— Arce, Jorge. Bustamante 42, Casilla 2979, Santiago.
- 8.— Barrenechea, Santiago. Huérfanos 1160, Of. 311, Santiago.
- 9.— Belkner, Reinaldo. Pte. Ríos 50, Of. 63, Santiago.
- 10.— Bianchi, Jorge. Pte. Ríos 50, Of. 63, Santiago
- 11.— Bravo, Luis. José M. de la Barra 508, Piso 7º, Santiago.
- 12.— Brink, Hernán. Monjitas 578, Santiago
- 13.— Bucher, Federico. Av. Bernardo O'Higgins 1315, Of. 60, Santiago.
- 14.— Cabello, Gerardo. Hospital Regional, Casilla 590, Punta Arenas.
- 15.— Canelas, Miguel. Campamento EE. PP., Casa 305, Chuquicamata
- 16.— Castro, Patricio. Hospital Regional, Casilla 1253, Arica.
- 17.— Chávez, Graciela. Huérfanos 1117, Of. 705, Santiago.
- 18.— De Lange, Wilhem. Estado 115, Of. 301, Santiago.
- 19.— De la Harpe, Charles. Hospital Regional, Casilla 34, Temuco.
- 20.— Del Barrio, Raúl. Instituto de Diagnóstico "Indisa", Santiago.
- 21.— Echeverría, Rufina. Av. Salvador 72, Santiago
- 22.— Figueroa, Mario. Providencia 1434, Of. 73, Santiago.
- 23.— Francia, Juan. Orella 738, Iquique.
- 24.— Galleguillos, Ramón. José M. de la Barra 508, Piso 7º, Santiago.
- 25.— Garcés, Manuel. Casilla 207, Viña del Mar.
- 26.— García, Galo. Bustamante 72, Of. 12, Santiago
- 27.— Garrido, Carlos. Huérfanos 713, Of. 116, Santiago.
- 29.— González, Graciela. Teatinos 371, Of. 408, Santiago.
- 30.— González, Humberto. Agustinas 853, Of. 505, Santiago.
- 31.— González, Raúl. Hospital Regional, Concepción
- 32.— González, Ricardo. Providencia 2457, Of. 114, Santiago.
- 33.— Grant, Guillermo. San Martín 487, Concepción
- 34.— Greiber, Hernán. Padre Mariano 428, Santiago
- 35.— Heinsohn, Eduardo. Miguel de Cervantes 687, Curicó.
- 36.— Hermosilla, Carlos. Diego de Almagro 615, Rancagua.
- 37.— Ihnen, Ricardo. Agustinas 1141, Piso 5º, Santiago.
- 38.— Inostroza, Waldo. Ahumada 11, Of. 405, Santiago.
- 39.— Iori, Miguel. Avda. Bulnes 79, Of. 43, Santiago.
- 40.— Ivanschitz, Gunther. Hospital Regional, Concepción.
- 41.— Jarpa, Carlos. Bulnes 553, Chillán
- 42.— Kordic, Milán. Casilla 9304, Correo Central, Santiago.
- 43.— Kuster, Carlos. Providencia 365, Of. 14, Santiago.
- 44.— Lechuga, Marta. Antonio Varas 153, Santiago
- 45.— Lira, Carlos. Moneda 1040, Of. 1110, Santiago
- 46.— Luco, Cristián. José M. de la Barra 508, Piso 7º, Santiago.
- 47.— Mac-Donald, Patricia. Vaticano 3976, Santiago
- 48.— Mast, Lya. Marcoleta 377, Of. 407, Santiago
- 49.— Meyer, Fernando. Los Plátanos 2498, Viña del Mar.
- 50.— Morales, Margarita. Hospital San Juan de Dios, Santiago.
- 51.— Moreno, Graciela. Hospital Regional, Concepción.
- 52.— Mosca, Viviana. Mac-Iver 22, Of. 2, Santiago
- 53.— Muga, René. V. Mackenna 346, Dep. 406, Santiago.
- 54.— Muñoz, Carlos. Esmeralda 1074, Valparaíso
- 55.— Negri, Humberto. Ahumada 11, Of. 326, Santiago.
- 56.— Oliver, Luis. Casilla 314, Concepción
- 57.— Oliveros, Rubaldo. Diagonal Paraguay 461, Departamento C, Santiago.
- 58.— Oyarzún, Edmundo. Hospital Regional, Arica
- 59.— Pérez Bassi, Raúl. Ahumada 312, Of. 408, Santiago.
- 60.— Pérez C., Manuel. José M. de la Barra 508, Piso 7º, Santiago.
- 61.— Pérez G., Rebeca. Agustinas 972, Of. 442, Santiago.
- 62.— Pérez V., Eduardo. Casilla 888, Antofagasta

- 63.—Petour, Jorge. San Antonio 418, Of. 1006, Santiago.
- 64.—Puelma, Rodolfo. Sur Oriente s/n., Talca
- 65.—Puentes, Miguel. Providencia 1930, Dep. 31, Santiago.
- 66.—Quijada, Julia. Teatinos 371, Of. 221, Santiago
- 67.—Quiroz, Ramón. Huelén 53, Santiago
- 68.—Robles, Edgardo. Edificio Prales, Of. 203, Valdivia.
- 69.—Rodríguez, María A. Mac-Iver 22, Of. 2, Santiago.
- 70.—Salas, Werner. Av. Bulnes 79, Of. 74, Santiago
- 71.—Salinas, Carlos. Remodelación San Borja, Torre 2, Depto. 43, Santiago.
- 72.—Santos, Gonzalo. Mosquito 459, Of. 103, Santiago.
- 73.—Schweitzer, Mariana. José Miguel Infante 553, Inst. Neurocirugía, Santiago.
- 74.—Seperiza, Iván. Avda. Valparaíso 429, Of. 2, Viña del Mar.
- 75.—Sepúlveda, Luis. Hospital Regional, La Serena
- 76.—Siña, Lily. Hamburgo 458, Ñuñoa, Santiago
- 77.—Tobar, Victoria. Moneda 1040, Of. 1204, Santiago.
- 78.—Urbina, Germán. Condell 1190, Depto. 37, Valparaíso.
- 79.—Ureta, Raimundo. Hospital Regional, Temuco
- 80.—Ureta, Silva. Remodelación San Borja, Torre 2, Depto. 43, Santiago.
- 81.—Vaisman, Mario. Nataniel 149, Piso 1º, Santiago.
- 82.—Valenzuela, Anabella. José M. de la Barra 508, Piso 7º, Santiago.
- 83.—Valle, Gastón. Huito 430, Valparaíso
- 84.—Vargas Alfredo. Sótero del Río 475, Of. 407, Santiago.
- 85.—Velásquez, Eulogio. Marcoleta 377, Of. 407, Santiago.
- 86.—Vicuña, Patricia. Providencia 835, Of. 29, Santiago.
- 87.—Vicuña, Ximena. José M. de la Barra 508, Piso 7º, Santiago.
- 88.—Villalobos, Yolanda. Condell 1190, Piso 7º Valparaíso.
- 89.—Villanueva, Patricio. José V. Lastarria 93, Santiago.
- 90.—Villaseca, Iván. José M. de la Barra 508, Piso 7º, Santiago.
- 91.—Vivanco, Hugo. Hospital Regional, Punta Arenas.
- 92.—Voullieme, Sonia.— Vic. Mackenna 346, Dep. 406, Santiago.
- 93.—Weibel, Hugo. Bolívar 1006, Antofagasta
- 94.—Weinstein, Adolfo. Condell 1190, Valparaíso
- 95.—Yaluf, Antonio. Huérfanos 521, Santiago
- 96.—Yaluf Claudio. Huérfanos 521, Santiago
- 97.—Zimend, Marcelo. Ahumada 11, Of. 406, Santiago.

EXTRANJEROS:

- Cortés, Gonzalo. Casilla 316, Cochabamba, Bolivia
- Estrada, Segundo. Yaguachi 662, Quito, Ecuador
- Marchwesky, Lidia. Ayacucho 623, Mendoza, Argentina.
- Molina, Gonzalo. Casilla Postal N° 31, Oruro, Bolivia.





SINTOFTONA^{M.R.}

COLIRIO

Asociación
corticoide antibiótica
de aplicación
oftalmológica

- Conjuntivitis
- Blefaritis
- Queratitis
- Inflamaciones

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

