

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA

ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

SUMARIO:

1. UN DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO QUIRURGICO DEL DESPRENDIMIENTO DE LA RETINA, Dres. M. Ibáñez Puiggari y Jorge Malbrán.....	PAG. 7 ✓
2. LA DACRIOCISTORRINOSTOMIA (TECNICA DE ARKUGA), Dres. Santiago Barrenechea y René Contardo.....	.. 14 ✓
3. FRECUENCIA DE LOS VICIOS DE REFRACCION, Dr. Alfonso Jasmén González 19 ✓
4. OFTALMIA SIMPATICA CONSECUTIVA A RUPTURA SUBCONJUNTIVAL DE LA ESCLERA, Prof. Dr. C. Espíldora Luque 26 ✓
5. IRIDO CICLITIS TUBERCULINOSENSIBLE, Dr. Carlos Charlín V....	.. 28 ✓
6. SOBRE SEÑALIZACION DEL TRANSITO, Dr. Guillermo Münich...	.. 31 ✓
7. REVISTA DE REVISTAS 36
8. SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA.....	.. 46

DIRECTOR: DR. SANTIAGO BARRENECHEA A.

JEFE DEL SERVICIO DE OFTALMOLOGIA DEL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS

REDACTORES HONORARIOS

PROF. C. CHARLIN C.

PROF. C. ESPILDORA LUQUE

PROF. I. MARTINI Z.

DR. JEAN THIERRY

PUBLICACION BIMENSUAL

AÑO II - N.º 9

NOVIEMBRE - DICIEMBRE DE 1945

SANTIAGO DE CHILE

COMITE DE REDACCION

PROF. DR. J. VERDAGUER

CLINICA OFTALMOLOGICA DEL SALVADOR

DR. A. SCHWEITZER

CLINICA OFTALMOLOGICA DEL SAN VICENTE

DR. A. ROBERT

CLINICA REGIONAL DE OFTALM., VALPARAISO

DR. R. CONTARDO A.

JEFE DEL SERVICIO DE OFTALM. DEL B. LUCO

DR. RAUL COSTA L.

JEFE DEL SERV. DE OFT. DEL HOSP. MILITAR
E INST. TRAUMATOLÓGICO

DRA. LAURA CANDIA

HOSP. DE NIÑOS MANUEL ARRIARAN

DR. G. O'REILLY

HOSP. CLINICO - CONCEPCION

DR. M. MILLAN

CLINICA OFTALMOLOGICA DEL HOSP.
SÁN FRANCISCO DE BORJA

DR. M. AMENABAR P.

CLINICA OFT. DEL SAN VICENTE

SECRETARIO DE REDACCION: DR. JUAN ARENTSEN S.

CLINICA OFTALMOLOGICA DEL HOSP. SAN JUAN DE DIOS

Para toda Colaboración, rogamos dirigirse al Director, Dr. SANTIAGO BARRENECHEA
Agustinas 641 Santiago.

ARCHIVOS CHILENOS DE OFTALMOLOGIA
ORGANO OFICIAL DE LA SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

Fundada en 1931.

DIRECTORIO 1944-1945

Presidente: Prof. Dr. Italo Martini Z.
Vice-Presidente: Prof. Dr. Cristóbal Espildora Luque.
Secretario: Dr. René Brücher Encina.
Tesorero: Dr. René Contardo Astaburuaga.

SOCIOS HONORARIOS

Prof Dr. Carlos Charlín Correa (+)
Prof Dr. Harry S. Gradle.
Dr. Jean Thierry
Dr. Hermenegildo Arruga.
Dr. Ramón Castroviejo.
Dr. Adrián Thuyl.

SOCIOS FUNDADORES

Prof. Dr. Italo Martini Z.
Prof Dr. Cristóbal Espildora Luque.
Prof. Dr. Juan Verdaguer Planas.
Prof. Dr. Germán Stolting (+)
Dr. Santiago Barrenechea Acevedo.
Dr. Heberto Mujica.
Dra. Ida Thierry.
Dr. Daniel Amenábar Ossa.
Dr. Luis Vicuña Vicuña (Valparaíso).
Dr. Adriano Borgoño Donoso (Punta Arenas).
Dr. Abraham Schweitzer.
Dr. Victor Villalón.
Dr. Daniel Prieto Aravena.
Dr. Raúl Costa Lennon.

SOCIOS ACTIVOS

Dr. Román Wignanski.
Dr. René Contardo Astaburuaga.
Dr. Alberto Gormáz.
Dr. Mario Amenábar Prieto.

Dr. Guillermo O'Reilly Fernández (Concepción).
Dra. Laura Candia de Alba.
Dr. Carlos Camino Pacheco.
Dr. René Brücher Encina.
Dr. Juan Arentsen Sauer.
Dr. Arturo Peralta Guajardo.
Dr. Evaristo Santos Galmes.
Dr. Alfonso Jasmén González (Antofagasta).
Dr. Abel Jarpa Vallejos (Chillán).

SOCIOS ADHERENTES

Dr. Miguel Millán Arrate.
Dr. Juan Garafulic.
Dra. Elcira Pinticart de W.
Dra. Margot Moreira.
Dr. Francisco Bernasconi (Talca).
Dr. Juan Francia Pérez (Iquique).
Dr. Carlos Charlín Vicuña.
Dr. Hernán Brink.
Dr. Adrián Araya.
Dr. Michel Merech.
Dr. Gabriel Moya.
Dr. Fernando González Simón (Concepción).
Dr. David Bitrán.
Dr. Guillermo Mena Saavedra (Antofagasta).
Dr. Daniel Santander Guerrero (Valdivia).
Dr. Miguel Luis Olivares.
Dr. Alfredo Villaseca.
Dr. Raúl Morales Rodríguez (Temuco).

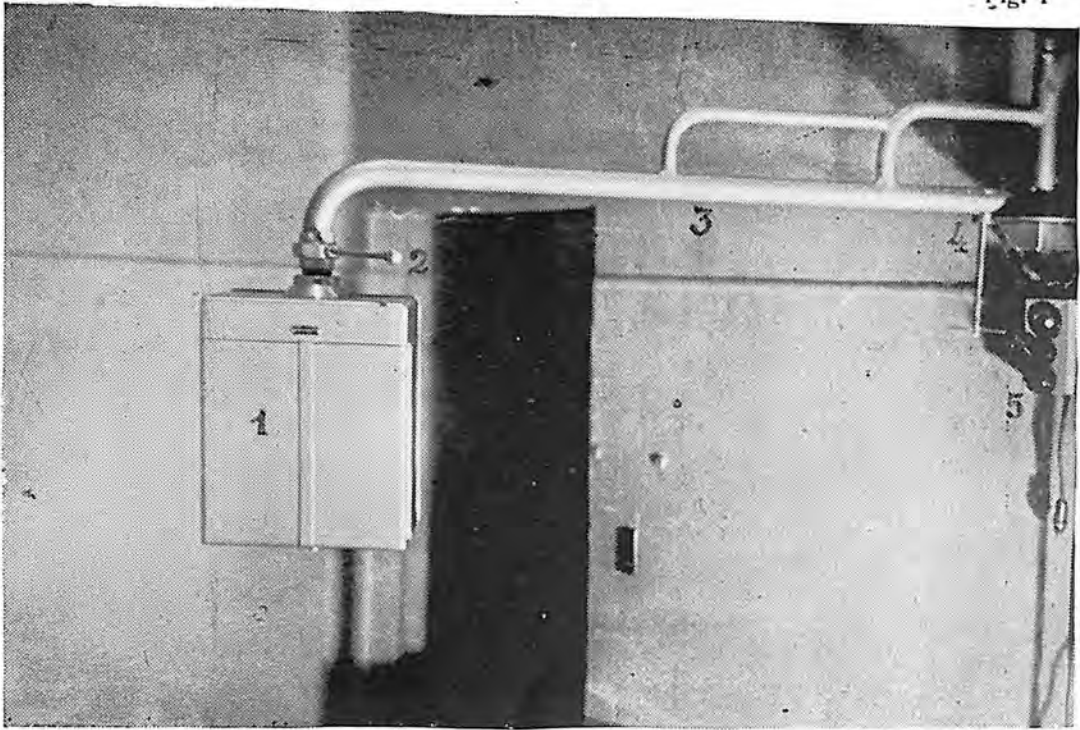
DISPOSITIVO ESTERIL, PARA GUARDAR ELECTRODOS DE DIATER-
MIA, ELECTROLISIS, OFTALMOSCOPIO Y SUS INSTRUMENTOS INDI-
CADORES MODELO ESPECIAL DEL HOSPITAL SANTA LUCIA, SEGUN
ESPECIFICACIONES DE LOS SEÑORES DOCTORES M. IBAÑEZ
PUIGGARI Y DR. JORGE MALBRAN.

CONSTRUCCION E INSTALACION
LUTZ FERRANDO Y CIA. S. A.

DESCRIPCION

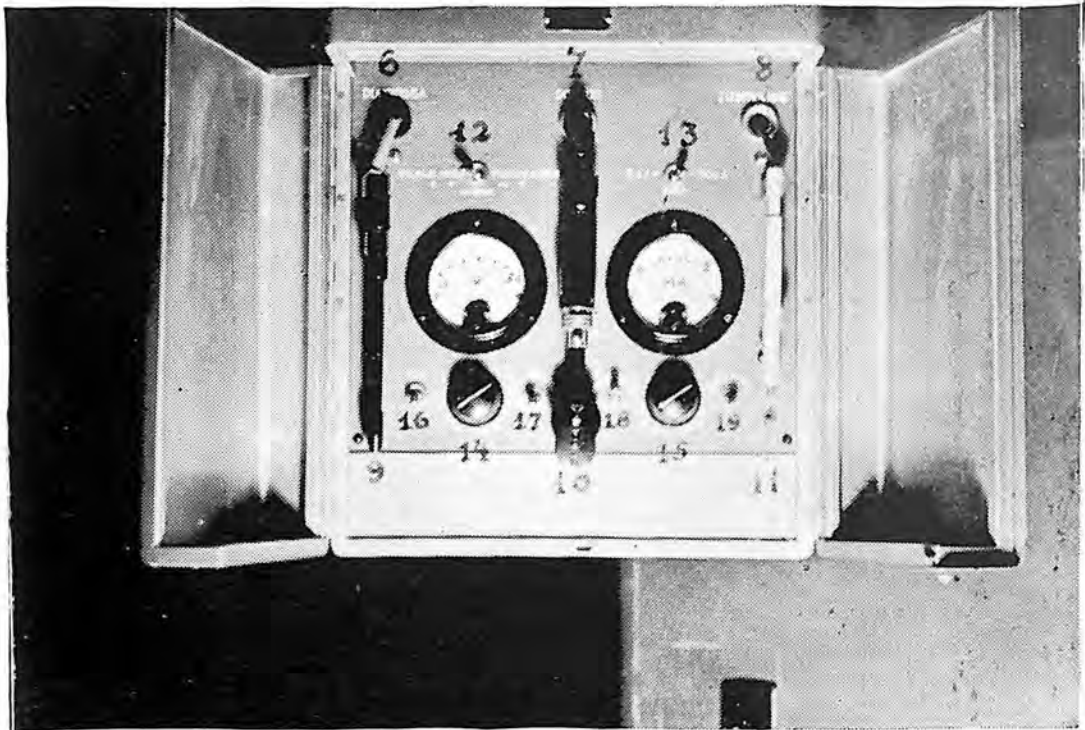
- 1.—Caja metálica de chapa de acero metalizada al soplete, con dos puertas, charneladas que contiene en su interior los dispositivos de esterilización por medio de pastillas de formalina y gasificación de ozono.
- 2.—Palanca de fijación para el movimiento rotatorio de la caja.
- 3.—Brazos-soporte lateralizable, de tubos de hierro, puede rebatirse al muro cuando no está en uso, lleva a la caja la conducción de los circuitos para la alimentación eléctrica para la electrolisis, diatermia, tubos de oxígeno y escape de gases.
- 4.—Palanca de fijación para el mismo.
- 5.—Llave interruptora y luz piloto para la alimentación eléctrica.
- 6.—Ojo de buey con cable extensible y carretel a resorte para el mismo en el interior; conectado al electrodo de diatermia.
- 7.—Idem, idem, conectado al Oftalmoscopio Oculus.
- 8.—Idem, idem, para el mando de los electrodos de anolisis y catolisis.
- 9.—Mango para electrodos de diatermia.
- 10.—Oftalmoscopio de mano Oculus.
- 11.—Mango para electrolisis.
- 12.—Llave inversora bipolar para llevar el voltaje positivo al ánodo o al catodo a voluntad.
- 13.—Llave inversora bipolar para pasar de bajo a alto miliamperaje (SHUNT).
- 14.—Borne del reóstato regulador del voltaje.
- 15.—Idem, idem, del miliamperaje.
- 16.—Llave interruptora de las luces del local.
- 17.—Llave del Oftalmoscopio.
- 18.—Llave del ozonizador.
- 19.—Llave de la electrolisis.
- 20.—Voltmetro de precisión desde 0 a 50 volts.
- 21.—Miliamperímetro de precisión desde 0 hasta 3 miliamperes, shuntado a 30 ma.

Fig. 1



Vista del conjunto de caja, brazo e instalación mural.

Fig. 2



Vista del interior de la caja mostrando el panel con los instrumentos y sus dispositivos de regulación y comando.



Hospital Oftalmológico Santa Lucía
BUENOS AIRES

Director: Dr. **Miguel Ibáñez P.** - Sub-Director: Dr. **Jorge Malbrán**

Un Dispositivo para el Tratamiento Quirúrgico del Desprendimiento de la Retina

Dres. M. IBAÑEZ PUIGGARI Y JORGE MALBRAN

La operación del desprendimiento de la retina es de ejecución difícil, pues el conocimiento actual de la patogenia de esta enfermedad, impone como condición imprescindible para el éxito, la obturación del desgarro existente mediante una coroiditis adhesiva provocada por medios físicos o químicos, entre los cuales sobresale la electrocoagulación. Este criterio impuesto definitivamente desde Gonin, obliga entonces a la puesta en práctica de métodos de exploración durante el acto operatorio, como único medio de localizar con precisión la zona a cauterizar y la verificación inmediata de su correcta ejecución.

Cuatro métodos existen hoy día para efectuar esa localización y verificación operatoria. En todos ellos es indispensable ejecutar antes del acto quirúrgico una buena observación del caso con imagen directa e invertida, trasladando todos los pormenores observados a un dibujo que deberá presentar los mayores detalles, en especial en el sector donde se halla el desgarro, pues eso facilitará enormemente la tarea.

Esos cuatro métodos de localización y verificación operatoria, son: 1) El original de Gonin que efectúa la localización en la esclera mediante un hilo que marca el meridiano en el cual se halla el desgarro, midiendo después en milímetros la distancia del limbo corneal hasta el sitio del desgarro, de acuerdo a la estimación aproximada, efectuada en el fondo del ojo, en diámetros papilares. La verificación se hace "a posteriori". 2) método de iluminación diascleral utilizado entre otros, mediante dispositivos diversos, por Strampelli, Lijó Pavía y Dusseldorp, Amenábar Prieto, etc. 3) La técnica de localización por transiluminación, ideada por Weve, que se funda en el hecho que el cono de luz proyectado al interior del ojo por el oftalmoscopio, es visible en la esclera. Luego el operador valiéndose del método indirecto de oftalmoscopia, proyecta un rayo luminoso sobre el desgarro mientras un ayudante marca su situación sobre la esclera. 4) La catolisis incorporada a la localización del desgarro por Vogt y aceptada entre otros por Moore, Cole Marshall, Stallard, Verdaguer, etc., proporciona valiosísima información para obtener localización exacta del desgarro, pues el desprendimiento de burbujas gaseosas en el fondo del ojo, permite la rápida comprobación, ya que son muy fáciles de observar.

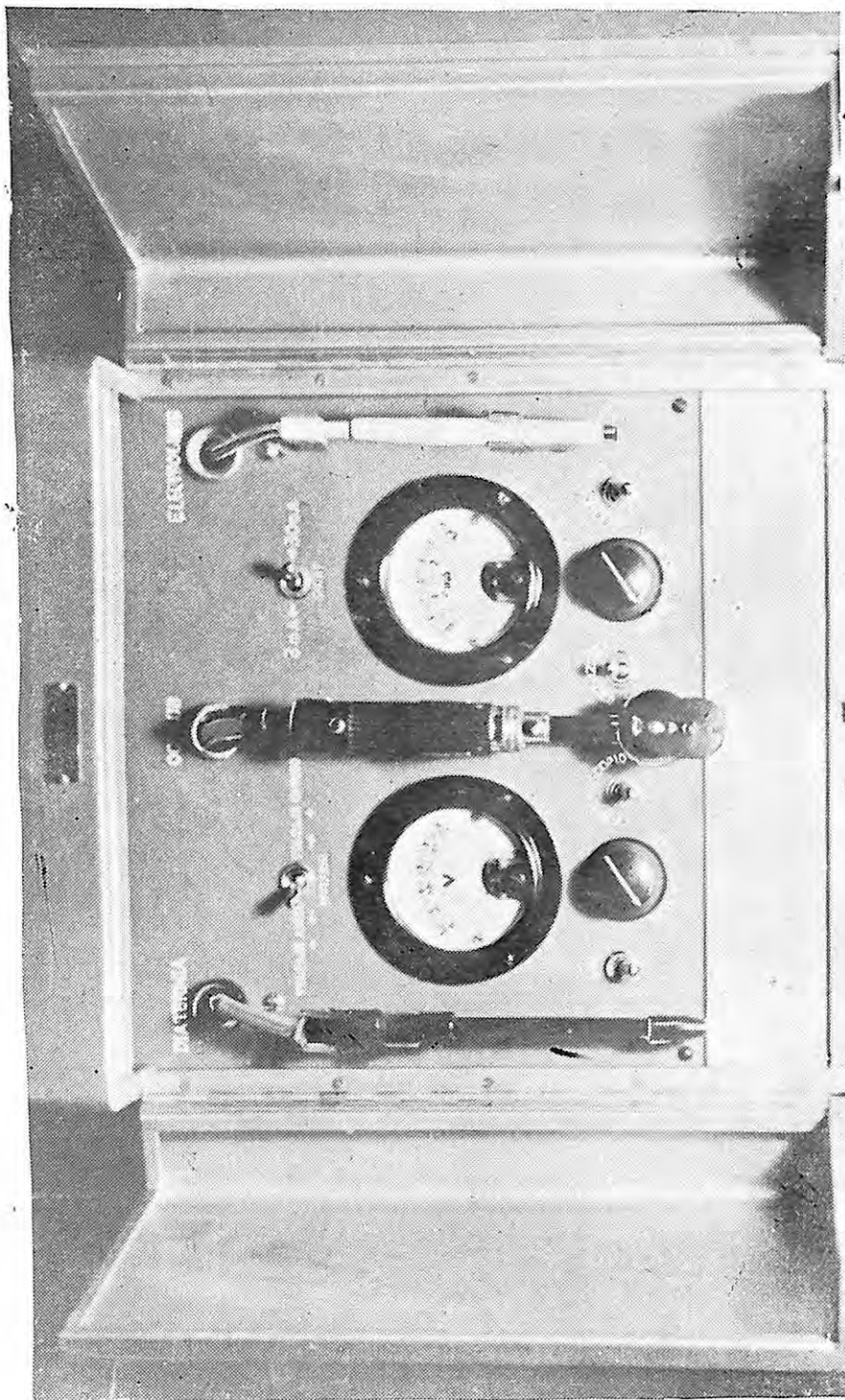
Estos cuatro procedimientos, tienen sus partidarios y detractores. Unos imputan al usado por Gonin, su falta de exactitud, opinión que compartimos. Otros adjudican al de Weve el máximo de seguridad, lo que también aceptamos; mientras que no pocos son partidarios de la transiluminación o la catolisis, por idéntica razón. Pero es el caso que en la aplicación de un procedimiento de localización durante el acto operatorio, debe ser juzgado como mejor aquél que a la exactitud que proporciona, agrega su facilidad de ejecución. Desde este punto de vista preciso es confesar que el de Weve, es el más engorroso de todos, pues implica la colaboración de dos ayudantes bien entrenados y la exploración con oftalmoscopia indirecta (imagen invertida). El método de localización diascleral no tiene, a nuestro juicio, ninguna ventaja sobre el de la catolisis, especialmente si ésta se efectúa en la forma que propiciamos.

Es preciso recordar además, que la localización indirecta o directa es dificultosa durante el acto operatorio —la primera más que la segunda—, que las reglas de la asepsia quirúrgica no son respetadas sino en forma relativa y que los cables de conducción eléctrica para el oftalmoscopio y para los electrodos a utilizar son fuente de serias dificultades técnicas. Estas consideraciones nos han inducido a la fabricación de un aparato que salvase todas las dificultades del acto operatorio y que permitiera la verificación oftalmoscópica con un máximo de asepsia. Para ello, hemos ideado el que presentamos aquí, que permite la localización catóptica, la verificación con método directo y el tratamiento electrolítico o diatérmico del desgarro. Estamos convencidos que con él se logra una correcta conducción del acto quirúrgico en breve espacio de tiempo.

Uno de los escollos difíciles de salvar en toda operación de desprendimiento es el mantenimiento aséptico del oftalmoscopio eléctrico para la observación directa. Es bien sabido que se lo puede esterilizar en un estuche cerrado con pastillas de formalina. Pero este proceder es inconveniente porque los vapores formolados que desprende, molestan en grado sumo al operador durante la observación. Nuestro primer paso fué entonces orientado a ese desideratum. Para ello hemos construido la unidad que describimos a continuación, que además de llevar todos los elementos necesarios para la localización y cauterización del desgarro, ejecuta previamente la esterilización de ellos y del oftalmoscopio.

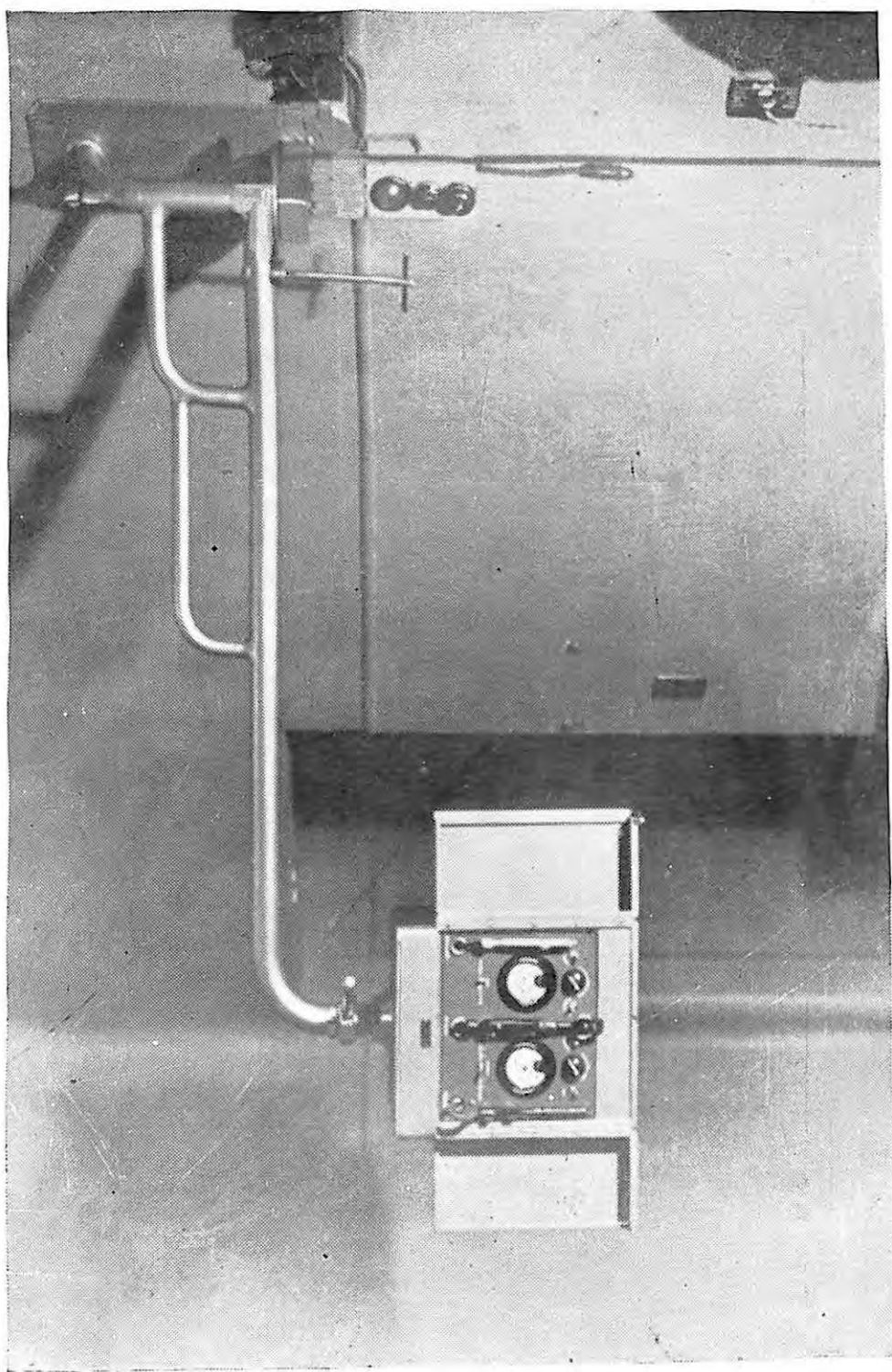
El aparato consta de una caja metálica de cierre hermético (Fig. 1), que en su cara anterior, la que mira al operador, presenta todos los admículos a utilizar, mientras su cara posterior tiene una tapa que se retira para el control del sistema esterilizado. Dicha caja que tiene movimiento rotatorio sobre su eje vertical (fig. 1, 2), está sostenida en el muro vecino mediante un grueso tubo (fig. 1, 3), que puede girar hasta quedar en contacto con la pared o hasta formar un ángulo de 90° con ella, situación ésta la apropiada para la operación, pues entonces queda suspendida sobre la mesa de instrumentos y el paciente. Dicho brazo tiene una llave (fig. 1, 4) de fijación para impedir todo movimiento cuando el aparato está en funciones.

La esterilización se efectúa de la siguiente manera. Se cierra la caja por delante mediante cerrojo y por detrás se colocan unas pastillas



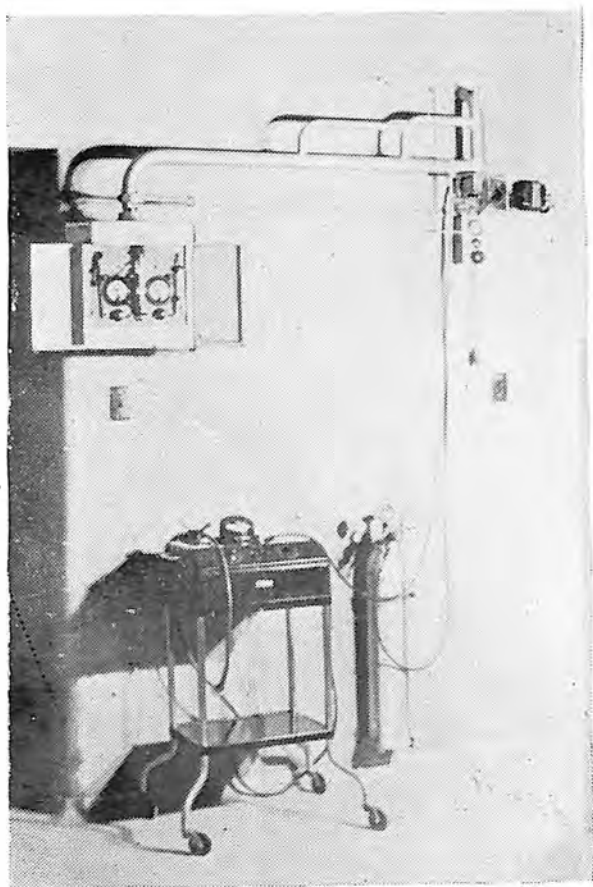
Caja abierta mostrando el panel





Vista del brazo y caja





Vista de Conjunto

de formalina que se dejan allí varias horas en una bandeja o en forma permanente. Después, para completar la esterilización, se prenden cuatro lámparas de luz ultravioleta que hay dentro de la caja (no visibles en la figura), las que determinan una esterilización adecuada. Este circuito tiene dos llaves interruptoras; mediante una se cierra el circuito estando también en iguales condiciones la llave que queda dentro de la caja. Cuando el cirujano comienza la operación, apaga el ozonizador con esa llave. Por último, previamente a la operación se hace pasar una corriente de oxígeno que llega al aparato mediante el brazo hueco que lo sostiene (fig. 1, 3), y cuyo extremo fijo se comunica con el recipiente de oxígeno comprimido. Esta corriente expulsa los vapores formolados y contribuye también a la esterilización del instrumental incluido en la caja.

Abierta la caja se observa, de izquierda a derecha en la fig. 2: El **mango portaelectrodo para la diatermia** fig. 2 (6, 9). Este electrodo está conectado a través del brazo de sostén con el aparato de diatermia y el electrodo indiferente se coloca en la forma corriente bajo el paciente. **Un voltímetro**, fig. 2 (V), para el contralor de la electrolisis. Hacia arriba de él hay **una llave** fig. 2 (1,2) que invierte la corriente, pues cuando se orienta hacia la izquierda, la marca que existe en el mango de electrolisis está conectada con el anodo, para hacer anólisis, mientras que cuando la llave está orientada hacia la derecha, la marca que existe en el mango para electrolisis está en conexión con el catodo para hacer catolisis. **Un oftalmoscopio Oculus de visión directa** fig. 2, (7,10). **Un miliamperímetro** fig. 2 (m A) que lleva arriba una llave de comando para un shunt instalado dentro del aparato fig. 2 (13). Cuando dicha llave apunta hacia la izquierda, la corriente para electrolisis no pasa de 3mA y es indicada por el miliamperímetro. Si la llave del shunt apunta hacia la derecha, la corriente para electrolisis alcanza hasta 30 mA y puede ser regulada por el mismo miliamperímetro multiplicando la lectura X 10. **Un mango para electrolisis** fig. 2 (8) situado en la extrema derecha. Este mango tiene dos terminales, uno para el polo positivo y otro para el negativo y el sentido de la corriente es invertido mediante la llave fig. 2, (13) ya mencionada, de acuerdo a marca que lleva uno de los polos de éste mango. Tanto el portaelectrodo diatérmico fig. 2 (6) como el oftalmoscopio fig. 2 (7) y el mango para electrolisis fig. 2 (8,11) se llevan hasta el paciente por simple tracción y tienen un dispositivo a resorte que permite el enrollamiento automático de sus cables.

En la parte inferior del aparato hay una segunda fila de llaves de comando que son: **Una llave para el control de la luz del campo operatorio y de la sala de operaciones** fig. 2 (16). **Un regulador de voltaje de la electrolisis** fig. 2 (14) que puede proporcionar hasta 50 volts. **Una llave interruptora para el oftalmoscopio** fig. 2 (17). Esta llave es de gran importancia, lo mismo que la que controla la luz del campo operatorio y la sala de operaciones, antes mencionada, pues durante el acto quirúrgico, efectuada la catolisis o la diatermocoagulación, el cirujano dá luz al oftalmoscopio y de inmediato apaga todas las luces del campo operatorio y de la sala, lo que permite la oftalmoscopia en óptimas condiciones. **Una llave que controla las lámparas de luz ultravioleta (ozonizador)** y que son apagadas al comenzar la operación fig. 2 (18). **Un regulador del**

miliamperímetro fig. 2 (15) que indica la intensidad de corriente durante la electrolisis (anólisis o católisis). **Una llave** fig 2 (19), para el control del circuito de electrolisis.

Con este dispositivo tenemos entonces todos los elementos para efectuar la operación según la técnica que consideramos más indicada y disponemos de un oftalmoscopio siempre estéril al alcance de nuestra mano, sin que ninguno de estos elementos de acción o de control molesten en el campo operatorio ni se mezclen con los instrumentos quirúrgicos.

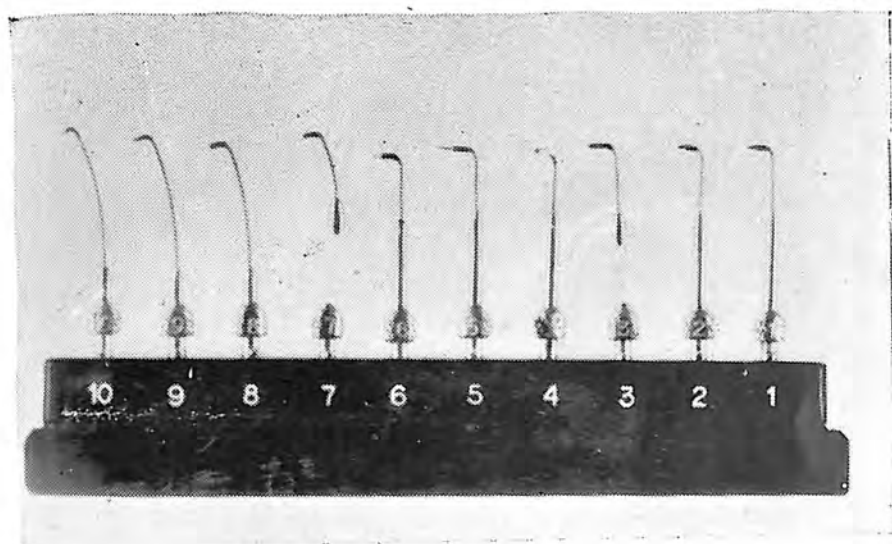
Su empleo permite la ejecución del acto quirúrgico orientado siempre hacia la finalidad antes enunciada: la localización y la obturación del desgarro por medios físicos. Pero a la inversa de lo que se hace hasta ahora en casi todas las clínicas, disponemos —gracias al dispositivo en cuestión— de los recursos necesarios para efectuar el tratamiento de la desgarradura, ya sea por electrocoagulación, ya sea por el método electrolítico. Sobre el primero no insistiremos, por ser de sobra conocido; efectuamos la diatermocoagulación corriente mediante el electrodo en bola o con las micropunciones de Weve, estando conectado el electrodo a un aparato de diatermia que proporciona suficiente intensidad, si bien nunca usamos más de 100 mA. Para el método electrolítico seguimos en líneas generales, los conceptos y recomendaciones puestos en práctica por v. Szily y Machemer y en especial, por este último. Al efecto, hemos hecho construir una serie de electrodos como los de este autor (fig. 3). Dicha serie consta de 10 electrodos, cuatro de los cuales son ligeramente curvos y los otros seis, rectos. Como toda maniobra electrolítica supone el empleo de dos polos, es necesario enchufar en el portaelectrodo ya descrito (fig. 2 (11) dos de ellos. Si se desea efectuar electrolisis bipolar no perforante, se usarán los electrodos N.º 1 y 2 (rectos) o los N.º 9 y 10 (curvos). Para electrolisis perforante nos valemos de los electrodos N.º 3 a 8 inclusive. El N.º 3 flexible y recto cierra el circuito apoyando sobre la esclera sin penetrar y puede ser combinado con los electrodos perforantes N.º 4, 5 y 6. El N.º 7 flexible y curvo, cierra también el circuito cuando se lo aplica sobre la esclera sin penetrar y puede ser combinado con el electrodo perforante N.º 8, llamado también macular porque es especialmente apropiado para esa región.

Los electrodos perforantes N.º 4, 5 y 6, tienen un largo de 3, 2 y 1 mm. con un engrosamiento en su base que impide mayor perforación. El N.º 9 tiene 1 mm. de largo. Todos son de 0.2 mm. de espesor.

En lo que respecta a la intensidad de la corriente a emplear en las maniobras electrolíticas, seguimos también en general, los consejos de Machemer, pero por la disposición dada a nuestro instrumental, resulta superflua la búsqueda del polo con un papel buscapolos y elimina la necesidad de un segundo mango portaelectrodos.

Nosotros sabemos por la posición de la llave (fig. 2, 12) si el catodo (o vice versa el anodo) corresponde al electrodo marcado con un punto. Por lo tanto, procedemos directamente regulando la intensidad de la corriente mediante los reguladores de voltaje y del miliamperaje (fig. 2, 14 y 15) y la apropiada orientación de las llaves (fig. 2, 12 y 13). La conducción de las diversas maniobras es regulada, conforme al siguiente criterio:

Fig. 3





Tipo de electro- lisis	Electrodos	Duración	mA	Indicaciones
Superficial (no perforante)	N.o 1 y 2 o 9 y 10	5"	20-30	Desprendimientos planos, ecuatoriales, recientes. Bloqueos profilácticos. Combinada con anolisis o catolisis.
Anolisis perforante	N.o 3 (electrodo no perforante y N.o 4, 5 o 6) (ano- do perforante)	20"	20-30	Desprendimientos ecuatoriales con uno o varios desgarros. Desinserciones de la ora serrata.
Catolisis perforante	N.o 3 o 7 (electro- do no perforante) y N.o 4, 5, 6 u 8 (catodo perforante).	2"	1-3	Punción localizadora. Agujero de la mácula. Desinserciones de la ora serrata.

La ejecución de la operación se lleva a cabo en la forma que ahora se describe, con las distintas variantes en su conducción. Pasamos por alto algunos detalles que no tienen atinencia con el objeto de esta publicación y con las dificultades que nuestro dispositivo ha permitido salvar.

Preparado el paciente en la forma corriente, seccionada la conjuntiva y la cápsula de Tenon y puesta al descubierto la esclera en el lugar apropiado, se marca con solución alcohólica de violeta de genciana o con tinta china el punto donde los cálculos anteriores y los dibujos permiten localizar el desgarró. Supongamos que éste se halle a 15 mm. del limbo esclerocorneal en el meridiano de las 8-2 horas. Se procede entonces a la localización catolítica del desgarró. Las llaves del aparato que llevan las inscripciones "inversor" y "Shunt" (fig. 2, 12 y 13) estarán en posición tal que se miren una a la otra (la inversora hacia la derecha, la del shunt hacia la izquierda) con lo cual la intensidad de la corriente no pasará nunca de 3mA y en el mango portaelectrodo el catodo estará colocado en el que lleva la marca apropiada. La perforación con el catodo en el punto elegido dará lugar a la producción de burbujas brillantes y estas nos permitirán saber si hemos hecho bien el abordaje de la desgarradura, o si debemos corregir la puntería desplazando los impactos sucesivos hacia arriba, hacia abajo, hacia el limbo o hacia el polo posterior. Si las burbujas catolíticas indican que la perforación fué hecha en sitio correcto la operación puede continuar con diatermocoagulación en la forma corriente o con electrolisis de diverso tipo.

Si elegimos el primer procedimiento, nos valemós entonces del portaelectrodo para electrocoagulación y utilizamos el electrodo a bola o las micropunciones de Weve. Aquí conviene precisar que las perforaciones diatérmicas cuando dan lugar a desprendimiento de gas son completamente diferentes del desprendimiento gaseoso por catolisis, pues mientras que éste lo constituyen pequeñísimas burbujas brillantes, las burbujas de electrocoagulación suelen ser gruesas asemejándose a las burbujas de aire en la miel. Además, una vez desplazada la burbuja, la punción diatérmica aparece con una mancha blanca nacarada, con un pequeño punto rojo central.

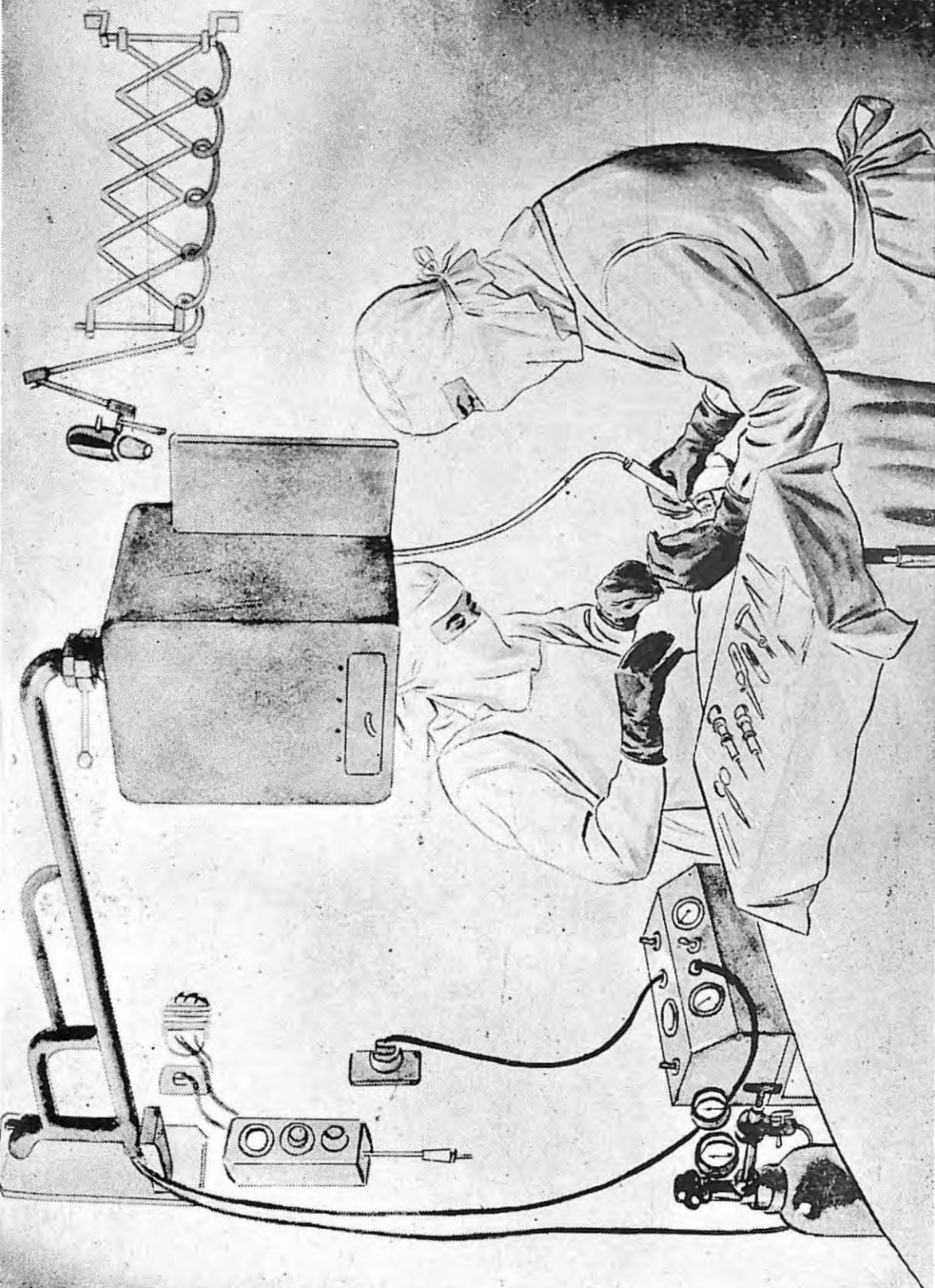
Si preferimos continuar la intervención con catolisis, continuamos la operación en distinta forma, según el procedimiento elegido.

Tomemos el ejemplo de **un agujero de la mácula**. En tal caso, continuaremos sólo con catolisis y el electrodo perforante (N.º 8) estará conectado al polo negativo, dejando pasar una corriente de 3 mA. con lo cual efectuaremos delicadas cauterizaciones perimaculares. Esta técnica es ideal para esa región y puede ser aplicada también con ventaja en las **desinserciones de la ora serrata**, según los consejos de Vogt, que suscribimos en un todo. Por lo tanto, la catolisis tiene esas dos grandes indicaciones, además de la punción orientadora y localizadora.

Si el tipo y localización del desgarro retiniano y el desprendimiento no lo hacen favorable para el empleo de la catolisis, podemos recurrir a la electrolisis superficial, o a la anolisis. Como ejemplo apropiado para la electrolisis no perforante o superficial, tenemos los casos de **desprendimientos planos de reciente aparición**. Como bien dice Machemer estos casos pueden curar con esa técnica, ya que la delicada cauterización es suficiente para producir la coroiditis adhesiva y no es necesario efectuar punciones evacuadoras de líquido, que en rigor sólo existe en muy pequeña cantidad. Por esas razones, es también una técnica apropiada como **medida profiláctica en casos de desgarros sin verdadero desprendimiento** o en casos de **extracción de cuerpos extraños**, efectuando una corona protectora alrededor del orificio por donde el electroimán efectuará la extracción, lo que favorecerá después un postoperatorio sin incidentes. En todos los casos de electrolisis no perforante nos valdremos de los electrodos rectos N.º 1 y 2 o curvos, N.º 9 o 10, si el lugar de ataque es más posterior.

Cuando se trata de un **desprendimiento con levantamiento considerable y con desgarro único o múltiple**, así como también en las **desinserciones de la ora serrata**, podemos recurrir a la anolisis, que reemplaza perfectamente y a veces, con ventaja a la diatermocoagulación. Machemer considera la electrolisis perforante con el anodo, el procedimiento de elección, en tales casos. Deberá usarse una aguja perforante de suficiente largo que asegure la perforación de la coroides y penetre hasta el exudado subretiniano, sin interesar en lo posible la retina, pues éste es innecesario y aún peligroso ya que hace nuevas perforaciones. En tales casos se usan los electrodos N. 3 (conectado al catodo) y se perfora con el N. 4, 5 o 6 (anodo). Debe recordarse que esta electrolisis perforante mediante el anodo, no produce marca visible en el fondo de ojo como la catolisis, por lo que se usará siempre ésta como recurso localizador previo. En esta emergencia la llave inversora (fig. 2, 12) estará dirigida hacia la izquierda, mientras que la llave que controla el Shunt (fig. 2, 13), estará dirigida hacia la derecha permitiendo el paso de una corriente de intensidad hasta de 30 mA. que se regulará según convenga.

Por último, diremos que es posible combinar la electrolisis perforante con el anodo a la electrolisis no perforante, en casos de **grandes o múltiples desgarros, o extensas desinserciones de la ora**.



BIBLIOGRAFIA

- 1.—**Strampelli.**—Boll d'Ocul., 1935, 14, 665.
 - 2.—**Lijó Pavía y Dusseldorp.**—Sem. Médica 1935, Octubre, p. 1091.
 - 3.—**Amenábar Prieto.**—Arch. Oft. Bs. Aires, 1943, 18, 135.
 - 4.—**Weve.**—Modern Trends in Opfth., London, 1940, 553.
 - 5.—**Vogt.**—Die Operative Therapie u die Pathogenese der Netzhautak lösung, Stuttgart, 1936.
 - 6.—**Stallard.**—Brit. J. of Ophth., 1937, 21, 35.
 - 7.—**Moore.**—Trans. Ophth. Soc. U. K., 1937, 57, 159.
 - 8.—**Cole Marshall.**— Id. Id. 1937, 57, 161.
 - 9.—**Verdaguer.**—Desprendimiento retinal, Santiago de Chile, 1942.
 - 10.—**Machemer.**—Klin. M. f. Aug., 1939, 103, 561.
-

CLINICA OFTALMOLOGICA
del

Hospital San Juan de Dios

Director: Dr. **Santiago Barrenechea**

SERVICIO DE OFTALMOLOGIA
del

Hospital Ramón Barros Luco

Director: Dr. **René Contardo**

La Dacriocistorrinostomia (Técnica de Arruga)

Dres. SANTIAGO BARRENECHEA Y RENE CONTARDO

El restablecimiento de la permeabilidad de la vía lagrimal constituye para los oculistas uno de los problemas que en la práctica se presenta con mayor frecuencia y cuya solución no es siempre fácil.

Nos hemos preocupado con preferencia de este tema, tanto desde el punto de vista médico como quirúrgico, y los resultados obtenidos han sido expuestos en dos Tesis de Grado realizadas bajo el control de uno de nosotros (13-14).

La técnica clásica de Dupuy-Dutemps y Bourget, simplificada por Valle, con técnica e instrumental propios, es la que actualmente empezamos a usar, pues con ella se abrevia el tiempo operatorio a la vez que se necesita menor cantidad de instrumentos. Cuando tengamos la experiencia suficiente, podremos comparar sus resultados con la técnica de Arruga, que hemos usado hasta la fecha con éxito.

La modificación substancial en la técnica de Valle está en la sustitución de la fresa o el escoplo y el martillo o bien de los trépanos por el osteotómo del autor, que es una modificación de la pinza de Citelli o Kerrison y que posteriormente ha sufrido modificaciones ventajosas por González Llanos y Malbrán, y también por Vázquez Barriere.

Hemos reunido en esta exposición lo que nos ha enseñado nuestra experiencia quirúrgica siguiendo la técnica de Arruga (1) en 43 dacriocistorrinostomías.

Sus resultados pueden resumirse así:

Éxitos completos.....	35 casos	81,4%
Éxitos incompletos....	4 casos	9,3%
Fracasos.....	4 casos	9,3%

Los éxitos incompletos comprenden aquellos casos en los cuales, pese a ser permeable la vía lagrimal, la epífora ha persistido; ello podría explicarse, sea por la excitación de las zonas lagrimógenas, sea porque las condiciones anatómicas del saco lagrimal o del esqueleto obligaron a trepanar más arriba de lo indicado, dejando por debajo de la co-

No entramos en detalles de técnica operatoria que pueden consultarse en el trabajo original del Dr. H. Arruga. (1)

municación lácrimo-nasal un pequeño depósito de lágrimas que ha provocado epífora refleja; sea, por último, porque la antigüedad de la dacriocistitis deja por algún tiempo, a pesar de la permeabilización, un foco infeccioso en las paredes del saco enfermo. Hemos visto desaparecer este tipo de epífora practicando lavados de la vía lagrimal con soluciones suavemente antisépticas o indiferentes (suero fisiológico).

En el cuadro 1, se pueden apreciar los detalles más importantes de los casos operados. Agreguemos que en todos ellos se ha practicado previamente examen nasal y reacciones de Wassermann y Kahn y, en muchos, examen radiográfico del saco lagrimal con lipiodol.

Del total de las 43 intervenciones, en 4 hemos reoperado una vía lagrimal en la que una primera dacriocistorrinostomía había fracasado: dos de ellos habían sido operados por vía nasal y los otros dos habían sido sometidos por nosotros a la operación de Arruga; de estos dos últimos, uno había presentado a la operación un saco atrófico, fibroso.

Consideramos interesante comentar aquí lo que la segunda dacriocistorrinostomía puso en evidencia; en realidad ella nos ha proporcionado, por así decir, la explicación anatómica de los fracasos de la primera. En la Obs. N. 33, que había sido intervenida por vía nasal 10 años antes, se encontró un saco atrófico y no se pudo evidenciar el sitio de la perforación ósea de la operación nasal. Se practicó una dacriocistorrinostomía según Arruga, logrando difícilmente unir la mucosa al saco (saco atrófico), y después de un mes de permeabilidad se produjo nueva obstrucción, esta vez irreductible; hay que hacer notar que la enferma padecía de un ocaña antiguo.

La Obs. N.º 34 había sido operada 6 años antes, también por vía nasal, y al practicar nosotros la dacriocistorrinostomía el saco hacía la impresión de no haber sido intervenido, encontrándose la perforación ósea muy abajo y muy pequeña, de 4 mm. de diámetro, totalmente independiente y alejada del saco y obstruida por tejido fibroso. La nueva dacriocistorrinostomía se practicó sin dificultad, consiguiéndose permeabilidad amplia y definitiva.

Estas dos observaciones, en que hemos tenido comprobación anatómica de los resultados post-operatorios, nos pudieran hacer mirar en forma escéptica la operación realizada por vía nasal, si no estuviéramos convencidos de que todas las técnicas exponen, por causas que a veces se nos escapan, a fracasos semejantes.

Sirvan de ejemplo los casos de las Obs. N.º 35 y N.º 36, que habían sido operados por nosotros en 1943 y que hubimos de reoperar. El primero se mantuvo sin molestias durante el mes que estuvo bajo nuestro control, pero tres meses después volvió con un saco grande con abundante contenido muco-purulento, comprobándose en la reoperación un saco perfectamente aislable, situado frente a una perforación ósea ocluida por mucosa nasal de aspecto normal. Tuvimos la impresión de una eliminación prematura de los puntos anteriores y posteriores, lo que habría conducido tanto a la mucosa nasal como a la del saco a reconstituir la situación pre-operatoria. Se repitieron sin dificultad las suturas, anudando firmemente con catgut 000 y dos meses después la vía lagrimal era ampliamente permeable y limpia.

El otro caso (Obs. N.º 36) presentaba un saco atrófico y después de dos semanas se reprodujo la impermeabilización de la vía lagrimal. En la segunda operación se comprobó fuerte reacción alrededor de los puntos de seda, reacción que englobaba totalmente los restos del saco. Se disecó cuidadosamente la región, extrayendo los puntos incluidos y se colocó un punto posterior y uno anterior con catgut 000. Una semana después se comprobó vía lagrimal fácilmente permeable, la que se mantuvo en los controles ulteriores.

En ambos casos se usó con éxito el catgut en la segunda intervención; parece que la seda que antes usábamos era un factor desfavorable, lo que fué corroborado en una de las observaciones de dacriocistorrinostomía sin saco lagrimal que relataremos más adelante. Después de estas experiencias todo los enfermos han sido operados usando catgut 000 en las suturas de la mucosa del saco con la pituitaria.

DACRIOCISTORRINOSTOMIA ATÍPICA.—Hemos operado 6 casos en enfermos a los cuales se les había extirpado con anterioridad el saco lagrimal, siguiendo también la técnica propuesta por Arruga (1) para este tipo de impermeabilidad lagrimal, y hemos obtenido en definitiva 5 éxitos y un fracaso, el cual atribuimos a la extraordinaria friabilidad de la mucosa nasal. Otro caso fracasó en la primera intervención para lograr éxito en la segunda, debido a que en la primera operación se produjo fuerte reacción de tejido conjuntivo alrededor de los puntos de seda, que no fueron eliminados como es lo corriente, pero en la segunda intervención se extrajo la seda incluida y se reconstituyó una cavidad muy pequeña en la desembocadura del canalículo común, colocándose dos puntos anteriores y dos posteriores con catgut 000, siendo la evolución sin incidentes y lográndose permeabilización definitiva de la vía lagrimal. (Cuadro 2).

Creemos indispensable en este tipo de operados hacer control de la vía lagrimal lo más pronto posible después de la intervención, control que no se ha de limitar al lavado lagrimal, sino que debe ser seguido del sondaje que mantenga permeable el nuevo trayecto.

CONCLUSIONES.—La dacriocistorrinostomía debe realizarse de preferencia en los individuos jóvenes en quienes se ha de tratar de conservar las vías de drenaje de las lágrimas evitando operaciones radicales como la extirpación o destrucción del saco lagrimal, intervenciones que deben ser consideradas anti-fisiológicas. Nos referimos en todo momento a la dacriocistorrinostomía según la técnica de Arruga; nuestra experiencia en otras técnicas no es todavía suficiente como para poder comparar los resultados o establecer las ventajas de unas u otras.

La existencia de una pituitaria sana es una de las condiciones favorables para el éxito de una dacriocistorrinostomía, aunque Arruga la practica, aún en casos de oena con resultados favorables, siempre que esta afección no comprometa la parte alta de la cavidad nasal, lo que habitualmente no sucede. La última enferma del Cuadro 2 operada por nosotros, lo fué después del siguiente examen nasal:

“Rinitis crónica atrófica. La mucosa nasal, en la parte alta y anterior de la fosa, participa del mismo proceso de atrofia que el resto de ella, pero menos acentuado y sin formación de costras”.

CUADRO 1

CASOS	DIAGNOSTICO	RESULTADOS	COMPLICACIONES	CASOS	DIAGNOSTICO	RESULTADOS	COMPLICACIONES
Caso 1.-R. C. de P. Obs. 4360.-S. J. de D	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (6 años y 4 meses).	Ninguna	Caso 25.-Sor. E. H. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Ninguna.
Caso 2.-M. D. de T Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable con epífora. (6 años y 5 meses).	Ninguna	Caso 26.- B. de I. Client. part.	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora (3 meses)	Atípico
Caso 3.-S. P. de G. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable con discreta epífora. (6 años y medio)	Ninguna	Caso 27.-J. P. Client. part.	Dacriocistitis traumática. Fractura maxilar superior.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Ninguna
Caso 4.-A. S. P. Obs. 4513.- S. J. de D	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (6 años y medio)	Ninguna	Caso 28.-J. O. Client. part.	Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Ninguna
Caso 5.- M. Y. M. Obs. 4489.-S. J. de D	O. I. Mucocele lagrimal.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (6 años y dos meses)	Ninguna	Caso 29.-L. A. Client. part.	Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Ninguna
Caso 6.-E. L. de S. Obs. 4651.-S. J. de D.	O. I. Dacriocistitis crónica. Diabetes.	Vía lagrimal permeable sin epífora. 6 años y dos meses)	Hemorragia operatoria.	Caso 30.-R. B. Client. part.	Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (2 años)	Ninguna
Caso 7.-E. L. de S. Obs. 4651	O. D. Dacriocistitis crónica. Diabetes.	Vía lagrimal permeable con ligera epífora (6 años)	Ninguna.	Caso 31.-R. E. S. Client. part.	Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año y 6 meses)	Ninguna
Caso 8.- S. A. de M. Obs. 4765.-S. J. de D.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (6 años)	Ninguna.	Caso 32.-U. S. de R. Policlínico Carabineros	Mucocele lagrimal.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (2 meses)	No se colocan puntos de sutura en el plano inferior.
Caso 9.-M. C. R. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (5 años y once meses)	Ninguna.	Caso 33.-M. de S. Client. part.	Dacriocistitis crónica. Ozena. Operada por vía nasal hace 10 años.	Vía lagrimal impermeable, (después de un mes de permeabilidad)	Saco atrófico. Con dificultad se logra unir la pituitaria al saco lagrimal.
Caso 10.-J. V. H. Obs. 4700.-S. J. de D	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable con epífora. (5 años y once meses)	Hemorragia operatoria	Caso 34.-C. R. Client. part.	Dacriocistitis crónica. Operado por vía nasal hace 6 años.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Saco sin aspecto de haber sido intervenido. Perforación ósea muy baja y pequeña, independiente del saco y obstruida por tejido fibroso
Caso 11.-D. D. de P. Obs. 4708.-S. J. de D.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (5 años y 10 meses)	Ninguna.	Caso 35.-S. de N. Client. part.	Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable durante un mes, pero 3 meses después, se encuentra vía lagrimal impermeable, con secreción mucopurulenta. Con la reoperación se logra permeabilidad definitiva de la vía lagrimal. (4 meses y medio)	Sin incidentes la 1ª intervención. En la reoperación se encuentra el saco bien aislable y la perforación ósea ocluida por mucosa nasal de aspecto normal. Se sutura sin dificultad el saco a la pituitaria.
Caso 12.-C. de P. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (5 años y 5 meses)	Ninguna.	Caso 36.-G. A. Client. part.	Dacriocistitis crónica. Saco atrófico.	Vía lagrimal permeable por 2 semanas. Reoperación con éxito	Ninguna.
Caso 13.- F. I. Obs. 4280.-S. J. de D.	O. D. Dacriocistitis traumática.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Ninguna.	Caso 37.-M. C. J. Client. part.	Dacriocistitis purulenta. Ectasia del saco.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año)	Ninguna.
Caso 14.-H. M. de T. Obs. 56415.-R. B. L.	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año y 8 meses)	Ninguna.	Caso 38.-E. C. de S. Client. part.	Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año)	Ninguna.
Caso 15.-C. M. M. Obs. 43654.-R. B. L.	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año y 9 meses)	Ninguna.	Caso 39.-A. F. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año 3 meses)	Ninguna.
Caso 16.-J. S. F. Obs. 49670.-R. B. L.	O. I. Mucocele lagrimal.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (2 años y 1 mes)	Ninguna.	Caso 40.-A. F. Client. part.	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año 3 meses)	Ninguna.
Caso 17.-E. S. de P. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (2 años)	Ninguna.	Caso 41.-R. V. de B. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (6 meses).	Ninguna.
Caso 18.-M. B. de A. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (11 meses)	Ninguna.	Caso 42.-B. I. Client. part.	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (6 meses).	Ninguna.
Caso 19.-R. F. de P. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año)	Ninguna.	Caso 43.-A. G. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (5 meses).	Ninguna.
Caso 20.-G. M. Client. part.	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año y 1 mes)	Ninguna.				
Caso 21.-S. G. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (1 año y 2 meses)	Ninguna.				
Caso 22.-C. C. Client. part.	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (8 meses).	Ninguna.				
Caso 23.-R. F. V. Obs. 46441.-R. B. L.	O. I. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (2 años y 2 meses)	Ninguna.				
Caso 24.-M. de X. Client. part.	O. D. Dacriocistitis crónica.	Vía lagrimal permeable sin epífora. (9 meses y medio)	Ninguna.				

1550



CUADRO 2

CASOS	RESULTADO	COMPLICACIONES
Caso 1.—O. D. Leucoma corneal central. Catarata complicada. Operada de dacriocistectomía en 1936.	Vía lagrimal permeable durante 30 días, pero con epífora. Luego se hace parcialmente permeable y posteriormente se obstruye totalmente.	Mucosa nasal friable que dificulta la colocación de los puntos.
Caso 2.—O. D. Dacriocistectomía en 1936.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Mucosa nasal friable que se desgarró al colocar los puntos. Discreta hemorragia operatoria.
Caso 3.—Dacriocistectomía en 1937.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Ninguna.
Caso 4.—Antigua dacriocistectomía.	La vía lagrimal permanece permeable durante algunas semanas, pero luego se produce epífora y secreción, por lo que se practica una segunda intervención que da éxito definitivo.	Ninguna.
Caso 5.—O. I. Dacriocistectomía meses antes.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Ninguna.
Caso 6.—Dacriocistoriostomía anteriormente. Después dacriocistectomía.	Vía lagrimal permeable sin epífora.	Ninguna.

Según Arruga (loc. cit.) las **contra-indicaciones** formales de la dacriocistorrinostomía son:

- 1.º—Obstrucción de los canaliculos lagrimales o del canal común;
- 2.º—Fibrosis del saco lagrimal;
- 3.º—Rinitis crónica atrófica;
- 4.º—Ocena, cuando las costras toman parte alta de la cavidad nasal; y
- 5.º—Parálisis facial periférica.

Las etmoiditis crónicas no son una contraindicación para la intervención, a menos que existan pólipos, los cuales deben ser previamente extirpados.

Las **indicaciones** precisas de la dacriocistorrinostomía las constituyen:

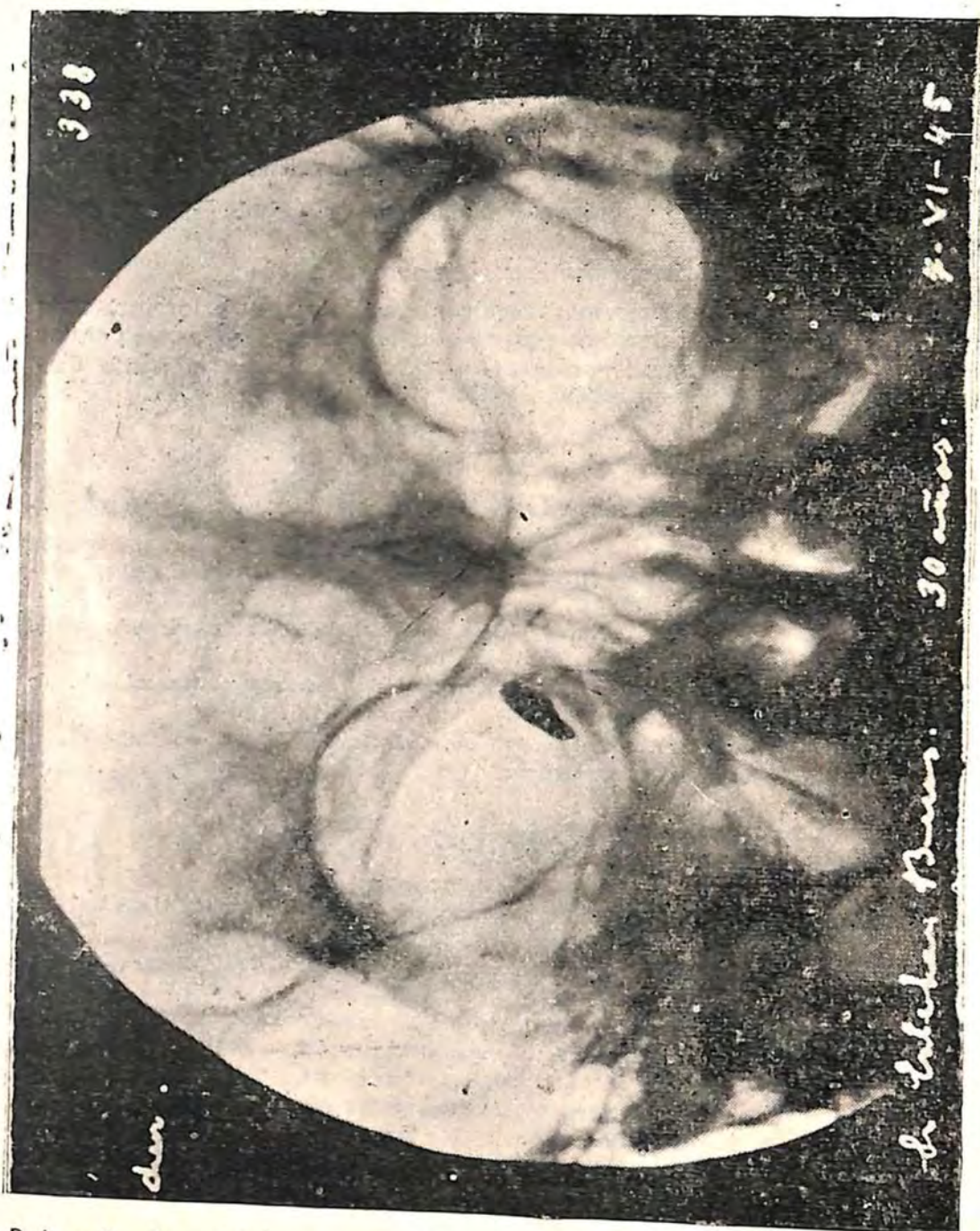
- 1.º—Las dacriocistitis crónicas, especialmente mucocelos o sacos ectásicos de paredes gruesas;
- 2.º—Las dacriocistitis traumáticas obstructivas.

Por nuestra parte queremos recalcar que la dacriocistorrinostomía según el método de Arruga nos parece el medio más seguro para tratar las obstrucciones lagrimales crónicas o traumáticas, **especialmente después del fracaso de otros procedimientos.**

BIBLIOGRAFIA

- 1.—ARRUGA.—Traitement Chirurgical du larmoiement.—Conferences Ophthalmologiques.—p. 25-1937.
- 2.—AVERBACH et IVANOVA.—Douze cents opérations de dacryocystorhinostomie plastique.—Ann. O'Oc. — p. 913-1935.
- 3.—BASTERRA.—Consideraciones sobre la dacriocistorrinostomía extranasal.—A. de O. Hisp. A. T. XXXVI.—N.º 4.—p. 208-1936.
- 4.—CORNET.—La Dacryocystorhinostomie.—Ann. D'Oc.-T. CLXXV.—p. 842-1938.
- 5.—CHANDLER.—Dacryocystorhinostomie.—Trans. Amer. Ophth. Soc.—V. 34.—p. 240-1936.
- 6.—DUPUY DUTEMPS et BOURGET.—Ann. D'Oc.- 1920-21.
- 7.—FAZAKAS y ORLOV.—Ann. D'Oc.- 1927.
- 8.—FUCHS - SALZMANN.—Tratado de Oftalmología.—1935.
- 9.—GONZALEZ LLANOS.—Dacriocistorrinostomia.—Primera Reunión Latino Americana de Oftalmología.—p. 587-1931-32.
- 10.—LAGOS, Eduardo.—Dacriocistorrinostomia.—Procedimiento de Dupuy - Dutemps-Valle.—A. de O. B. A.—T. XVIII.—N.º 1.—p. 640-1943.
- 11.—MARTINI, Italo.—Tratamiento quirúrgico de las estrecheces de las vias lagrimales.—Primera Reunión Latino Americana de Oftalmología.—p. 594-1931-32.
- 12.—MORGAN.—Observations on the treatment of epiphora with special reference to some cases treated by dacryocystorhinostomy.—Trans. Ophth. Soc. U. K.— V. 58.—pt 1.—p. 163-1938.
- 13.—PERALTA, Arturo.—Tratamiento médico de las dacriocistitis.—Dagenán-Sondaje Diatérmico.—Memoria de prueba para optar al título de médico-cirujano de la Universidad de Chile.—1940.

- 14.—SANTANDER Guerrero, Daniel.—Dacriocistorrinostomía (técnica de Arruga).—
Memoria de prueba para optar al título de médico-cirujano de la Uni-
versidad de Chile.— 1939.
- 15.—SPAETH.—Principles and practice of Ophthalmic Surgery.—1944.
- 16.—TOTI.—Ann. D'Oc.—1910.
- 17.—WIENER ALVIS—Surgery of the eye.—1939.



Radiografía frontal del saco lagrimal derecho inyectado con lipiodol, correspon-
diente a la observación N.º 13.

Radiólogo: Dr. Carlos Viviani.



Radiografía lateral correspondiente al mismo enfermo de la observación N.º 13

III

SERVICIO OFTALMOLOGICO
de
SANIDAD ESCOLAR
Dr. René Contardo

CLINICA OFTALMOLOGICA
del
Hospital SAN JUAN DE DIOS
Dr. Santiago Barrenechea

Frecuencia de los Vicios de Refracción

(Trabajo de ingreso a la Sociedad Chilena de Oftalmología)

Dr. ALFONSO JASMEN GONZALEZ

RESEÑA HISTORICA.

La frecuencia de los vicios de refracción en los escolares, fué preocupación de los especialistas desde hace muchos años y remonta a 1812 cuando el inglés James Ware, estudiando a 1300 niños de una escuela de Chelsea, encuentra sólo 3 miopes y 20 hipermétropes, haciendo notar, además, el hecho que en la Universidad un mayor número de estudiantes usaba lentes, en comparación con los estudiantes de cursos inferiores.

Posteriormente, en 1840, Schürmayer investiga en las escuelas del Gran Ducado de Baden y anota el hecho que en las escuelas, la quinta parte del alumnado era miope, mientras que en los liceos esta afección alcanza a un 25% y aún al 50% de los educandos.

Von Jaeger, en 1861, en Viena, usando por primera vez el oftalmoscopio en sus investigaciones, encuentra 55% de miopes y 12% de hipermétropes.

Rütte, de Leipzig, examinó en 1865, a 213 niños que le fueron enviados por profesores de dos escuelas públicas y encuentra 48 miopes y 55 hipermétropes, es decir, el 22,53% y 25,82% respectivamente.

Hasta este momento eran numerosos los defectos que se podían apreciar en los estudios estadísticos de la refracción escolar, y no es sino en el año 1865 que, con los profundos y metódicos estudios de Hermann Cohn de Breslau, se llega a una etapa más clara y definitiva de la refracción escolar.

En efecto, este investigador examina y hace examinar por sus colaboradores, 10.060 niños de las escuelas de Alemania y encuentra un 2,3% de hipermétropes y 10% de miopes.

La Obra de Cohn puede considerarse como uno de los esfuerzos más gigantescos de la estadística alemana. Sometía a los examinados a pruebas escritas, exámenes con el oftalmoscopio, medía la estatura de los ni-

ños, anotaba cuidadosamente la edad y el curso de los escolares en un cuadro destinado para este objeto, y luego, estudiaba el resultado de la refracción.

Después de estos estudios, Cohn llega a las siguientes conclusiones:

1.º—Que el número de micpes aumenta constantemente de clase en clase.

2.º—Un aumento del grado de la miopía de los cursos inferiores a los superiores, en todos los colegios; encontrando entre los niños los grados más avanzados de miopía, más a menudo que entre las niñas.

Nosotros, en nuestras investigaciones, no hemos encontrado esta diferencia de refracción entre los educandos de distinto sexo.

En cuanto a la hipermetropía, encuentra un 2,3% de ellos, como ya lo hemos dicho anteriormente; eso sí que este vicio de refracción no tenía ninguna relación con los cursos ni con las escuelas.

Anotemos el hecho que sólo se medía, en aquel tiempo, la hipermetropía manifiesta, pues no se recurría a la atropinización de los escolares, por las molestias que ello acarrea.

En cuanto al astigmatismo, Cohn encuentra 23 niños astigmáticos, es decir, un cuarto por ciento del total.

No se detienen aquí las experiencias de Cohn; el año 1867 examina a los estudiantes de la Universidad de Breslau y encuentra entre ellos, un 60% de miopes, ocupando los estudiantes de Medicina el tercer lugar.

Más tarde, Erisman de San Petersburgo, encuentra un 30,2% de miopes y 43% de hipermétropes, haciendo notar que este último porcentaje, decrecía paulatinamente de los cursos inferiores a los superiores.

Es aquí donde vuelve a actuar la tenacidad de Hermann Cohn, al usar en los escolares la instilación de atropina para descubrir hipermetropías latentes, y encuentra entonces, de un total de 240 niños examinados, un 77% de hipermétropes, aparentemente emétropes, comprobando las deducciones de Erisman, quien decía que la hipermetropía es el estado de refracción normal del ojo juvenil.

En Francia, Truc encuentra 7,9% de miopes, 11,7% de hipermétropes y 6,70% de astigmáticos.

Saltini de Parma, encuentra 26% de miopes, de los cuales 15% tienen antecedentes hereditarios de miopía. En Estados Unidos, Williams de Cincinatti, nos dá los siguientes resultados obtenidos en sus diversos trabajos sobre la materia: Miopía en las escuelas inferiores, 14%; miopías en los cursos superiores, 16%. Referente al astigmatismo, Steiger, de Wiesbaden, encuentra un 12,4% en los niños y 20% en las niñas, en un total de 3.000 ojos escolares examinados.

ESTADÍSTICAS NACIONALES.

En nuestro país también se han llevado a efecto concienzudos trabajos sobre refracción escolar. En efecto, en el año 1901, el doctor Manuel Barrenechea (1) encuentra un 48,95% de miopes, 23,84% de hipermétropes y 27,18% de córneas astigmáticas en enfermos estudiados a través de 10 años de experiencias en el Hospital de San Francisco de Borja. Posteriormente, en otro estudio practicado entre los alumnos del

Instituto Nacional, por este mismo autor, sobre 366 alumnos encuentra 9% de miopes y 6,5% de hipermetropes. Astigmáticos encontró un 8,5%.

El doctor Daniel Salas (13) encuentra 12,53% de miopes, 2,35% de hipermetropes y 5,3% de astigmáticos. El doctor Jean Thierry (15), en estudios practicados entre los escolares de Valparaíso, nos da un 5,84% de miopes masculinos y 6,57% entre las educandas, incluyendo en estos valores a los astigmáticos miópicos.

ESTADISTICAS NUESTRAS.

Cuando se inició el trabajo de oftalmología en el Servicio de Sanidad Escolar, a comienzos del año 1938, pudimos darnos cuenta desde un principio, del gran número de consultantes por vicios de refracción, e iniciamos el estudio de su frecuencia, resultados que fueron dados en nuestra memoria de prueba, y en un trabajo presentado por el doctor René Contardo (4) el año de 1939, a la Dirección General de Sanidad. Los resultados obtenidos en aquella época fueron los siguientes: Hipermetropes 51,21%; Miopes 32,19% y Astigmáticos 16,58%.

En aquella ocasión, y por causas ajenas a nosotros, no se pudo controlar un determinado número de enfermos, que fueron sistemáticamente excluidos de nuestro trabajo; para mantener la pureza de nuestros datos estadísticos.

Posteriormente estos enfermos, llamémosles rebeldes, volvieron al Servicio de Oftalmología, y ellos, junto a los que continuaron llegando a este servicio, nos han servido para confeccionar esta última estadística (6).

Sobre un total de 7.200 examinados en el transcurso de los años 1938 a 1941, consultaron 5.806 niños por vicios de refracción, constituyendo, por lo tanto, el 80% de las consultas. Este porcentaje elevado justifica pues, la existencia de un servicio escolar, y da valor a una encuesta como la que estamos exponiendo.

Sus resultados podrán ser o nó, una sorpresa para algunos, pero sus conclusiones son claras y precisas. Encontramos un 52,27% de hipermetropes, 29,46% de miopes y 18,27% de astigmáticos, de los cuales, 13,21% eran hipermetrópicos y 5,06% de miópicos.

Los resultados obtenidos ponen en evidencia un desacuerdo entre nuestra Estadística y las anteriores Estadísticas nacionales y extranjeras. Esto se debe únicamente al factor atropinización de los enfermos, ya que este procedimiento desenmascara hipermetropías latentes, de las cuales tantos escolares son portadores.

La hipermetropía debe su mayor frecuencia a lo que ya nos habían dicho Erisman y Cohn; "La hipermetropía es el estado de refracción normal del ojo juvenil". El recién nacido es hipermetrope, su globo ocular no alcanza todavía el tamaño proporcional de otros órganos de la economía infantil. Donders había dicho en 1861: "Nunca he visto transformarse en miope un ojo hipermetrope", pero las experiencias de Cohn han probado lo contrario.

La frecuencia mayor en los niños se debe a que el globo ocular es susceptible de desarrollo y de extensión en el curso del crecimiento.

Chauvel, citado por Lagrange (10) ha dicho: "Son las hipermetropías débiles, hasta 3 dioptrías las que predominan entre todas, en una proporción de un 74%".

Según nuestras estadísticas, la hipermetropía debe su alto porcentaje a los grados comprendidos entre 0,25 y 3 dioptrías, para bajar en forma notoria en los grados medianos y altos; y si bien, en la miopía, no es raro encontrar refracciones de 20 dioptrías, en la hipermetropía, rara vez alcanza a 8 ó 9 dioptrías.

Pasemos ahora a considerar el problema etiológico de la miopía.

EL PROBLEMA ETIOLOGICO DE LA MIOPIA.

La etiología de la miopía es, hoy por hoy, un problema no resuelto todavía, habiéndose dado para ella numerosas teorías que en el fondo, cada una de ellas, resumen un tanto de verdad.

Fué Cohn, de Breslau, quien primero se preocupó del problema etiológico de la miopía. En sus estadísticas aparecía un mayor número de miopes y grados más altos de miopía en los cursos superiores de las escuelas, colegios y universidades, concluyendo que el trabajo de cerca influenciaba al ojo juvenil hacia una miopía.

Las conclusiones de Hermann Cohn fueron aceptadas en aquel tiempo como un dogma.

Posteriormente, Levinsohn, en experiencias practicadas en monos, logró producir miopías de 9 y 14 dioptrías en el plazo de 9 a 12 meses, manteniendo a estos animales, durante varias horas diarias, con la cabeza dirigida hacia abajo.

Este autor suponía que el trabajo de cerca producía una propulsión del globo ocular, y siendo la esclera juvenil, débil, permitía una dilatación de la parte posterior del globo, en virtud de la tracción que se ejerce en el punto de entrada del nervio óptico.

Basado en estas circunstancias, se pensó entonces, que la lectura escolar continuada, producía una hiperemia, la cual aumentaba la presión y distendía el globo ocular.

Las experiencias de Marchesani (2), practicadas durante dos años y medio, llevaron a la conclusión que la miopía progresaba independientemente de las circunstancias en que se encontraba el animal.

Stilling (14), admitía una presión excesiva de los músculos oblicuos superiores y encontraba una disminución de la altura de la órbita en la miopía, lo que traería como consecuencia, una inserción más profunda de dichos músculos y un aumento de la zona de contacto entre el tendón reflejo del músculo y el bulbo ocular.

Schmidt-Rimpler (15), en 1884, midió 1.299 órbitas, concluyendo que las leyes de Stilling eran falsas, pues las medidas en el vivo son muy poco exactas, siendo más probable que el ojo distendido influyera en la forma de la órbita, que ésta en la del ojo.

Los diversos resultados obtenidos por diferentes estadísticas nos hacen pensar, que si bien la lectura de cerca influencia desfavorablemente el ojo hacia una miopía, no puede ser ésta la única causa de ella, ya que todos los escolares están sometidos a las mismas condiciones, y solamente una parte de ellos presentan este vicio de refracción.

Además de la visión de cerca como causa de la miopía, se han involucrado también otros factores que, indudablemente deben desempeñar un rol importante en la etiología de ella.

Así tenemos el factor hereditario; más del 50% de los escolares miopes, cuentan entre sus ascendientes parientes también miopes. La débil iluminación, la insuficiencia de los músculos internos, los espasmos de la acomodación, la lectura en caracteres impresos demasiados finos e indistintos, son otros tantos factores que influyen en el desarrollo de la miopía escolar.

El mal estado general derivado de una mala nutrición, o en la convalecencia de enfermedades infecciosas o crónicas, determinan también la aparición de una miopía.

Gifford, (7) considera como causa más importante de la miopía axil, a la herencia, en el sentido de una tendencia hereditaria de los ojos a alcanzar proporciones anormales con el crecimiento, en lo cual intervenirían las glándulas endocrinas, pero sin precisar qué glándula, o grupo de ellas, serían las responsables del trastorno.

Duke Elder, cree que en los niños con una predisposición hereditaria para la miopía, influyen en su desarrollo la mala nutrición, las enfermedades infecciosas agudas o crónicas, la falta de aire fresco y de ejercicios, etc.

Estudios posteriores, verificados por diferentes autores, han dado importancia, últimamente, al tratamiento opoterápico-vitamínico y calcio de los miopes, pensando que la miopía es favorecida por un déficit de estos elementos.

Así, Frank Law, (12) en 1934, dice haber obtenido buenos resultados en la miopía escolar progresiva con la terapéutica a base de calcio y opoterapia paratiroidea en los niños de 6 a 14 años.

Igualmente, Cridland dice haber obtenido éxito con los tratamientos destinados a aumentar la taza de la calcemia.

Spencer-Walker, Girinoble y otros autores hacen notar el valor de los regímenes ricos en calcio y también el valor que tiene para los miopes jóvenes la vitamina D.

Según M. Josephson (9), sería debido a un trastorno del metabolismo del agua y de la sal, trastorno que es general y ocular; este autor hace notar también la relación que existe entre la miopía de la pubertad y el funcionamiento de las glándulas sexuales, y del tratamiento de ellos con la opoterapia suprarrenal.

Por otra parte tenemos los trabajos de Laval (11), que en la investigación de 40 pacientes afectados de miopía juvenil, y que habían tomado leche y vitamina D, continuamente, no se obtuvo la reducción del tenor de la miopía, no la hacía estacionaria ni retardaba su progresión. Los enfermos vistos por este autor, eran controlados cada 9 meses y por períodos de 3 a 6 años.

Blackberg y Knapp (3), en investigaciones efectuadas en perros, a los que sometieron a una deficiente dieta en calcio y vitamina D. encontraron que se producía una prominencia del globo ocular, inyección episcleral, profundidad de la cámara anterior, turbidez del iris y ectasia primaria de la córnea. Microscópicamente había irregularidad y edema del estroma de la córnea y edema del tejido fibroso de la esclera; sin em-

bargo no se sabe aún, si el contenido de la córnea y de la esclera es alterado por una dieta deficiente en calcio y vitamina D.

La importancia del metabolismo del calcio para la esclera, se pone en evidencia en el síndrome de las escleróticas azules o síndrome de Van der Hoeve, caracterizado por escleróticas azules, fracturas óseas múltiples, otesclerosis y relajación ligamentosa, de carácter familiar y hereditaria. Estos enfermos, debido a la delgadez y extensión de la esclera, son a menudo, miopes.

Es sabido que durante el embarazo y la lactancia se suele producir aumento de la miopía y procesos de descalcificación, como caries dentarias, lo que constituiría un nuevo factor para pensar que la miopía es favorecida por los procesos de descalcificación.

Si agregamos a estos 2 hechos el desarrollo de la miopía durante la adolescencia, cuando hay un aumento del crecimiento con el consiguiente aumento de demanda de calcio y vitamina D., por parte de los tejidos, hace pensar que estos elementos, calcio y vitamina, deben tener aplicación clínica para detener el desarrollo de la miopía.

Fleming ha investigado las relaciones que existen entre la miopía de los sujetos y la tasa del calcio y fósforo en la sangre y orina.

Habiendo observado nosotros la frecuencia con que se presentaba la relación miopía y descalcificación dentaria en individuos jóvenes, comenzamos a practicar exámenes de calcemia en los miopes, pensando que estuviera disminuída en un gran porcentaje de ellos, pero los resultados fueron para nosotros, una gran sorpresa, pues no sólo estaban en sus valores normales (0,100 mg. o/oo), sino que la inmensa mayoría estaba sobre 0,125 mg. o/oo, alcanzando algunos 0,135 mg. o/oo. Esto nos hace pensar que el trastorno del metabolismo del calcio de los miopes, es solamente local y no general, (alteración de la fijación del calcio en la esclera).

Hemos usado siempre la terapéutica calcio vitamina D. y tenemos la impresión que en algunos casos detiene la miopía y en otros, hace su curso más favorable.

En suma, el problema de la etiología de la miopía, parece residir hoy día, en la consideración de tres factores: Las influencias exteriores, la herencia y el metabolismo del calcio y de la vitamina D.

Las medidas higiénicas guardan en gran parte su valor y, por lo tanto, en las escuelas se debe aconsejar el evitar en lo posible el trabajo de cerca, lo cual va, generalmente, unido a una posición viciosa corporal y a una deficiente iluminación. Uso de bancos adecuados, buena iluminación, calidad del papel de los textos de estudios, tamaño conveniente de las letras, con espacio suficiente entre ellas, pizarrones sin reflejos; He aquí las principales medidas higiénicas; en lo referente a la terapéutica calcio-vitaminica, prescribirla a todos los sujetos miopes juveniles.

CONCLUSIONES.—

1.º—La hipermetropía es el vicio de refracción más frecuente en los escolares chilenos, como lo demuestran las estadísticas nacionales.

Su proporción alcanza entre nosotros, un 52,27%. En su etiología juega un rol importante el factor hereditario.

La frecuencia de este vicio de refracción se debe al alto porcentaje de los grados inferiores a 3 dioptrías.

2.º—La miopía ocupa el 2.º lugar con 29,46%. Interesa estudiar los factores hereditarios, constitucional-hormonal y carencial de los miopes juveniles que parecen primar sobre las causas mecánicas (lectura sobre caracteres finos y poco nítidos, mala posición corporal, etc.), sin desconocer que estas guardan un relativo valor.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—BARRENECHEA, MANUEL: Ensayo sobre la Miopía Escolar.
- 2.—BEH: Kurzsichtigkeit bey Affen. Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, T. LXII P. 412, 1919.
- 3.—BLACKBERG Y KNAPP: Ocular changes accompanying disturbances of phosphorus calcium metabolism. Archives of Ophthalmology, II, 665, May 1937.
- 4.—CONTARDO, RENE: Los vicios de refracción en los escolares. Dirección General de Sanidad. 1939.
- 5.—CONTARDO, RENE: Etiología de la Miopía. Dirección General de Sanidad, 1938
- 6.—CONTARDO, RENE; JUAN ARENTSEN; ARTURO PERALTA Y SR. F. GONZALEZ: Vicios de refracción en los escolares. Revista chilena de higiene y medicina preventiva. Vol. 5, pág. 13-16, 1942.
- 7.—GIFFORD SANFORD: A text book of ophthalmology, 1933.
- 8.—JASMEN, ALFONSO: Las ametropías escolares y sus complicaciones más frecuentes. Memoria de prueba para optar al título de médico cirujano, 1939.
- 9.—JOSEPHSON: Congres International du Caire. L'endocrinologie et L'oeil, 1937.
- 10.—LAGRANGE: Compendio de Oftalmología.
- 11.—LAVAL: Vitamin and miopia. Archives of Ophthalmology. v. 19; N.o 1; p. 45; 1938.
- 12.—LAW: Trans. Oph. Soc. U. Kingd; t. 54; p. 281; 1934.
- 13.—SALAS, DANIEL: Los vicios de refracción y su frecuencia. Tesis de Médico; 1914.
- 14.—STILLING: Miopiefrage.—Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, XLII; p. 557; 1904.
- 15.—THIERRY, JEAN: Miopía. Memoria presentada a la Facultad de Biología y Ciencias Médicas de la Universidad de Chile, en su incorporación como miembro académico.
- 16.—WALKER: Progressive Miopia: A sugestion explaining its causation and for its treatment. British Journal of Ophthalmology; 16; 485; 1922.

IV

PRACTICA OFTALMOLOGICA

Oftalmía Simpática consecutiva a ruptura subconjuntival de la esclera

Prof. Dr. C. ESPILDORA LUQUE

Creo útil comunicar a la Sociedad de Oftalmología la siguiente observación clínica:

El enfermo F. P. G., de 33 años, ingresa el 12 de abril de 1945 a la Clínica del Hospital San Vicente, a los 3 días de haber recibido un puñetazo en el ojo derecho (obs. 37941).

El examen revela una ruptura subconjuntival de la esclera en la región súpero-externa del globo, que se extiende desde la región ciliar hasta un centímetro más o menos hacia atrás. No hay hernia de la úvea ningún síntoma superficial que haga pensar en una luxación subconjuntival del cristalino, tan frecuente en estos tipos de rupturas oculares. La conjuntiva recubre completamente la brecha escleral. Un hifema total impide el examen interno; la visión esta reducida a la percepción de luz, con mala proyección. La tensión ocular es baja.

Nada anormal en el ojo izquierdo.

El 21 de abril, el ojo traumatizado está tranquilo, indoloro y no ofrece síntomas inflamatorios. Un hematoma vítreo total, apreciable en este momento por la reabsorción del hifema, impide el examen de fondo.

En estas condiciones el enfermo es dado de alta de la sala, para ser atendido en el policlínico, pero no le volvemos a ver.

El 18 de junio se presenta en la Clínica Oftalmológica del Salvador, ciego del ojo traumatizado y con visión de bultos en el izquierdo. Cuenta que al mes de abandonar San Vicente empieza a notar disminución de la vista en el ojo sano, ambliopía acompañada de intensos dolores e inyección bulbar.

En el examen de ingreso, el Prof. Verdaguer, anota en la papeleta:

O. D.: Ruptura subconjuntival de la esclera, con inclusión del tejido uveal. Coloboma del iris, desplazamiento de la pupila.

Visión: O.

M. Corneal: Precipitados corneales finos, muy numerosos. Edema del iris-Hifema pupilar.

O. I.: Inyección mixta. Midriásis atropínica regular. Punteado pigmentario por sinequias rotas en el área cristaloiilea. Opacidad uniforme del vítreo. Papila borrosa, hiperémica.

Visión: bultos.

M. Corneal: Precipitados en la Descemet. Edema del iris.

Clínicamente, el cuadro corresponde sin duda a una oftalmía simpática de tipo posterior, complicación inesperada para nosotros en casos de ruptura subconjuntival de la esclera, puesto que en veinticinco años es este el único caso comprobado a pesar de la frecuencia con que vemos las heridas o rupturas esclerales. A esto se debe que durante todo este tiempo hayamos vivido confiados en que la ruptura subconjuntival de la esclera no podía dar la temida complicación. Ha bastado un caso para que de aquí en adelante consideremos esta clase de lesión ocular con el mismo temeroso y prudente criterio con que tratamos las heridas abiertas.

Y en verdad, aunque el hecho sea raro, no se justifica su ignorancia y conviene en todo caso estar prevenidos y no olvidar que el fantasma de la oftalmía simpática puede aparecer ante nosotros no sólo en heridas abiertas, traumáticas o quirúrgicas sino también en úlceras perforadas de la cornea, en casos de sarcomas coroides, en rupturas escleras recubiertas por conjuntiva aún, como lo citan Lamb, Joy y otros, en simples contusiones oculares sin lesión aparente de las paredes del globo.

La oftalmía simpática secundaria a rupturas esclerales recubiertas por conjuntiva fué encontrada 3 veces entre 211 casos estudiados por una comisión nombrada en 1886 por la Sociedad Oftalmológica del Reino Unido. Según el Dr. Perera de Nueva York, quien con motivo de un caso recientemente por él observado (*American Jour. Ophthalm.* Junio, 1945) hace una cuidadosa revisión de la literatura, entre 715 casos de oftalmía simpática registrados en el Medical Center hay sólo 12 consecutivos a rupturas esclerales recubiertas. Incluyendo el suyo reúne un total de 19 observaciones publicadas en la literatura.

No hay duda que la complicación es rarísima; pero como dije antes esto no justifica ignorarla.

No estará demás recordar aquí que no basta la aparición de una uveítis en el ojo sano, a raíz, de una herida perforante en el congénere para estar en condiciones de poder afirmar, rotundamente, el carácter simpático de la afección. Clínicamente el orden cronológico de los hechos puede justificar la afirmación; pero si esto puede bastar (y no basta) en las heridas oculares abiertas, no es posible científicamente sostenerlo en los casos raros como lo son las rupturas esclerales cubiertas, las contusiones, los tumores.

El examen anatómo-patológico es de rigor, ya que él es la prueba inapelable. Por esto Perera rechaza 7 de las nueve observaciones publicadas hasta ahora. La evolución clínica sola puede inducir a error, como habría sido posible en el caso de una enferma hospitalizada en este momento en la Clínica del Salvador a la que hace algunos años le enuclearon un ojo por un traumatismo y hoy tiene una uveítis grave en el otro. Si esta enferma hubiese conservado su ojo traumatizado el diagnóstico de oftalmía simpática, desde el punto de vista clínico, estaría justificado.

La prueba definitiva la da el examen anatómo-patológico, en el que se deberán comprobar las clásicas alteraciones tan bien establecidas por Towbridge en 1937 (*Amer. Jour. Ophthalm.* V 20-P. 135-1937), a saber:

- a) Infiltración linfocitaria en y alrededor de las paredes de las grandes venas coroideas.
- b) Nódulos típicos con células gigantes rodeadas por células epitelioides y linfocitos. Las epitelioides presentan fagocitosis pigmentaria.
- c) Formación de masas planas con tejido de granulación, células epitelioides y linfocitos.

Nuestro caso peca de esta falta. Durante su estada en la Clínica no se juzgó necesaria la enucleación pues en nada habría modificado el curso del proceso. Además no sería imposible, como lo hemos visto en otros casos parecidos, que el ojo causante del desastre llega a ser con el tiempo el ojo útil del enfermo. Sin embargo un hecho insólito y desgraciado pudo habernos dado la ocasión del examen anatómico, lo que se malogró por circunstancias extrañas a nuestra voluntad.

Después de haber practicado una serie de tratamientos usuales en estos casos se aconsejó emplear la piretoterapia con inyección intravenosa de vacuna antitífica. Consultado el Servicio de Urología, donde este tratamiento es muy familiar y colocada la primera dosis indicada por los colegas, el enfermo experimenta bruscamente vómitos, escalofríos, diarrea, ictericia y más tarde la acentuación de los síntomas de una insuficiencia hepática aguda. Es trasladado a un Servicio de Medicina. El enfermo fallece a los pocos días y sólo nos enteramos cuando ya se ha practicado la autopsia general, sin preocuparse del ojo y se ha procedido al traslado de los restos.

El resumen del protocolo es el siguiente: atrofia amarilla aguda del hígado. Ictericia generalizada, intensa tumefacción turbia y degeneración vacular de los túbulos renales.

V

Irido Ciclitis Tuberculinosensible

Caso Clínico (1)

Dr. CARLOS CHARLIN VICUÑA

En ocasiones anteriores hemos presentado a esta Sociedad algunos casos clínicos de la Sección Tuberculinoterapia de la Clínica Oft. del Salvador tratados beneficiosamente con esta terapia (Retinitis pigmentosa, Flebitis retinal...)

Ahora se trata de una enferma de 28 años, casada de profesión modista (Marina F. Obs. N.º 71141).

La enfermedad se inició en Noviembre pasado y fué precedida de cambios en su estado general manifestados por: cefaleas, astenia; dice la enferma que solo deseaba estar tendida, sin hacer nada, además pasaba el día con gran somnolencia y de noche no dormía.

Esta sintomatología general tan frecuente en estos enfermos la denominamos **síndrome tóxico** o **impregnación tóxica** y es anotada con de-

(1) Presentado por su interés clínico y terapéutico a la Soc. Ch. Oft. en la Sesión del 6-VI del presente año.

talle en la ficha clínica por tener gran valor en la tuberculinoterapia como indicador de las dosis a usar en el curso del tratamiento (1).

En cuanto a la sintomatología ocular en esta enferma, se manifestó por fotofobia, dolor ocular y empeoramiento de la visión.

(Daré lectura a lo anotado en la papeleta cuando nos consultó)

16-XI-44.—Al examen comprobamos: Ojos rojos, epífora y fotofobia.

Con el Biomicroscopio en OD. y en OI.: inyección periquerática, edema corneal, precipitados frescos en cerote en la Descemet, acuoso turbio. En el iris en OI. se ven dos nódulos blanquecinos frente a las VII. (Tubérculos?).

La visión en OD.: 5/20 p. y en OI.: 2/40.

Pupilas: OI. algo deformada. ODI. buenas reacciones.

Fondo de Ojo: Derecho: negativo.

Fondo de Ojo: Izquierdo: no se precisan detalles por enturbamiento de los medios.

Ante el presente caso solicitamos un examen tisiológico al asesor de la Clínica Dr. L. Richard además de algunos exámenes de laboratorio que van anotados al final. Se indicó por el momento Colirio de Atropina al 1%.

Con esta enferma no dudamos en iniciar un tratamiento Tuberculínico de prueba, pero sin apartarnos de la advertencia del tisiólogo Dr. Richard, cuyo informe transcribimos a continuación:

Examen Tisiológico: "Sin antecedentes familiares de tbc.

Síndrome tóxico: astenia, anorexia, cefaleas, pérdida de peso de más o menos 4 Kg. en las últimas tres semanas.

Examen Físico: aspecto deficiente. Ganglios múltiples cervicales bilaterales. Cicatrices cervicales de escrofulosis y otra en la línea media anterior, seguramente de la misma etiología.

Radioscopia de tórax: Micronodulillo sub-clavicular bilateral.

(Conviene tomar radiografía de tórax).

Radiografía de tórax: Opacidad sospechosa vértice derecho. Debe hacerse control radioscópico una vez al mes durante el tratamiento.

Usar dosis muy suaves de tuberculina.

Peso: 52 Kg. Afebril.—Dr. L. Richard.

El 24. XI. 44., se inicia la Tuberculinoterapia con 1/10. cc. Solución 34 ceros. (Como tratamiento local Colirio de Atropina al 1%).

Al día siguiente la enferma volvió al Policlínico y nos dijo haber tenido menos dolores oculares, pero se había acentuado el hipersomnio. tenido menos dolores oculares, pero se había acentuado el hipersomnio (reacción general).

Recuerdo haber presentado aquel día la enferma al Prof. J. Verdaguier, quien después de examinarla me dijo: "Bien bravo el caso, coleguita". Y aconsejó agregar al tratamiento una estadía en clima. Mediada que la enferma no pudo seguir por su situación económica.

El tratamiento tuberculínico se llevó sin mayores alternativas. Siempre 1/10 cc. solución 34 ceros una vez a la semana. Poco a poco fueron desapareciendo las cefáleas, astenia, mejoría del sueño y apetito.

(1) Prof. Dr. C. Charlin.—Toxic Syndrome of ocular Tuberculosis. Amer. J. of. Ophth. 24: 1932-1936. December, 1941.

Después de la cuarta inyección los ojos estaban menos rojos y no había fotofobia.

En cuanto a los precipitados de la Descemet se notó reabsorción a partir de la quinta semana de tratamiento.

En Enero de este año tenemos anotado en la hoja clínica lo siguiente: Después de colocar la décima inyección (o sea al terminar una serie) se deja a la enferma en reposo tuberculínico, debiendo continuar únicamente con el colirio de atropina 1% dos veces por semana.

El estado ocular es óptimo, no hay inyección periquerática, los tubérculos del iris del ojo izquierdo han desaparecido y los precipitados de la Descemet prácticamente no se aprecian.

Ha subido 3 y medio kg. Ahora pesa: 55,5 kg.

Durante el curso del tratamiento nunca se presentó una **reacción focal**, sólo después de la primera inyección acusó **reacción general** débil y secundariamente a las dos últimas inyecciones se observó una **reacción local** positiva (++) .

No volvemos a ver a la enferma hasta Marzo en que se nos presenta con una **flictena límbica** a las VII en el ojo derecho. Además acusa cefaleas especialmente matinales.

Reiniciamos la Tuberculinoterapia previo pase del fisiólogo.

Se coloca esta vez un total de cuatro inyecciones, una por semana (1/10 cc. Sol. 34 ceros).

El 20 de Abril es dada de alta sana.

Examen Ocular negativo.

Visión OD. y OI. 5/5.

Estado general espléndido. Dice sentirse muy bien, sólo la preocupa el extraordinario apetito. Pesa: 58 Kg.

EXAMENES (Noviembre 1944)

Reacc. Wassermann y Kahn: negativas.

Examen de orina: negativa.

Velocidad de Sedimentación: 25 mm. en hora.

Hemograma:

Gl. rojos: 4.600.000. Gl. blancos: 7.000.

Hb. 87%.—V. Gl. 0,94.

Juv. 0%. Bac. 11%. Seg. 34%. Eos. 3%. Bas, 0%. Mon. 5%. Linf. 47%.

Examen Dentario: Se toman radiografías de las piezas obturadas sospechosas. Se extraen dos premolares inferiores izquierdos por presentar osteitis periapical. Se advierte que existían dos incisivos con lesiones semejantes, pero la enferma rehusó la extracción.

EXAMENES DE CONTROL (ABRIL de 1945).

Velocidad de Sedimentación: 12 mm. en 1 Hr.

Hemograma: normal.

Examen fisiológico: "Elementos discretos sub-claviculares derechos. Sin contraindicación fisiológica para continuar tratamiento en igual forma". Dr. L. Richard.

RESUMEN

Enferma de 28 años con antecedentes de escrofulosis cervical que presenta una **irido ciclitis bilateral** grave mejorada espectacularmente con tuberculinoterapia, la cual se hizo bajo el estrecho control fisiológico por existir un estado pulmonar sospechoso

Desde iniciado el tratamiento se obtuvo un cambio focal y general muy favorable.

DISCUSION Y COMENTARIO (6. VI. 45)

Después de relatado el caso tomó la palabra el Prof. Dr. C. Espíldora Luque quien "estimó de sumo interés el caso por tratarse de una oftalmopatía con lesión pulmonar en la cual se hace tuberculinoterapia. Recuerda que hasta ahora se ha considerado esta coincidencia contraindicación absoluta, por lo que piensa que en el futuro la tuberculinoterapia usada con cautela en dosis infinitesimales puede tener una acción benéfica en la tbc. general".

VI

Sobre Señalización del Tránsito

Dr. GUILLERMO MÜNICH

Comunicación a la Sociedad Chilena de Oftalmología

Leída en la Sesión del 1.º de Agosto de 1945.

Desde hace siglos se emplean en las Marinas de todos los países, luces verdes y rojas a estribor y babor de las naves para indicar desde lejos su ubicación en la noche y evitar accidentes al cruzarse. Seguramente se escogieron esos colores porque son de contraste resaltante para un ojo normal.

Cuando a mediados del siglo pasado empezaron a construirse ferrocarriles se adoptaron para su señalización estos mismos colores, en forma de banderas o faroles: verde significa "vía libre" y rojo quiere decir "peligro".

Desde hace 40 años el automóvil ha hecho su entrada triunfal en nuestra civilización. Al principio objeto de lujo y de deporte, reservado a unos pocos selectos, fué generalizándose su uso hasta llegar a ser un artefacto indispensable dentro de la organización actual de nuestra vida.

Algunas cifras bastarán para recalcar la importancia del automóvil en nuestra civilización. El año 1938, el último del que tenemos datos estadísticos, había en el mundo 42.942.694 automóviles en circulación; se fabricaban anualmente más de 3 millones, de los cuales EE. UU. producía más de 2 millones.

Este desarrollo fantástico de la movilización motorizada trajo como consecuencia un aumento enorme en la intensidad y velocidad del tránsito y exigió como corolario la construcción de carreteras adecuadas y una señalización especial con el objeto de evitar accidentes.

Se comprende que sin mayor reflexión se usaron para esta señalización los mismos colores de contraste ya tan habituados de la navegación y de los ferrocarriles, el rojo como señal de detención y el verde para indicar la vía libre.

Desgraciadamente, con esto se cometió un error como trataremos de demostrar.

Existe en la percepción de los colores una anomalía cuyo nombre científico es "Discromatopía", pero que es mucho más conocida con el nombre de "Daltonismo" en honor de un científico inglés que padecía de ella y que la describió detalladamente el año 1798.

No entraremos en detalles sobre las diversas teorías con relación a la percepción de los colores. Según la de Hering, aceptada por la mayor parte de los oftalmólogos, el ojo normal tiene tres sustancias contenidas en la retina: una que percibe el blanco y el negro, la segunda el amarillo y el azul y la tercera el rojo y el verde. Si falta la primera significa ceguera. La no existencia de la segunda es sumamente rara, de modo que no tiene importancia práctica. En cambio la falta en reconocer y distinguir el verde y el rojo es mucho más frecuente de lo que generalmente se supone. Es el defecto de que padecía Dalton y lo que generalmente se denomina "daltonismo".

A fines del siglo pasado, especialmente desde 1870, aparecieron frecuentes publicaciones llamando la atención sobre la importancia de este defecto para los marinos y ferrocarrileros e indicando métodos y procedimientos para diagnosticarlo. El daltonismo es hereditario e incurable. Existen también discromatopías adquiridas, debidas a ciertas enfermedades de la vista o del sistema nervioso, pero no tienen importancia para el tema que nos ocupa porque siempre van acompañadas de otras perturbaciones graves de la salud o de la visión.

En cambio, el daltonista, fuera de su defecto para reconocer y diferenciar los colores verde y rojo, tiene generalmente su visión completamente normal. Distingue detalles de objetos a la distancia igual que cualquiera otra persona de vista normal y percibe los colores amarillo y azul mejor que el normal porque aún los vé en colores compuestos si forman parte en su composición.

Hay un hecho original e interesante: el daltonismo es mucho más frecuente en el hombre que en la mujer y se trasmite por herencia siguiendo las leyes de Mendel. Pasa por las hijas (que no lo presentan) a los nietos varones. Estudios detallados sobre su frecuencia constatan que existe en un 4% de los hombres y en 3 por mil de las mujeres. Hay que agregar otro 4% de hombre que sufren de daltonismo incompleto. De manera que de cada 100 varones hay 8 que no perciben o perciben imperfectamente los colores rojo y verde.

Se comprende que para la Marina y los Ferrocarriles se haya podido hacer caso omiso de la frecuencia de este defecto. En estas empresas se trata de un número relativamente reducido de personas, de manera que pueden seleccionarse excluyendo a los daltonistas. No hay para estas organizaciones una razón de gran peso que exija un cambio en la selección de los colores de señalización, aunque conviene tener presente que el rojo no se percibe tan bien como el amarillo y el verde a la distancia y con luz poco intensa.

Pero para la señalización del tránsito en calles y caminos las premisas son bien diversas. Aquí se trata de señales que deben percibirse a distancias relativamente cortas y en estas condiciones un ojo normal diferenciaría con la misma facilidad el rojo del verde, como el amarillo del azul. En cambio, el daltonista no podría diferenciar los dos primeros, pero distinguiría netamente los segundos dos colores.

Hay otro argumento de mucho mayor importancia. Si tenemos presente que en el mundo circulan más de 40 millones de automóviles y recordamos que un 8% de todos los hombres son daltonistas, resulta que con las disposiciones reglamentarias actuales privaremos a más de tres millones de hombres del derecho de manejar estos vehículos. Pero no termina aquí lo absurdo: debemos recordar que la señalización en calles y caminos vale también para los que guían otra clase de vehículos, para los que andan a caballo o en bicicleta y, no hay que olvidarlo, para los millones de millones de peatones.

Es cierto que en Chile no hemos llegado todavía a inculcar al peatón que respete los signos del tránsito. Si en Europa o en Estados Unidos el peatón trata de atravesar una calle en contraposición a los signos luminosos, se le detiene, se le amonesta y se le multa. Entre nosotros el peatón no se preocupa en lo más mínimo ni de los signos luminosos ni de las indicaciones del carabinero del tránsito. Pero con un tránsito más intenso tendremos que educar aquí también al peatón, y como no será posible obligar a los millones de daltonistas a permanecer en sus casas, prohibiéndoles transitar por las calles, no quedaría otra solución que la sencilla que me permito proponer. Propongo que se cambien los colores rojo y verde que se emplean actualmente como signos de tránsito, por los de azul y amarillo, que todo el mundo distingue del mismo modo.

Comprendo perfectamente que este cambio tendrá que ser materia de acuerdos internacionales, pero estoy convencido que con el aumento progresivo del tránsito será absolutamente imperativo. Es francamente inconcebible que hasta la fecha no haya sido estudiado y propuesto este cambio. En los años que vienen la aviación comercial y particular experimentarán un enorme incremento y aquí también habrá necesidad de una señalización que no sea inservible para un 8% de los hombres.

En el intertanto y hasta que convenciones internacionales acepten cambiar en la forma propuesta los colores de señalización, propondría una solución temporal fácil de realizar. Consiste en emplear para las señales luminosas un rojo amarillento y un verde azulejo. El daltonista verá el rojo como amarillo y el verde como azul y sabrá que el primero significa detención y el segundo libre tránsito. Como color intermedio de "atención" se podría emplear el blanco con una cruz o una franja oscura.

Los colores de la actual señalización de Santiago cumplen más o menos con esta proposición, pero el rojo tendría que tener un poco más de amarillo. En cambio los signos luminosos que se han instalado en Valparaíso no son en gran parte reconocibles, ni aún para ojos normales.

Sería necesario al mismo tiempo modificar las bases para los exámenes médicos de la vista, haciendo hincapié en determinar si la visión es

buena, pero suprimiendo el daltonismo como impedimento para manejar un automóvil.

Dr. G. Münich.

Valparaíso, 13 de Mayo de 1945.

Santiago, 15 de Agosto de 1945.—

Señor Dr. don Guillermo Münich.
Presente.

Distinguido Doctor:

En relación con lo que le expresábamos en nuestra comunicación de fecha 25 de Julio de 1945, esta Sociedad en sesión de fecha 1.º de Agosto acordó, en atención al sumo interés de sus observaciones acerca de las ventajas de un cambio en los colores de señalización en el tránsito, comisionar a dos de sus miembros para que informaran sobre el particular.

Fueron designados los doctores René Brücher, oculista del tránsito y Miguel Millán, oculista del Servicio de Ferrocarriles del Estado, quienes por los cargos que desempeñan, están en las más favorables condiciones para conocer y valorar todos los aspectos teóricos y prácticos relacionado con la materia en estudio.

Nos es grato poner en su conocimiento los principales datos suministrados por el informe de la comisión, de los que la Sociedad tomó conocimiento en su sesión de fecha 1.º de Agosto. Son los siguientes:

1.º—Si en realidad la proporción de discromatas alcanza a un 4%, medido dicho defecto con el test de las láminas pseudoisocromáticas, se ha visto en la práctica que dichas personas que no distinguen un color en estas láminas lo precisan perfectamente en las lámparas de colores de las semáforas del tránsito, alcanzando esta proporción sólo a un uno por ciento.

Además debemos recalcar el hecho que los daltónicos autorizados a conducir vehículos, no han cometido ningún accidente de tránsito lo que demuestra que poseen buena aptitud para conducirse en la vía pública, sea porque conducen con mayor prudencia o porque en la estimación de las señales se valen de otros elementos compensadores.

2.º—El hecho de haberse elegido los colores rojo y verde se debe en gran parte al contraste enorme que tienen ambos tonos de colores.

3.º—El uso de los colores amarillo y azul tienen el inconveniente que el primero contrasta muy poco con las luces corrientes y aún con los

focos de los automóviles lo que expone a confundirlos. El azul no puede sustituir al rojo, por su menor luminosidad siendo por ello menos visible en la oscuridad y a distancia.

4.º—Un cambio en las actuales lámparas obligaría a un aprendizaje general para el público y se ha comprobado que antes de que se cree el hábito a las nuevas normas de tránsito suceden numerosos accidentes.

Las consideraciones expuestas descansan sobre una experiencia obtenida del examen de cerca de 30.000 postulantes a conductores de vehículos y de los postulantes al servicio de ferrocarriles; es obvio que en este último servicio, el examen realizado es mucho más exigente y en todo caso se hace preciso eliminar a los postulantes que no tengan condiciones ópticas normales, cualquiera que sea la naturaleza de ellas.

De cuanto antecede se desprende pues que, si bien la sugestión de un cambio de colores en la señalización del tránsito descansa sobre consideraciones teóricas positivas de muy alto interés, su aplicación en la práctica no alcanzaría a compensar ventajosamente los inevitables inconvenientes que crearía el reemplazo de los colores ya conocidos y aceptados, tradicional y universalmente.

No obstante, mucho nos hemos congratulado que sus fundamentadas observaciones hayan despertado interés sobre un problema del cual nuestra Sociedad no se había hasta ahora ocupado. Su feliz iniciativa dió origen a un estudio detallado y a las instructivas discusiones pertinentes, de cuyos resultados, con esta comunicación, tenemos el honor de informarle.

Saludan a Ud. Atte. y le expresan su mayor consideración.

S. S. S.—Dr. Italo Martini Z., Presidente.—Dr. René Brücher E., Secretario.

Revista de Revistas *

- 1.—Métodos generales de diagnóstico.
- 2.—Terapéutica y operaciones.
- 3.—Óptica fisiológica, refracción y visión de colores.
- 4.—Movimientos oculares.
- 5.—Conjuntiva.
- 6.—Córnea y esclera.
- 7.—Tracto uveal, enfermedades simpáticas y humor acuoso.
- 8.—Glaucoma y tensión ocular.
- 9.—Cristalino.
- 10.—Retina y cuerpo vítreo.
- 11.—Nervio óptico y ambliopías tóxicas.
- 12.—Vía y centros ópticos.
- 13.—Globo ocular y órbita.
- 14.—Párpados y aparato lagrimal.
- 15.—Tumores.
- 16.—Traumatismos.
- 17.—Enfermedades sistemáticas y parásitos.
- 18.—Higiene, Sociología, Educación e Historia.
- 19.—Anatomía, Embriología y Oftalmología comparada.

1

EL SERODIAGNOSTICO DE LA SIFILIS.

DR. MARCO A. SEPULVEDA.

REVISTA DE MEDICINA.—N.º 5.— p. 305.—Diciembre 1944.

Las dos reacciones que se practican universalmente son las de Wasserman, basada en la fijación del complemento, y la de Kahn, basada en fenómenos de floculación o, precipitación, reacción que es de técnica mucho más sencilla y demanda menos tiempo que la de Wassermann, pero por lo que respecta al valor clínico son prácticamente iguales, sucediendo algunas veces que la colaboración de ambas es necesaria.

Las modificaciones que ha hecho Kahn a su reacción en estos últimos años han permitido obtener una mayor precisión para su método, ya que se ha precisado la causa de las falsas reacciones positivas obtenidas con las técnicas corrientes, es decir con la reacción standard y la presuntiva. Observó que el caballo, el cerdo y el conejo daban la reacción de Kahn positiva y por otra parte es sabido que la reacción de Kahn, se practica a la temperatura ambiente del Laboratorio, alrededor de 20º, como también que el medio en el cual se diluyen el suero del paciente y el antígeno específico

* Algunos resúmenes reproducen, traducidos, los que sobre estos trabajos distribuye el Sr. Agregado Cultural a la Embajada de los EE. UU., debidamente autorizados por él para su reproducción en nuestra Revista.

es una solución salina titulada, de cloruro de sodio al 9 por mil. Ahora bien, cuando se procedía a muy baja temperatura, (1°) y con una solución salina de mínima concentración o agua destilada, estas reacciones permanecían positivas o se hacían positivas más intensas, pero cuando procedía con una temperatura de 37° y con una solución salina muy concentrada, al 25 o 30 por mil, las reacciones se hacían negativas.

Estos hechos observados en la sangre de los animales inferiores, explican las falsas reacciones positivas de las sangres humanas, así en individuos, clínicamente libres de sífilis, practicando las reacciones a 1.º y con agua destilada, se obtienen reacciones positivas en un 40% y si no se calientan los sueros a 56° y se usa un antígeno más sensible, se logra obtener hasta 98% de reacciones positivas.

Las causas de inespecificidad de los sueros humanos serían dos: primero una tendencia natural de ciertos individuos a dar estas falsas reacciones lo que es constitucional y segundo, algún estado de desequilibrio fisiológico como es el embarazo y aún ciertos estados patológicos como resfríos, hipertermia, paludismo, cáncer, etc.

Pero Kahn con sus nuevos procedimientos de técnica ha llegado a diferenciar las reacciones positivas falsas de la verdaderas. Observó que cuando procedía a 37° y con solución salina concentrada, al 25 o 30 por mil, algunas reacciones positivas desaparecían y otras permanecían positivas. Y con la ayuda de la Clínica llegó a la conclusión que las positivas que desaparecían eran las falsas y las que permanecían positivas, eran las verdaderas, las específicas.

En suma: una reacción es falsa cuando permanece positiva a 1.º y en agua destilada, pero si al mismo tiempo desaparece a 37° y en alta concentración salina. Es verdadera cuando desaparece a 1.º y en agua destilada, pero si al mismo tiempo permanece positiva a 37° y en alta concentración salina.

Toda esta técnica es lo que ha venido a constituir la llamada prueba de verificación o reacción de verificación.

La reacción de verificación tiene por fin investigar si una reacción ya positiva, es verdadera o falsa o sea que debe pedirse cuando sin existir signos o antecedentes de lúes, se encuentra una reacción de Kahn positiva.

Kahn distingue 4 tipos de reacciones:

1.—El tipo de reacción positiva, sinónima de lúes y que se marca en los informes hasta con cuatro cruces según la intensidad de la reacción;

2.—El tipo de "reacción positiva no sifilítica", la positiva falsa, la "biológica" como la llama Kahn y que en realidad es una reacción negativa;

3.—El tipo de la reacción negativa; y

4.—El tipo de la "reacción inconcluyente", la cual no es positiva ni negativa. En este caso sólo es la Clínica la que puede dar el diagnóstico, después de repetir la reacción las veces que sea necesario.

Las reacciones positivas inevitablemente son sometidas a las pruebas de verificación, esto es ya un hecho incorporado a las prácticas diarias de Laboratorio.

La reacción de Kahn "standard" se hace con el antígeno standard y aunque no da gran sensibilidad a la reacción le proporciona el máximo

de inespecificidad posible (La sensibilidad es el porcentaje de reacciones positivas en sifilíticos y la inespecificidad es el porcentaje de reacciones positivas en individuos sanos que fluctúa entre 0,5 y 1% para la reacción de Kahn). Se trata de una reacción diagnóstica, aunque no se puede etiquetar como sifilítico a un individuo por el sólo hecho de tener un Kahn positivo.

La reacción de Kahn "presuntiva" es muy sensible, porque se aumenta la sensibilidad del antígeno. No tiene valor diagnóstico porque el porcentaje de inespecificidad es de 3 a 5%, sólo hace presumir que se trata de un suero sifilítico cuando es positiva y hay que practicar la reacción standard para confirmar el diagnóstico.

La reacción de Kahn "cuantitativa" lleva al lado de la positividad el número de unidades de Kahn, según la cantidad de anticuerpos que contenga el suero. Este test se usa como control de tratamiento e indica como evoluciona el proceso, por la disminución del número de unidades hasta la negatividad de la reacción.

La especificidad o sea el porcentaje de reacciones negativas en individuos sanos, deja aún algunos problemas para que los resuelva la Clínica.

2

AS SUTURAS NA OPERACION DA CATARATA.

A. BONFIOLI.

Revista Brasileira de Oftalmologia.—Vol IV.—N.º 2.—Dez. 1945.

El autor describe las diversas técnicas de sutura en la operación de catarata. Después de un corto recuerdo histórico sobre los diversos procedimientos en uso, hace notar las desventajas de las operaciones sin sutura.

Los métodos con sutura los subdivide en:

A.—**Sutura conjuntivo-conjuntival** (incluso puente conjuntival y recubrimientos).

1.—Delantal conjuntival clásico, adoptado por Arruga, Elschinig, Sinclair, Terson y otros.

2.—Recubrimiento conjuntival (Faure-Van Lint-Federici-Birsch-Hirschfeld-Clark-Villard-Bartels-Gifford-Olah-Wood).

3.—Puente conjuntival - (Chuckie-Wenzel-Desmarres-Hazner-Lamb-Pavia y Dusseldorp-Patton-Eber-Pochisof-Salaviev-Slocum).

B.—**Suturas corneo-conjuntivales.**

Frisch-Verhoeff-Scanbygaard.

C.—**Suturas esclero-conjuntivales.**

Derby-Wlaker-Van Poole-Horwarth-De Vault.

D.—**Suturas Corneo-esclerales.**

Suárez de Mendoza-Kalt-Liegard-Piccaluga-Baldino-Saint Martin-Stallard-Olmos-Corboy.

E.—**Suturas corneo-esclero-conjuntivales.**

Frisch - Gómez Marquéz - Wolfe - Mac Leod - Rabinowisch - Stallard-Leech - Sugar, Lindner - Mc Lean - Castroviejo.

En la Clínica Oftalmológica del Hospital San Geraldo, en Belo Horizonte, bajo la dirección del prof. Hilton ROCHA, se han usado diversos métodos de sutura. La sutura conjuntivo-conjuntival fué abandonada por su poca solidez, exigiendo del paciente prolongada inmovilidad post-operatoria, facilita el pellizcamineto o la hernia del iris, el prolapso del vitreo, frecuentes hifemas, a más de retardar a veces la formación de la cámara anterior aumetando el porcentaje de glaucoma secundario. Con el fin de evitar estos inconvenientes se usó la sutura de Kalt (la sutura pasa verticalmente por la córnea a un milímetro del limbo y en seguida por la epiesclera en dirección vertical u horizontal) y después la sutura de Stallard-Leech-Sugar (se hace un delantal conjuntival y se coloca un punto corneal y otro escleral paralelos al limbo, cuyas extremidades pasan por el colgajo superior de la conjuntiva disecada) que fué abandonada por provocarse con facilidad plegamientos de la córnea al amarrar los hilos, pero es un método que hay que tener en cuenta para los ojos enoftálmicos, por la facilidad de colocación del punto escleral paralelo al limbo.

Posteriormente usaron la técnica de Castroviejo, que fué abandonada por la dificultad en el pasaje de los puntos corneales después de la abertura de la cámara anterior y por la producción de queratitis estriadas de larga duración.

El prof. Hilton Rocha modificó el método de Stallard-Leech-Sugar en la siguiente forma: se disea un pequeño colgajo conjuntival de más o menos 3 mm. de ancho adherente a la mitad superior del perímetro límbico, se pasa un hilo que atraviesa el labio superior de la conjuntiva, luego verticalmente por la epiesclera, enseguida por la base del colgajo conjuntival, horizontalmente por la córnea y nuevamente por la base del colgajo, después nuevamente por la epiesclera en sentido opuesto y paralelo al primero, para salir en la conjuntiva junto al punto de entrada inicial. Después de la extracción intracapsular del cristalino se anudan los hilos, se colocan cinco puntos de sutura conjuntivo-conjuntivales en los bordes del delantal conjuntival.

De Enero de 1943 a Agosto de 1945, han sido operados utilizando este tipo de sutura 221 casos con óptimos resultados, se han producido rarísimos casos de hifema post-operatorio, ningún caso de abertura de la herida, poquísimos casos de deformación de la pupila, ninguna hernia del iris, rarísimos prolapsos del vitreo, insignificante o nulo astigmatismo post-operatorio, rapidísima reconstitución de la cámara anterior, porcentaje mínimo de glaucoma secundario y gran disminución del período de hospitalización.

El autor termina diciendo que la operación de catarata exige la sutura esclero-corneal como complemento de eficacia y seguridad.

THE USE OF ARTIFICIAL.—FEVER THERAPY IN OPHTHALMOLOGY. IVAN C. SMITH AND GILBERT C. STRUBLE.

American Journal of Ophthalmology.—V. 28.—N.º 5.—p. 461.—May 1945.

La terapéutica por la fiebre artificial por medios físicos es un método cierto y sin peligros, con el cual se pueden alcanzar fácilmente

elevaciones de temperatura con el mínimo de molestias para el paciente. Se puede asociar la fiebre artificial con la quimioterapia a base de sulfas o penicilina.

El método usado en forma adecuada y aplicado precozmente, es de valor en las siguientes afecciones oculares:

1.—Comienzo de infecciones intraoculares, que siguen a heridas penetrantes.

2.—Neuritis óptica aguda o neuritis retrobular, de origen inflamatorio, afecciones en las cuales da resultados espectaculares.

3.—Glaucoma agudo secundario, debido al bloqueo del ángulo irido-corneal con restos inflamatorios, particularmente en aquellos que han fallado las repetidas paracentesis u otros medios.

4.—Iridociclitis aguda.

5.—Úlceras corneales graves y absceso corneal.

El método tiene muchas ventajas sobre la vacuna tífica y se obtienen excelentes resultados con cortos períodos de tratamiento sin pasar de 105° F. durante dos horas.

EL NICOTINATO DE SODIO COMO VASODILATADOR EN OFTALMOLOGIA.

SERTORIO SENNA.

Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana-V. 4-p. 197-Mayo-Abril-1944.

El nicotinato de sodio ha demostrado ser superior al ácido nicotínico por su alta solubilidad, dando buenos resultados para detener los progresos de las afecciones de la circulación retinal y cerebral.

Se usa en soluciones al 1% en dosis de 1 cc. que se va aumentando progresivamente por vía subcutánea, intramuscular o endovenosa, dando sólo ligeros síntomas de vasodilatación.

PENICILLIN ADMINISTERED LOCALLY IN GONORRHEAL OPTHALMIA.

ELMER A. VORISEK AND ALBERT L. EVANS.

American Journal of Ophthalmology.—V. 28.—N.º 5.—P. 520.—May 1945.

Los autores relatan un caso de conjuntivitis gonocócica en un hombre de 40 años, sin compromiso corneal, a raíz de una uretritis gonocócica tratada con sulfonamidoterapia, pero que aún presentaba gonococos en la secreción uretral.

Se hizo tratamiento local con sulfato de atropina al 1% en pomada y solución de penicilina conteniendo 500 unidades por c. c., colocada cada hora.

Al cabo de 16 horas había mejoría notoria, no existía secreción y al segundo día de tratamiento no había gonococos en la secreción conjuntival por lo que la solución de penicilina se instiló sólo cada tres horas. Al tercer día se redujo la concentración a 250 unidades por c. c., pero al

séptimo día se encontró otra vez gonococos en la secreción, por lo que se deja solución de penicilina con 250 unidades por c. c. cada hora durante 12 horas y luego cada tres horas, con lo que logra franca mejoría.

Al duodécimo día, usando aún la solución de penicilina se produce sensibilidad por la droga, estado que mejoró en 3 días con la suspensión de la droga.

A los 36 días de hospitalización se inyecta penicilina intramuscular para tratar su uretritis, produciéndose una manifestación alérgica de los párpados del ojo afectado anteriormente, que mejoró con el uso de compresas salinas heladas y clorhidrato de adrenalina (1 gota de solución al 1 por mil, 4 veces al día).

LA ROENTGENOTERAPIA Y LA CURIETERAPIA EN LAS LESIONES PROXIMAS AL OJO.

ROBERT J. REEVES.

Revista Oto-Neuro-Oftalmológica y de Cirujía Neurológica Sud Americana Tomo XX.—N.º 9-10-p. 120.—Sept.-Oct. 1945.

Las afecciones oculares que se prestan para la irradiación son las siguientes: úlceras de la cornea, catarro primaveral, pterigion recurrente, angiomas, queratoiritis tuberculosa, blefaritis, conjuntivitis crónicas y lesiones malignas como epitelomas y linfomas.

Las inflamaciones son los estados morbosos más dóciles al tratamiento. La blefaritis y el eczema de los párpados pueden ser tratados satisfactoriamente por medio de los rayos X o el radio, previa eversión de los párpados y protección de la córnea por medio de un resguardo, usando 4 o 5 aplicaciones de 100 o 150 r. semanales. En el catarro primaveral los resultados varían según el estado y grado de la afección, se usan dosis de 50% H. E. D. cada dos semanas, obteniendo con frecuencia alivio completo.

Las cicatrices corneales son más influenciadas cuando están frescas o después de la escisión o el injerto, el tratamiento hecho inmediatamente después de estas intervenciones da resultados comparables a los que se obtienen en el tratamiento de cicatrices operatorias en cualquier parte del cuerpo. Las cicatrices antiguas mejoran siempre un tanto con la radiación y de vez en cuando desaparecen por completo, pero el tratamiento debe prolongarse un año o más, usando dosis inferiores a la dosis eritema, aplicadas con uno o dos meses de intervalo.

La tuberculosis ocular (cornea-esclera-iris) reaccionan favorable y prontamente a pequeñas dosis de rayos X o rayos beta asociados a otras medidas coadyudantes, incluso la tuberculina.

Los tumores son bien influenciados por las radiaciones. Los epitelomas de la córnea son frecuentemente muy radiosensibles. Los epitelomas recientes de los párpados pueden ser extirpados completamente por la Cirujía o electrodesecación, pero si son de algunos milímetros de tamaño deben ser tratados con rayos beta o rayos X blandos.

Los linfomas o angiomas situados en la órbita o alrededor de ella deben ser tratados con irradiación. Los blastomas de la retina son radio-

sensibles, pero se extienden con frecuencia hacia atrás por el nervio óptico al quiasma y afectan el otro ojo, más si se les trata en sus comienzos pueden ser destruidos por las radiaciones aunque la enucleación parece ser el método de preferencia.

NUEVA TALLA DE COLGAJO PARA LA EXTRACCION TOTAL DE LA CATARATA.

DR. J. I. BARRAQUER MONER.

América Clínica.—Vol. 7.—N.º 9-10.—p. 102.—1944.

El autor realiza la sección corneal perpendicularmente al plano del iris de fuera adentro merced a una cuchilla curvada como un segmento de trefina de 11 mm. de diámetro que puede girar determinado número de grados dentro de un cojinete perfectamente ajustado que va unido a un anillo neumático, que adaptándose en la zona perilímbica permite fijar sólidamente el todo al globo ocular, sin deformaciones ni presiones. (queratomo de fijación neumática).

El *modus operandi* es igual para los dos ojos. Después de proceder a la preparación corriente, anestesia, aquinesia, etc., se seca la conjuntiva junto al limbo en toda la mitad superior y en una profundidad de 4 o 5 mm. luego se introduce el anillo de fijación del aparato desprovisto de la cuchilla bajo los párpados, con el tubo de entrada de vacío (que procede de la bomba del erisífacio o de una trompa de agua) que al mismo tiempo sirve de mango, dirigido hacia la comisura palpebral externa, procediendo a centrar al mismo tiempo sobre la cornea mirando por el orificio central. Una vez abierta la llave de paso del vacío queda el anillo fuertemente adherido al globo, manteniendo el aparato por el mango, imprimiendo una ligera rotación hacia adelante se introduce el segmento de trefina hasta que el filo toque el epitelio, cuidando de hacerlo en el extremo de su curva, bastan entonces dos movimientos de la hoja y una ligera y uniforme presión hacia abajo para tallar el colgajo no habiendo el menor peligro de lesionar el iris, ya que el globo es mantenido por el anillo de fijación.

La marcha del colgajo se controla por el orificio central de la trefina, apreciándose que no hay pérdida sensible de humor acuoso hasta que la sección es completa, se suelta la válvula de vacío para poder retirar el instrumento procediéndose enseguida a practicar la iridectomía.

Se pasa un punto que atraviesa el delantal conjuntival junto a su borde libre y a un milímetro y medio a la izquierda del meridiano vertical. A continuación entrando por la cara epitelial de la cornea y siempre a un milímetro y medio a la izquierda del meridiano vertical, sale en el centro de la sección corneal; nueva entrada frente a ésta en el labio escleral y en la mitad exacta de su espesor saliendo dos milímetros más atrás de la superficie de sección; atravesando entonces en último término la conjuntiva dos o tres milímetros más atrás de donde se había hecho antes.

Igualmente se procede con la otra aguja a un milímetro y medio a la derecha del meridiano vertical.

Al anudar la sutura se coaptan sólidamente los labios de la herida a la vez que baja el delantal conjuntival, recubriendo perfectamente la incisión, recubrimiento que se completa con dos puntos yuxtalímbicos en el meridiano horizontal, epiescleroconjuntivales.

LA PRIVINA EN OFTALMOLOGIA.

H. ARRUGA.

Archivos de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana - 1945.

La Privina es un vasoconstrictor, de acción menos intensa en un comienzo que la adrenalina, pero de efectos posteriores más duraderos. Su acción es más efectiva en los pequeños vasos conjuntivales y menos eficaz en las hiperemias ciliares y epiesclerales.

Su acción dura de 3 a 6 horas sin dejar vasodilatación paralítica, como sucede con la adrenalina. Tiene ligera acción midriática, pero su acción sobre la acomodación es casi nula. Sobre la tensión ocular casi no actúa o en forma poco manifiesta, en último caso produce hipotensión.

Los resultados clínicos son constantes en la gran mayoría de los casos pues su efecto sintomático mejora gran número de dolencias, a saber:

Conjuntivitis crónicas, sin gran reacción ni secreción, no infecciosas, como la conjuntivitis primaveral, las conjuntivitis alérgicas en general, las conjuntivitis que quedan después de antiguo tracoma o después de quemaduras químicas y las que acompañan a queratoconjuntivitis escrofulosas.

En las conjuntivitis concomitantes a obstrucciones de las vías lagrimales, ya primitiva, ya secundaria a la extirpación del saco, la privina tiene poca influencia.

En las conjuntivitis agudas la privina puede asociarse al medicamento que esté indicado para la enfermedad o bien instilado entre las curas antisépticas para disminuir las molestias inherentes a la hiperemia conjuntival patológica y terapéutica.

En la hiperemia post-operatoria la privina alivia las molestias subjetivas y puede usarse después de todas las operaciones, incluso glaucoma y catarata, asociándola a mióticos o midriáticos.

En las operaciones puede usarse como hemostático en vez de la adrenalina, tanto en las operaciones bulbares como en las palpebrales, teniendo gran aplicación en la dacriostomía.

6

THE USE OF INSULINE IN THE TREATMENT OF CORNEAL ULCERS.

T. R. AYNSLEY.

Brit. Journ. of O.—Vol. 29, N.º 7.—July, 1945.

El autor relata 5 casos de diversos tipos de úlceras corneales (lagofáltmicas, quemaduras, traumáticas, crónica atónica, herpética) en los que comunica el benéfico efecto del uso de la insulina, tanto en gotas, lo-

calmente, como en inyecciones a dosis pequeñas, cinco unidades (?) subcutáneas diarias.

Aunque las historias clínicas aparecen muy resumidas y con escasos datos semiológicos, el artículo invita a poner en práctica el procedimiento que es sencillo y al parecer de rápidos resultados, en comparación al fracaso obtenido en esos enfermos con los medicamentos usuales.

7

THE TREATMENT OF NON SPECIFIC UVEITIS WITH PENICILLIN.

S. RODMAN IRVINE, FRANK MAURY, JACOB SCHULTZ, PHILLIPS THYGESON AND ARTHUR UNSWORTH.

Los autores han tratado 56 casos de uveitis anterior y posterior no específicas con penicilina por vía intramuscular y 8 casos de uveitis anterior con penicilina por iontoforesis.

Solamente en las uveitis anteriores agudas (iridociclitis) se notó franca mejoría durante o después del período de tratamiento, así en 16 casos tratados 9 mejoraron en forma notoria, 3 en forma discreta y 4 no se modificaron. Esta mejoría no parece ser mayor que la que se obtiene con las formas ordinarias de tratamiento (atropina, calor, proteinoterapia).

Estos resultados negativos sugieren la ausencia de bacterias penicilinosensibles en la etiología de uveitis no específicas, aunque los autores reconocen que los organismos más frecuentemente responsables de ellas son los estreptococos no hemolíticos y viridans, que son sensibles a la penicilina.

Por otra parte la dosis usadas en 42 de los 56 casos son insuficientes, sólo en los 14 casos restantes se usó dosis entre uno a dos millones de unidades.

14

DACRYOCYSTITIS; THE PART PLAYED BY SYPHILIS IN ITS ETIOLOGY.

JOHN O. WETZEL.

American Journal of Ophthalmology.—V. 28.—N.º 5.—p. 511.—May 1945.

La inflamación del canal lagrimal está relacionada frecuentemente con las enfermedades de los senos nasales accesorios, pero hay que tener en vista la posibilidad de otros factores etiológicos, como las anomalías congénitas de los huesos faciales o del tejido linfoideo de la región lagrimal que son capaces de suministrar un medio ambiente favorable para la dacriocistitis.

Dos casos de dacriocistitis aguda tratados por el autor con medicación antilúética mejoraron rápidamente, lo inducen a intentar una determinación del porcentaje de casos de inflamaciones del canal lagrimal que pueden ser atribuidos a la lúes, ya que actualmente sólo en un número limitado de casos la sífilis ha sido reconocida como factor etiológico, por

lo que aconseja practicar las reacciones serológicas como una cosa regular en el examen de todos los casos cuando el factor causal está en duda.

REPORT OF 48 CASES OF MARGINAL BLEPHARITIS TREATED WITH PENICILLIN.

M. E. FLOREY, A. M. MAC FARLAN AND IDA MANN.

Brit. Journ. of O.—Vol. 29, July, 1945, N.º 7.

48 casos de blefaritis fueron tratados con pomada de penicilina, a razón de 600 a 800 unidades por gramo.

El estafilococcus aureus, fué aislado en 39 casos entre 41 casos investigados.

En 36 enfermos de todo tipo de blefaritis en los que se usó la pomada regularmente durante 3 a 10 semanas, 3 veces al día, la mejoría y aún la curación tuvieron lugar sin recurrir a ninguna otra medida salvo la depilación de algunas pestañas, en unos pocos casos.

La curación sólo era aceptada al obtener resultados negativos en los cultivos.

Los dos tercios de los casos permanecieron libres de recaídas hasta un año después, a pesar de existir casos que databan de más de 15 años.

LA FORMA DE LAS SONDAS LAGRIMALES.

XXIII Congreso de la Sociedad Oftalmológica Hispano-Americana.

H. ARRUGA.

Señala un tipo de sonda, lo más apropiado posible a la anatomía de las vías lagrimales y que difiere de la gran mayoría de los tipos adoptados.

Las sondas primitivas de Bowman no son utilizables, pues el arco superciliar priva, en la mayoría de las personas de introducir la sonda, y si se introduce, su extremidad raspa la cara posterior del conducto nasal al descender. Una vez colocada queda apretada contra el arco superciliar, lo que significa que su extremo inferior presione hacia atrás.

Por esto la mayoría de los oculistas usan sondas curvas, con lo que se facilita la introducción, pero dada la forma recta del conducto lacrimonasal, al descender en la parte inferior del conducto tienen que presionar la pared anterior con su extremidad y una vez colocadas siguen presionando el conducto hacia adelante en sus extremos superior e inferior y hacia atrás en su parte media, ya que la sonda forma un arco en una cavidad más o menos cilíndrica.

Para evitar estos inconvenientes el autor da a las sondas una forma escalonada, cuya parte terminal es recta, de unos 22 milímetros de longitud, lo cual permite sondar todo el conducto, a la vez que iniciar el sondaje sin tropezar con el arco superciliar. Una vez colocada la sonda queda relativamente libre, porque no comprime ninguna superficie ósea.

Sociedad Chilena de Oftalmología

SESION DEL 18 DE JULIO DE 1945

Asistencia: Profesores Charlin, Espildora, Martini, Gutman y Verdaguier. Dras.: Thierry, Candia, Moreira. Dres. Barrenechea, Contardo, Peralta Bitran, Cortés, Olivares, Araya, Jaluff, Wignanki, Brücher, Lamas, Villaseca, Brinck, Olivares, Contreras, Stark, Arentsen y Millán.

Acta de la Sesión anterior.—Aprobada:

Cuenta.—Se informa haber recibido comunicaciones de las Sociedades de Pediatría, Urología y Cirujanos de Hospital, dando a conocer sus respectivos directorios.

El Presidente, Dr. Martini lee una carta de la Dra. Pincicart desde el Brasil, en la que hace referencia a algunas actividades oftalmológicas en ese país, anotando especialmente el ferviente deseo de cooperación e intercambio cultural con los demás países que animan a los oftalmólogos brasileños.

Profesor Charlin.—Continúa sus observaciones, iniciadas en una sesión anterior sobre casos paradójales de refracción, insiste en el aspecto clínico de ésta e invita también a los demás colegas a presentar también en futuras sesiones aquellos casos de refracción que ofrezcan algún interés especial. Recuerda que, con ser la refracción la causa más frecuente de consultas oftalmológicas, no se le dá en los textos, y a veces en la práctica diaria, toda la importancia clínica que merece.

El primer caso presentado se refiere a un niño que padece de astigmatismo hipermetrópico compuesto, a quien se le prescribieron cristales + esf. 2 comb. con + cyl. a 100°. El examen se hizo, como de costumbre, bajo ciclopegia atropínica. Un mes después, el paciente se queja de ver menos y al examen se observa que, cambiando el cyl. de signo más a menos —y rectificando el eje, naturalmente— la visión mejora en forma notable. No obstante, se mantuvo la fórmula anterior, prescribiendo atropina por unos días; de esta manera, el lente fué tolerado de nuevo, tolerancia que después se hizo permanente.

El segundo caso se trata de un niño con estrabismo convergente en quien se encuentra en examen hecho bajo atropina una hipermetropía de 1.5 D. en el ojo de mejor visión y 6 D. en el otro. Dos meses después fué visto nuevamente, anotándose esta vez que, aunque estaba sin atropina la hipermetropía había aumentado de 1.5 a 3 D. En los niños no siempre se consigue con la atropina, vencer de una vez el espasmo del músculo ciliar, lo que hace aconsejable repetir el examen después de cierto tiempo de usar cristales.

El tercer caso es un paciente de 47 años que aun cuando presenta un astigmatismo hipermetrópico directo, pesquizable al Javal y al examen eskiascópico no tolera ni mejora su visión con cyl. plus. Citado a la mañana siguiente después del reposo nocturno, se observa una perfecta tolerancia de los cristales que el día antes rechazaba.

(OD. + cyl 1 a 100° V=6/5 Se prescribe OD + cyl 0,5 a 100°
 OI. + cyl 1,5 a 90° V=4/5 OI. + cyl 1 a 98°

La atropina no debe usarse en el adulto y aún con la Urotropina se debe ser muy cauteloso. En estos casos conviene examinar a los enfermos en la mañana, pues entonces se encontrará una mayor relajación del músculo ciliar: el reposo nocturno —dice el Prof. Charlin—es la atropina del adulto.

La 4.ª observación corresponde a un enfermo de 68 años, que aun cuando tiene una hipermetropía, ya que mejora su visión de lejos usando cristales esféricos (+ 1 en CD y + 0,5 en el OI), ve perfectamente sin corrección a corta distancia. Esta curiosa excepción podrá explicarse, según el Profesor a la existencia de zonas en el cristalino de diferente poder, de refringencia. El cristalino sería, en este caso, una especie de lente bifocal.

Profesor Espíldora.—Afirma que un factor muy importante para la tolerancia de los cristales prescritos bajo ciclopegia, es el despacho inmediato de la receta y el uso permanente de los lentes, iniciado antes que pase el efecto de la atropina.

Profesor Verdager.—Considero que un problema difícil de dilucidar es el ofrecido por aquellos enfermos que bajo ciclopegia presentan un astigmatismo permanente hipermetrópico, pero que una vez pasado el efecto de la atropina sólo toleran corrección con cilindros menos.

Profesor Charlin.—Estimo que en estos casos debe insistirse por un tiempo en el empleo de ciclopégico y a la larga la verdadera corrección será tolerada.

Profesor Martini.—Refiriéndose al 4.º caso presentado por el Profesor Charlin, recuerda haber conocido también a una señora de edad avanzada que aun cuando era francamente hipermetrópica, no toleraba el uso de cristales para la lectura, prefiriendo leer sin ellos. El explica este fenómeno, aceptando que, en estas personas, el aumento de tamaño de la imagen mal enfocada compensa la falta de nitidez de la misma. Dice hacer, por norma, todo examen de refracción en persona joven, bajo ciclopegia, pero posteriormente prescribe el cristal que la clínica aconseja.

Dr. Brinck.—También estima que en materia de cristales es el enfermo el que tiene la última palabra.

Profesor Espíldora.—Cree que muchos de esos enfermos con astigmatismos, que no ven desaparecer sus molestias con el uso de cristales, pueden tener, en realidad, un biastigmatismo, defecto más frecuente de lo que habitualmente se cree. Recomiendo que se pruebe primero el cristal cyl. que corrige el astigmatismo corneal, dado por el Javal, y después por el círculo horario ver cuál meridiano está mal enfocado y corregirlo con el cyl. correspondiente. Con estos dos valores se encontrará la fórmula definitiva en la tabla ad-hoc por el profesor Márquez.

En seguida, el Profesor Espíldora relata un caso de desprendimiento retinal recidivante en un adulto, que debió operarse con perfecta tolerancia, por cuatro veces consecutivas; la observación completa se incluye en este número de Archivos Chilenos de Oftalmología.

Profesor Charlin.—Hace resaltar la importancia que tiene el estado general en estos casos, especialmente si se trata de personas jóvenes.

Dr. Araya.—Presenta un enfermo con retinitis pigmentosa que ha sido tratado en los últimos meses con tuberculina. Es un paciente de 30 años, cuya enfermedad se descubre seis años atrás. El estrechamiento del campo visual tiene los caracteres de un hemianopsia heteronima, pero con respecto de la zona macular ($V = 5/5$ p. ODI. Antes de iniciarse el tratamiento, la visión periférica estaba reducida sólo a una pequeña porción interna en ambos campos, estando el enfermo notablemente entrabado para manejarse solo. En la actualidad, después de seis meses de tratamiento, el c. visual ha mejorado sensiblemente, observándose, además, un notable mejoramiento del estado general. El enfermo no tiene antecedentes hereditarios de tuberculosis, pero convive con su esposa enferma del pulmón.

Dr. Millán.—Declara que en este enfermo con retinitis pigmentosa, cuya evolución ha seguido él durante cuatro años, pensó en un comienzo, al ver la curiosa disposición hemióptica de los campos en un síndrome de Lawrence Moon-Riedle; pero los ex. radiológicos y funcionales no revelaron nada imputable a una alteración hipofisiaria. Afirma que aunque la mejoría del campo visual no es extraordinaria, lo es sí, y en su grado, la mejoría del estado general y del auto-desenvolvimiento del enfermo en sus actividades habituales.

Dr. Contreras Stark.—Hace una exposición sobre lesiones dentarias determinantes de afecciones a distancia. Hace resaltar especialmente la importancia de complementar el ex. radiológico con la transiluminación, examen, este último, que muchas veces descubre lesiones que pasaron inadvertidas a la exploración radiológica. Hace en seguida una demostración práctica de transiluminación positiva en un diente desvitalizado y aparentemente sano. (Se publicó "in extenso" en el número 6-7).

Prof. Charlin.—Pregunta al Dr. Contreras si todo diente coloreado debe considerarse desvitalizado y por lo tanto susceptible de determinar una lesión focal.

Dr. Contreras Stark.—No siempre es así porque a veces un diente se oscurece por pequeños microtraumatismos que determinan hemorragias microscópicas, pero que no alteran su vitalidad.

Dr. Martini.—Agradece al Dr. Contreras Stark la gentileza que ha tenido al venir a ilustrarnos sobre un tema de tanto interés en nuestra especialidad.

Se levanta la sesión.

SESION DEL 1.º DE AGOSTO DE 1945

Presidencia.—Dr. Italo Martini, con asistencia de los Profesores: Charlin, Espíldora y Verdaguer; Dras.: Thierry y Candia, y Dres. Gutmann, Araya, Arentsen, Barrenechea, Bitran, Brinck, Contardo, Costa, Charlin V., Millán, Jaluff, Villaseca, Wygnanqui, Lamas y Brücher (secretario).

Sobre Congreso de Oftalmología.—Montevideo.—El Dr. **Barrenechea** invita a los colegas para que concurren a este Congreso y manifiesta que con el fin de facilitarles el viaje, ha obtenido de la Caja de Empleados Públicos un préstamo especial hasta por la suma de \$ 10.000. Esta concesión se debió a la gestión personal del Dr. Haupt, Consejero de dicha Institución. Junto con felicitar al Dr. Barrenechea se acuerda enviar una comunicación de agradecimiento al Dr. Haupt.

Sobre estudio de Medicamentos para las Clínicas Oftalmológicas de Hospital.—Se acuerda nombrar una comisión formada por los Dres. **Contardo, Arentsen y Brücher** para que informen sobre la conveniencia de agregar o nó otros medicamentos a la lista confeccionada por la Dirección General de Beneficencia.

Secretaría.—Se acepta la renuncia presentada por el Dr. Millán, a quien se le tributa un voto de aplauso por su acertada labor. Se acuerda nombrar en su reemplazo al Dr. **René Brücher**.

A continuación, el Dr. **Contardo** presenta un caso interesante de **Glaucoma cr. simple** en una enferma de 39 años a quien se le practica una ciclo-diálisis inversa de Blaskovics en el ojo izquierdo y se constata que la excavación papilar desaparece haciéndose la papila plana completamente normal. Igual cosa se constató en el ojo derecho, lográndose demás estabilizar la tensión en límites normales. Este trabajo se incluye in extenso en los Archivos de la Sociedad.

Sobre el particular, el Dr. **Barrenechea** manifiesta la gran importancia que tiene para la curación perfecta la normalización de la excavación. El Prof. **Espíldora** declara que él jamás ha observado este fenómeno. Dr. **Verdaguer** manifiesta que en un caso tratado por el propio Dr. **Espíldora** se observó la normalización de la papila.

El Profesor **Espíldora** manifiesta que en realidad así sucedió pero que este hecho lo había olvidado.

El Dr. **Barrenechea** lee a continuación un trabajo que se incluye in extenso en las actas de la Sociedad sobre 5 casos de **Coroiditis de diversas etiologías** y en las cuales se logró la curación. En uno de ellos, ésta se obtuvo con la extracción del diente culpable, en otros tres de etiología tuberculosa se obtuvo en dos de ellos buen resultado con tuberculina. El Prof. Charlín felicita al Dr. Barrenechea por su interesante disertación y se alegra que emplee la Tuberculinoterapia.

A continuación el Dr. **Brücher** lee un trabajo sobre Discromatopsia y su relación con el tránsito que también se incluye en los Archivos de la Sociedad.

Como resumen de este trabajo, se señala el hecho que las personas que tienen un defecto cromático se conducen bien en la vía pública.

El Dr. **Millán**, refiriéndose al trabajo del Dr. Münnich, en que se propone cambiar los colores rojo y verde de las actuales semáforos del tránsito por los colores azul y amarillo, expone: que no vé conveniencia alguna en realizar este cambio, ya que es muy importante el contraste de dichos colores y la pureza de su tono, que permite distinguirlo desde lejos; en cambio, el color amarillo es casi igual a los focos de alumbrado público e incluso al de los automóviles, con los cuales sería fácil confundirlos en días nublados. Además, el color azul es muy apagado y no tiene un tono resaltante como el rojo.

La Sociedad acuerda enviar una comunicación al Dr. Münnich haciendo valer las razones expuestas por los Dres. Brücher y Millán.

A continuación, el Dr. Araya lee un interesante trabajo sobre un caso de conjuntivitis tratado con Penicilina en un lactante de cuatro meses que presentaba edema blando del párp. sup. O. I. secreción sanguínea purulenta y membranas adherentes en la conjuntiva tarsal y en que sospechándose conjuntivitis diftérica se colocaron 5.000 u. de antitoxina, primeramente y 10.000 más tarde.

Como en 8 días no se obtuviese ningún cambio favorable con este tratamiento, se emplea Penicilina local en sol. de 500 u. Oxford por cc. con lo cual en tres días se obtiene una curación total.

El Dr. Araya manifiesta que lo interesante del caso es que se trataba de una conjuntivitis probablemente neumocócica, pero que se presentó con los signos característicos de la conjuntivitis diftérica.

Siendo las 13.20 se levanta la sesión.

SESION DEL 22 DE AGOSTO DE 1945

Presidencia del Dr. Italo Martini con asistencia de los Profesores Charlin C., Espildora, Verdaguer; Dras.: Thierry, Candia y Moreira, y Dres. Barrenechea, Gutmann, Araya, Arentsen, Bitran, Contardo, Costa, Charlin V., Moya, Jaluff, Peralta, Villaseca, Wygnanki, Lama, Cortés, Olivares, Morales y Brücher (secretario).

Se da cuenta de una nota enviada al Dr. Haupt y de otra enviada al Dr. Münnich. Se acuerda que esta última se publique en la Revista de la Sociedad. (Se publica en este mismo número de Archivos Chilenos de Oftalmología).

Se da lectura al Acta de la Sesión anterior, la que es aprobada.

A continuación se pasan tres películas sobre cirugía de la catarata y estrabismo, facilitadas gentilmente por la Asociación Norteamericana de Cooperación en Chile.

SESION EXTRAORDINARIA DE DIRECTORIO

Realizada el 31 de Agosto a raíz del sensible fallecimiento del Profesor Carlos Charlin Correa. Con asistencia de la totalidad del Directorio y con la Presidencia del Dr. Martini. Se abrió la sesión a las 12 en punto.

El Sr. Presidente dió cuenta del fallecimiento del Prof. Carlos Charlin C., ocurrida en el día de hoy a las 6 de la mañana.

Se tomaron por unanimidad los siguientes acuerdos: 1.º Asistir en corporación a sus funerales; 2.º Enviar una ofrenda floral; 3.º Enviar una nota de condolencia a la familia; 4.º Encargar al Sr. Presidente para que haga uso de la palabra en el Cementerio a nombre de la Sociedad; 5.º Dejar constancia en la presente acta del profundo pesar por el deceso del Prof. Charlin C. que constituye una pérdida irreparable para la Oftalmología Chilena y 6.º Levantar esta sesión y suspender la próxima, en señal de duelo.