

NEURORETINOPATIA HEXAMETONIO Y PIRETOTERAPIA

Dr. C. Espildora-Luque ()*

Durante el año 1952 y parte del 1953 hemos participado en el estudio, observación y tratamiento de un grupo de 12 hipertensos graves y malignos, pertenecientes al Departamento de Cardiología del Hospital Clínico de la Universidad Católica, dirigido por los Dres. Thomsen y Goñi Luque, adscrito a la Cátedra de Medicina del Prof. R. Ortúzar.

Todos estos enfermos estaban seriamente y gravemente afectados por su proceso hipertensivo, hasta el punto de haberse visto obligados a interrumpir sus labores habituales, ya por la violencia persistente de las cefaleas, ya por la invalidez aparejada a una encefalopatía vascular, al compromiso cardíaco, a la alteración renal o, simplemente, por el grado elevadísimo de su hipertensión, especialmente diastólica.

Hemos de decir, de antemano, que a pesar de esta similitud de gravedad general, el examen del fondo de ojo no revelaba una correlativa uniformidad de sus alteraciones. Cierto es que ninguno de esos casos presentó un fondo ocular completamente negativo; pero la positividad oscilaba entre extremos tan acentuados, como una simple y moderada esclerosis arteriolar, con retinas secas y limpias, hasta el grado máximo de la neuroretinopatía, en una escala ascendente en que la esclerosis iba desde un grado mínimo, hasta llegar a la endarteritis, así como el edema papilar, los exudados y las hemorragias se combinaban caprichosamente en grado, número y distribución. La vasoconstricción y el espasmo fueron de rigor en los casos con mayores síntomas de toxemia hipertensiva.

Una vez más la realidad clínica nos afirmaba, que el supuesto paralelismo entre la gravedad del compromiso general y el aspecto del fondo del ojo, no está sujeto, ni mucho menos, a una obligada y rígida correlación, como pretenden establecerlo algunas clasificaciones, especialmente la de Wagener y Keith, hecho que obliga a ser más prudentes en la interpretación pronóstica que quiera deducirse de las alteraciones observables en el fondo ocular.

Si bien es cierto que la existencia de una neuroretinopatía es la prueba indiscutible de la máxima gravedad del estado general de un hipertenso y cuya sola presencia basta para calificar de maligna la evolución del proceso, no es menos cierto que fondos oculares apenas alterados, coinciden también con estados generales graves y seriamente comprometidos, expuestos a todos los accidentes y contingencias de la hipertensión maligna.

Nuestra colaboración en el estudio de los 12 pacientes reunidos se limitó, primero, a establecer previamente el estado del fondo de ojo y luego, a seguir la evolución de sus alteraciones bajo la acción de un tratamiento combinado, a base de piretoterapia y hexametonio. Nos limitaremos en la presente comunicación, especialmente, a relatar los efectos que dicha terapéutica tuvo

(*) Profesor Titular de Clínica Oftalmológica, (U. de Chile), Hospital del Salvador, Santiago.

sobre las alteraciones oftalmoscópicas, sin olvidar, desde luego, los cambios verificados en el estado general.

Ya desde el año 1920, Heine inició el tratamiento de la retinopatía hipertensiva mediante el uso de la piretoterapia, empleando la inyección de leche hervida. Posteriormente, diversos autores como Wussetfeld, Howard, Taylor Page, François, etc., utilizando diversas sustancias piretógenas, realizaron con evidente éxito, tanto ocular, como general, tratamientos semejantes. No sólo se comprobaba la regresión de la neuroretinopatía, sino también una caída notable de la presión sanguínea y una evidente mejoría del estado general. Pero todo esto se conseguía a costa de grandes molestias por la rudeza y violencia del procedimiento.

Por otra parte, superfluo sería en este momento alabar las bondades antihipertensivas de la serie polimetilénica de los derivados del metonio, principalmente del hexametonio, droga que indudablemente ha significado un gran paso en el tratamiento, si no curativo, al menos sintomático de la hipertensión, incluso maligna.

Pero, las bondades indudables del medicamento, exigen a veces un fuerte tributo de molestias y peligros para los enfermos, por su acción farmacológica, que no sólo bloquea saludablemente el simpático, sino, paralelamente también, el parasimpático, con su cortejo de inhibiciones del peristaltismo intestinal, de la secreción y motilidad gástricas, la atonía o parálisis vesical y alteraciones en la acomodación. Si a esto se añade el acostumbamiento a la droga y la exigencia de dosis mayores y por lo tanto más peligrosas, concluiremos que todo lo que contribuya a hacer más inocuo y de fácil manejo este poderoso medicamento, ha de ser favorable y bien recibido.

Es lo que precisamente se ha conseguido con la combinación de la piretoterapia, unida al uso del hexametonio y esto en un doble sentido recíproco. La piretoterapia, cuando se la usa combinada al hexametonio, puede ser empleada con mayor suavidad y menos violencia y, por lo tanto, con menos molestias para el paciente y como ella, por su parte, contribuye en forma evidente a bajar la presión, se hace posible el empleo de dosis pequeñas de hexametonio, disminuyendo así los riesgos y complicaciones que esta droga trae aparejada muchas veces, al usar dosis de acción efectiva.

Además, se ha observado que cuando se produce resistencia al hexametonio, los accesos de fiebre actúan como mordiente, reapareciendo la sensibilidad y la respuesta favorable al medicamento.

Los 12 enfermos tratados con esta terapéutica combinada fueron considerados como hipertensos graves y malignos por reunir las siguientes características:

a) Hipertensión diastólica superior a 115 mm. de Hg que no se modificaba con 10 días de reposo en cama, régimen sin sal y administración de dosis habituales de fenobarbital.

b) Compromiso progresivo del estado general, con manifiesta y obligada limitación de la actividad.

c) Compromiso vascular, evidenciado por cambios en el fondo de ojo, aumento de tamaño de la imagen cardíaca y signos electrocardiográficos de sobrecarga izquierda, con o sin signos de alteración miocárdica o insuficiencia coronaria.

d) La función renal, valorada por la retención nitrogenada, la densidad diaria de la orina, la prueba de concentración y el clearance de la úrea, se encontró afectada en forma variable, pero se desecharon aquellos enfermos que

acusaron marcada insuficiencia renal con uremias muy altas, por el riesgo que representaba el tratamiento.

La sustancia piretógena empleada fué la Neuro Vacuna Beta. Como droga hipotensora se empleó el bromuro de hexametonio inyectable. Después de terminado el tratamiento y para mantener los efectos favorables producidos, se recurrió a la Apresicolina Giba y al hexametonio oral.

Todos los enfermos fueron hospitalizados y rigurosamente controlados.

Las presiones arteriales fueron en su mayoría tomadas solo por dos personas, practicándose en cada caso de 6 a 15 determinaciones diarias, considerándose el valor medio de dos mediciones en cada uno.

El tratamiento se inició con inyecciones subcutáneas de 20 milgrs. de hexametonio, que llegaron a inyectarse en algunos casos hasta 4 veces al día. Cuando se lograba la estabilización de la presión, se empezaba con la piretoterapia, procurando obtener una crisis diaria febril lo más cercana posible a los 39°.

Los accesos febriles se iban distanciando según lo permitía la mantención de los descensos tensionales. El empleo del piramidón alivia considerablemente las molestias de la reacción térmica, sin que por eso disminuya el efecto hipotensor del procedimiento. Esto se observó incluso en los casos en que el piramidón detenía el alza febril, lo que hace pensar que no es la fiebre misma la causa del efecto saludable, sino la acción proteínica de la vacuna inyectada.

Los efectos generales de la combinación hexametonio-piretoterapia han sido evidentes y notables: reduce marcadamente las cifras de presión sanguínea, especialmente acentuadas en las de presión diastólica, modifica sustancialmente el estado general subjetivo y el electrocardiograma muestra una indudable mejoría, normalizándose en 4 de los 10 enfermos que lo tenían alterado. En tres enfermos en que había insuficiencia cardíaca, hubo recuperación en 2 y mejoría apreciable en uno. En un enfermo con síndrome anginoso, se obtuvo una remisión total de las molestias.

La función renal no se modificó sustancialmente, observándose una elevación transitoria de la uremia a raíz de vómitos repetidos.

La hipotensión arterial fué en todos los casos de grado variable, pero siempre evidente. Cuando la baja de la presión provocaba síntomas de malestar, bastó la elevación de los pies, para que cedieran rápidamente. Sólo un caso exigió suspensión del tratamiento.

En el total de 12 enfermos reunidos, cuya hipertensión tenía caracteres de evidente malignidad, sólo 5 veces fué diagnosticada la clásica neuro-retinopatía propia de los estados de gravedad indiscutible; en 2 existía una retinopatía pura, a predominio hemorrágico y en los 5 casos restantes la retina se presentaba seca y limpia de exudados y hemorragias. En estos casos últimos la única alteración apreciable era un grado mayor o menor de arteriolesclerosis, combinada a la vasoconstricción y al espasmo.

El efecto de la piretoterapia y del hexametonio sólo fué apreciable en los enfermos con neuroretinopatía y en aquellos que tenían hemorragias y exudados, sin edema papilar. No hubo efecto alguno sobre la esclerosis, ni la vasoconstricción.

Bajo la acción del tratamiento combinado, vimos fundirse y desaparecer poco a poco los síntomas capitales de la neuroretinopatía, reveladores de la toxemia hipertensiva. El edema papilar, que en un caso tenía los caracteres de un verdadero edema de tipo tumoral, se borró completamente; los exudados, que en una enferma formaban verdaderas masas que ocultaban la región

para-macular de la retina, se fueron disgregando y pulverizando hasta reducirse a un punteado finísimo. Igual cosa sucedió con las hemorragias, aun en aquellos dos casos que las presentaban como única alteración.

Dos hechos resaltan bien claramente en la acción del tratamiento combinado piritoterapia y hexametonio: el blanqueamiento del fondo del ojo de todos los elementos que se aceptan como síntomas inequívocos de la toxemia hipertensiva y en contraste con esto, la escasa o nula influencia sobre la vasoconstricción, es decir, resultados semejantes a los que hemos visto producirse en los enfermos hipertensos malignos, intervenidos quirúrgicamente.

Y es en este punto en el que creemos estriba el interés práctico de la terapéutica combinada a que estamos haciendo referencia; en que sus resultados hipotensores y su influencia sobre el estado general son equivalentes al tratamiento quirúrgico, con la ventaja sobre éste que algunos, si no todos los enfermos tratados, por sus avanzadas lesiones vasculares retinales y encefálicas no eran ni mucho menos favorables para una doble intervención quirúrgica, la que, si no está contraindicada formalmente, al menos, en casos semejantes implica un riesgo grave para la vida del paciente, y cuando más, los resultados alejados serían efímeros e insuficientes.

Un hecho interesante, al que hemos hecho mención, es el referente a la acción favorable de la piritoterapia sobre la hipertensión que ha resistido al hexametonio. Este fenómeno fué comprobado en casi todos los casos. A las primeras inyecciones de hexametonio la presión caía a veces bruscamente y en forma prolongada; pero la dosis posteriores, pese a ser mayores, no tenían efecto hipotensor, siendo la curva muy irregular y con tendencia ascendente. A veces se llegaba a la inoperancia completa de la dosis inyectadas.

Al agregar la piritoterapia, el hexametonio recuperaba su eficacia de tal modo que las cifras tensionales obtenidas, pasado el efecto de la droga, eran inferiores a las previas alcanzadas a la inyección piritética. En esta forma se conseguían curvas tensionales gradualmente descendentes, lo que permitía distanciar las crisis febriles, sin aumentar la dosis de la droga. Esta sensibilización al hexametonio se observa minutos después de la inyección piritética y se mantiene a veces hasta el día siguiente. Esto, unido a que la sensibilización al hexametonio se consigue, aun yugulando el acceso febril con piramidón, es lo que hace suponer que, más que piritoterapia, lo que hacemos es proteínaoterapia bacteriana intravenosa.

Aunque no hay nada definitivo en Medicina y menos en un proceso tan misterioso y complejo como la hipertensión arterial, nos parece que esta experiencia terapéutica y los resultados con ella conseguidos, hacen aconsejable su empleo y su perfeccionamiento, puesto que parecen señalar un camino favorable en el porvenir de la hipertensión severa y maligna. Es lógico esperar el advenimiento de una medicación eficaz que, si se llega a aplicar en las etapas iniciales de la enfermedad, cuando aun hay posibilidades de recuperación y no se ha llegado a la arteriolonecrosis de los parénquimas, cambiará radicalmente el actual sombrío porvenir, que a plazo breve, tienen en la actualidad estos enfermos.

La hipertensión maligna tendrá que ser dominada, como lo demuestran hoy aquellos casos en que es posible atacar la causa original de la enfermedad. Hemos vistos casos debidos a pielonefritis con todos los atributos de la hipertensión maligna y que una vez nefrectomizados se han recuperado en forma sorprendente.

Y para dar mayor base a este optimismo en el futuro de esta clase de enfermos, tenemos la hipertensión de la eclampsia y toxemia gravídica que, con todo su dramatismo sintomático, hace crisis brusca y verticalmente, en cuanto el organismo materno se libera del tóxico hipertensivo.

Para nosotros, oculistas, la neuroretinopatía hipertensiva fué siempre una sentencia de muerte a plazo breve y fatal. La cirugía primero y ahora la química y la farmacología, con cuyas técnicas y medicamentos podemos verla desaparecer, justifican la esperanza de un porvenir más favorable y benigno en el pronóstico de nuestros enfermos.

RESECCION ESCLERAL EN EL TRATAMIENTO DEL DESPRENDIMIENTO DE LA RETINA

Dr. Juan Verduguer P. ()*

El objeto de la presente comunicación es aportar nuestra experiencia personal en este tema. Si bien nuestra casuística es reducida, hemos tratado ya un número suficiente de casos que creemos nos ha permitido precisar nuestros conceptos sobre los resultados e indicaciones de esta intervención.

La técnica de la operación es suficientemente conocida, pero las indicaciones varían según los diversos autores que se han preocupado de la materia. Igualmente la evaluación de los resultados obtenidos es algo dispar.

A primera vista pudiera creerse que la resección escleral tiende a aminorar la importancia patogénica de los desgarros en la génesis del desprendimiento retinal, invalidando el aforismo conocido que dice que basta ocluir el o los desgarros existentes para curar el desprendimiento de la retina. La resección escleral, a nuestro entender confirma este aforismo, ya que para que con ella se obtengan las mayores probabilidades de éxito debe efectuarse en el sitio de los desgarros, incluyéndolos dentro del área de invaginación coriorretinal. Esta es por lo demás la opinión taxativa de Paulique.

Junto con ocluir los desgarros, la resección disminuye el volumen del globo ocular y con esto trata otro factor patogénico del desprendimiento retinal, cual es la retracción vítea.

No hay que olvidar que la patogenia del desprendimiento es doble, retinal y vítea a la vez y que en la mayoría de los casos deben actuar ambos factores concomitantemente para que la enfermedad pueda producirse. Ya Gonin en sus primeros trabajos anatomopatológicos dió extraordinaria importancia a la retracción del víteo, describiendo el desprendimiento de este cuerpo de sus inserciones posteriores y demostrando que los orificios retinales siempre se producían en las partes anteriores de la retina donde existían adherencias víteo retinales y que por el mecanismo de la tracción retinal centripeta y hacia adelante se generaban las desgarraduras típicas en forma de media luna.

Lindner en su teoría del balanceo víteo (*Sleuderung theorie*) dió gran importancia a los movimientos exagerados de este cuerpo en los casos de desprendimiento hialoideo, como factor causante de desprendimiento cuando existían adherencias víteo retinales circunscritas y degeneración de la retina en el sitio de estas adherencias.

La observación clínica habitual de pacientes con desprendimiento confirma ampliamente la realidad de la participación del víteo en la génesis del desprendimiento.

Desde luego, es un hecho corriente constatar un desprendimiento hialoideo coexistiendo con un desprendimiento retinal o verlo instalarse algún tiempo antes que aparezca el desprendimiento de la retina.

(*) Profesor Extraordinario de Oftalmología, Hosp. Clínico J. J. Aguirre, Santiago.

Otro hecho que me ha llamado profundamente la atención, como a todos los que operan desprendimiento, es el diverso comportamiento de la retina tanto con el reposo preoperatorio, como durante el curso de la operación.

Así como hay retinas dóciles que responden con la reaplicación total a unos cuantos días de reposo en cama con vendaje binocular, hay otros enfermos en que el reposo no logra reaplicar en lo más mínimo la retina. En este comportamiento de la retina no tiene importancia decisiva el tamaño de los desgarros.

Que hay tracción vítrea en estos casos de no reaplicación lo demuestra muchas veces el comportamiento retinal durante la operación. Si bien a veces en estos pacientes que no se han beneficiado con el reposo, con la punción evacuadora se logra de inmediato una suficiente reaplicación, en otros casos, a pesar de eliminarse buena cantidad de líquido subretinal, la retina sigue desprendida, formando grandes prominencias que dificultan la operación e incluso pueden ser causa de fracaso.

Por lo demás, con las nuevas técnicas de examen del vítreo descritas por Hruby, es posible visualizar muchas veces en estos casos rebeldes vítreos extremadamente desprendidos apelotonados detrás del cristalino y hasta constatar las adherencias hialóideas al desgarro.

Éstas consideraciones basadas en hechos de observación corriente llevan al convencimiento que en ciertos casos el tratamiento diatérmico clásico no es suficiente y que debe agregársele la resección escleral, con el fin de combatir simultáneamente ambos factores patógenos, el retinal y el vítreo.

Lindner vió bien estos hechos ya en 1933, al final del primer lustro de la era del tratamiento de oclusión de desgarros, cuando dijo refiriéndose a los desprendimientos con pliegues retinales fijos, cordones vítreos adherentes a la retina y desprendimientos que toman rápidamente la forma de corola de flor, que éstos no podían curarse nunca o casi nunca por los procedimientos habituales.

Los conceptos patogénicos enunciados, nos llevan a ponernos de la parte de aquellos que estiman que la resección escleral debe practicarse simultáneamente con la operación clásica, ser un tiempo más de ella.

Con este criterio, me parece que los resultados de esta intervención son mucho más gratificadores, que cuando se la reserva solo como una medida de emergencia, como un último recurso, por haber fallado una o varias operaciones clásicas.

Otra de las ventajas de la resección escleral es que permite extender las posibilidades quirúrgicas a casos hasta aquí absolutamente inoperables. En desprendimientos antiguos con depósito de fibrina que aglutina los pliegues, que generalmente afectan la forma estelar, ya descrita por Gonin, y que no es más que la manifestación de la prerretinitis de Leber, es imposible que la retina se vuelva a extender para aplicarse sobre la pared del ojo. En estos casos, si vamos al encuentro de la retina inextensible con una resección escleral, podremos obtener un buen éxito, imposible de conseguir en las técnicas clásicas. En los casos con bridas vítreas la indicación es perentoria.

Paufique ha llamado la atención sobre el mal pronóstico que tienen los desprendimientos en personas muy ancianas, atribuyéndolo a la inextensibilidad senil de la retina y proponiendo en estos casos también, la resección escleral.

En general cuando comenzamos a aplicar esta nueva operación elegimos variedades de desprendimiento, en los cuales el porcentaje de fracasos era ma-

yor que los que se observaban habitualmente. Basados en la experiencia de los autores que se han ocupado del tema y cuyas publicaciones han podido llegar a nuestras manos, así como en lo que hemos constatado en nuestros operados, podríamos enumerar las indicaciones de esta operación en la forma siguiente:

1º—*Desprendimiento afáquico.*—Si bien hay gran número de estadísticas en que se hace resaltar los resultados deficientes que se obtienen en esta afección con la operación clásica, hay también que reconocer que las estadísticas de algunos autores, como Madame Schiff-Wertheimer y Skoepens dan para el desprendimiento afáquico el mismo porcentaje de éxitos que para el corriente. En todo caso en nuestras estadísticas los porcentajes son malos.

La explicación del mal pronóstico del desprendimiento afáquico, no es clara, pero indudablemente hay que buscarla en el vítreo. Tal vez el vítreo, por ausencia del cristalino ocupa un espacio desmesurado dentro del ojo, lo que le confiere gran movilidad con tendencia a desprender la retina débilmente reaplicada por la diatermia, en los días siguientes a la operación. Tal vez existan fenómenos de índole más compleja, físico-químicos, en el vítreo del afáquico que tiendan a generar una retracción exagerada de este cuerpo.

La resección escleral es indicada en la afauquia por Lindner en los casos en que ha fracasado una operación corriente o en aquellos en que no se encuentran desgarros.

De acuerdo con nuestros principios de asociar desde el primer momento la resección con la diatermia en el tratamiento de los desgarros, en aquellos casos en que creemos indicada la resección, hemos empleado esta operación en todos los desprendimientos afáquicos.

Hasta aquí solo tenemos seis casos operados, con cinco éxitos y un solo fracaso y éste en un desprendimiento inveterado de más de un año y en el que la resección se efectuó a posteriori, como un último recurso.

2º—*Las desinserciones retinales.*—La experiencia clínica nos enseña que en los casos de desinserción existe retracción vítreo. Desde luego nunca o casi nunca estos desprendimientos se reaplican con el reposo.

Durante la operación se observa con frecuencia la dificultad que tiene la retina para readosarse una vez hechas las punciones evacuadoras. Las coagulaciones en superficie o intraesclerales no engloban con facilidad la retina. Nos ha pasado que para poder observar un efecto diatérmico haya que coagular con gran intensidad en superficie o tener que practicar múltiples penetrantes. Con esta acción diatérmica tan intensa se corre el riesgo de reaplicar la retina a tensión con desplazamiento de los elementos maculares, lo que repercute en una baja de los resultados funcionales, a veces de importancia.

En un paciente que tuvimos oportunidad de tratar con el método clásico, la visión de 5/10 en retina desprendida, bajó a 1/10 con retina reaplicada, por desplazamiento macular. Durante la operación se encontró gran dificultad para lograr el adosamiento de la retina, que solo se consiguió con coagulaciones muy intensas.

En los desprendimientos por desinserción, somos también partidarios de asociar en todos los casos la operación clásica, la barrera diatérmica por detrás del borde de la desgarradura, con una resección escleral del hemiglobo en que se ubica la desinserción.

3º—*Los casos de fuerte hipotonía con tensión intraocular muy baja.*—La hipotonía constituye un factor desfavorable de pronóstico en el desprendimiento retinal. De hecho en estos casos nuestra estadística con la diatermia corriente, es francamente mala. Es muy probable que la explicación del fracaso

sea que exista una presión negativa intraocular, que impide la salida del líquido subretinal por los orificios esclerales de las punciones evacuadoras.

En un caso de esta índole que tuvimos oportunidad de operar, todas las punciones evacuadoras resultaron en blanco. Bastó que principiáramos a anudar los hilos de la resección para que empezara a salir líquido subretinal por las punciones evacuadoras. La retina se reapió definitivamente, con una visión de 5/20.

49—*Los casos en que hay fuerte tracción vítea sobre la retina.*—Se denuncian por un desprendimiento hialoideo muy anterior en el microscopio corneal, por el efecto nulo del reposo con vendaje binocular en la reapiación preoperatoria de la retina y durante el acto operatorio mismo por la ninguna tendencia a la reapiación de la retina después de las punciones evacuadoras. En estos casos si se procede por los métodos clásicos hay que profundizar mucho la diatermia para poder englobar la retina en la placa, corriendo el riesgo de dejar una retina adherida pero traccionada, con los inconvenientes de desplazamiento macular y mala visión central.

Cuando hay fuerte tracción vítea se corre otro riesgo. Aunque de primera intención se logre la reapiación retinal, la fuerza de tracción centripeta sigue actuando después de la operación, produciéndose a veces el arrancamiento de la retina de la placa de anclaje, con formación de desgarros secundarios enormes, como en un caso nuestro. En la primera operación clásica, se intervino sobre un desprendimiento superior ampolloso con un pequeño desgarró a la I. La retina no se reapió después de las evacuaciones, pero se consiguió reapiación después de inyectar dos cc. de suero fisiológico en el víteo, procedimiento que usamos con frecuencia para obtener la reapiación forzada durante el acto operatorio. Se logró entonces, coagulación bien visible del desgarró con diatermia en superficie. Ya desde la primera curación se observó un desprendimiento inferior que fué en aumento progresivo y al final se acompañó de una enorme desgarradura de la retina, que ocupó todo el espacio correspondiente a la placa diatérmica.

Se interviene con una resección escleral de 6 mm temporal inferior. Se logra en definitiva una reapiación parcial de la retina con desprendimiento plano inferior, pero con adosamiento perfecto macular y una visión de 5/15, resultado muy satisfactorio si se considera que se trata de un ojo único.

50—*Otras indicaciones.*—Paufigue recomienda la resección escleral en los desprendimientos en personas muy ancianas, en los casos de miopía muy elevada, en pacientes con desgarros múltiples situados en varios cuadrantes, y finalmente en desprendimientos en los cuales no se encuentran desgarros. Ciertamente que no son indicaciones absolutas, ya que la resección está indicada solo en casos determinados de estas variedades.

TECNICA OPERATORIA.—Creemos que el auge que está tomando la resección escleral en muchas clínicas oftalmológicas, se debe a la simplificación de la técnica. Lindner desde 1933 actualizó y perfeccionó la primitiva operación de Müller ideada en 1903 que había caído casi en el olvido. A pesar de todo, la operación de Lindner era difícil, laboriosa y larga y exponía a riesgos operatorios, como el mismo autor lo reconoce.

Actualmente usamos en forma exclusiva la modificación de Shapland y de Paufigue, conocida como resección lamelar de la esclera. Todos los pacientes estudiados en este trabajo fueron intervenidos según esta última técnica.

Por ser demás conocidos, no insistiremos en los detalles de la intervención, solo queremos mencionar algunos puntos importantes relacionados con el acto operatorio.

Ya dijimos que la resección debe practicarse en el sitio de los desgarros, en el supuesto que el máximo del desprendimiento esté también en la misma zona. Puede suceder que por una operación diatérmica anterior se hayan ocluído desgarros superiores y que persista un desprendimiento residual inferior, a veces motivado por pliegues retinales aglutinados. En estos casos la resección debe hacerse a nivel de la bolsa.

Cuando no se puedan detectar desgarros, también la resección habrá que orientarla de acuerdo con la ubicación de las bolsas.

Siempre hemos hecho resecciones de casi un hemiglobo y en unas pocas oportunidades, de todo el perímetro ocular, en dos sesiones. El ancho de la media luna escleral a resecar, varía entre tres y seis mm. y se calcula según la magnitud de la prominencia del desprendimiento y el tamaño aparente del globo.

El hecho que la resección sea lamelar y que se deje en su fondo una delgada capa de esclera adherida a la coroides simplifica extraordinariamente la intervención y agrega al acto operatorio un factor de seguridad muy grande en la prevención de las complicaciones inherentes al acto quirúrgico.

Lindner considera como la complicación más temible de la operación, la ruptura de la coroides, que trae como consecuencia inmediata la aparición de hernias vítreas y hemorragias intraoculares masivas.

Con la resección lamelar se previene en forma absoluta la ruptura de la coroides. Para poder anudar las suturas que unen los labios de la resección hay que hacer punciones evacuaciones en el fondo de la resección. Si se tiene el cuidado de practicar orificios puntiformes empleando para hacerlos pequeñas agujas, como los micronins de Pishel y usando diatermia cortante, el peligro de hernia vítrea es casi inexistente.

Desgraciadamente la resección hay que hacerla muchas veces en ojos ya operados previamente con diatermia, en zonas de esclera necrosada. En estas condiciones aunque havamos planeado una resección lamelar, muchas veces resulta a nivel de las placas, desnudación total de la coroides en algunos sitios. Al cerrar las suturas pueden romperse algunas de estas áreas desnudadas y producirse hernia vítrea. Esta complicación la hemos tenido algunas veces y tenemos el convencimiento que ha actuado en forma desfavorable en el curso postoperatorio. Por esta razón creemos que la resección lamelar es más segura que la resección total de la esclera.

La coagulación con diatermia en superficie del fondo del área reseçada, insistiendo en ella a nivel de los desgarros, creemos que es un tiempo indispensable, pues facilita enormemente la adherencia corio-retinal en el pliegue de invaginación de estas membranas.

Hemos operado con simple resección sin diatermia, dos casos de desprendimiento afáquico, obteniendo en ambos éxito definitivo, pero el postoperatorio fué muy accidentado. La retina se desprendió en los días siguientes de la operación y solo vino a reaplicarse en forma definitiva, varias semanas después. A raíz de estas experiencias agregamos en forma rutinaria la diatermia a la resección.

Es curioso que Lindner en 1949 haya dicho que no cree en la resección lamelar, pues el pliegue se deshace posteriormente y las condiciones empeoran.

Lo observado se debe tal vez al material de sutura empleado por Lindner,

que parece ser reabsorbible, según el mismo lo dice. Nosotros utilizamos hilo grueso para suturar y no hemos encontrado nunca en nuestras re-operaciones que el pliegue escleral se haya deshecho.

Resultados.—Hasta el momento tengo operados 20 casos con evolución posterior. En ellos hay 6 fracasos, lo que nos da un porcentaje de éxitos de un 70%. Sin dar ningún valor decisivo a este porcentaje por haberse obtenido en un número muy pequeño de operaciones, cabe destacar que esta cifra es superior a la de otras estadísticas publicadas.

Creo que esto se debe a que mientras muchos autores reservan la resección escleral para casos casi perdidos, nosotros la empleamos de primera intención en aquellos pacientes en que nos parece indicada. Estas cifras justifican la utilización sin vacilaciones de este procedimiento sencillo y sin mayores peligros.

Es interesante dejar constancia del cambio de refracción que produce la resección escleral. Por regla general aumenta la hipermetropía en una a dos dioptrías o disminuye la miopía en la misma cantidad. Crea también un astigmatismo directo en las resecciones superiores o inferiores, e inverso en las resecciones laterales. Tenemos un solo caso de 4 dioptrías. En la mayoría varía entre una y tres dioptrías. En los casos de afaquia con astigmatismo inverso la resección superior lo disminuye o lo invierte.

Para terminar diremos que creemos justificado el empleo de la resección escleral porque hará operables un cierto número de casos que hasta aquí no se beneficiaban con las técnicas corrientes. Con este método asociado a la diatermia clásica, obtendremos en casos que curaban imperfectamente con los procedimientos corrientes, mejores resultados funcionales.

RESECCION ESCLERAL.

Dr. Albertó Gormaz B. ()*

Mi participación en este Simposium no tiene otro valor que el de aportar la pequeña experiencia que sobre el tema nos ha dado una casuística poco numerosa y el de sugerir pequeñas modificaciones técnicas cuyo valor está aun por probarse en mayor número de casos. Dadas las limitaciones de tiempo de que dispone cada participante, trataré en forma muy sumaria todo lo que no tenga atingencia directa con los puntos de mayor interés para el oftalmólogo práctico.

1.—*Historia.*—Es curioso constatar que la resección escleral como tratamiento del desprendimiento retinal es anterior al método de Gonin, ya que fué preconizado por Müller en 1903. Este autor se basaba en el concepto de que el desprendimiento de retina tenía como causa principal a una retracción del vítreo. Fuera de unos pocos autores, que distaron mucho de obtener los resultados alcanzados por Müller, la operación no parece haber alcanzado mayor difusión en la época. Tampoco consiguieron difundirla, en un comienzo, los trabajos de Lindner en 1933, autor éste el primero en establecer las bases fisiopatológicas y las indicaciones de esta nueva terapéutica quirúrgica. Tanto Müller como Lindner empleaban la resección escleral total. Es a Shapland y a Pauflique, trabajando independientemente, a quienes se debe la idea de una resección lamelar, operación mucho más simple y menos riesgosa que la resección total. Además, Weve ha descrito lo que llama "reefing", que consiste en la colocación de suturas esclerales que forman un pliegue que acorta la envoltura del globo. Sus resultados parecen ser tan buenos como los alcanzados en otras manos con la resección.

2.—*Base anatómica.*—Consiste la operación en la resección de un trozo semilunar de esclera de extensión variable y cuya profundidad fluctúa desde aproximadamente los dos tercios de la esclera hasta la totalidad de esta membrana, seguida de sutura de los bordes esclerales cruentos. Se comprende fácilmente que el resultado inmediato de esta maniobra consistirá en tres modificaciones principales: 1º disminución del eje antero-posterior del globo y por ende, de su volumen; 2º, aproximación de la pared del globo a la retina desprendida y 3º, formación de una cresta coroidea por el acortamiento escleral con conservación de la superficie de la coroides. En el caso de una resección lamelar, formación de una prominencia esclero-coroidea. En muchos casos hemos observado que ésta es sólo visible durante algún tiempo después de la intervención; después, en forma por demás sorprendente, sólo se aprecia una placa de corioretinitis atrófica como la que deja la simple diatermia en superficie.

(*) Clínica Oftalmológica, Hosp. del Salvador. Jefe Prof. Dr. C. Espildora-Luque.

El objeto de la operación es el de compensar en la esclera los cambios que un desprendimiento de ciertas características produce en la retina, en el vítreo, o en ambos a la vez y que hacia que entre un 20 y un 30% de desprendimientos evolucionarán mal al ser tratados con las medidas quirúrgicas clásicas.

3.—*Técnica.*—Se comienza por preparar el ojo como para una operación diatérmica corriente. Si se desea intervenir sobre un hemiglobo en vez de sobre un cuadrante, conviene proceder a la desinserción de uno de los rectos o incluso a la tenotomía del recto superior, en los casos de ojo único. La intervención prosigue después según el caso y la indicación que haya tenido la esclerectomía. En ocasiones, convendrá hacer, en primer lugar, la cauterización de un desgarro en retina desprendida en forma plana, y fuera del área de resección, en tanto que en otras bastará con ésta para englobar los desgarros. Algunos operadores (Pischel) hacen diatermia sobre los desgarros después de la resección, sosteniendo que en esta forma se crea un foco de adherencia corio-retinal en la zona en que ambas membranas quedarán definitivamente en contacto con la esclera. Es una idea interesante que se puede seguir siempre y cuando se consiga impedir que el líquido subretinal que fluye de la perforante actúe de preventivo de una eficaz diatermia en superficie, cuando ésta estuviere indicada. El sitio de la esclerectomía deberá ser indicado por el criterio del cirujano; será generalmente la zona de los desgarros o la zona en que la retina esté más alejada de la esclera. En cuanto a extensión, se puede hacer un cuadrante o un hemisferio, o bien se escogerá una zona de esclera irregular desde el punto de vista horario (p. ej., comenzando a las 8, pasando por el recto inferior y terminando a las 5). Cuando el desprendimiento es total o subtotal, se puede escoger cualquier punto, pero es siempre aconsejable el sector temporal por razones de más fácil acceso y ejecución.

La esclerectomía misma se inicia con el trazado de una línea curva paralela al limbo y a unos 8 a 13 mm. de él, marcada con violeta de genciana u otro colorante. En seguida, y partiendo de una extremidad de esta línea, se traza otra que completa una semiluna con la anterior y que en su punto más distante queda a 2 a 5 mm. de ella. A lo largo de este trazado procedemos a realizar la incisión de la esclera, con cuchillete y tratando de no perforar la coroides. En nuestros últimos tres enfermos hemos usado con mucho éxito una modificación personal cuyo valor, en definitiva, queda por demostrarse. Se trata de la sección escleral semilunar con bisturí diatérmico, lo que creo le agrega seguridad, facilita la transfijión ulterior y también la sutura. Me parece que, además, se le puede atribuir cierta capacidad hemostática muy deseable. Instamos a los colegas a emplearla y a informarnos sobre sus resultados, tanto inmediatos como tardíos.

Terminada la incisión, estimo conveniente el trazado de líneas radiadas hechas con violeta de genciana para que, sobre todo en las resecciones extensas, los bordes esclerales queden opuestos sin desplazamiento una vez que se hagan las suturas. Se secciona después (yo lo hago por transfijión) una de las extremidades del colgajo, para cogerla después con una pinza de un diente y continuar la disección de los 2/3 superficiales de la esclera con trozos de hoja Gillette o con cuchillete. A veces, como en el caso 8, la hipotensión, que acompaña a tantos de estos desprendimientos averiados, dificulta enormemente la resección, pudiendo llegar a imposibilitarla. En estos casos se puede recurrir, a mi parecer, a un punto de diatermo-coagulación del cuerpo ciliar, con lo que se consigue una normalización tensional suficiente como para llevar las cosas a término. Una coloración parduzca de la esclera (por transparentamiento de la coroides) nos indicará que estamos en condiciones de hacer diatermia en

superficie en la zona esclerectomizada. Esta aplicación deberá ser suave y a su término veremos un comienzo de aproximación de los bordes esclerales. Una perforante por detrás de esta zona dará salida al líquido subretinal y preparará al globo para la colocación y anudamiento de las suturas. Si no se consiguiera evacuar líquido, deberá hipotonizarse el ojo haciendo una paracentesis. Para la sutura usamos agujas de borde cortante montadas en Supramid, material éste que no parece dejar nada que desear. El resto de la operación se termina como en el desprendimiento.

Los instrumentos especiales descritos por Stallard en el B.J.O. me parecen una complicación innecesaria. Estimo también que una resección escleral total no tiene grandes ventajas sobre la lamelar y si entraña riesgos mayores que ésta. A propósito, me parece interesante mencionar el caso 7, part. del Dr. Mehech, en donde una marcada hipotonía hizo imposible la resección; nos hubimos de limitar a la demarcación de la zona con cuchillete, habiéndose agravado la situación por una perforación de la coroides. Pues bien, en este caso terminamos suturando con puntos separados los labios de la fallida resección y haciendo intraesclerales alrededor de la zona operatoria. El resultado fué, a pesar de todo, bueno, quedando la retina totalmente reaplicada. Esto, junto con la operación preconizada por Weve, parecería indicar la no necesidad de profundizar demasiado la resección, ya que se puede alcanzar resultados igualmente buenos con un tipo menos drástico de cirugía.

Parece ser que una resección demasiado ancha no tiene mayor objeto y puede aun tener malos resultados. En un desprendimiento relativamente plano y no muy extenso, existe poca justificación para extender la esclerectomía más allá de unos 2 a 3 mm.

4.—*Indicaciones.*—La resección escleral puede y debe hacerse "d'emblée" en los casos de desprendimiento retinal acompañados de retracción del vítreo o de retracción de la retina. Muchas veces estos factores son difíciles de estimar al examen, por lo que, con fines prácticos, agruparemos las indicaciones desde un punto de vista clínico: a) desprendimientos antiguos, probablemente ya aquellos que tienen por encima de un mes de evolución; b) desprendimientos totales o sub-totales; c) desprendimientos que muestran bridas de tracción en el vítreo o pliegues estrellados retinales; d) desinserciones que ocupan más de un cuadrante o en las que el labio central dista mucho de la ora; e) desprendimientos con uno o varios desgarros grandes y que no se reaplican con el reposo en cama; f) aquellos en los que no se puede encontrar un desgarró, y g) desprendimientos traumáticos y por cuerpo extraño intra-ocular. Algunos autores incluyen, entre las indicaciones "d'emblée", los desprendimientos afáquicos, los de la alta miopía y los seniles. Personalmente, me parece que la inclusión sistemática de estos tres últimos nos haría caer en una generalización tal vez injustificada. La indicación quedaría limitada a aquellos casos que, a criterio del cirujano, no se prestan para la intervención clásica.

Como segunda operación, usaremos la resección escleral para tratar las recidivas producidas por operaciones de desprendimiento hechas de la manera clásica o con resecciones "d'emblée".

5.—*Complicaciones.*—La perforación de la coroides y retina con pérdida de vítreo es muy de temer en el curso de resecciones esclerales practicadas en ojos ya operados por un desprendimiento. Una vez producida, se deberá colocar un punto escleral para limitar al máximo la pérdida de vítreo, ya que esta desplaza la retina e impide su correcta reaplicación. La hemorragia vítreo es otra incidencia temible, ya se presente durante la operación o posteriormente. Se previene, hasta cierto punto, respetando las vorticosas y las vénulas que

emergen de la coroides a su canal escleral. La coroiditis no parece ser una complicación que se presente con más frecuencia en la resección escleral que en las operaciones hechas con simple diatermia.

6.—*Casística.*—Por tratarse de tan pocos casos, podemos referirnos a ellos, rápidamente, en detalle. (Tabla 1).

7.—*Discusión.*—Parece que, de acuerdo con lo afirmado por los autores que se han preocupado del tema, nos hallamos ante una intervención que no sólo permite salvar muchos ojos que estaban condenados a sufrir las complicaciones tardías del desprendimiento, sino ante una operación que permitirá al enfermo mantener una visión útil en casos que, vistos a la luz de la cirugía ortodoxa de ayer, estaban casi ciertamente destinados a perderla.

El criterio de cura del desprendimiento, hasta ayer demasiado anatómico, debe desplazarse hoy día hacia lo funcional. A nuestra manera de ver, con el empleo de la resección escleral se observarán mucho menos aquellos casos de curación anatómica en que la visión permanecía definitivamente en un nivel bajo, como consecuencia de las lesiones maculares producidas por la tracción de una retina encogida y reaplicada en la vecindad del sitio que tuviera antes de la operación. Creo que esto es especialmente cierto de las desinserciones, en las que era relativamente corriente ver una franca disparidad entre el resultado anatómico y el funcional. Los casos que hemos operado no han sido seguidos por un tiempo suficientemente largo aún, pero va alcanzamos a percibir en algunos de ellos el fenómeno a que hacen referencia los autores extranjeros y que es el aumento progresivo de la visión a medida que transcurre el tiempo. Debemos tener en cuenta, además, al analizar la casística, el carácter extremadamente reservado que tenía el pronóstico en la mayoría de nuestros operados.

En los desprendimientos miópicos, como decíamos, la resección tiene la ventaja agregada de disminuir el eje antero-posterior del globo y, por ende, el monto de la miopía. Es interesante especular acerca de los resultados eventuales que un perfeccionamiento de la técnica y un tanto de audacia por parte del cirujano tanto como por parte del paciente, podrían tener sobre las miopías altas sin desprendimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Wess, H. J. M.: XVI Conc. Ophthalm., 1950, vol. 2, pp. 1179 a 1187.
 Panfique, L., Hugonnier B., y Moyenn, P. G.: Ann. d'Ocul., Feb. 1952.
 Shapland, C. D.: Brit. J. of Ophthalm., (1953) 37-177.
 Stallard, H. B.: Brit. J. of Ophthalm., (1953) 37-223.
 Pischel, D. K., y Kronfeld, P. C.: Am. J. Ophth., (1953) 36-629.
 Infante, Francisco: Arch. de Oftalm. Bs. As., (1953), 28-254.

NOMBRE Y NUMERO	DIAGNOSTICO	DURACION	OPERACION	RESULT. VISUAL	RESULT. ANATOM.	OBSERVACIONES
1 A. M. 022396	DR miópico recidivente	2 meses	RE de 7 a 10 perf. y lam.	-16 D:5:20	Reaplicación	Ojo contra-Lat. -16 D:5:50
2 M. C. P. Dr. G.	DR traumat. antiguo	5 meses	Diat. Sup-Temp. RE cuad. inf. ext.	1:20 al mes de operado	Reaplicación	Varios desgarr. Pleg. retinales
3 H. O. 025317	DR miopía alta	3 semanas	RE de 7 a 1. Diat. en sup.	5:30 y J. 1 con lentes	Reaplicación	Retina no se reapl. con reposo. Gran prominencia.
4 F. G. 025368	Alta miop. DR Sub-Tot-Sub-Lux. Crist.	6 meses	Tridectom. prev. diat. plana. RE cuad. inf. ext.	Luz. mala proyección	Ret. Despr. y plegada sobre sí misma	Ojo C-Lat. Oper. DR 9 años antes. sin resultado
5 J. F. 025793	Antigua Desins. Ret.	2 años?	RE 1 mm. de 1 a 6½	+50+75 a 150°:5:10.	Reaplicación	Ojo C-Lat. Oper. Desins. con éxito anat. y mala vis.
6 A. P. 027295	DE desgarr. múltiples	2 meses	Diat. cuad. S. Ex. RE Inf. Ex. 5 mm.	1:30. Hem. Vitr. en reab.	Reaplicación	Gran desgarr. Inf- ext. de 6 a 7½ Hem. Vitr. post-O.
7 R. L. P. Dr. M.	DR desgarr. gigantes	3 semanas.	Plegue escl. 1 mm. S. Ex. In-Ex.	2:30. Hem. Vitr. en reab.	Rojo P. hacia abajo. Phthisis?	Perforación de la coroides
8 R. G. P. Dr. W.	DR afakico hipotensión	3 semanas	RE cuad. S. Int. Diat. Cpo. ciliar	Luz. mala proyección	?	Oftalmalacia propeoperatoria
9 A. A. 96217	DR recidiv.	2 meses	RE Sup. Int. con bisturí diat.	?	?	En reposo post operatorio
10 T. M. 022658	DR recidiv.	10 meses	RE Hemisf. temp. Diat. superl. en des	?	?	Recién operado
11 S. B. 027323		1 mes	RE Hemis. inf. con bisturí diat.	?	?	

EVOLUCION Y TRATAMIENTO DE UN SINDROME DE VOGT-KOYANAGI

(Caso clínico)

Dr. José Vizcarra Ch. ()*

Queremos dar cuenta de la evolución clínica y tratamiento en un caso de síndrome de Vogt-Koyanagi y los comentarios que él nos sugiere.

Se trata de una enferma de 49 años de edad, que hasta el año 1918 no presenta antecedentes personales de importancia, incluyéndose aquellos de orden bacilar. Entre éste año y 1949 visita con regularidad una amiga hospitalizada por una tuberculosis pulmonar de tipo clínico activo-evolutivo.

En los meses de Agosto, Septiembre y Octubre de 1949 sufre sucesivamente de tres brotes de eritema nodoso. En el tratamiento del segundo de estos accidentes se agregó antígeno metílico. Controles radioscópicos y de eritrosedimentación fueron negativos.

Con estos antecedentes nos consulta a fines de Diciembre de 1950, acusando durante los últimos sesenta días visión borrosa y a veces miodesopsias del ojo izquierdo, todo ello sin ojo rojo ni dolor. Interrogada con el fin de precisar se obtiene que a fines de 1949 (un año antes) tuvo trastornos semejantes del ojo derecho, los que pasaron espontáneamente por lo cual no se sometió a control médico.

El cuadro ocular actual se ha acompañado de alteraciones del estado general: baja discreta de peso, anorexia y adinamia (dice rendir menos en el trabajo).

Al examen comprobamos: V. OD 5/7.5 V. OI 1/10 Tn. ODI. I.

OD. dá al microscopio una descemetitis antigua sin encontrarse elementos frescos. Iris libre. Tyndall negativo. Fondo normal.

OI. dá: inyección pericorneal discretísima, pero fácilmente influenciable por las maniobras de examen del polo anterior. Opacidades vítreas flotantes en buen número. Al microscopio: descemetitis mixta con elementos frescos y antiguos más pliegues inferiores abundantes. En la golilla iridiana nódulos de Koeppe numerosos y en el estroma nodulillos grisáceos hialinos en escasa cantidad. Fondo: gran opacidad por masas vítreas flotantes e intensa hialitis. La papila parece ser normal y en los vasos y retina no se pueden apreciar alteraciones.

De los exámenes practicados se obtiene: en la radioscopia de tórax, hilios engrosados. En el recuento, leve leucopenia con linfocitosis de 37%.

(*) Clínica Oftalmológica. Hospital Salvador. Jefe: Prof. C. Espildora-Luque.

En estas condiciones se cataloga el cuadro como una iridociclitis crónica con uveítis posterior, recidivante, muy probablemente de etiología tuberculosa.

Se instituye tratamiento general y como terapia de fondo estreptomocina, administrándose 0.90 gr. intramuscular y 0.10 gr. subconjuntival mientras fuese tolerable, cada 24 horas.

A la sexta inyección subconjuntival hubo de suprimirse la administración por esta vía por intolerancia dolorosa. Al completar los primeros 10 grs. se agrega PAS en dosis de 12 grs. diarios.

A los quince días de tratamiento se comprueba en OD. discreta inyección ciliar, sin cambios aparentes al microscopio, no así al examen de fondo, pues se aprecia hiperhemia papilar y sospecha de edema macular. La visión se comprueba descendida a 5/15.

Sigue su evolución y llega a completar en 50 días 40 grs. de estreptomocina y 480 grs. de PAS, momento en el cual se constatan alteraciones de fondo semejantes en ambos ojos, pero más intensas en OI., consistentes en hiperhemia y ocupando las zonas pápilomaculares una serie de foquitos medianos y finos caracterizados por ténues sollevamientos corioideos de aspecto muy refringente sin alteraciones pigmentarias y de distribución heterogénea.

Continúa el mismo tratamiento y la polaritis posterior evoluciona con borrosidad de los bordes papilares e imagen de edema peripapilar, que contrasta con la claridad con que se visualizan los vasos. Los nódulos descritos sin variación.

Sospechando un posible compromiso incipiente papilar se agrega ácido nicotínico y tiamina.

La polaritis anterior evoluciona hasta este momento con tendencia a remitir ya que la descemet aparece más limpia, sin pliegues y los nódulos de Koeppe en desintegración, en OI. aparecen nuevos nodulillos en el estroma iridiano a las VII - VIII.

En este momento la visión de OI. se aprecia recuperada hasta 5/30, viendo trozos de letras.

Se refuerza la terapéutica con aplicaciones de 50 R. semanales por cuatro semanas más antígeno metílico diluido cada cinco días en dosis de 1/4 - 1/4 1/4 - 1/2 - 1/2 - y 3/4 cc.

Habiéndose administrado 60 grs. de estreptomocina y 520 de PAS, hay ya evidente mejoría de las condiciones generales y con V. OD 5/7.5 y V. OI 5/20 p. se encuentra: polos anteriores blancos, sin signos de actividad ciliar al microscopio indicando el fondo de ojo papilas hiperhémicas de bordes claros. Las formaciones corio-retinales descritas sin variación.

Se da de alta con indicación de controles semanales. Se presenta a uno de ellos muy alarmada, pues luego de ir al cine (prohibido previamente) recae con discretos fenómenos de polaritis anterior bilateral.

Se reanuda entonces el tratamiento PAS-estreptomocina agregándose una nueva serie de antígeno metílico.

Totaliza ahora 90 grs. de estreptomocina y 900 de PAS.

Constátase en este instante clara mejoría de las condiciones generales de la enferma y se da de alta en Marzo de 1952 con V. OD 5/5 y V. OI 5/30 (trozos de letras). Ambos globos blancos, descemets limpias y Tyndall negativo. En este control se deja constancia de la aparición de pequeña mancha de vitiligo en el cuello.

La enferma por abandonar la ciudad deja de ser controlada y a fines de Octubre de 1952 llega en pésimas condiciones generales, con predominio de

la pérdida de peso, observándose aumento de la superficie de vitiligo que abarca ahora toda la zona izquierda y anterior del cuello y parte superior del tórax, se han sumado además poliosis y canicie con discreta alopecia. Las pruebas del VIII par resultaron negativas.

La visión ha caído en OD. a 5/15 y en OI. a 1/30. Gran polaritis anterior; el iris denota por primera vez fuerte tendencia sinequiante, zonas de atrofia mayores en OI., en el cual aparecen recorriendo irregularmente el iris vasos varicosos. Intensísima descemetitis. Nódulos iridianos abundantes. En el fondo de OD. sólo se visualiza una papila rosada de bordes limpios, en OI. no se pueden ver detalles.

Por intolerancia a la atropina se dilata con taponés diarios de adrenalina.

En esta recidiva se decide efectuar una terapia sólo a base de HIN.

En un comienzo fué dable observar rápida mejoría general para luego ir apagándose lentamente los fenómenos uveales, persistiendo siempre el compromiso macular de OI. con visión de 5/30 y 5/10 en OD., al momento del alta.

Los fenómenos de iridociclitis se logran apagar hasta dar sólo precipitados antiguos, Tyndall negativo y desaparición de los vasos varicosos iridianos de OI. El fondo siempre algo turbio y papilas hiperhémicas.

La dosis de HIN empleada fué de 250 mgrs. diarios, durante siete meses completándose una dosis total de 50 grs.

Queremos recalcar que se controló con especial atención la evolución hematológica de esta enferma pesquizándose siempre leucopenia que de discreta (6000 x mm³) bajó en un control hasta (3200 x mm³), siempre con neutropenia y linfocitosis hasta de 48%. La sedimentación no alcanzó valores más altos de 16 mm.

Los exámenes fisiológicos que se efectuaron en tres oportunidades indicaron siempre hiliós engrosados.

Los motivos y conclusiones que nos han inducido a la relación de este caso los enumeramos a continuación:

1º—Desarrollo de un síndrome Vogt-Koyanagi (sin compromiso del VIII par), que en su sintomatología se fué completando a pesar de encontrarse la paciente en pleno tratamiento.

2º—Recalamos el hecho que la enferma entre sus antecedentes acusa un contacto evidente de tipo bacilar.

3º—Aunque no universalmente aceptada hoy día la posibilidad de la etiología toxi-tuberculosa en el eritema nodoso, nuestra enferma sufrió tres brotes de él previos a su compromiso ocular.

4º—Como habitualmente sucede, nuestro cuadro etiológicamente catalogado como bacilar, aparece clínicamente como una localización primitiva.

5º—En la tercera recaída luego de haberse puesto fin al tratamiento a base de PAS-estreptomicina, se acentuó francamente el carácter productivo de los fenómenos irido-ciliares.

6º—Hematológicamente el cuadro evolucionó sin alteraciones en el recuento de eritrocitos, pero en cuanto a la fórmula blanca con tendencia definida e incluso marcada a la leucopenia con linfocitosis.

7º—La eritrosedimentación no sobrepasó en los controles un valor superior a los 16 mm.

8º—Según el autor lo estima, las dosis de medicación en las lesiones tuberculosas oculares deben ser mantenidas altas y por tiempo prolongado para lograr concentraciones útiles en focos pequeños. Esto se refuerza con los úl-

timos conceptos referentes a la ausencia o en todo caso tardía presentación de resistencia a las drogas utilizadas en forma asociada. Es imprescindible cumplir con este principio de ataque a base de tratamientos mixtos (estreptomicina-PAS, estreptomicina-HIN), guardando la droga sin uso para eventualidades futuras. Nuestro caso lo prueba ya que el HIN fué la droga de utilización en la tercera recidiva.

9º—Un hecho que no citamos en la descripción de la evolución, estimamos importante incluirlo entre las conclusiones: luego de completados los primeros 60 grs. de estreptomicina y 520 de PAS es dada de alta por primera vez, recae y al reiniciar el tratamiento se agregó localmente colirio de cortisona que agravó violentamente los fenómenos de polaritis anterior.

10º—Creemos de importancia esta experiencia clínica que abre una expectativa para el tratamiento de este síndrome.

11º—La especificidad de las drogas empleadas contribuye a reforzar la hipótesis toxi-bacilar en cuanto a una de las diversas posibilidades etiológicas de este cuadro.

12º—Dadas las relaciones clínicas y anátomo-patológicas de este síndrome con el de Harada y la oftalmía simpática dejamos planteada la interrogante terapéutica.

LA EXTRACCIÓN NEUMÁTICA DE LA CATARATA

(Nuestra experiencia)

Dres. Guillermo O'Reilly F. y Guillermo Grant ()*

La extracción total del cristalino depende de dos factores antagónicos, la resistencia zonular por un lado y la resistencia capsular por otro. La extracción se facilitará a medida que disminuya la resistencia zonular y aumente la capsular. Si disminuye ésta y aumenta aquella el proceso se dificulta. Las condiciones ideales se reúnen en una zónula frágil y una cápsula resistente.

En general no podemos modificar directamente ninguno de estos dos factores.

La resistencia capsular que cuenta para el Cirujano es la resistencia a la tracción y será tanto mayor cuanto más grande sea la superficie de prehensión. El aumento de la superficie de la ventosa aumenta indirectamente la resistencia capsular.

La fuerza de prehensión aumentará con la intensidad del vacío. Este no puede aumentarse indefinidamente porque la cápsula cristaliniiana se romperá. Es la resistencia capsular la que limita la intensidad del vacío a emplear. Los riesgos de ruptura capsular disminuyen a medida que baja la intensidad del vacío.

Tenemos así dos factores que aumentan indirectamente la resistencia capsular quirúrgica a la extracción neumática: 1) Aumento de la superficie de la ventosa. 2) Disminución de la intensidad del vacío. Las condiciones ideales serán: máximo de superficie; mínimo de vacío. La resistencia zonular comienza a ser vencida en la extracción neumática en el momento en que el vacío se transmite al cristalino opaco y lo encoge. Este achicamiento de sus diámetros mayores produce un estrechamiento zonular manifiesto y producirá también la zonulotomía en ciertos casos, cuando se emplea el vacío vibratorio.

Utilizando vacío continuo, nosotros, no hemos podido comprobar una zonulotomía neumática que merezca el nombre de tal. Seguramente algunas fibras zonulares se rompen pero de ninguna manera es su número suficiente como para hablar de zonulotomía y evitar las maniobras de luxación. Se atribuye al vacío vibratorio la propiedad de efectuar la zonulotomía por las variaciones periódicas de los diámetros mayores cristaliniianos.

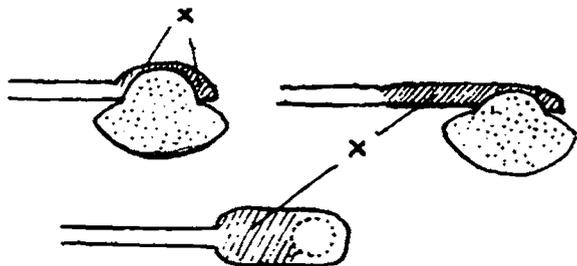
Para que estas variaciones produzcan ruptura zonular deberían ser de varios cm. Hg. ya que si la oscilación se limita a 1 cm. Hg. comprendida entre el 10 y el 11 del manómetro tendremos la deformación máxima con 10 y mínimo en el cm. siguiente. Esta oscilación entre dos estados de deformación muy próximos seguramente es incapaz de producir realmente una zonulotomía. Una zonulotomía real se produce con el retractor de iris u otro instrumento que se apoye sobre una zónula en tensión o simplemente con las maniobras de luxación especialmente con la maniobra de la versión.

(*) Servicio de Oftalmología, Hospital Clínico Regional, Concepción.

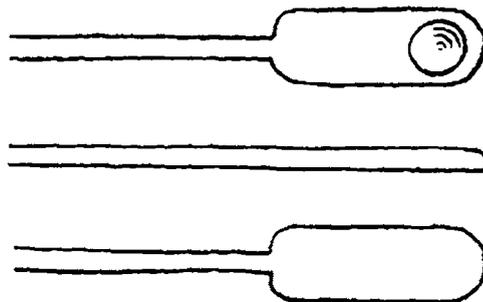
LA VENTOSA: La prehensión neumática del cristalino está fundamentada en dos factores que determinan su eficacia en razón directa:

1.—Superficie de prehensión. 2.—Intensidad del vacío. Se trata de obtener un máximo de superficie y un mínimo de vacío.

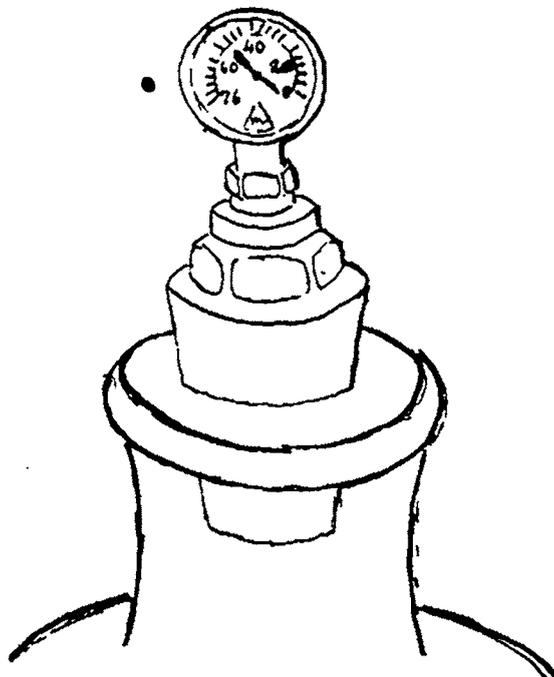
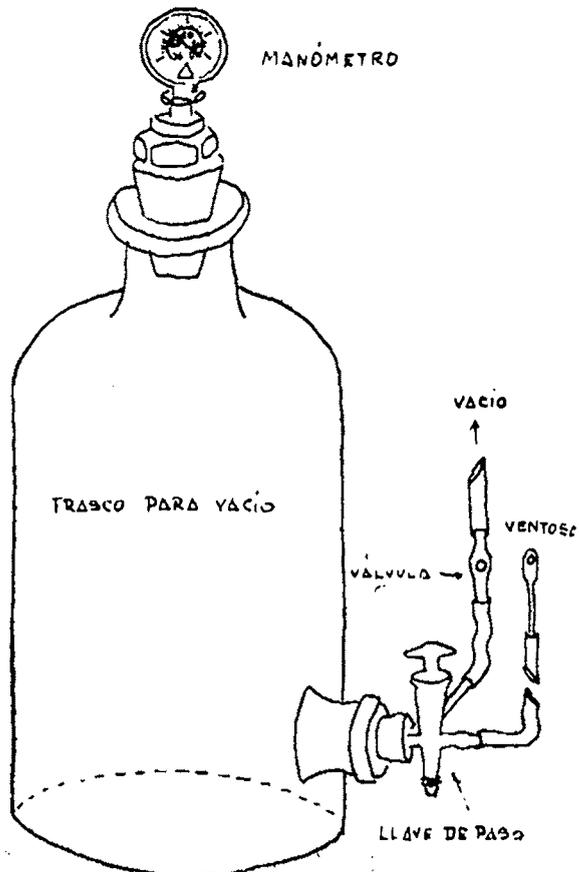
La fuerza efectiva se mide en mm. de Hg. por mm² de superficie pero es fundamental que durante el trabajo de extracción de la catarata estos factores se mantengan constantes. El vacío lo podemos controlar con el vacuómetro y la superficie es un dato ya conocido. Sin embargo a pesar de no registrarse variación alguna en el manómetro la fuerza efectiva puede haber disminuido considerablemente por disminución de la superficie activa de vacío. Esto sucede



X CÁMARA DE VACÍO ÚTIL



VENTOSA



cuando el cristalino se deforma por la acción y comienza a llenar la concavidad de la ventosa.

A medida que este contacto entre cristalino y pared de la ventosa aumenta; la superficie de vacío se reduce y puede llegar a desaparecer totalmente si la ventosa se llena con el cristalino, quedando activa solamente la superficie correspondiente a la sección del tubo de acceso. Para evitarlo es necesario aumentar la altura de la ventosa y proveerla de un borde o collarete que impida el adosamiento en la circunferencia.

En nuestro modelo usamos el collarete pero en vez de aumentar la altura de la ventosa la hemos disminuido agregando en la parte posterior una cámara que mantiene siempre una superficie de vacío activo aunque el cristalino llene totalmente la cavidad de la ventosa. Utilizamos un vacío de 10 cm. Hg. con una ventosa de superficie de 10,5 mm² o sea con un diámetro de 3,5 mm.

La intensidad del vacío es muy satisfactoria ya que resulta 4-5 veces más baja que en el erisifaco de Barraquer y hemos visto que mientras más bajo es el vacío menores son los riesgos de romper la cápsula.

El aprovechamiento de ésta misma intensidad de vacío de 10 cm. Hg. puede mejorarse mucho aumentando el diámetro de nuestra ventosa que es de 3,5 mm. en vez de 5 y aún 6 mm. en la de Barraquer.

La fuerza de prehensión medida en un cristalino extraído y adherido a la ventosa con un vacío de 10 cm. Hg. es capaz de soportar un peso de 10 gramos.

Hemos eliminado totalmente el mango porta ventosa por ser un artefacto pesado e innecesario. El Cirujano solamente mantiene entre sus dedos un peso de 2,400 grs. que es el de la ventosa lo que le permite una gran sensibilidad.

La aspiración producida por una bomba de mano se transmite a una botella con un vacuómetro. Es absolutamente necesario saber con precisión con qué cantidad de vacío se trabaja, sin éste requisito no hay extracción neumática que merezca llamarse tal. No creo que el vacío vibratorio sea de importancia porque la vibración es mínima y a niveles altos. El manómetro por un lado y la ventosa por el otro son los dos elementos fundamentales de la extracción neumática.

MANEJO.—Se ha verificado previamente el vacuómetro y comprobado su exactitud poniéndolo en comunicación con una columna de mercurio y midiendo su desviación se ha determinado con exactitud que el vacío empleado corresponde a 10 cm. Hg. x 1 mm² de superficie. Para usar la ventosa, se hace, por medio de una bomba de mano el vacío correspondiente dentro del frasco, el que se mantiene sin modificación mientras no se abra la llave de paso que lo pone en comunicación con el tubo de caucho que lleva la ventosa en su otro extremo. Si hay baja de vacío en el manómetro es señal de que hay algún escape que debe remediarse. Se coloca la ventosa en contacto con el cristalino cuidando de que no haya interposición de iris o un escurrimiento vítreo provocado por una sub-luxación ignorada. En el primer caso se corta el vacío apretando el tubo de goma con los dedos y se hace una nueva aplicación. En el segundo caso hay peligro de aspiración especialmente si el vítreo es de buena calidad. Sub-luxación contraindica el empleo de la ventosa. El contacto entre

ventosa y cristalino se controla visualmente y no debe dejarse paso al vacío hasta que se tenga la seguridad de que es correcta la aplicación. Si una vez hecha la prehensión el manómetro baja, se comprime el tubo con los dedos y se repone el vacío necesario. Se emplean las maniobras habituales para romper la zónula y luxar empleando un mínimo de contrapresión o no empleando ninguna. Se extrae haciendo una ligera maniobra de torsión sin hacer versión. Si se tracciona directamente, la ventosa se despegá con mayor facilidad. En este caso se cierra la llave del vacío, se repone el necesario y se repite la toma. En los casos de zónulas resistentes puede producirse y repetirse varias veces este despegamiento sin que ello signifique la imposibilidad de la extracción total. Si se produce la ruptura capsular ocurre generalmente en el periodo de tracción y la mayor parte de la cápsula queda adherida a la ventosa.

Si la ruptura ocurre en el momento de la toma, significa que el vacío es demasiado intenso en relación con la resistencia capsular. Con un vacío de 10 cm. Hg. esto es un hecho prácticamente excepcional.

Se comprende la importancia de actuar con una intensidad de vacío determinado y exactamente conocida; vacío que debe mantenerse igual hasta que se complete la extracción. Estos requisitos no se cumplen en los tipos de ventosa-jeringa o similares sin vacuómetro.

PRONOSTICO DE LA OPERACION DE CATARATA

(Análisis Bioestadístico en 280 cataratas seniles operadas)

Dres. M. L. Olivares y W. Rojas Echeverría

Animados del deseo de poder valorar y justipreciar nuestra experiencia quirúrgica sobre catarata, y así comparar resultados extranjeros con los propios, al mismo tiempo que para hablar con la mayor precisión y seguridad que proporciona el cotejo de los datos extraídos de la propia práctica alcanzada sobre la materia, hemos revisado los casos quirúrgicos de catarata que se han presentado durante los tres últimos años en la Clínica de Ojos del Hospital San Vicente, y los hemos analizado clínica y estadísticamente.

Si bien es cierto que nuestra intención primitiva fué la de hacer un estudio exhaustivo sobre la totalidad de las operaciones de catarata, examinando la técnica empleada, los incidentes que hubo y sus resultados finales, nos ha parecido que, en beneficio de un mayor aprovechamiento de las conclusiones, era preferible analizar acuciosamente sólo un grupo de estos casos: las cataratas seniles sin otras complicaciones, y dejar para el futuro consignados los datos de los otros tipos de cataratas que fueron operados, vale decir, las cataratas complicadas, juveniles, traumáticas, etc. (Véase tabla y gráfico N° 1).

Creemos, también, que es de mayor utilidad primero analizar y llegar a conclusiones en los casos de catarata senil, ya que por definición quedan libres de factores que podrían alterar en uno u otro sentido el curso operatorio y postoperatorio, como seguramente ocurre con las complicadas. Otra razón en abono de esta elección es la mayor frecuencia de tales casos (69,5%); y también, y no siendo esto menos importante, nos parece que al abordar el cirujano un caso de catarata senil, libre de toda otra complicación, debe estar en conocimiento de las expectativas, más o menos ciertas, que pueden ofrecer al enfermo, las probabilidades de éxito de la operación, tomando en cuenta, naturalmente, la intervención del azar.

Con este plan y con las conclusiones del análisis efectuado, creemos poder ofrecer una luz que permita ver los escollos más importantes que debemos tratar de salvar para mejorar las expectativas.

Figurará, entonces, en este trabajo, el estudio especial y particular de 280 cataratas seniles no complicadas en sus variadas formas: madura, no madura, intumesciente e hipermadura, con especial referencia a variantes de técnica operatoria, pérdida del vítreo, incidentes postoperatorios, días de estada postoperatorios, astigmatismo, complicaciones postoperatorias y visión final.

El propósito del estudio clínico estadístico de estas 280 intervenciones quirúrgicas en cataratas seniles es tratar de poner en evidencia cuanto y cuales de los siguientes factores:

- a.—tipos de incisión.
- b.—técnica de sutura.

(*) Clínica Oftalmológica. Hosp. J. J. Aguirre. Jefe: Prof. Dr. J. Verdaguer.

c.—instrumento de extracción (ver tabla y gráfico 2),
 d.—técnica de extracción (ver tabla y gráfico 3),
 e.—cirugía del iris (iridectomías); o combinaciones de estos factores han modificado en algún sentido:

A.—El curso postoperatorio.

B.—La visión postoperatoria. (Tabla y gráfico 4).

Creemos conveniente puntualizar, ahora, el significado de los términos que emplearemos más adelante:

Hemos llamado INCIDENTES a las alteraciones del curso normal del postoperatorio que ocurren generalmente antes de la salida del enfermo de la sala del hospital, y que comprenden: la formación tardía de la cámara anterior, la pérdida tardía de la cámara anterior, la panoftalmítis, la dehiscencia de la herida, la hernia de iris, el hifema, la hemorragia vítrea y la iritis. (Ver tablas N^o 6 y 8).

Denominamos COMPLICACIONES a las alteraciones del curso normal del postoperatorio tardío, o sea, cuando el enfermo ya ha abandonado, generalmente, la sala hospitalaria. Ellas son: el glaucoma afáquico, el desprendimiento retinal, la atrofia bulbar y la catarata secundaria.

Se han agrupado las diferentes calidades de visión postoperatoria en la siguiente forma: BUENA, aquella que va de 5/5 a 5/10; ÚTIL, de 5/15 a 5/30; e INSUFICIENTE, 5/40 o menos (ver tabla y gráfico N^o 4).

El monto del astigmatismo fué apreciado dividiéndolo en tres categorías: 0 a 1 dioptría el primer grupo; más de 1 a 3 dioptrías, el segundo grupo; y más de 3 dioptrías el tercer grupo.

El detalle puede apreciarse en la tabla N^o 5 y su gráfico.

Finalmente, los días de estada postoperatorios fueron agrupados del siguiente modo:

12 o menos días, primer grupo;

13 a 24 días, segundo grupo;

25 días o más, tercer grupo. (Ver tabla N^o 7).

Antes de proseguir, nos referiremos en forma sucinta a la técnica operatoria en sus líneas generales, con la cual fueron operados nuestros casos, no con el ánimo de repetir —por no ser novedad— cómo se opera una catarata, sino para especificar algunos hechos, porque, si bien los tiempos operatorios fundamentales son iguales, la manera y los medios para ejecutarlos son tan variados que vale la pena dejar esclarecido cómo se llevaron a cabo en nuestro servicio.

a.—Premedicación: Lamminal 0.20 inyectable, media a una hora antes, asociado a veces a un analgésico administrado por vía parenteral.

b.—Aquiñesia: Según Van Lint, con novocaína al 4% con o sin adrenalina.

c.—Retrobulbar: 1 a 1½ c.c. de novocaína con dos gotas de adrenalina.

d.—Separación de los párpados: Con hilos pasados a través de la piel.

e.—Cautotomía: Según necesidad. Rienda de fijación al recto superior.

f.—Recubrimiento conjuntival de incisión: según técnica de Kuhnt (Decker).

g.—Sutura córneoescleral previa: En número variable de 1 a 5 de tipo Mac Lean modificado, en un 97% de los casos; en el 3% restante, una sutura de Kalt modificada por Liégard.

h.—Abertura de la cámara anterior con: lanza y tijeras, Gillete y tijeras, y en un 3% de los casos, con cuchillete.

La diferencia fundamental entre la incisión con lanza y tijeras y la con Gillette y tijeras consiste, a nuestro juicio, en que la primera da una incisión con mayor bisel que la segunda.

- i.—Cirugía del iris: Iridectomías periféricas en número de 1 a 3 en la mayor parte de los casos; en el resto, iridectomía total.
- j.—Procedimiento de extracción fué: "Intracapsular", "extracapsular" e "intracapsular en 2 tiempos". (Ver tabla N^o 3).
- k.—Instrumentos de extracción: Pinza de Castroviejo (pinza X), pinza de Arruga, pinza de Amenábar y, por último, ventosa. (Ver tabla N^o 2).
- l.—En todos los casos se inyectó: Aire no esterilizado en la cámara anterior una vez anudadas las suturas córneoesclerales.
- m.—Se dejó vendaje: Binocular en la mayor parte de los casos (86%) y monocular desde el momento mismo de operación en el 14%.
- n.—Postoperatorio: Analgésico y penicilina parenteral. Generalmente un millón de unidades en las primeras 24 horas. Recibieron este tratamiento 209 casos (80%).

El reposo en cama se mantuvo, según criterio del cirujano, desde un mínimo de dos días.

Las suturas conjuntivales (del delantal) se eliminaron espontáneamente entre el 5^o y el 8^o día del postoperatorio o fueron retiradas cuando se hicieron molestas para el enfermo. Las suturas córneoesclerales que a veces se eliminaron también en forma espontánea alrededor del 10^o día, fueron retiradas, cuando no cayeron solas, en los días subsiguientes y en algunos pocos casos en que quedaron recubiertas por el delantal conjuntival y no causaron molestias al enfermo, se abandonaron definitivamente en esa posición.

He analizado sobre la base del estudio estadístico de numerosas tablas confeccionadas ad hoc, la influencia que pudieron tener aisladamente:

- a.—Las diversas variedades de incisión.
- b.—Los diversos tipos de suturas.
- c.—El instrumento usado en la extracción.
- d.—El procedimiento de extracción.
- e.—El tipo de cirugía del iris.

SOBRE:

- 1.—La calidad de visión postoperatoria.
- 2.—La presencia o ausencia de vítreo en la operación.
- 3.—La presencia o ausencia de incidentes.
- 4.—Los días de estada postoperatorios.
- 5.—La presencia o ausencia de complicaciones.
- 6.—El monto del astigmatismo.

A.—VISION POSTOPERATORIA

Incisión y visión postoperatoria.

El mayor porcentaje de visiones "buenas" lo arroja el tipo de incisión a Gillete y tijeras (72.7%) sobre el promedio de 70% dado por el total de operaciones que alcanzaron buena visión, cualquiera que fuera el tipo de incisión. Esta diferencia no es estadísticamente significativa.

Suturas y visión postoperatoria.

A continuación estudiamos los resultados de las técnicas de sutura frente a la calidad de visión postoperatoria. Porcentualmente, es la técnica "5 sutu-

ras Mac Lean" la que va a la cabeza en cuanto a buena visión, con el 81,4%. En el promedio fué de 70%. (Véase tabla N^o 9).

Esta notable diferencia de porcentajes es estadísticamente significativa.

Instrumento de extracción y visión postoperatoria.

Hemos encontrado que la pinza X con 73,5%, y la ventosa con 70,3% de casos con buena visión, están ambas por encima del promedio 70%. Sin embargo, estas diferencias no son estadísticamente significativas.

Procedimientos de extracción y visión postoperatoria.

Respecto de la técnica de extracción observamos:

Intracapsular dió 73,5% de buenas visiones.

Intracapsular en dos tiempos dió 76% con buenas visiones.

Extracapsular dió 57,4% de buenas visiones.

Siendo el promedio de buenas visiones del total del material 70%, ni los porcentajes que están sobre él ni el último, que está muy por debajo, alcanzan valores estadísticamente significativos.

Cirugía del iris y visión postoperatoria.

La iridotomía periférica arroja un porcentaje de 74,7% de buenas visiones. Promedio 70% (esta diferencia no es significativa).

B. -PERDIDA DEL VITREO

Instrumento de extracción y pérdida del vítreo.

No hubo diferencia significativa con ninguno de los instrumentos empleados, excepto para el asa, resultado obvio, ya que por definición se la usa cuando el lente está luxado o subluxado.

Extracción y pérdida del vítreo.

En nuestras 280 cataratas seniles tuvimos un porcentaje promedio de pérdida del vítreo de 18,6%. Este porcentaje se elevó a 38% cuando la extracción fué extracapsular y bajó a 13,4% en las intracapsulares, y más aún en los casos de extracción intracapsular en dos tiempos (5,6%).

La diferencia de porcentajes de las intracapsulares en dos tiempos y las extracapsulares con el promedio son estadísticamente significativas.

Cirugía del iris y pérdida del vítreo.

La pérdida del vítreo con cualquier tipo de iridectomía fué 18,6% (porcentaje promedio). Cuando se practicó iridotomías periféricas, este porcentaje descendió a 6,4%, y en los casos con iridectomía total ascendió a 46,5%. Tales diferencias de porcentajes son estadísticamente significativas.

Más adelante haremos un comentario sobre estos resultados al igual que sobre los de la pérdida del vítreo en relación con la técnica de extracción.

C.—INCIDENTES

Incisión e incidentes.

No hubo relación significativa entre las diferentes técnicas de incisión y los incidentes.

Suturas e incidentes.

En la tabla N^o 10 en que estudiamos los tipos de suturas en relación con la presencia o ausencia de incidentes, vemos que existe una diferencia marcada a favor del tipo de sutura "5 Mac Lean" que da 82% de casos libres de incidentes. El promedio del total sin incidentes usando cualquier tipo de sutura es de 70%. Esta diferencia es significativa. ($\chi^2 = 2.01$ $p = 0.0222$).

s dif. %

Por el contrario, vemos que los casos con suturas tipo "Mac Lean 1 y 2" tienen un porcentaje muy bajo en el grupo de los que no presentaron incidentes (51,5%). Esta diferencia de porcentajes es también estadísticamente significativa.

En la tabla N^o 10, en que hemos analizado los tipos más importantes de incidentes en relación con los diversos tipos de suturas, se aprecia un 9% de formación tardía de la cámara anterior con "Mac Lean 1 y 2", 1,6% con "Mac Lean 3" y con "Mac Lean 5" hay 0%, siendo el porcentaje de promedio 1%.

En el rubro de pérdida tardía de la cámara anterior también existe una diferencia apreciable en porcentaje a favor de "Mac Lean 5", que arroja un 4,7% frente a 12% del promedio, a 13% de "Mac Lean 3" y a 15,9% de "Mac Lean 1 y 2"; con todo, en esta diferencia no hay significación estadística en nuestro material.

Instrumento de extracción e incidentes.

No hubo relación significativa entre los diversos instrumentos de extracción y los incidentes. Llama si la atención que el porcentaje de incidentes es menor en todos los rubros en los casos que se usó ventosa y pinza X.

Extracción e incidentes.

En la tabla N^o 11 encontramos una diferencia porcentual marcada a favor de la técnica de extracción "intracapsular en dos tiempos", que da un porcentaje de 88,8% de casos libres de incidentes, lo que está por encima del porcentaje promedio (70%). El cálculo dió un χ^2 de 5,92 y un $p =$ mucho

s dif. %

menor que 0,001. Esto constituye una diferencia altamente significativa.

Cirugía del iris e incidentes.

Finalmente, pudimos observar un porcentaje superior de evoluciones libres de incidentes en los casos en que se practicó iridotomía periférica. Además el porcentaje de cada uno de los tipos de incidentes estudiados fué sensiblemente menor para este tipo de cirugía iridiana.

Ninguna diferencia fué estadísticamente significativa.

D.—DIAS DE ESTADA POSTOPERATORIOS.

Incisión y días de estada postoperatorios.

En nuestra casuística, el número de casos que permaneció doce días o menos en la sala después de la operación fué 96, o sea, 40%, con cualquier tipo de incisión. En los que se usó Gillete y tijeras, el porcentaje sube de este promedio y llega a 45.1%. Esta diferencia no es estadísticamente significativa en nuestro material.

Suturas y días de estada postoperatorios.

Del estudio de la tabla correspondiente se aprecia que el 40% de nuestros casos quirúrgicos permaneció en la sala 12 días más o menos después de la operación, cualquiera que fuera el tipo de sutura empleado. Si se consideran los casos que tuvieron "5 Mac Lean", el porcentaje llega a 48.2%. Esta diferencia no es significativa.

Por otro lado, llama la atención que las operaciones con "Mac Lean 1 y 2" tienen un porcentaje mucho menor en cuanto a estada 12 o menos días, 22.6%. Esta diferencia con la que marca el promedio es estadísticamente significativa.

Instrumento de extracción y días de estada postoperatorios.

La tabla que confeccionamos para interrelacionar estos factores no dió cifras significativas, en ningún sentido.

Extracción y días de estada postoperatorios.

A este respecto, sólo cabe puntualizar que hay mayor porcentaje de casos con 12 y menos días en los que se practicó extracción "intracapsular en 2 tiempos" (55.1%). Promedio 40%.

Esta diferencia no es significativa.

Cirugía iris y días de estada postoperatorios.

Por último, los porcentajes son sensiblemente iguales entre los casos con iridotomías periféricas y los con iridectomía total, y también en relación con el promedio. Por lo tanto, podemos decir que la menor estada hospitalaria después de la intervención es indiferente al tipo de cirugía iridiana.

E.—COMPLICACIONES

Incisión y complicaciones.

Hemos analizado la frecuencia de la aparición de complicaciones según la técnica de incisión empleada. Pudimos apreciar que la incisión a Gillete y tijeras tuvo 92.5% de casos libres de complicaciones, siendo el promedio 85.2%. Esta notoria diferencia porcentual a favor de Gillete y tijeras es estadísticamente significativo.

La incisión con lanza y tijeras aparece con 76.9% de casos libres de complicaciones. Tal porcentaje está bajo el promedio de 85.2%, diferencia que no es estadísticamente significativa. ($\chi^2 = 1.79$ $p = 0.0367$).

s dif. %

Suturas y complicaciones.

Con los mismos procedimientos empleados hasta ahora, encontramos que hubo 93.6% de casos libres de complicaciones cuando se usó "5 suturas Mac Lean", lo que está apreciablemente sobre el promedio de 85.2%. Esta diferencia es estadísticamente significativa. (Véase tabla N° 13).

Instrumento de extracción y complicaciones.

Entre estos factores no hay relación de diferencia significativa.

Extracción y complicaciones.

Del estudio de la tabla se desprendieron dos hechos importantes. Siendo, como se dijo antes, 85.2% el promedio de casos libres de complicaciones en el total del material, aparece la técnica de extracción intracapsular con 93.4% de casos de evolución sin complicaciones. Por otra parte, la técnica de extracción extracapsular solamente tiene 58% de casos libres de complicaciones. (Véase tabla N° 14).

Se llegó a la conclusión de que ambas diferencias son estadísticamente significativas (la intracapsular y la extracapsular con el promedio).

Cirugía del iris y complicaciones.

La tabla construida con el propósito de analizar la interrelación que podría existir entre estos factores no dió cifras significativas.

E.— ASTIGMATISMO

Incisión y astigmatismo.

Analizamos la técnica de incisión frente al astigmatismo con una tabla apropiada. Nos interesó, desde luego, saber cuál técnica tuvo mayor porcentaje de astigmatismo bajo (0 a 1 dioptría). Esta fué la técnica "Gillete y tijeras", con 84.3% de casos en que el astigmatismo fué de 0 a 1 dioptría. El promedio fué 77.2%.

La diferencia no es significativa.

Suturas y astigmatismo.

En esta tabla (tabla N° 12) resalta el hecho de que el tipo de sutura que tuvo mayor porcentaje de casos de astigmatismo bajo (0 a 1 dioptría) fué el tipo "Mac Lean 5", con 87.3%. Siendo el porcentaje promedio 77.2%. Hecho el cálculo estadístico aparece esta diferencia como significativa.

Resumen de la técnica:

En nuestro material no hemos encontrado relación significativa entre muchos de los factores analizados y el pronóstico (según los criterios elegidos). Así, la técnica de incisión no tiene influencia significativa sobre la visión postoperatoria, los incidentes, los días de estada postoperatorios y el astigmatismo. En cambio, la única técnica de incisión que en forma estadísticamente signifi-

ficativa produjo un menor número de complicaciones fué la de "Gillete y tijeras" (incisión asfénica).

Respecto a la *técnica de sutura*, la "5 Mac Lean" demostró ser mejor en nuestro material, en relación a la calidad de visión postoperatoria, los incidentes, las complicaciones y el astigmatismo.

No nos fué dable demostrar influencia alguna del *instrumento* de extracción sobre los diferentes criterios de evaluación.

Logramos demostrar en cuanto al *procedimiento de extracción* que el "intracapsular en 2 tiempos" reduce la pérdida del vítreo y los incidentes. También pudimos demostrar que los casos operados en forma intracapsular tuvieron menos complicaciones y, por otra parte, que el número de complicaciones fué mucho mayor en los casos operados con el procedimiento extracapsular, procedimiento que también produjo mayor número de casos con pérdida de vítreo.

Esta coincidencia de mayor pérdida de vítreo en los casos de extracción extracapsular merece un comentario especial. A nuestro juicio, fueron las mismas causas que provocaron la ruptura extemporánea de la cápsula, las que también produjeron la pérdida del vítreo.

Tocante a la cirugía iridiana, aparentemente la iridectomía total produjo más casos con pérdida de vítreo. En realidad los hechos fueron a la inversa, es decir, cuando hubo pérdida de vítreo se practicó siempre una iridectomía total.

Como aún es posible que factores no conocidos por nosotros o que se hubieran demostrado aisladamente en una relación estadísticamente no significativa con el pronóstico, pudieran en conjunto determinar una selección interna dentro de nuestro material induciéndonos a apreciaciones posiblemente erradas, hemos creído que agrupando aquellos casos que reunieran condiciones de: ausencia de complicaciones y de incidentes, astigmatismo mínimo (0 a 1 dioptría), visión "buena" (5/5 a 5/10) y permanencia hospitalaria postoperatoria inferior a 21 días, o sea casos óptimos, y comparándolos con cada uno de los elementos de técnica con que fueron operados, por una parte, y por la otra los demás casos en función de estos mismos elementos, se llegaría a una certeza aún mayor. A los casos óptimos llamaremos grupos 1 y al resto grupo 2.

Se confeccionaron numerosas tablas, las que fueron cuidadosamente analizadas. Los resultados fueron los siguientes:

Grupos 1 y 2 e incisión (Ver tabla N° 15).

Habiendo tenido evolución óptima el 26% (71 casos) de las operaciones realizadas con cualquier técnica de incisión de las usadas en este material cuando se utilizó la incisión a Gillete y tijeras, el 36% de las intervenciones quirúrgicas fué de evolución óptima. Esta diferencia es estadísticamente significativa.

Grupos 1 2 suturas (Ver cuadro N° 16).

Siendo el grupo 1 el 27% de los resultados operatorios con cualquiera técnica de sutura, o sea en el conjunto de operados, subió a 44% cuando se usó la técnica "5 Mac Lean".

La diferencia observada entre estos porcentajes es estadísticamente significativa. $\frac{x}{s \text{ dif. } \%} = 2.85 \quad p = 0.0022$.

Grupos 1 y 2 e instrumento de extracción. (Ver tabla N° 17)

Siendo el grupo 1 el 25.3% de los resultados operatorios con cualquier tipo de instrumento de extracción, bajo a 5.3% cuando se usó pinza Arruga. Tal diferencia de porcentajes es significativa.

Grupos 1 y 2 y extracción. (Ver tabla N° 18).

El procedimiento "intracapsular en 2 tiempos" dió mejores resultados que los demás, en forma estadísticamente significativa. El procedimiento "extracapsular" dió un porcentaje de grupo 1 mucho más bajo que en conjunto. La diferencia es también significativa.

Grupos 1 y 2 y cirugía del iris. (Ver tabla N° 19).

Un número suficientemente importante de casos fué operado con iridectomía total, el 15% de ellos tuvo resultados de Grupo 1, en tanto que en el total (278) fué el 25.5%. El más bajo porcentaje se distancia significativamente.

Grupos 1 y 2 y pérdida del vítreo. (Ver tabla N° 20)

El 25.5% de los operados pertenece al grupo 1. En cambio, en los que hubo pérdida del vítreo solamente son el 7%. La diferencia de estos dos porcentajes es estadísticamente significativa.

En resumen:

Se han demostrado relacionados en forma significativa con los resultados que hemos llamado Grupo 1, los siguientes pasos de la técnica operatoria:

- 1.—Incisión a Gillete y tijeras.
- 2.—Técnica de sutura tipo "5 Mac Lean".
- 3.—Extracción "intracapsular en 2 tiempos".

Como instrumento de extracción la pinza Arruga disminuyó considerablemente y en forma significativa los resultados del Grupo 1. Pinza X y ventosa como instrumento de extracción e iridotomía periférica fueron las únicas condiciones que dieron un resultado de Grupo 1 superior al del conjunto aunque no estadísticamente significativa.

De la manera expresada y analizada pudimos constituir una técnica quirúrgica que incluyó los siguientes pasos:

- 1.—Técnica de incisión a Gillete y tijeras.
- 2.—Técnica de sutura tipo "5 Mac Lean".
- 3.—Instrumento de extracción pinza X.
- 4.—Procedimiento de extracción intracapsular e intracapsular en 2 tiempos.
- 5.—Cirugía del iris: iridotomía periférica.

Constituímos así un grupo (60 que representan el 21.4% de nuestro material) de casos operados con estos procedimientos que hemos denominado técnica X, y otro (220 = 78.6%) de operados con otros procedimientos (otras técnicas).

Los fines consistieron en evaluar el pronóstico de los operados con esta técnica X (pronóstico que medimos con los criterios ya mencionados) y compararlo con el pronóstico de los operados con otras técnicas.

Las tablas y los resultados de su análisis estadístico se expresan a continuación.

Técnica X y visión postoperatoria. (Ver tabla N° 21).

El 70% de las operaciones alcanzó una visión postoperatoria que denominamos buena. Este porcentaje subió a 81.8% cuando se operó con técnica X, y bajó a 66.3% con otras técnicas. Estas diferencias no son significativas.

Técnica X y pérdida del vítreo. (Ver tabla N° 26).

El 18.6% de los operados tuvo pérdida del vítreo. Cuando se operó con técnica X no hubo ningún caso de pérdida del vítreo. La diferencia es estadísticamente significativa ($\bar{x} = 7.1$ p = mucho menor que 0.0001).
s dif. %

Técnica X e incidentes. (Ver tabla N° 22).

El 70.5% de las operaciones no tuvo incidentes. El porcentaje subió a 80% cuando se utilizó la técnica X, y bajó al 67.8% con otras técnicas. Estas diferencias no son significativas.

Técnica X y días de estada postoperatorios. (Ver tabla N° 23).

El 39.7% de los operados permaneció 12 días o menos. Este porcentaje subió a 47.1% con la técnica X y bajó a 37.1% cuando se operó con otras técnicas. Las diferencias no son significativas.

Técnica X y complicaciones. (Ver tabla N° 24).

El 85.2% de los operados no tuvo complicaciones. Este porcentaje subió a 95% cuando se operó con técnica X. Esta diferencia es estadísticamente significativa ($\bar{x} = 2.69$ p = 0.0036).
s dif. %

Técnica X y astigmatismo. (Ver tabla N° 25).

El 77.2% de los operados tuvo un astigmatismo mínimo (0 a 1 dioptría) y este porcentaje subió a 88.2% cuando se utilizó la técnica X. La diferencia es estadísticamente significativa. ($\bar{x} = 2.05$ p = 0.0202).
s dif. %

En resumen:

En este material los operados con la Técnica X no aparecieron beneficiándose, en forma significativa, en su calidad de visión postoperatoria, en la prevención de los incidentes y la duración de su estada postoperatoria.

Por el contrario, se demostró una relación significativa en la prevención de las complicaciones, de la pérdida del vítreo y en la determinación del astigmatismo mínimo.

RESUMEN GENERAL

- 1.—Se analizan los resultados precoces de la operación de catarata senil en 280 ojos operados.
- 2.—Se avalúa el pronóstico a través de los siguientes criterios: Visión postoperatoria, presencia o ausencia de la pérdida del vítreo en la operación, presencia o ausencia de incidentes, mayor o menor estada hospitalaria postoperatoria, presencia o ausencia de complicaciones y la magnitud del astigmatismo.
- 3.—Se evalúa la influencia de los distintos tiempos quirúrgicos y sus variedades en el pronóstico.
- 4.—Se concluye el análisis considerando una técnica global que incluye todos aquellos tiempos quirúrgicos y variedades que aparecieron relacionados con un grupo de operados con resultado que consideramos óptimo.

CONCLUSIONES

- 1.—Los criterios de evaluación del pronóstico se vieron influenciados por las variedades de técnica en los diversos tiempos operatorios, de la siguiente manera:

A.—La "buena" visión postoperatoria:

Está influenciada favorablemente por:

a.—La sutura de tipo "5 Mac Lean".

b.—El menor número de complicaciones.

c.—La menor presencia de pérdida del vítreo.

y en forma desfavorable por:

El mayor número de complicaciones.

B.—La presencia o ausencia de pérdida del vítreo en la operación:

Previene este accidente:

a.—La extracción "intracapsular en 2 tiempos".

b.—La iridotomía periférica.

C.—La presencia o ausencia de incidentes:

Se demostraron como factores útiles en la prevención de ellos:

a.—La técnica de sutura tipo "5 Mac Lean".

b.—La extracción "intracapsular en 2 tiempos"

y como favorecedor de los incidentes:

La técnica de sutura tipo "Mac Lean 1 y 2".

D.—La mayor o menor estada postoperatoria en el Hospital:

La estada se vió prolongada por:

El mayor número de incidentes.

E.—*La presencia o ausencia de complicaciones:*

Fueron útiles en la prevención de las complicaciones:

- a.—La técnica de incisión a Gillete y tijeras.
- b.—La técnica de sutura tipo "5 Mac Lean".
- c.—La técnica de extracción intracapsular.

Favorecieron la aparición de complicaciones:
La técnica de extracción extracapsular.

F.—*El monto del astigmatismo:*

Fué reducido por:
La técnica de sutura tipo "5 Mac Lean".

2. *Técnica operatoria y próstico.*

La técnica que incluyó: Incisión a Gillete y tijeras, sutura "Mac Lean 5", instrumento de extracción pinza X, procedimiento de extracción "intracapsular" e "intracapsular en 2 tiempos", e iridotomías periféricas, se manifestó como produciendo:

- a.—Una buena visión postoperatoria.
- b.—Ausencia de pérdida del vítreo.
- c.—Menor número de incidentes.
- d.—Menor estada postoperatorio.
- e.—Menor número de complicaciones.
- f.—Astigmatismo menor.

Dentro de esta técnica aparecen como elementos de primera importancia:

- a.—El tipo de incisión a Gillete y tijeras.
- b.—La técnica de sutura tipo "5 Mac Lean".
- c.—La extracción "intracapsular en 2 tiempos".
- d.—La iridotomía periférica.

Dicha técnica produce mejores resultados especialmente a base de menor número de complicaciones, menor astigmatismo y ausencia de pérdida del vítreo.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.—*Belloes, J. G.*—Lens and Vitreous. Arch. of Ophth., 15: 372, 1951.
- 2.—*Carter, L. E.*—Round-pupil cataract. Extracción—Am. J. Ophth., 31: 1108, 1951.
- 3.—*Daily, R. K., Daily, I.*—Consejos útiles para la extracción de catarata. Arch. Asoc. para evitar Ceguera en México, 6: 261, 1948.
- 4.—*Davis, F. A.*—Incision and Closure of the wound in Cataract Operations. Arc. of Ophth., 41: 175, 1950.
- 5.—*Decker, P. H.*—Method of closing the Cataract Incision by Sliding a Large Conjunctival Flap from Above Down over a Corneoscleral Suture. Arch. of Ophth., 36: 118, 1946.
- 6.—*De Rivas, M.*—Complicaciones voluntarias de la operación de catarata. Anal. Soc. Mex. Oftalm., 21: 60, 1947.

- 7.—*Bell, Dudley P.*—Sutures used in Cataract Surgery: a review. *A. J. Ophthalm.*, 32: 639, 1949.
- 8.—*Floyd, G.*—Changes in the Corneal Curvature following Cataract Extraction. *Am. J. of Ophthalm.*, 34: 1525, 1951.
- 9.—*Funder, W.*—Zur Frage der Glaukomoperation am aphaken Auge. *Klin. Monats. Augenb.*, 188: 369, 1951.
- 10.—*Gradle, H. S., Sugar, H. S.*—Wound Rupture after Cataract Extraction. *Am. J. Ophthalm.*, 25: 426, 1942.
- 11.—*Harrington, D. O.*—Dynamics of phakoerisis. *Am. J. Ophthalm.*, 31: 1395, 1951.
- 12.—*Harrington, D. O.*—Mechanics of intracapsular cataract extraction. *Arch. of Ophthalm.*, 42: 23, 1949.
- 13.—*Hudson, J. R.*—Intracapsular Extraction by Kirby's Technique. *Brit. J. Ophthalm.*, 35: 284, 1951.
- 14.—*Jackson, E.*—Results of Cataract Extraction. *Am. J. of Ophthalm.*, 25: 403, 1942.
- 15.—*Kirby, D.*—The Extraction of Cataract in the Presence of Fluid vitreous. *Am. J. of Ophthalm.*, 31: 585, 1948.
- 16.—*Kirby, D.*—Surgery of Cataract. J. B. Lippincott, Philadelphia, 1950.
- 17.—*Laje Weskamp, R.*—Sutura de Seguridad córneoescleral en la operación de Catarata. *Arch. Oftalm. Buenos Aires*, 26: 189, 1951.
- 18.—*Lee, O. S.*—Cornoescleral suture in Operations for Cataract, with Special Reference to the Incidence of Postoperative Hyphema. *Arch. of Ophthalm.*, 37: 591, 1947.
- 19.—*Lytton, H.*—Lid Sutures in Cataract Surgery. *Am. J. of Ophthalm.*, 35: 105, 1952.
- 20.—*Mac Lean, J. M.*—A new cornoescleral suture. *Arch. of Ophthalm.*, 23: 554, 1940.
- 21.—*Nonnenmacher, H.*—Über Netzhautablosungen nach Staroperation en — *Klin. Monatsbl. Augenb.*, 118: 363, 1951.
- 22.—*Owens, W. C., Hughes, W. F.*—Intraocular Hemorrhage in Cataract Extraction. *Arch. of Ophthalm.*, 37: 561, 1947.
- 23.—*Sánchez Bulnes, L.*—Incidentes y accidentes operatorios de 166 operados de cataratas. *Arch. Asoc. para evitar la Ceguera en México*, 6: 239, 1948.
- 24.—*Thiel, R.*—Ophthalmologische Operationslehre. — Georg Thieme, Leipzig 1943.
- 25.—*Thomas, Ch. I.*—Cataract Extraction by the suction Method. *Arch. of Ophthalm.*, 39: 805, 1948.
- 26.—*Torres Estrada, A.*—Una forma conveniente de separar los párpados por medio de hilos en la operación de catarata. *Bol. Hosp. Oftalm. de Nuestra S. de la Luz*, 4: 29, 1948.
- 27.—*Torres Estrada, A.*—Algunas modificaciones en la sutura y en la técnica de la operación de catarata. *Bol. Hosp. Oftalm. de Nuestra S. de la Luz*, 3: 50, 1945.

BASES FISIOPATOLOGICAS DE LAS DESVIACIONES OCULARES

Dr. Juan Arentsen S.

PRIMERA PARTE

Al presentar este trabajo a las primeras Jornadas Oftalmológicas Chilenas, no lo hacemos con intención de agotar el tema en una reseña bibliográfica, sino que trataremos, simplemente aunque en forma heterodoxa de resumir aquellos factores que, a nuestro juicio, son determinantes de las desviaciones oculares y los objetivos que debemos buscar cuando iniciamos su tratamiento.

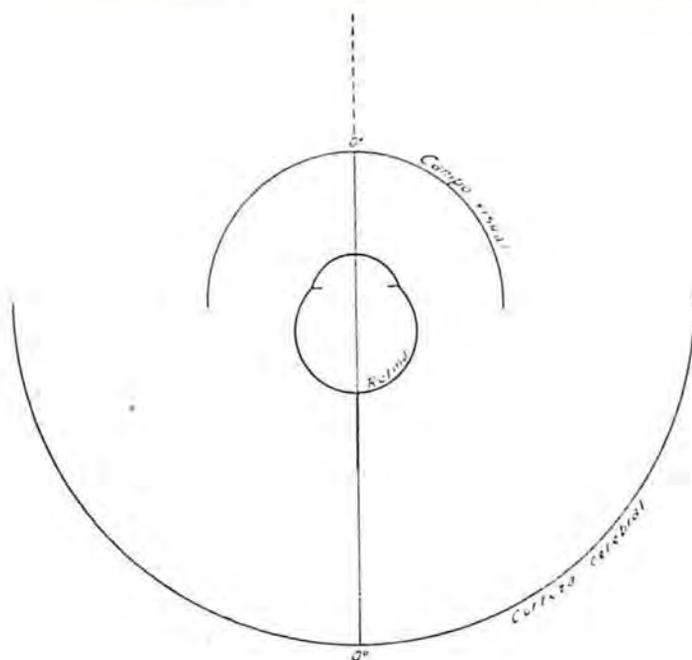
Creemos que el mejor método para conocer las razones por las cuales un ojo puede desviarse en forma patológica es estudiar las causas por las cuales existe y se mantiene la visión binocular normal o fisiológica, ya que, conociendo éstas en conjunto y en particular, sabremos cuál o cuáles son las que se alteran y trataremos de repararla o repararlas en forma adecuada a cada caso.

Para iniciar este estudio fisiológico es necesario recordar previamente algunos hechos elementales, así:

Area de fijación.—Es aquella zona correspondiente a la fóvea y a la mácula que, por su riqueza en conos, nos da el máximo de visión diurna y nos obliga a concentrar en ella la atención. Abarca un área de 5 grados alrededor del centro foveal.

Punto de fijación.—Es el punto del espacio hacia el cual dirigimos nuestra atención. E insistimos en el hecho de dirigir la atención, pues si el punto del espacio no es registrado en la conciencia no hay fijación.

Punto o Foco Nodal.—Cada medio de refracción del ojo tiene un foco propio; pero, como en todo sistema de lentes, el conjunto tiene un punto focal común, el punto nodal, que en el ojo está colocado un poco por detrás del cristalino.

Fig. N^o 1.—Eje visual básico

Línea de fijación o Eje visual básico.—(Esquema N^o 1).—Es la línea que va desde el punto de fijación a la fóvea, pasando por el punto nodal. Este en condiciones normales es el eje básico. (1) Además cada cono o bastoncito, para nosotros, tiene un eje visual propio que también pasa por el punto nodal. Son los ejes visuales secundarios. Hemos dicho en condiciones normales, porque en condiciones patológicas el eje visual básico pasa a ser ocupado por un eje visual secundario, situado en el ángulo de estrabismo, constituyéndose así lo que se conoce como correspondencia retinal anómala.

Ángulos de localización espacial.—Llamamos así a los ángulos que forman el eje visual básico con cada uno de los ejes visuales secundarios y los que forman éstos entre sí.

Deben estudiarse en posición primaria es decir tronco y cabeza erectos dirigidos directamente hacia adelante y con los ejes visuales paralelos, mirando al infinito (el ideal es con ciclopegia).

Al ocluir un ojo, en estas condiciones, el eje de fijación pasará por el cero grados de un campo visual hipotético, por el punto nodal y por un cono situado en el centro de la fóvea, el cual a su vez, se relaciona, por medio de una fibra nerviosa, con una célula o grupo de células de la corteza óptica occipital (previa etapa en el cuerpo geniculado externo) que serán siempre las mismas

(1) En los esquemas, por simplificación didáctica, el eje básico pasa por la papila óptica.

durante toda la vida. Un estímulo aplicado en cualquier punto a lo largo del eje visual, de su cono, o de la fibra nerviosa determinará la proyección, por parte de los centros visuales, de una imagen visual en el espacio a lo largo del eje de fijación.

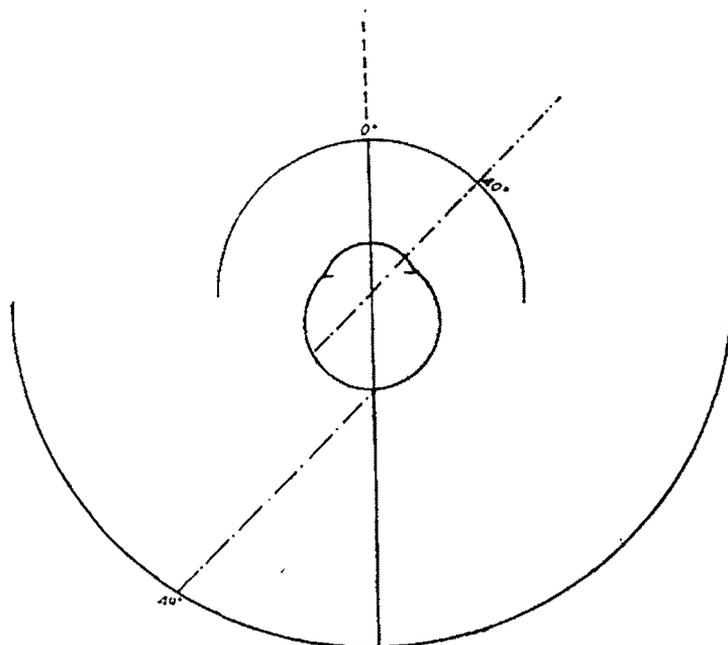
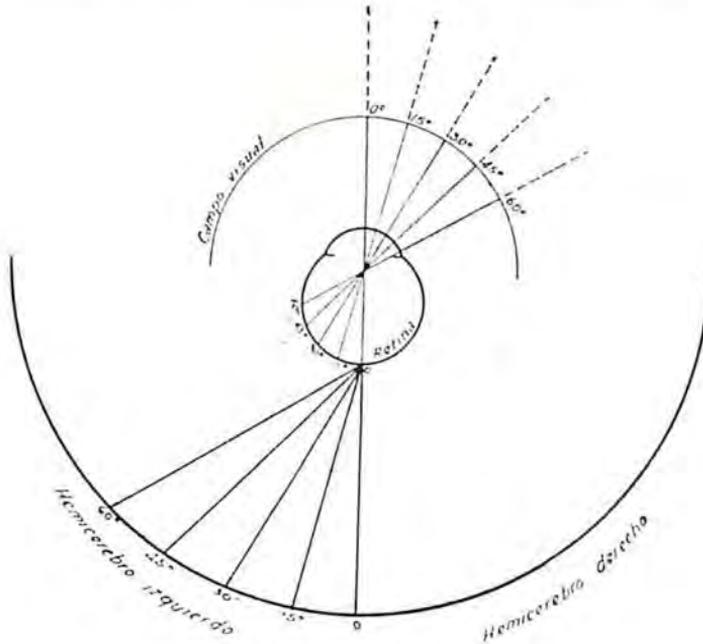


Fig. N° 2.—Eje visual secundario. Ángulo espacial.

Por otra parte, un estímulo proveniente de un objeto colocado, por ejemplo a 40° a la derecha del estímulo anterior (Esquema N° 2) excitará un elemento retinal a 40° a la izquierda del punto foveal o 0° retinal, a lo largo de un eje visual secundario que también pasa por el punto nodal, y éste elemento (cono o bastoncito) transmitirá dicho estímulo a una célula, o grupo de células corticales, que serán siempre las mismas, y será proyectado al espacio siempre a 40° a la derecha del punto de fijación y su eje básico. Si movemos el ojo 15° a la derecha se moverá no sólo el eje visual sino también este eje secundario y en los mismos 15° o sea que siempre proyectará un estímulo o localizará un objeto en el espacio a 40° a la derecha del eje visual. Esto es lo que llamaremos un ángulo espacial. Hay por consiguiente tantos ángulos espaciales como elementos sensibles retinales y todos ellos se mantienen, en condiciones normales, inalterables durante toda la vida cualquiera sea el movimiento que realice el ojo. (Esquema N° 3). Es lógico que este ángulo sea invariable ya que cada cono se relaciona con una célula cerebral, o grupo de células, que nunca cambiará de posición y será siempre la misma durante toda la vida.

Fig. N^o 3.—Ángulos espaciales.

Puntos correspondientes.—Hasta aquí hemos hablado exclusivamente de la visión monocular. Ahora bien, en cada ojo existen millones de elementos visuales retinales (1 millón de fibras nerviosas y cada una en relación con un cono o con muchos bastoncitos) cada uno de los cuales tiene su propio ángulo espacial y por consiguiente localiza un punto diferente en el espacio o campo visual. ¿Cómo se explica que estos millones de ángulos espaciales de cada ojo coincidan con los ángulos espaciales de sus puntos correspondientes del otro ojo? Esto se explica de dos maneras. 1^o) Porque existe un *ojo sensorial cerebral u ojo ciclope* que los hace coincidir cuando los ejes visuales están paralelos, y, 2^o) *Por el mecanismo de fusión y convergencia*, que los mantiene fusionados, como dos fuerzas magnéticas que se atraen, aunque los ejes visuales pierdan su paralelismo como ocurre al converger sobre un objeto cercano.



Fig. N° 4.—Posición de la tarjeta es el estudio del ojo ciclope.



Fig. N° 5.—Idem., vista lateral.

Ojo sensorial u ojo ciclope cerebral. — Volvamos a la posición primaria, ahora con los dos ojos abiertos. Coloquemos una tarjeta en la forma que lo indican las fotografías (4 y 5): frente a la nariz. Al mirar al infinito veremos dos imágenes de la tarjeta y ninguna de ellas al centro. (Esquema N° 6). Si abrimos y cerramos alternadamente uno y otro ojo, comprobaremos que, al revés de lo que podría esperarse, la imagen derecha corresponde al ojo izquierdo, y la izquierda al derecho. Es decir, hay una diplopía cruzada.

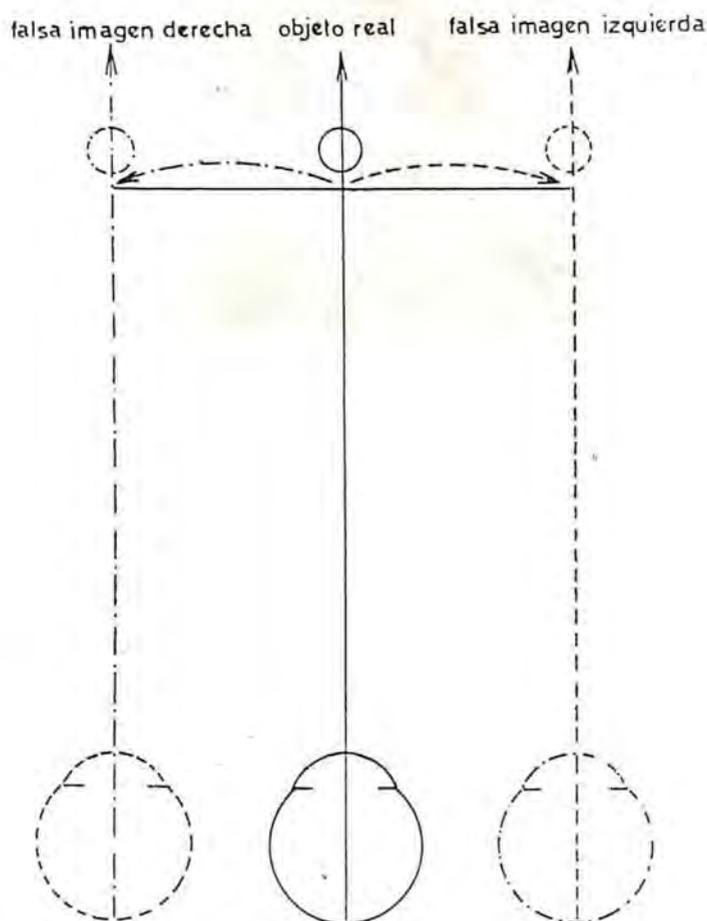


Fig. N^o 6.—Mirada al infinito. Desplazamiento subjetivo de las imágenes de la tarjeta central.

Siempre mirando al infinito y adelante, coloquemos una tarjeta exactamente a lo largo del eje visual de cada ojo (Esquema N^o 7 y 8). Se verá una tarjeta al centro (y dos laterales que aquí no nos interesan) pues como en el caso anterior, la imagen cerebral correspondiente al ojo derecho se aprecia desplazada hacia la izquierda y la izquierda hacia la derecha, cada una en la mitad de la distancia interpupilar. Es decir, que la localización espacial no se realiza en relación al eje visual básico de cada ojo, sino a lo largo de un eje visual básico de un ojo ciclope, colocado normalmente exactamente entre ambos ojos; y, por supuesto, *sensorial o subjetivo*. Por lo tanto, cada ojo tiene un campo visual subjetivo independiente del otro, con un 0° correspondiente al eje visual (Esquema N^o 9), campo que por elaboración cerebral es desplazado en tres centímetros, o la mitad de la distancia interpupilar, en dirección del otro ojo, de modo que el 0° de cada una coincide con el 0° de un ojo ciclope sensorial. Al coincidir el 0° coinciden también exactamente todos los ejes secundarios, todos los ángulos espaciales y, por lo tanto, todos los puntos correspondientes siempre y cuando se mantengan los ejes paralelos.



Fig. N° 7.—Estudio de los campos visuales independientes. Ojo ciclope.

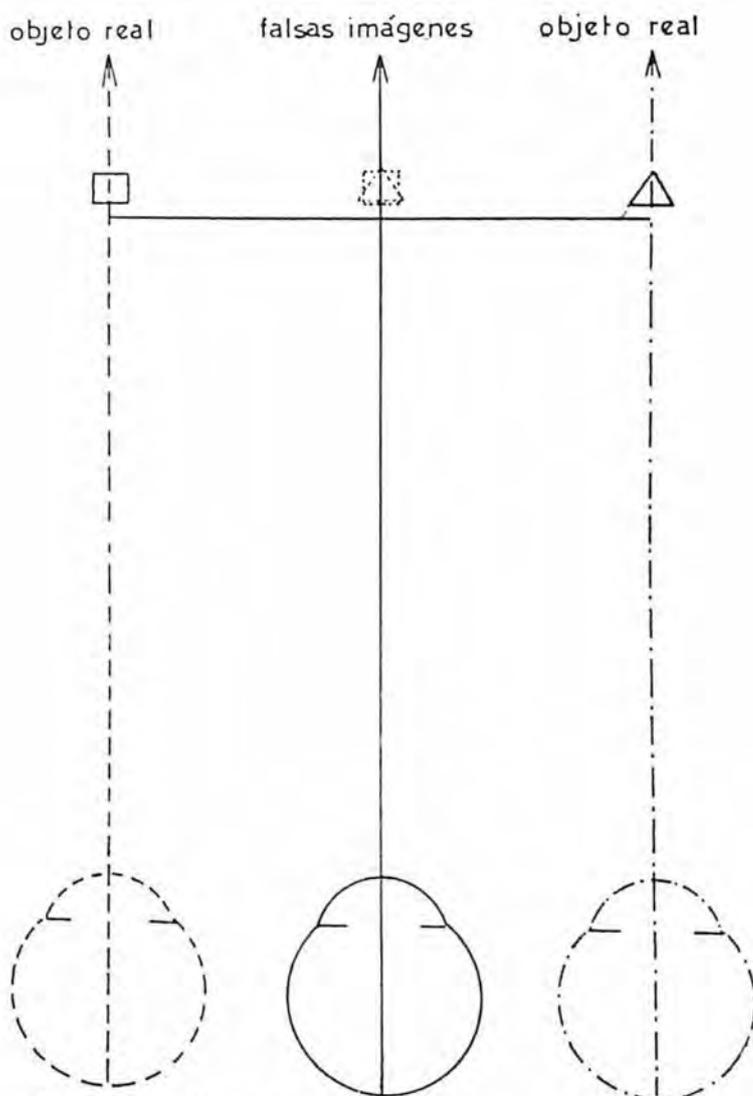


Fig. N° 8.—Fusión de las imágenes en el ojo ciclope.

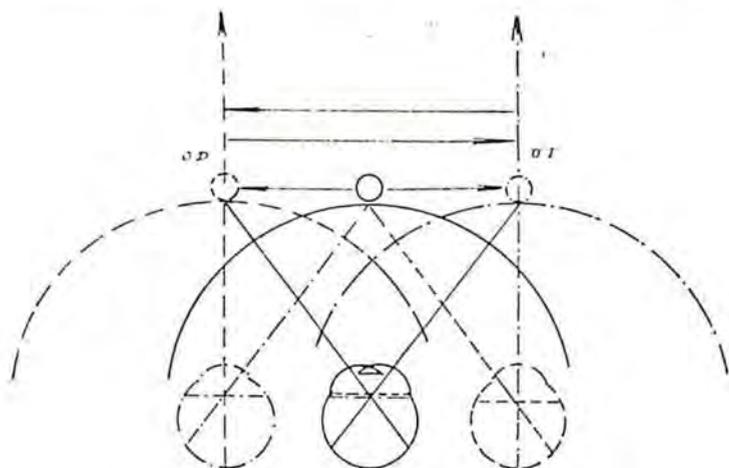


Fig. N^o 9.—Fusión de los campos visuales subjetivos de cada ojo en un campo visual del ojo ciclope.

Dicho en otra forma (Esquema N^o 10), estando los ejes visuales paralelos, si un objeto excita o estimula la fóvea de un ojo y otro objeto excita la otra, ambos serán localizados cerebralmente como si estuvieran en la misma dirección o ángulo espacial. Y decimos dirección o ángulo y no en el mismo punto por cuanto uno de los objetos puede estar más adelante o más atrás. Otro tanto ha de ocurrir con cada par de puntos correspondientes retinales sea arriba, abajo, derecha o izquierda de la fóvea (Esquema N^o 11).

Cada punto correspondiente (Esquema N^o 12) incluso la fóvea, transmite pues al cerebro la imagen de un objeto, que es localizada por éste en la misma dirección o ángulo espacial que la imagen que le transmite su punto correspondiente del otro ojo.

Esto se comprueba fácilmente con el siguiente sencillo experimento. (Esquemas 13 y 14). Tomemos dos tubos de simple papel enrollado y coloquémoslos, a lo largo de cada eje visual y fijemos al infinito. Al mirar a través de ellos tendremos la sensación de estar mirando por un solo tubo colocado entre los dos ojos. Si dentro de cada tubo colocamos objetos pequeños, todos ellos serán vistos en una misma línea (o ángulo espacial) al centro. Si por delante de cada tubo colocamos dos imágenes, figuras y objetos iguales se fundirán en una sola; si son distintas se confundirán y una se suprime total o parcialmente.

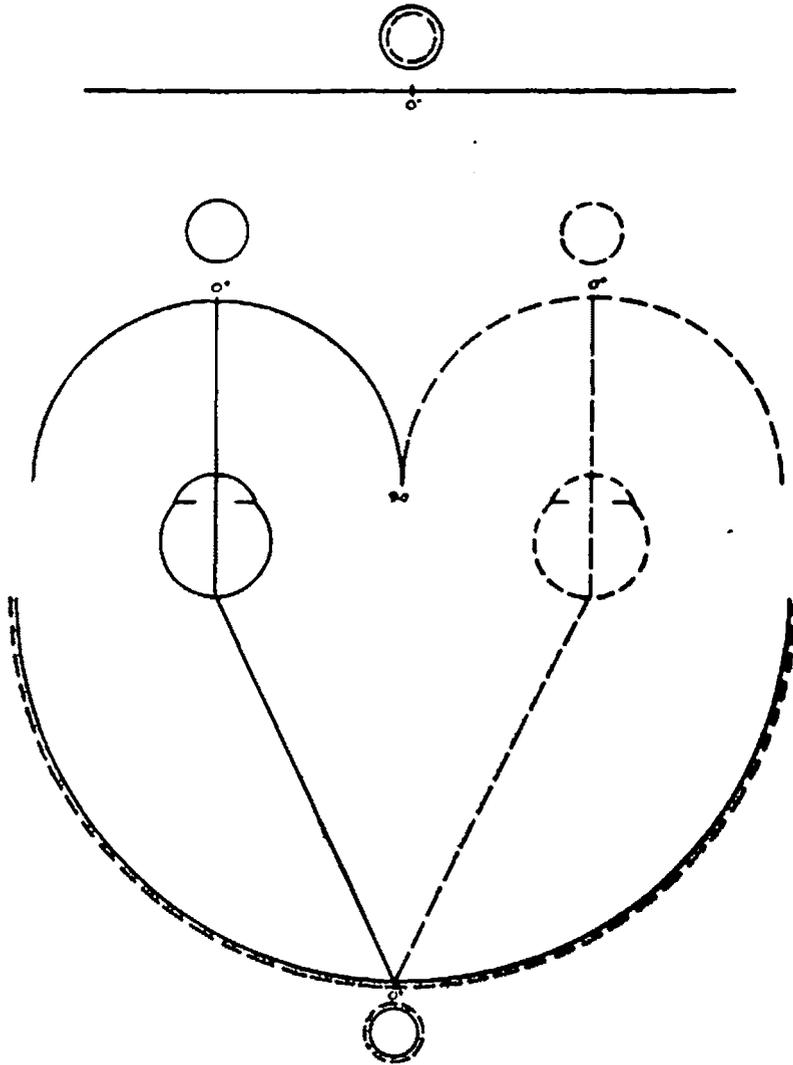


Fig. N^o 10.—Fusión en puntos correspondientes foveales.

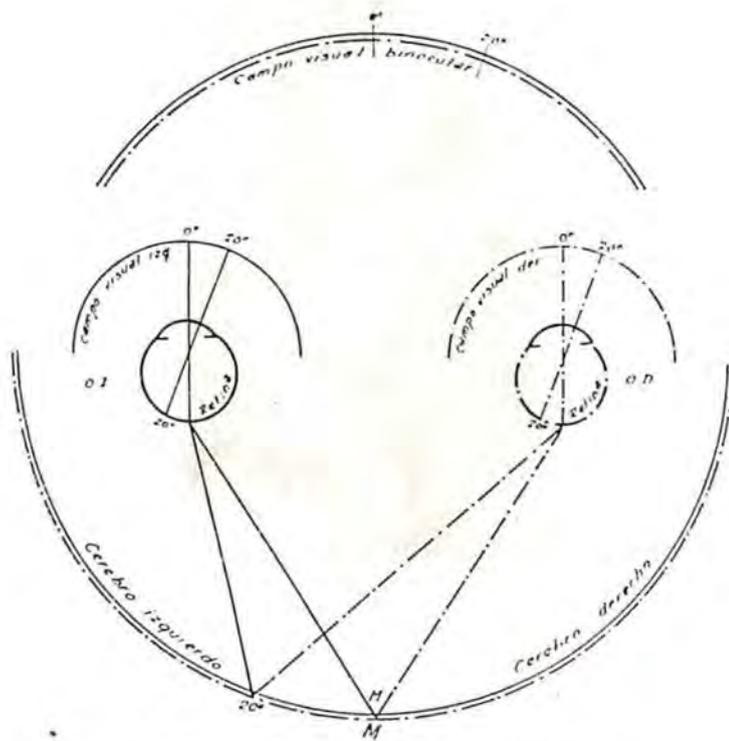


Fig. N° 11.—Fusión en puntos correspondientes.

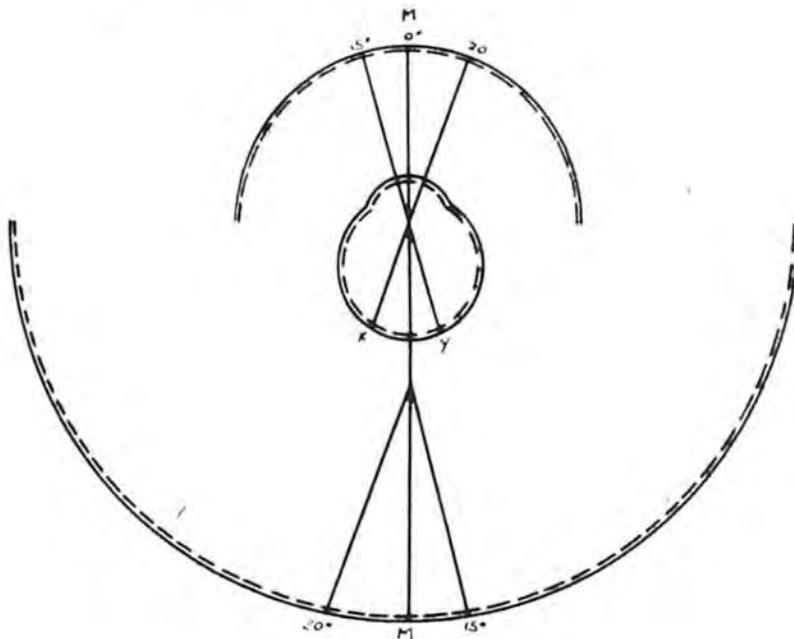


Fig. N° 12.—Fusión en el ojo ciclope.



Fig. N^o 13.—Comprobación de la fusión en el ojo cíclope.

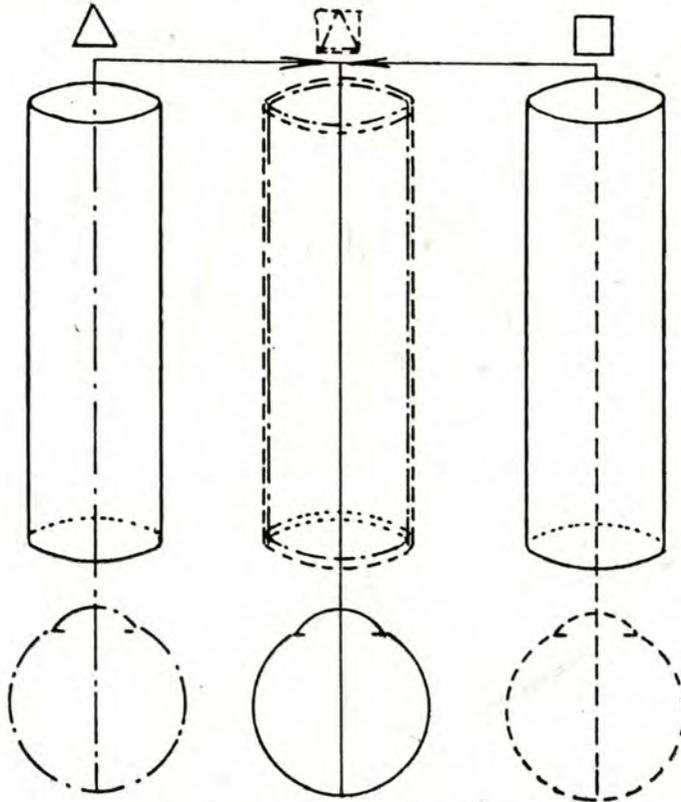


Fig. N^o 15.—Idem. Amblioscopio.

He aquí que hemos llegado, en forma simple, a la explicación del mecanismo del amblioscopio de Worth o de sus derivados modernos. (Esquema N^o 15). El sinoptóforo, por ejemplo, al ser colocados sus tubos a 0° no hace más que presentar frente a cada eje visual, colocados ambos paralelos, una imagen igual o desigual para cada ojo. Y es el cerebro (centros visuales) el que proyecta y localiza ambas imágenes en un mismo lugar en el espacio y no el mecanismo del aparato.

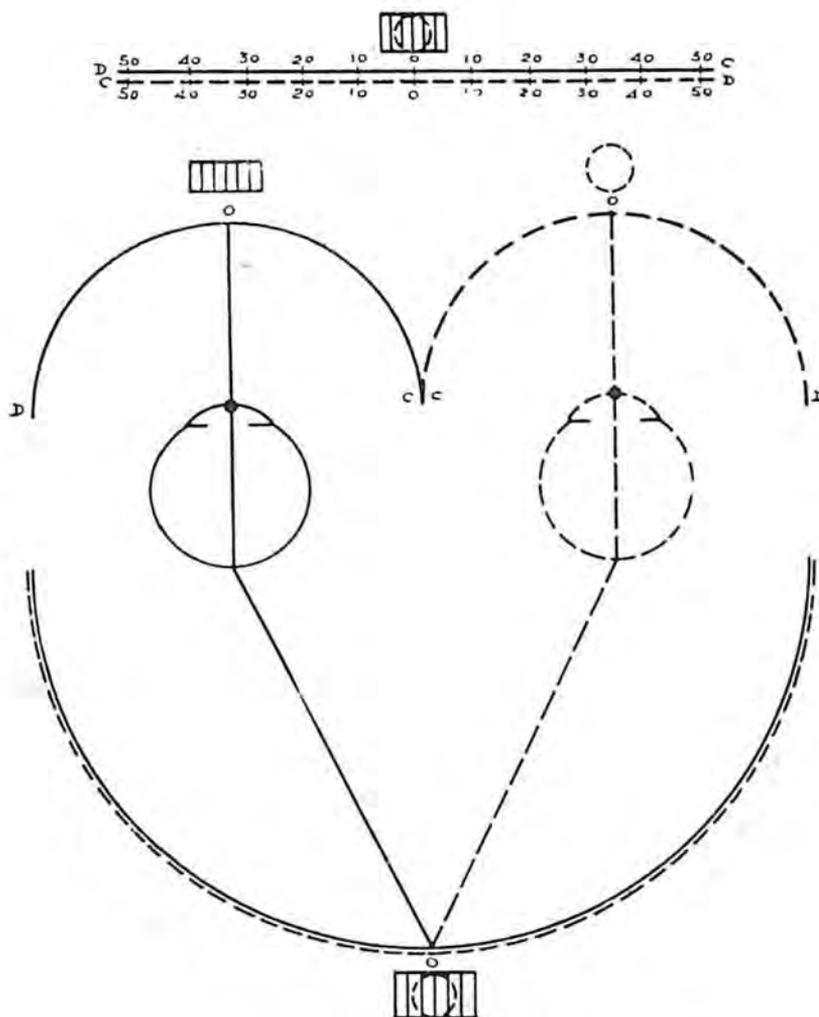


Fig. N^o 15.—Sinoptóforo. (Amblioscopios) Figuras a 0°.

Si se mueven ambos tubos en el mismo ángulo a izquierda (Esquema Nº 16), los objetos fijados por cada fóvea nuevamente son localizados en una misma dirección y se funden o confunden. Ahora bien, si desplazamos un solo tubo 30° a la derecha (Esquema Nº 17), y ambos ojos paralelos siguen fijando hacia adelante, las imágenes se separan, lo que es lógico, porque la imagen desplazada ya no estimula la fóvea sino un punto extrafoveal que localiza la imagen en el ángulo espacial que le corresponde. (Las imágenes no se ven dobles porque cada ojo no ve la imagen del otro tubo). Si por el contrario, mantenida la mirada hacia adelante (Esquema Nº 18), movemos ambos tubos 20° a la derecha, las imágenes se verán fusionadas y en una misma dirección, porque excitan puntos correspondientes que las localizan, por lo tanto, en una misma dirección en el espacio.

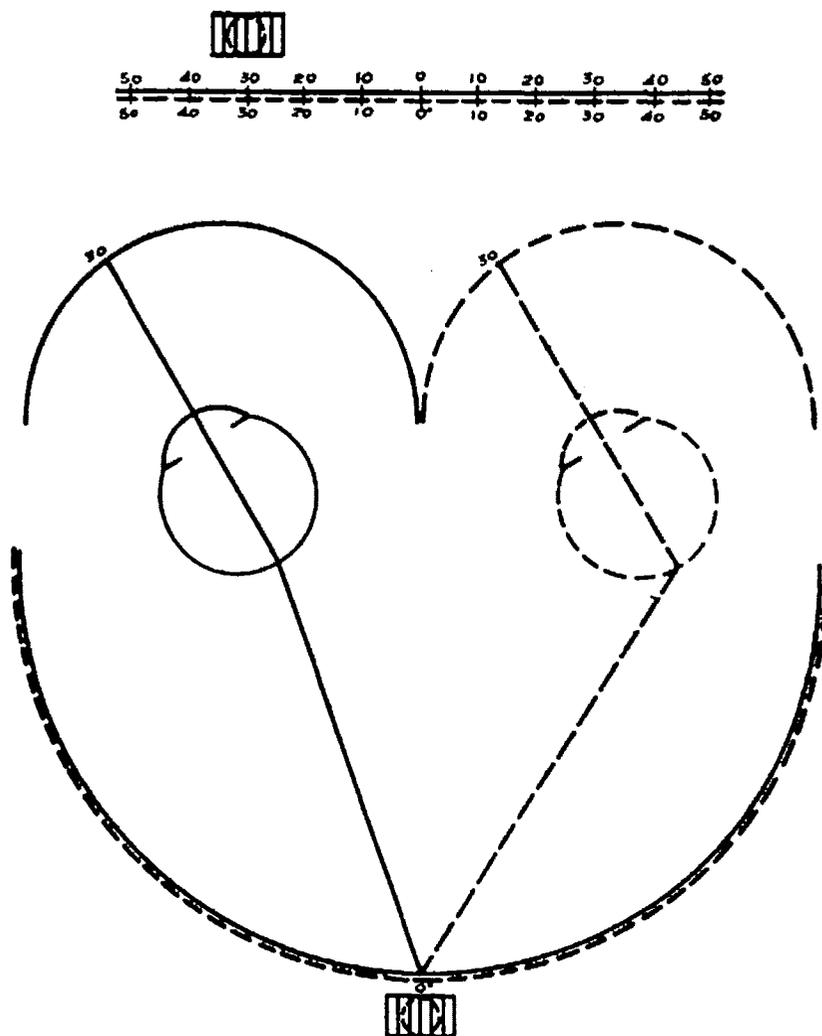
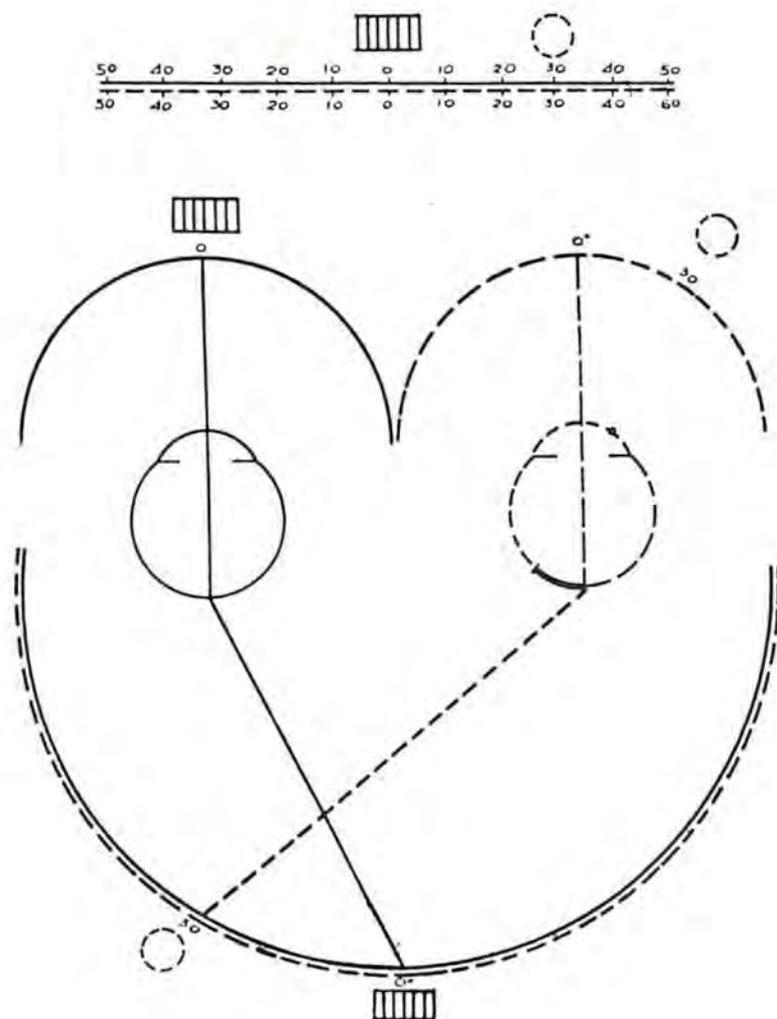


Fig. Nº 16.—Amblioscopio. Mirada a izquierda con ejes paralelos.

Fig. N^o 17.—Slides en distintos ángulos.

Si analizamos bien estos hechos y volvemos a los esquemas 6 y 8, la conclusión es que teniendo los ojos paralelos, todo objeto debía verse doble en cualquier punto del campo visual, ya que cada eje visual fija un punto situado en el espacio a 6 cms. del otro y lo desplaza en 3 cms. confundiéndolo con el del otro ojo. Sin embargo, en la práctica esto no ocurre y se debe a los siguientes motivos:

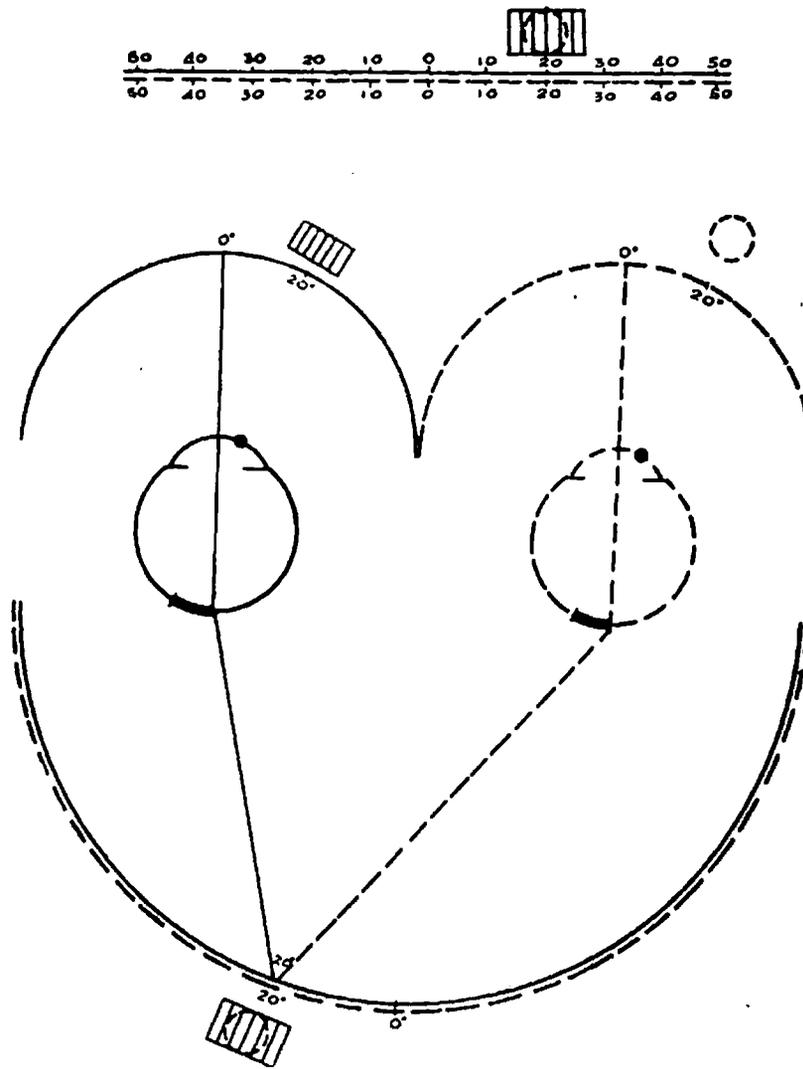


Fig. N^o 18.—Slides en el mismo ángulo espacial exitando puntos correspondientes.

1^o) Cuando miramos un objeto a distancia concentramos la atención sólo en él o sus planos próximos y abstraemos mentalmente una o las dos imágenes de objetos más cercanos y viceversa.

2^o) A gran distancia 6 cms. de separación no son percibidos por los ojos por ocupar un ángulo visual inferior al mínimo perceptible o los objetos no son percibidos con la suficiente claridad como para ser diferenciados o confundidos por lo tanto se funden. El objeto debe tener metros de ancho para ser visto y a lo sumo se verá ligeramente más estrecho.

3º) *Al mecanismo de convergencia.*—Qué desplaza la imagen que cada ojo tiene de un mismo objeto, hasta fusionarla con la del otro ojo. Para explicar el mecanismo de convergencia hagamos los siguientes sencillos experimentos:

Mecanismo de Convergencia.—Tomemos la tarjeta tal como señalamos en el esquema N° 6. Al mirar al infinito se verá doble en diplopía cruzada, es decir, la imagen derecha es vista por el ojo izquierdo y viceversa. Si ahora fijamos ambos ojos en el extremo distal de la tarjeta veremos una V invertida (Esquema N° 19) y si analizamos bien el movimiento de las imágenes veremos que, mientras el ojo derecho se ha desviado en convergencia hacia la izquierda, su imagen de la tarjeta se ha desviado hacia la derecha. El ojo izquierdo a su vez se desvía a la derecha y su imagen a izquierda.

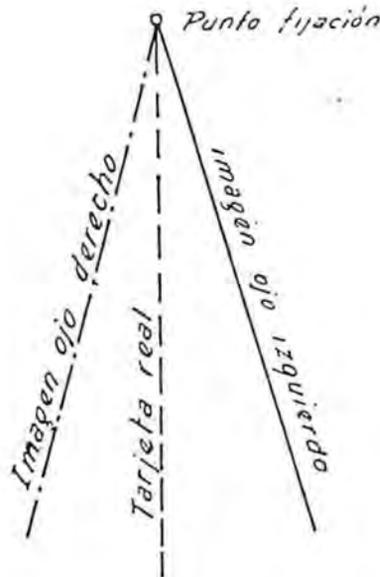


Fig. N° 19.—Estudio del mecanismo de convergencia con tarjeta (Fig. N° 4 y 5).

Si tratamos ahora de fijar un punto al medio de la tarjeta, veremos las dos imágenes formando una X. (Esquema N^o 20) y si, por último, fijamos el extremo proximal veremos ahora una V, con la particularidad de que ahora la imagen derecha corresponde al ojo derecho y la izquierda al ojo izquierdo. (Esquema N^o 21).

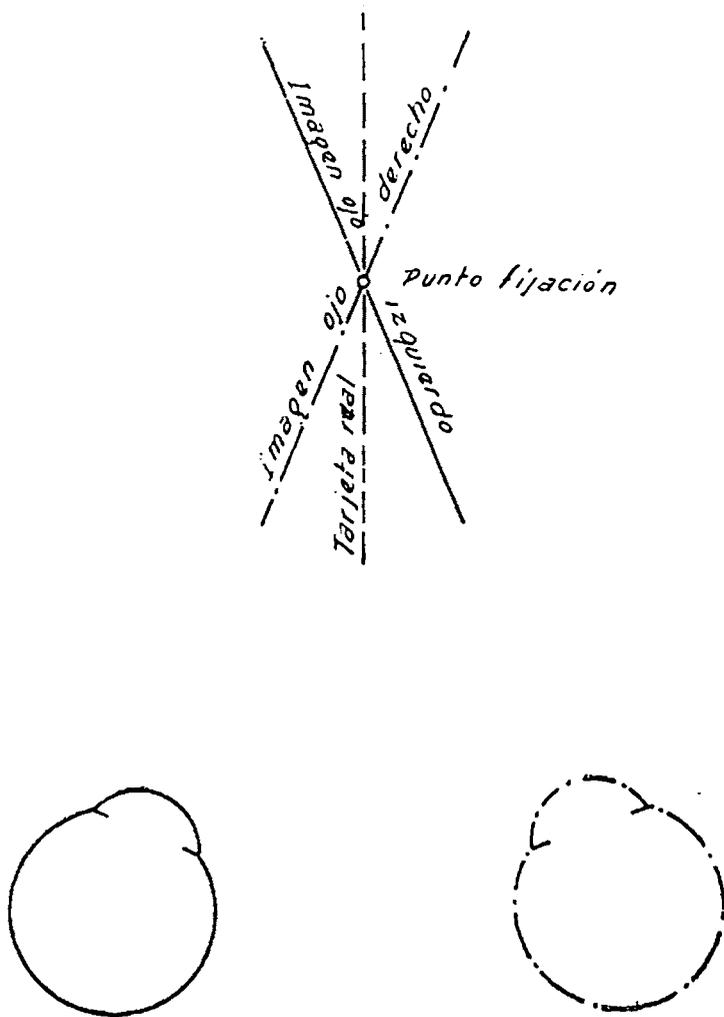


Fig. N^o 20.—Idem.

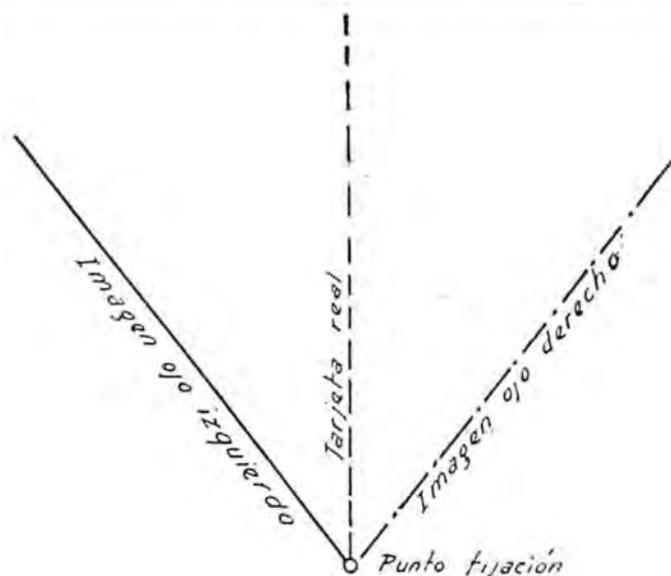


Fig. N° 21.—Idem.

Analizando bien las figuras formadas veremos que sólo hay una imagen simple de la tarjeta en el punto en que se cruzan ambas. Más allá hay diplopia homónima y más cerca diplopia cruzada. Este cruce no es en realidad un punto sino un plano y más que un plano una hemiesfera en que todo se ve simple. Este plano hemisférico es la horóptera, es decir, es el plano de enfoque o campo visual binocular o la hemiesfera de visión simple de la visión binocular, el equivalente del campo visual o mejor del plano de enfoque monocular. En la visión monocular por detrás o delante del plano de enfoque se ve borroso, en la horóptera atrás y adelante se ve doble. (Esquema N° 22). En nuestra tesis "Visión Tridimensional" hemos realizado un estudio más completo sobre el tema así como sobre el mecanismo de convergencia.

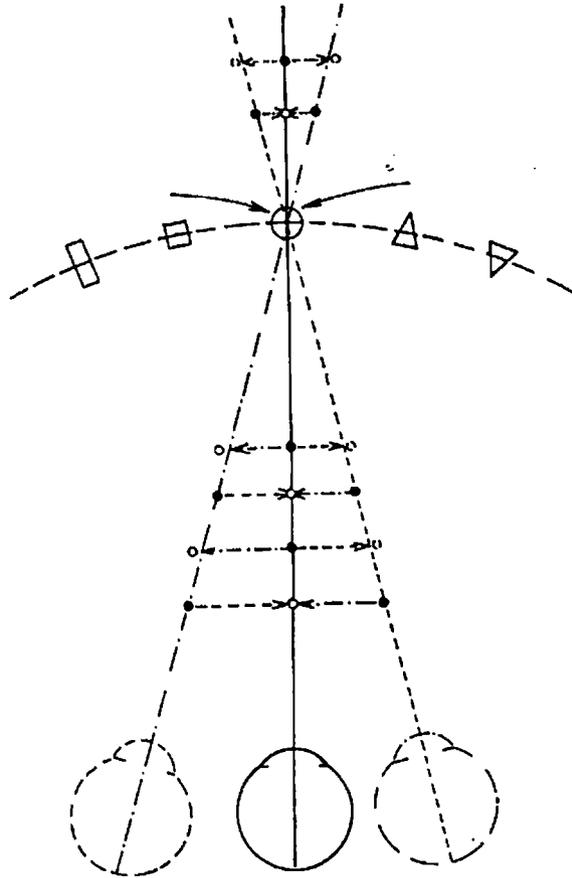


Fig. N^o 22.—Horóptera, o campo visual binocular, en el plano de enfoque.

El mismo desplazamiento de las imágenes en sentido inverso del ojo físico, es decir, el desplazamiento del campo visual subjetivo en sentido inverso del eje visual objetivo, lo podemos observar empleando los tubos de papel ya conocidos. (Esquema N^o 23). Si después de mirar al infinito y mantenidos los tubos de papel paralelos, hacemos un movimiento de convergencia de ambos ojos, como si miráramos la nariz, las imágenes de los tubos en vez de juntarse se separan en su extremo distal.

Gracias a este, aparentemente absurdo, desplazamiento de las imágenes podemos converger nuestros ejes visuales sobre un mismo objeto y situarlo en ambos ojos en una misma posición en el espacio, pues de otra manera seguiríamos viéndolo doble (ya que en los movimientos de lateralidad las imágenes no se mueven).

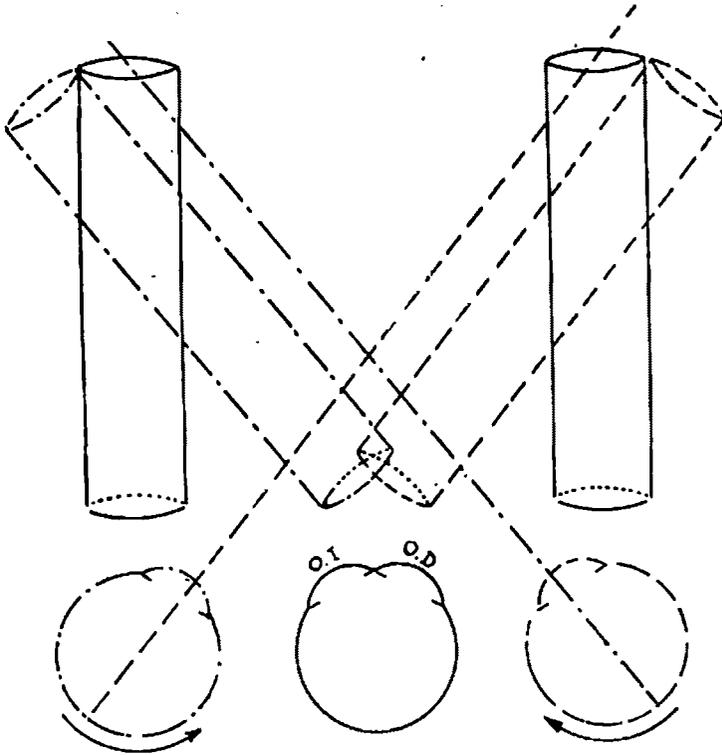


Figura N^o 23.—Mecanismo de convergencia. Al converger los ojos, los tubos parecen diverger.

Experimentos que demuestran cómo el ojo sensorial puede independizarse del ojo físico.—Dijimos que estando los ejes visuales paralelos una separación de 6 cms. no tiene importancia en la visión de objetos colocados lejos del observador; pues a lo sumo se verán algo más estrechos. Pero no ocurre lo mismo cuando hay la más leve desviación por cuanto a distancia el ángulo se ensancha y los objetos que fija cada eje visual, están cada vez más separados entre sí.

¿Adónde proyecta el ojo desviado su imagen del objeto fijado por él?—Los experimentos que siguen nos aclararán el problema: Primero anestesiemos totalmente los músculos de un ojo. Manteniendo el otro ojo ocluido movamos con una pinza el ojo anestesiado y al mismo tiempo desplazemos una luz frente a su eje visual en el mismo ángulo que movemos éste: El paciente no se da cuenta que su ojo y la luz se mueven. Abramos a continuación el otro y pongamos frente a él, a 0° del campo visual otra luz cuidando que no vea la que está frente al ojo anestesiado. La luz del ojo movilizado pasivamente será vista o proyectada siempre a 0° y superpuesta cerebralmente a la del ojo normal, cualquiera sea el ángulo en que se desplace. (Esquema N^o 24). Si el paciente mueve el ojo normal a 15° verá ambas luces a 15°, y así ocurrirá en cualquier posición en que mueva voluntariamente el ojo normal. En resumen, cualquiera sea la posición de los ejes visuales el cerebro proyectará en un mismo ángulo en el espacio las imágenes de los objetos que se encuentran frente a cada uno de ellos. Otro tanto ocurrirá con los puntos correspondientes.

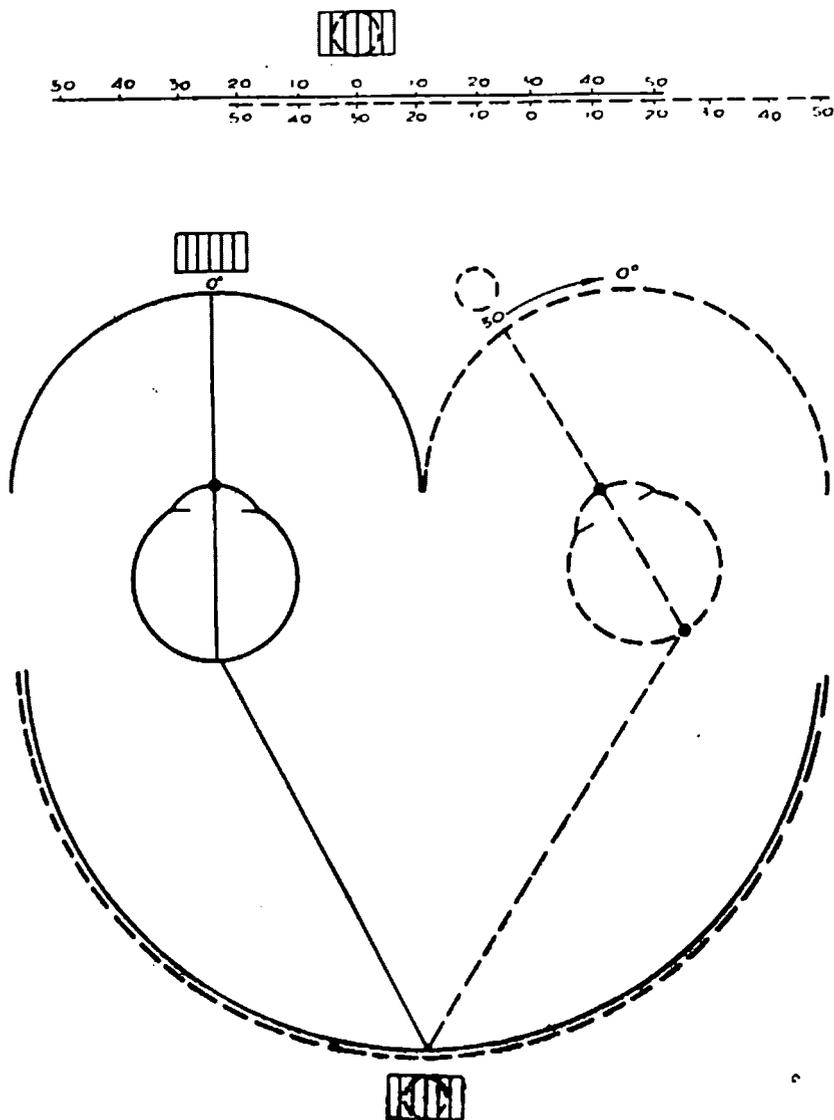


Figura N^o 24.—Movimientos pasivos. Cualquiera sea la posición pasiva del ojo desviado, el objeto fijado por su eje visual se localiza en la misma dirección del eje visual normal.

Este experimento (*Esquema N^o 24*) equivale en cierto modo a lo que ocurre en el estrabismo concomitante. Si en el sinoptóforo hacemos fijar un ojo a 0° y colocamos el otro tubo con su respectiva figura frente al eje visual del ojo desviado, el paciente verá ambas imágenes como si estuvieran a 0° (o en dirección del ojo desviado si éste es el dominante). Si operamos al niño seccionando los músculos y desplazando pasivamente el ojo hasta dejarlo paralelo al otro y lo colocamos frente al sinoptóforo, tendremos que colocar las figuras a 0° y ambas serán vistas fusionadas en este ángulo espacial. La diferencia reside en que en la vida diaria el operarlo significa que ahora ambos ojos pueden fijar un mismo objeto en el espacio.

2º Experimento.—Anestesiemos ahora sólo la conjuntiva bulbar inferior del ojo derecho. Pongamos frente al paciente a 5 metros de distancia, o menos, una luz a 0º de un campo visual hipotético (*Esquema N.º 25*) ocluyendo el ojo izquierdo y fijando firmemente el resto inferior derecho con una pinza pidamos al paciente que mire a la derecha. El ojo fijado por la pinza no se ha movido, pero el paciente cree que la luz se ha desplazado al punto hacia el cual quiere mirar. A mayor esfuerzo, mayor desplazamiento de la luz en la dirección en que se ordena mirar al paciente, ya sea arriba, abajo, derecha, izquierda, etc.

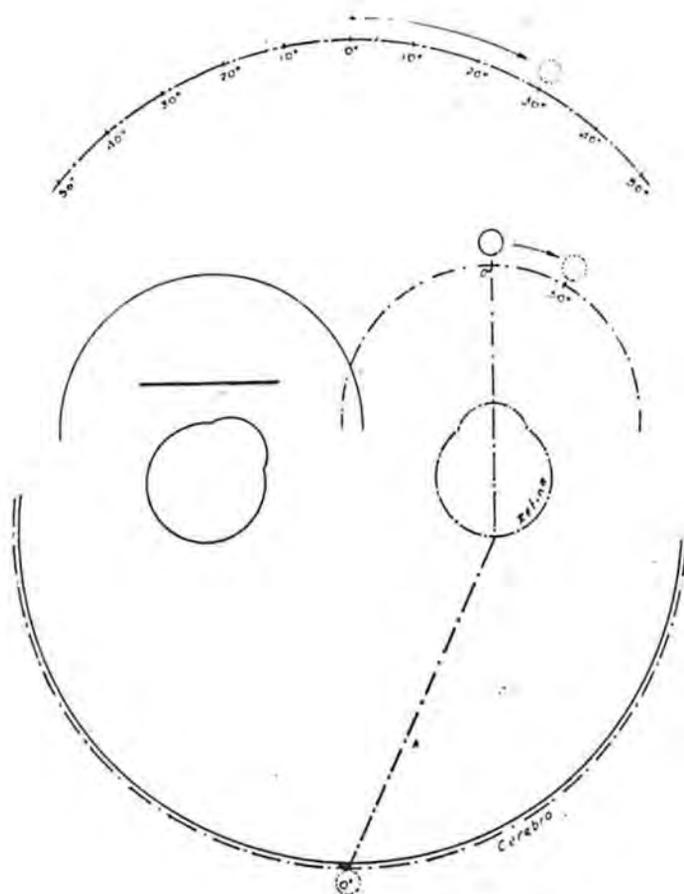


Fig. N.º 25.—Al fijar el ojo derecho, con una pinza, la luz que mira parece desplazarse en el mismo ángulo en que lo hace el ojo izquierdo libre.

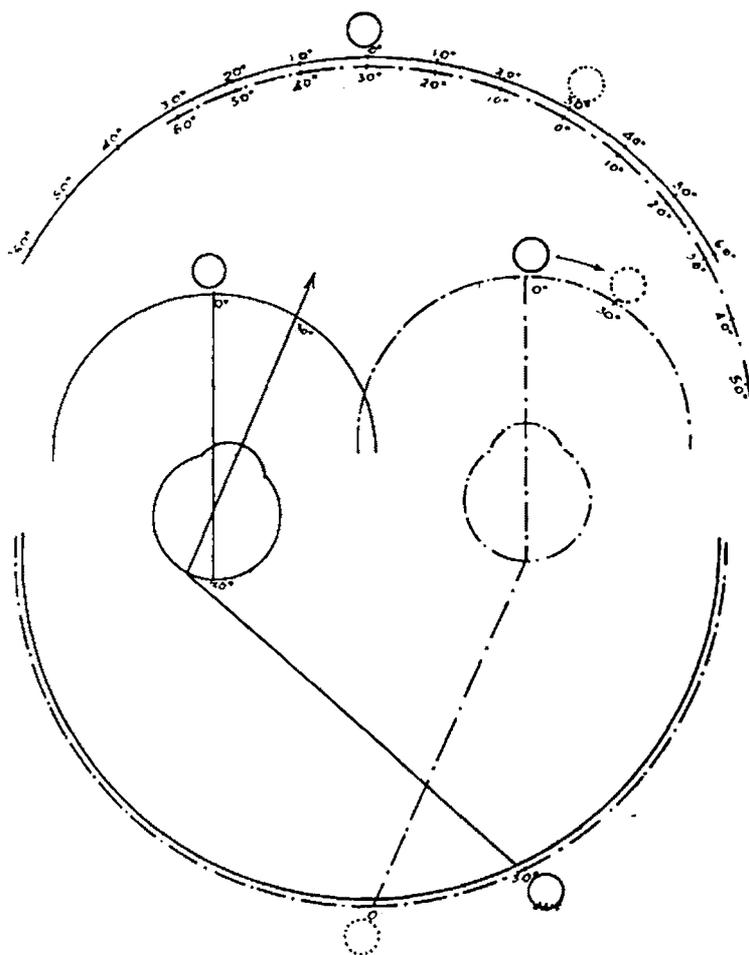
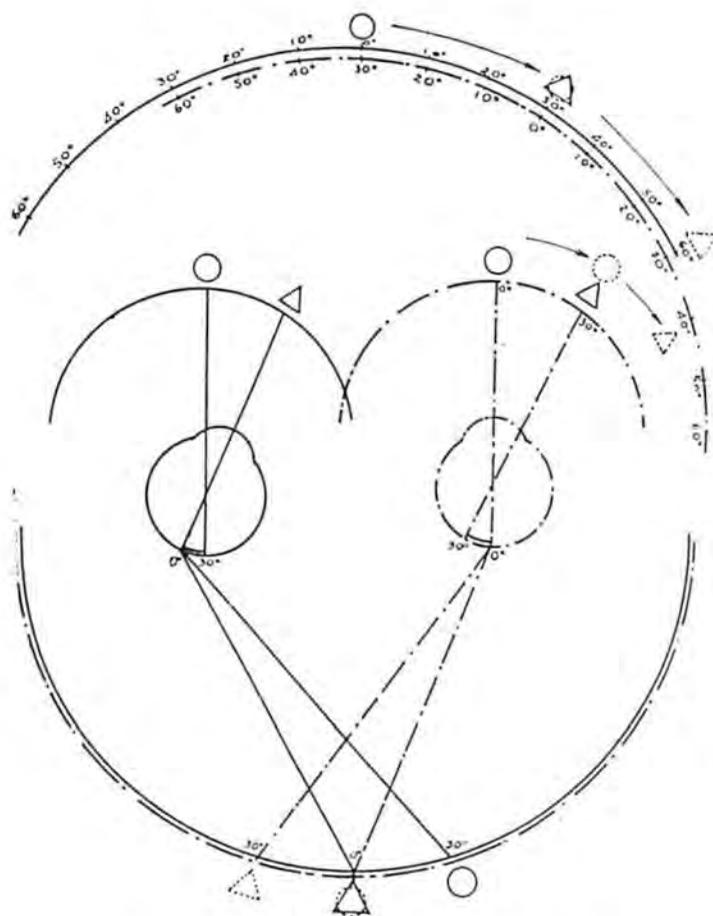


Fig. N^o 26.—Idem. Hay una sola luz colocada a 0°.

Si destapamos ahora el ojo izquierdo, veremos que, mientras el ojo derecho permanece inmovilizado a 0° por la pinza, el izquierdo se mueve libremente en el ángulo que se ordena mirar al paciente. (Esquema N^o 26). Si en este ángulo ponemos una segunda luz, (Esquema N^o 27) constataremos que el ojo derecho inmovilizado desplaza su luz proyectándola en el mismo ángulo que la 2^a luz fijada por el ojo libre. Si esta segunda luz se mueve a derecha o en cualquier dirección y se la hace seguir por el ojo libre, la luz a 0° que fija el ojo derecho inmóvil se superpone a ella cualquiera sea la dirección en que esté. Nos encontramos nuevamente que cualquiera sea la posición que ocupen los ejes visuales, paralela o no, lo que "ve" el punto retinal en el extremo de un eje visual se proyecta en el espacio en la misma dirección que lo que "ve" el punto retinal correspondiente del otro ojo y otro tanto ocurre con todos los puntos correspondientes, lo que se demuestra colocando varias luces en vez de 1 o 2. (Esquema N^o 28). En realidad el desplazamiento y la localización espacial es realizada por los centros cerebrales. Son éstos las que ven y no los ojos.

Fig. N^o 27.—Idem con 2 luces a 0 y 30°.

Importancia práctica de la disociación experimental entre ojo físico y ojo sensorial.—Estos experimentos nos explican claramente las alteraciones visuales de las parálisis musculares oculares. Normalmente los centros visuales superiores tienen noción de la posición de los ejes visuales, y de los objetos en el espacio, por el impulso consciente o inconsciente que envían a los músculos oculares para su contracción y para el desplazamiento consiguiente del globo ocular. A tanto impulso, tal contracción, tal desplazamiento del eje visual y en tal ángulo del campo visual estará el objeto a fijar. Ahora bien, si el movimiento del globo es impedido por cualquier causa, ya sea la pinza de la experiencia, una parálisis muscular, un tumor, etc., los centros visuales envían, por así decirlo, una orden a los músculos oculares para que muevan el globo;

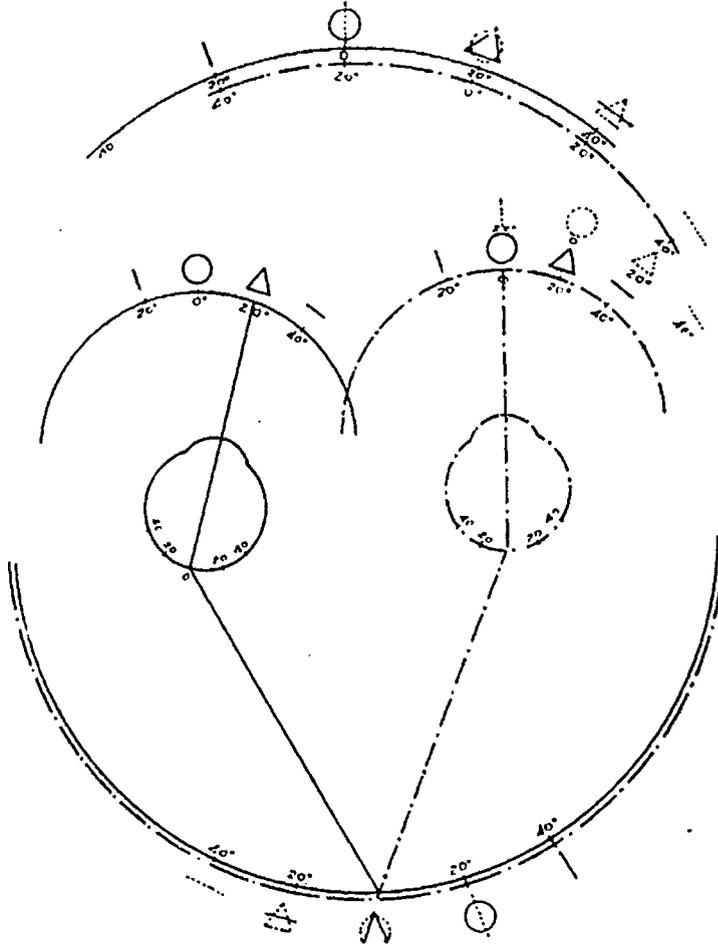


Fig. Nº 28.—Idem con 4 luces u objetos. El desplazamiento es de todo el campo visual subjetivo.

pero no tienen noción de si el movimiento se ha realizado o no, probablemente por la falta de elementos propioceptivos en los músculos oculares, que los informen desde los ojos, y de aquí entonces que dichos centros cerebrales interpretan la posición de los objetos en el espacio como si el movimiento se hubiera realizado realmente y en el ángulo adecuado. Este desplazamiento aparente del campo visual subjetivo del ojo inmobilizado nos explica lo que ocurre en las parálisis musculares y simplifica el estudio de las pruebas de diplopia.

Prueba de diplopia.—En las parálisis de un músculo, supongámos el recto externo derecho, la desviación se produce sólo en dirección del músculo paralizado. En la mirada a la izquierda ambos ejes visuales coinciden físicamente y el paciente ve simple: si corremos la luz a la derecha el eje visual izquierdo la sigue libremente y la localiza en su lugar real. La fóvea derecha y su eje visual que no puede desplazarse fija un punto a la izquierda, si allí hubiera una luz la proyectarían sobre la luz que fija el eje visual izquierdo pero frente a él hay sólo oscuridad. El punto retinal derecha (extrafóveal) que recibe el estímulo de la luz la desvía en el mismo ángulo en que lo haría el eje visual derecho, es decir, en la dirección de su punto correspondiente en el ojo izquierdo, que "mira" hacia la oscuridad por lo que hay diplopia.

La imagen se desplaza en el mismo sentido del músculo paralizado, en este caso el recto externo y por esto hay diplopia homónima.

Visión del paciente con parálisis muscular ocular.—En la vida ordinaria, un paciente con parálisis de un músculo no tiene diplopia sino un complejo problema de diplopias, confusiones, abstracciones y supresiones continuamente variables.

Tendrá diplopia cuando en el plano de enfoque le presentemos un solo objeto; pero si en el mismo plano hay muchos, la imagen del ojo paralizado por estar éste inmóvil se superpone sucesivamente a todas las imágenes que fija el otro ojo al moverse libremente, es como si una película móvil se desplaza sobre un cuadro inmóvil. No sólo ocurre esto con la imagen fóveal, sino con todas las de los puntos correspondientes.

Si pensamos un instante en este fenómeno, nos explicamos perfectamente la desorientación, las náuseas y los vómitos de estos pacientes. A esto se agrega el hecho de que la supresión no es absoluta, y de todo el campo visual del ojo desviado, sino parcial y alternante según la potencia de la imagen que recibe cada ojo. Así si el paciente fija con su ojo sano la cabeza de una persona y frente al eje visual del ojo con parálisis muscular hay, en el mismo plano visual, una luz, ésta será localizada cerebralmente en el medio de la cabeza o reemplazará a ésta si la supresión es muy grande; otro tanto ocurrirá con cada uno de los objetos del campo visual en la vida diaria. Una idea de estas alteraciones visuales puede obtenerse mirando por un prisma cruzado que se hace girar aumentando o disminuyendo su fuerza o mejor aún mirando con un ojo hacia adelante y con el otro, hacia atrás a través de un espejo de mano que se hace mover en todas direcciones; en estas condiciones toda orientación se pierde.

De estos experimentos se deducen y explican los diversos mecanismos de compensación voluntarios o involuntarios que se desarrollan más tarde.

En primer tiempo el paciente queda inmóvil; se sienta, evitando los movimientos de los ojos, con los cuales desaparece por lo menos el movimiento de los campos visuales. Si la desviación es pequeña descubre que, desviando la cabeza en dirección del músculo paralizado, las molestias disminuyen y es ló-

gico porque los ejes se mantienen paralelos sin hacer trabajar el músculo paralizado.

Si la desviación es grande observa que cerrando un ojo desaparece la diplopia y la confusión. Si cierra el ojo enfermo, con el sano la localización espacial es normal; si cierra el sano, el ojo enfermo desvía el campo visual porque recibe más impulsos de los necesarios para poder fijar con su eje visual un objeto en el campo del músculo paralizado. Nosotros insistimos al paciente en que se ocluya el ojo sano, por cuanto se establecen rápidamente mecanismos de compensación en los músculos del cuello y miembros que reorientan, si así puede decirse, al paciente, además de que así obligamos a trabajar al músculo paresiado.

Hiperfunción del músculo sinérgico contralateral.—Se produce porque el ojo enfermo recibe impulsos exagerados para poder fijar un objeto con su eje visual, impulso que, de acuerdo con las leyes de Hering, se transmite por igual a los músculos sinérgicos. De esto resulta que el eje visual del ojo sano sobrepasa al objeto a fijar y además, hay un desplazamiento del campo visual de este ojo. Así, si en el experimento en que colocábamos una luz a 0° y otra a $30'$ manteniendo el ojo derecho fijo con una pinza, insistimos en que sea el ojo derecho el que fije la situada a $30'$ a la derecha, el eje visual izquierdo sobrepasa los $30'$ y la luz de 0° se desplazará junto con la de $30'$ hacia la derecha. Como son vistas ambas por puntos extrafoveales del ojo libre, se verán dobles por no caer en puntos correspondientes. Esto es lo que ocurre en las pruebas de Lancaster y Hess y puede observarse fácilmente en un caso de parálisis pintando una mancha de tinta en un papel y corréndolo en el campo visual del músculo paralizado, ambos ojos verán el punto más allá de su posición real cuando el esfuerzo es extremo.

Contractura muscular del oponente del mismo ojo.—Es probable que esta no sea una simple contractura por relajación del oponente sino una parte del mecanismo compensador sensorio muscular. Al recibir el oponente un impulso extra, tiende a evitar que el campo visual de este ojo se desplace. Fin que, por supuesto, no se cumple siempre.

Estrabismo concomitante.—En el niño es posible que de este tira y afloja muscular para evitar desplazamientos del campo visual subjetivo se produzca un reajuste sensoriomotor que fija el ángulo de estrabismo facilitando así el desarrollo de una ambliopía primero, y de una correspondencia anómala después.

Supresión.—Es una de las primeras etapas sensoriales de compensación. Es, por lo demás, un fenómeno fisiológico que se produce cada vez que a un elemento o grupo de elementos retinales llega una excitación diferente a la que recibe su punto o zona correspondiente del otro ojo. Es decir, son imágenes de confusión de las cuales se suprime la más débil y para que se produzca se necesitan los dos ojos. La imagen de un ojo suprime corticalmente a la otra en cada punto correspondiente. (Esquema 29 y 30).

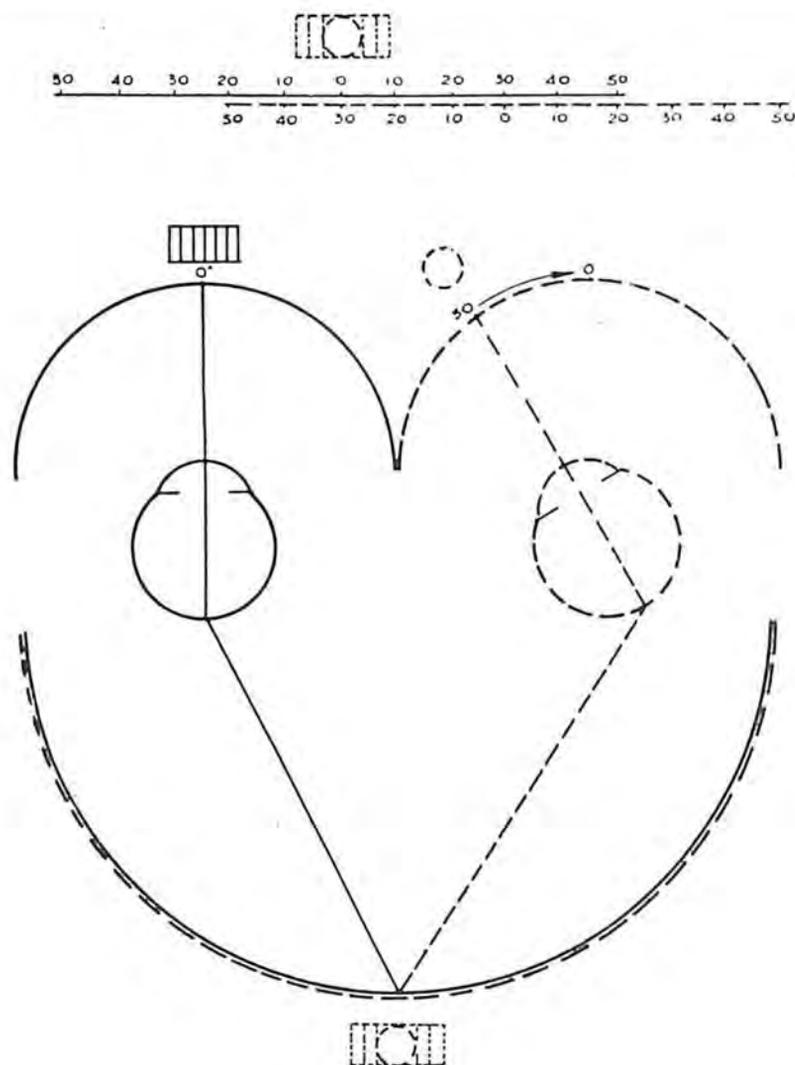


Fig. N^o 29.—*Supresión*.—Si frente al eje visual desviado se coloca una figura diferente a la del eje normal, una de ellas se suprime o ambas alternadamente. Se localizan en dirección del eje dominante.

Abstracción.—Es simultánea a la supresión y a nuestro juicio es la eliminación de una imagen que cae fuera del campo de atención, es decir, fuera del área de fijación. Puede ser unocular o binocular y en este último caso sirve para eliminar las imágenes de diplopia que corresponden a dos imágenes subjetivas de un mismo objeto situado en el espacio objetivo que excita dos puntos retinales no correspondientes. Como la atención solo se concentra en una, la otra se abstrae.

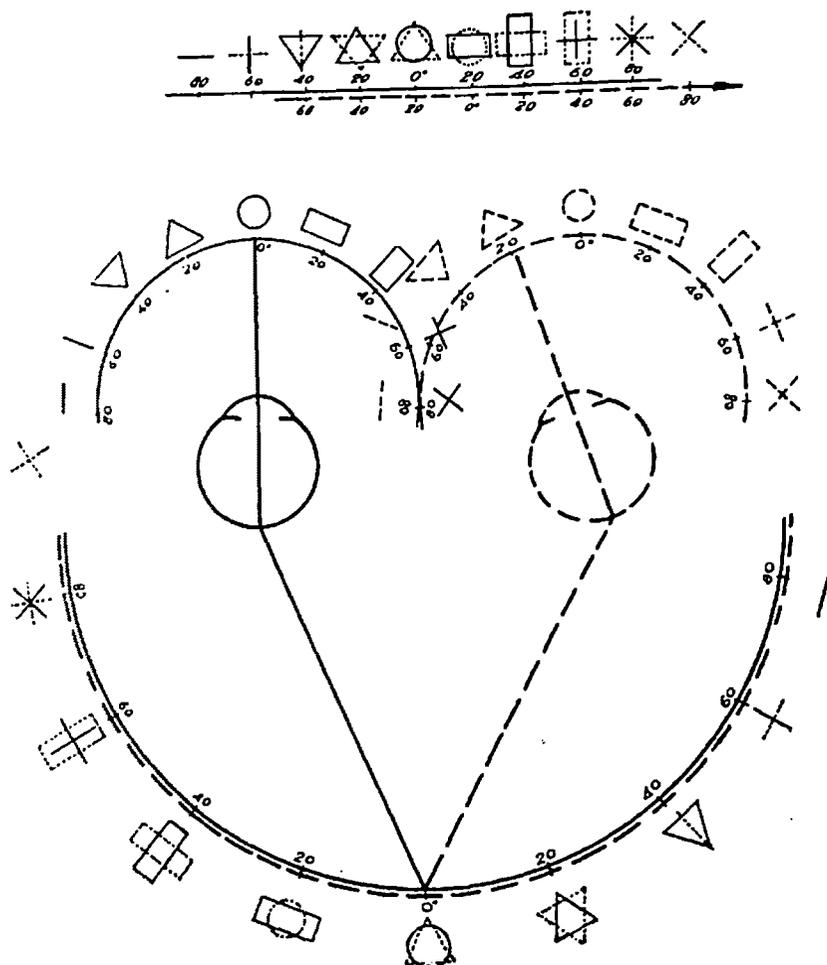


Fig. N° 30. Otro tanto ocurre con todos los puntos correspondientes.

Ambliopia.—Es un fenómeno más avanzado y *uniocular* pues persiste aunque se cierre un ojo. Sin embargo, es mantenido por un reflejo binocular puesto que desaparece o puede desaparecer con la oclusión prolongada del ojo sano. Es lógico que se produzca ya que la simple supresión elimina alternadamente, por lo menos al comienzo, una u otra imagen hasta que se establece un ojo dominante que es el que sirve para localizar los objetos en el espacio en su posición real.

Correspondencia Anómala.—Es también un reflejo binocular de acuerdo con Chavasee ya que se produce sólo cuando ambos ojos están abiertos. Al cerrar el ojo fijador, el desviado se endereza y fija con la fóvea.

Cuando el niño es pequeño y si sus ojos son paralelos todos los movimientos oculares de orden sensoriomotor se desarrollan armónicamente de modo que, por el mecanismo de convergencia, ambos ejes visuales coinciden siempre sobre el mismo objeto, dando dos imágenes iguales que se fusionan corticalmente. A consecuencia de esto toda la orientación y localización de los objetos en el espacio o campo visual objetivo, se realiza a base de ángulos espaciales cuyo eje visual básico pasa por la fóvea y es lo que se conoce como correspondencia retinal normal.

Ahora bien, si por defectos anatómicos, por falta de paralelismo de los ejes visuales libres de fusión, por debilidad de algún músculo, o por alteraciones del mecanismo de fusión los ejes foveales no se mantienen paralelos, sino que forman un ángulo constante, se establece un nuevo eje visual básico, con una nueva área de fijación, alrededor de la cual se orienta toda la localización espacial cerebral. Este nuevo eje visual básico es paralelo al eje visual foveal del otro ojo (Esquema N^o 31) y su prolongación es el 0° del campo visual de este ojo, el cual se superpone con el 0° foveal del ojo sano. Cada punto retinal tiene ahora un nuevo punto correspondiente en el ojo desviado. Así, un eje visual secundario, a 10° a la derecha del nuevo eje básico, tendrá su eje correspondiente a 10° a la derecha del eje foveal del otro ojo, y así sucesivamente con todos los demás ejes.

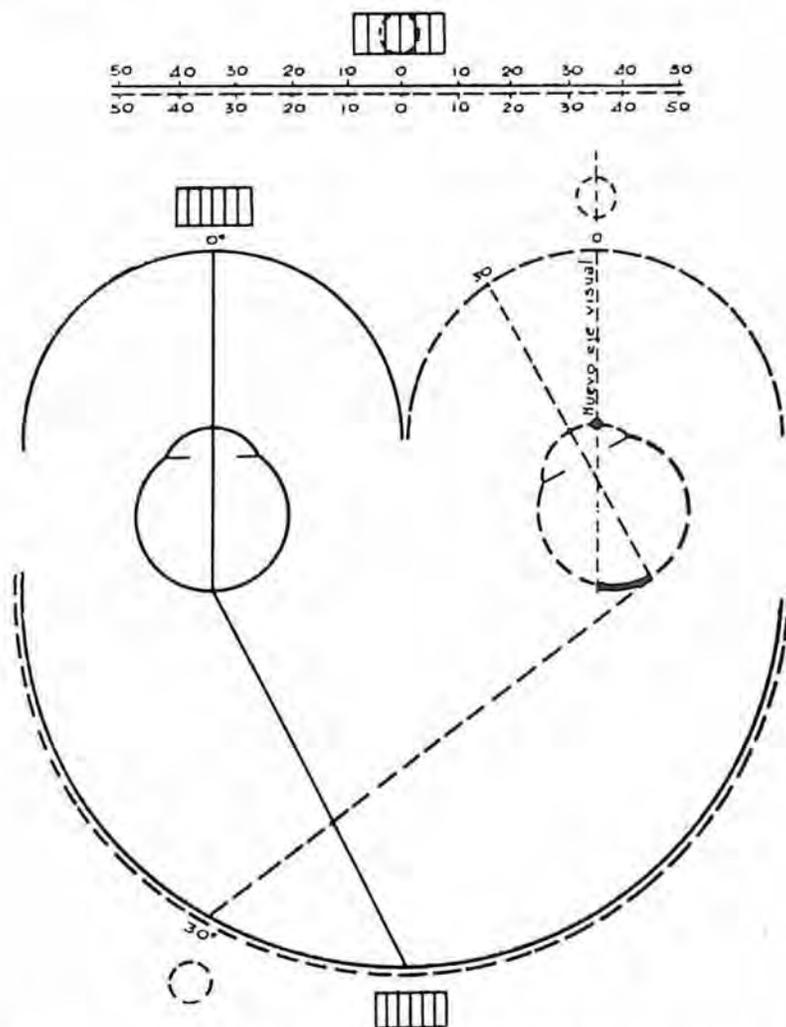
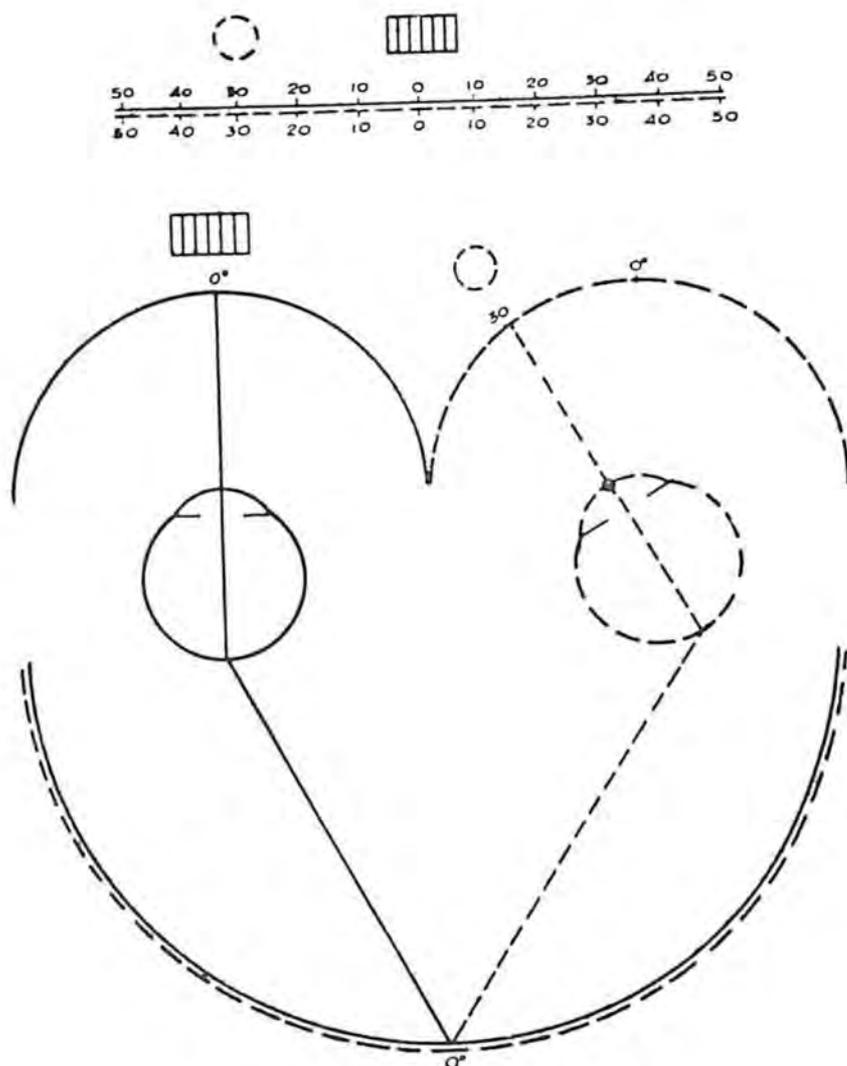


Fig. N^o 31.—*Correspondencia Anómala*. Se ha establecido un nuevo eje visual básico en el ángulo de estrabismo (C. A. armónica) paralelo al eje foveal del ojo fijador.



Correspondencia anómala.

Fig. N° 32.—El eje visual foveal del ojo desviado localiza el objeto en su posición real y no lo desplaza cerebralmente sobre el eje visual sano. Otro tanto ocurre con cada elemento retinal.

Ángulos.—El antiguo eje visual pasa a ser secundario y no correspondiente con el eje visual fijador. De aquí que si ponemos en el sinoptóforo el león frente al eje visual desviado será localizado en el espacio en otra dirección que la jaula colocada frente al ojo sano. (Figura 32). Al cerrar el ojo sano (si es alternante cualquiera de los dos) se restablece la orientación normal a base del eje visual foveal del ojo desviado. Es lógico que para que ésta reorientación anómala se produzca es necesario que el ángulo de estrabismo sea constante en todo el campo de la mirada y de aquí que se restablezca previamente la concomitancia. De acuerdo con estas nociones creemos que más que hablar de correspondencia retinal anómala debíamos hablar de "reajuste espacial cerebral o cortical" ya que no es en la retina que se produce el reajuste sino en los centros visuales superiores y en los centros motores.

Como el nuevo eje visual básico corresponde a un área retinal de agudeza visual muy inferior es lógico que nunca exista fusión con la imagen foveal del otro ojo ya que para que exista ésta se necesita igualdad de visión o un máximo de $1/3$ de diferencia.

Falsa mácula.—(Esquema N^o 33).—Es el grado extremo de reajuste espacial ya que persiste aunque el ojo normal esté cerrado. El ojo desviado no se endereza al ocluir el sano. Todos los músculos oculares del cuello, miembros y troncos están adaptados a esta posición y al nuevo eje y si el enfermo es operado tendrá diplopia; pues su eje visual anómalo es el que localiza las cosas en su posición real y no el eje normal foveal. Es, por supuesto, una falsa mácula y si bien el eje visual básico pasa por ella sus elementos retinales son muy distintos a los de la mácula verdadera. El mismo reajuste de localización espacial se hace con cada uno de los puntos retinales, los cuales tendrán sus puntos correspondientes de acuerdo con esta falsa mácula.

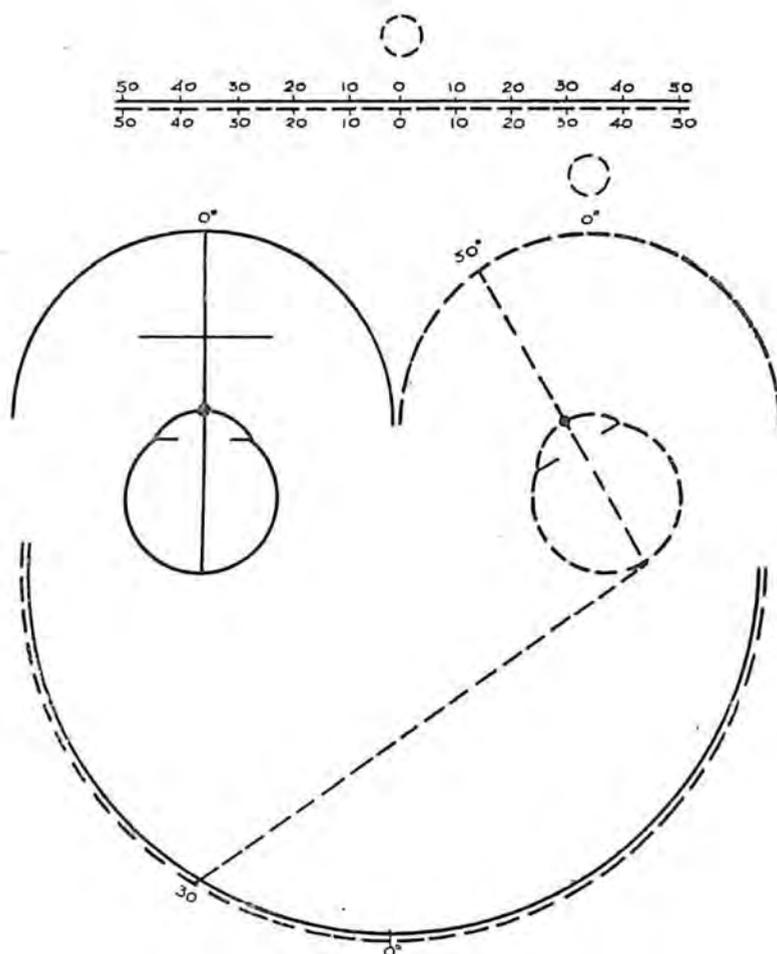


Fig. N^o 33.—*Falsa mácula.* Aunque se ocluya el ojo sano persiste el falso eje visual básico y el foveal localiza los objetivos en su posición real y no sobre el eje sano.

SEGUNDA PARTE

MECANISMO DE FUSION

De todo lo expuesto referente al ojo cíclope en posición paralela y al mecanismo de convergencia, sabemos ya cómo se superponen ambos campos visuales en la visión binocular, pero aún no hemos dicho nada de cómo se mantiene ésta superposición o, mejor dicho, esta fusión de ambos campos subjetivos. Esto se logra gracias al mecanismo de fusión que es, a grandes rasgos y en conjunto, una fuerza de atracción, comparable a la de un imán que atrae las imágenes de un mismo objeto, vista por cada ojo, y de todo el campo visual de enfoque en general, una hacia otra y las mantiene fundidas en forma constante e inconsciente.

Existen para nosotros dos tipos de fusión:

1º—*Fusión sensorial*.—Que puede definirse como el proceso cerebral por el cual imágenes idénticas, que impresionan puntos correspondientes de ambas retinas son percibidas como una sola.

2º—*Fusión muscular o motora*.—Es el mecanismo sensorio motor por el cual las imágenes de un mismo objeto (una de cada ojo) son llevadas a puntos correspondientes, permitiendo así la fusión sensorial y determinando lo que se conoce como amplitud de fusión. Se confunde en la práctica con el mecanismo de convergencia a pesar de ser independientes.

Fusión sensorial.—Para simplificar su estudio resumiremos brevemente las clásicas experiencias de Sherrington realizadas con métodos especiales, pero que pueden actualmente repetirse en cualquier sinoptóforo o instrumentos similares. Se realiza colocando frente a cada eje visual en posición primaria y ejes paralelos, figuras iguales o desiguales.

Sus conclusiones son las siguientes: (Esquema N° 34).

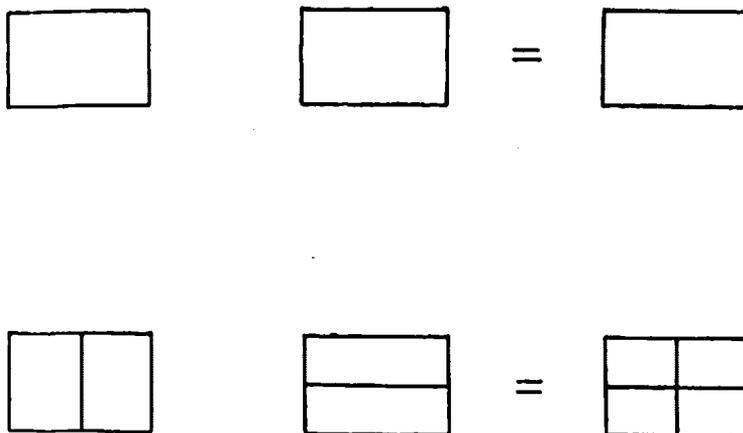


Fig. N° 34.—Fusión simple.

Fig. N° 35.—Fusión simple + suma de factores despareos (línea vertical y horizontal) en el ojo cíclope.

1º—Si las sensaciones obtenidas por ambos ojos son iguales y aparecen indistintamente al análisis cerebral, el producto de la visión binocular no difiere de cada uno de los componentes. Es lo mismo que si un objeto es visto por dos individuos diferentes.

2º—Si las dos imágenes son ligeramente desiguales (Esquema N° 35) de modo que difieran perceptiblemente en alguna cualidad se crea una imagen binocular intermedia entre las dos componentes, en lo que respecta a su calidad particular.

3º—(Esquema N° 36).—Si ambas imágenes son apreciadas en forma muy distinta por el análisis cerebral, y la fusión es imposible, resulta un estado de rivalidad con preponderancia de una u otra, en oscilaciones físicas según la atención; una de ellas se ve mientras la otra se suprime.

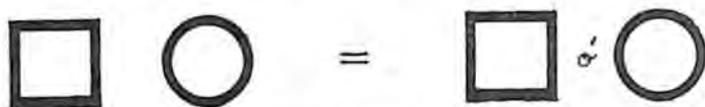


Fig. N° 36.—Supresión alterna. Si frente a cada ojo se coloca una figura de igual potencia pero diferente de forma se suprime una u otra alternadamente.



Fig. N° 62.—Si una figura es más potente se suprime siempre la más débil (círculo).

Si las componentes disímiles son de igual potencia las fases de alternancia son más o menos iguales; se suprime una y otra. Pero si una de las componentes es mucho más potente, se suprime siempre la débil. Esta mayor potencia de una imagen ocurre cuando: a) Una es de mayor intensidad que la otra. (Esquema N° 37). b) El sistema dióptrico de un ojo es más perfecto y la imagen que transmite al cerebro es más nítida (Estrabismo monocular con mala visión inicial de un ojo) y c) Cuando siendo igualmente potentes predominan la atención sobre una de ellas. (Estrabismo alternante con buena visión de ambos ojos).

El mismo estudio puede hacerse con el experimento ya señalado del espejo o con un juego de prismas y una escala de Snellen, aunque no con tanta perfección. La fusión, además de similitud de las imágenes, necesita cierto tamaño de las imágenes. Mientras más grandes las imágenes se fusionan con mayor facilidad e intensidad y con más fuerza que imágenes de objetos pequeños, por cuanto entran muchos más elementos correspondientes en su elaboración cerebral.

Fusión motora o sensorio motora.—Es como vimos la fuerza que atrae los ejes visuales y puntos correspondientes hacia el objeto que se desea fijar y desplaza sus imágenes, de modo que se fusionen sobre las horóptera o campo visual o de enfoque binocular. Es una fuerza que recuerda a la de un imán.

En efecto, tracemos una mancha de tinta, pequeña, sobre un papel blanco, coloquémoslo a 20 cms. de la base de la nariz y fijémosla con ambos ojos. Se verá simple por estar en el plano de la horóptera. Acerquemos el papel lentamente y así llegará un momento en que la mancha empieza a verse borrosa móvil y con tendencia a desdoblarse. Si seguimos acercando el papel, la mancha se desdobla bruscamente como si la fuerza de atracción se hubiera roto (parecido a lo que ocurre al separar dos trozos de hierro imantados). Si en este momento hacemos un esfuerzo voluntario de convergencia, podemos volver a acercarlas y aún, a juntarlas, (mano que acerca los trozos imantados). Hay pues, una fase refleja y otra voluntaria. (El mismo efecto se logra con prismas, fijando un objeto a distancia).

Pongamos el papel un poco más lejos; veremos la mancha simple. Relajemos la convergencia mirando al infinito, las imágenes se mueven y en seguida se separan. Tratemos de juntarlas convergiendo. En un primer momento el acercamiento es lento (mano que acerca o fase voluntaria), pero cuando las imágenes están a corta distancia se juntan bruscamente (fuerza del imán). Mientras más grande es la mancha, más fuerte es la atracción y desde mayor distancia.

Si la mancha se aleja es mucho más fácil fusionarla y más difícil desdoblarla lo cual se debe a que el ángulo que debe recorrer cada eje visual es mucho menor y a que hay un cierto tonus de convergencia. Otro tanto ocurre si la mancha es más grande, a lo cual se agrega además mayor fuerza de atracción por mayor número de puntos correspondientes estimulados.

Amplitud de fusión.—Es la medida de esta fuerza de atracción. Puede realizarse por diversos métodos, luz que se acerca a la base de la nariz, prismas que separan las imágenes, etc. El método más práctico es el sinoptóforo y sus equivalentes. (Esquemas N.os 38, 39 y 40). Se mide la distancia interpupilar. Se colocan dos imágenes de fusión a 0° (individuo normal) y se llevan los tubos en convergencia lenta hasta que las imágenes se separan; después en divergencia horizontal y por último en divergencia vertical.

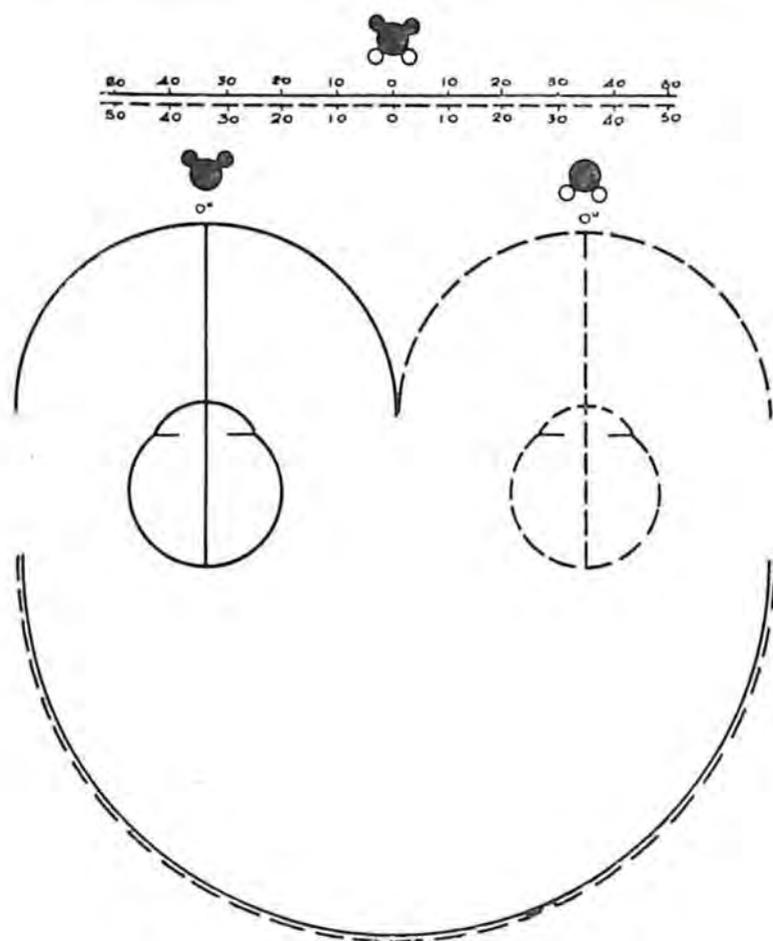


Fig. N^o 38.—Fusión al Sinoptóforo. El ojo cíclope cerebral fusiona ambas imágenes centrales y suma las periféricas.

La fuerza de fusión o amplitud de fusión es más o menos la siguiente:

Convergencia 16 a 20 dioptrías a 5 metros.

30 a 40 dioptrías a 40 cms. (Convergencia más acomodación).

Divergencia 6 a 8 dioptrías a 5 metros.

Divergencia 6 dioptrías a 40 cms.

Divergencia vertical 3 a 5 dioptrías.

Por supuesto que, de acuerdo con lo señalado, estas medidas son variables según el tamaño del objeto a fijar.

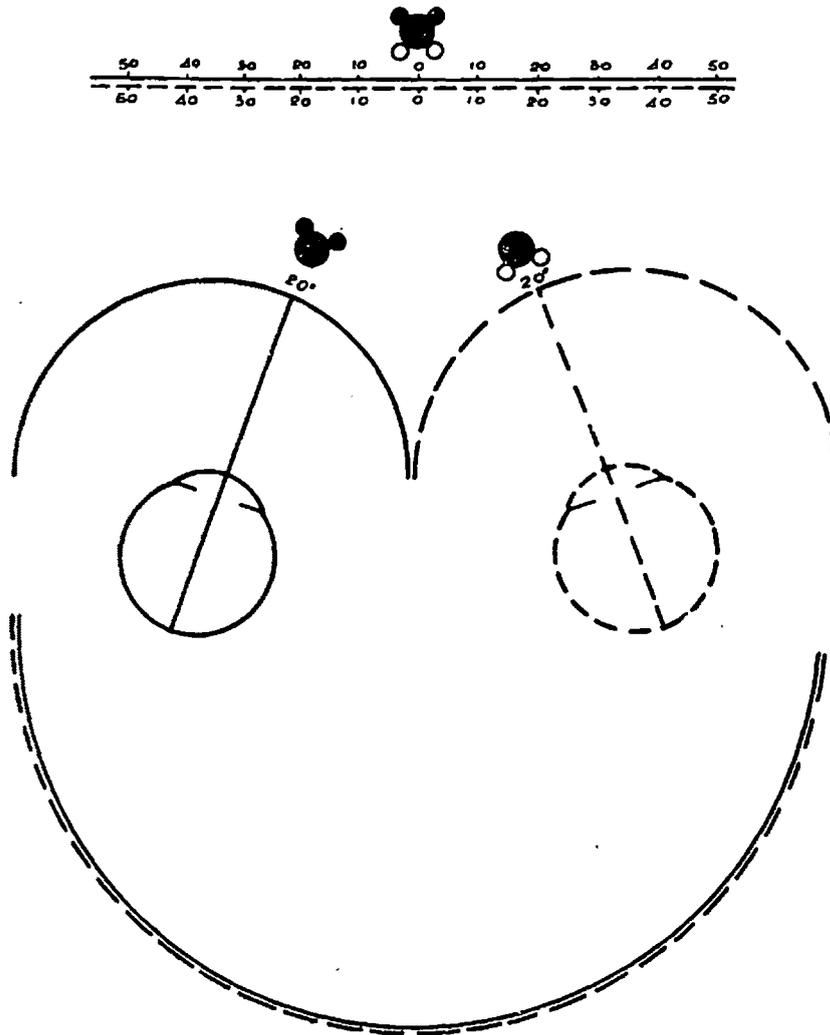


Fig. N^o 39.—Amplitud de fusión. Al hacer converger ambos ojos las figuras se mantienen fusionadas y localizadas a 0° por el ojo ciclope.

Condiciones óptimas para la fusión sensorial.—

- 1^o—Visión igual o casi igual en ambos ojos.
- 2^o—Emetropía.
- 3^o—Imágenes similares aunque no matemáticamente, iguales formadas en cada retina. Una diferencia de visión de $1/3$ entre ojo y ojo impide la fusión de objetos pequeños, pero no de objetos grandes.
- 4^o—Integridad retinal.
- 5^o—Integridad de las vías ópticas.
- 6^o—Integridad de la corteza óptica cerebral.
- 7^o—Integridad de las vías de relación.

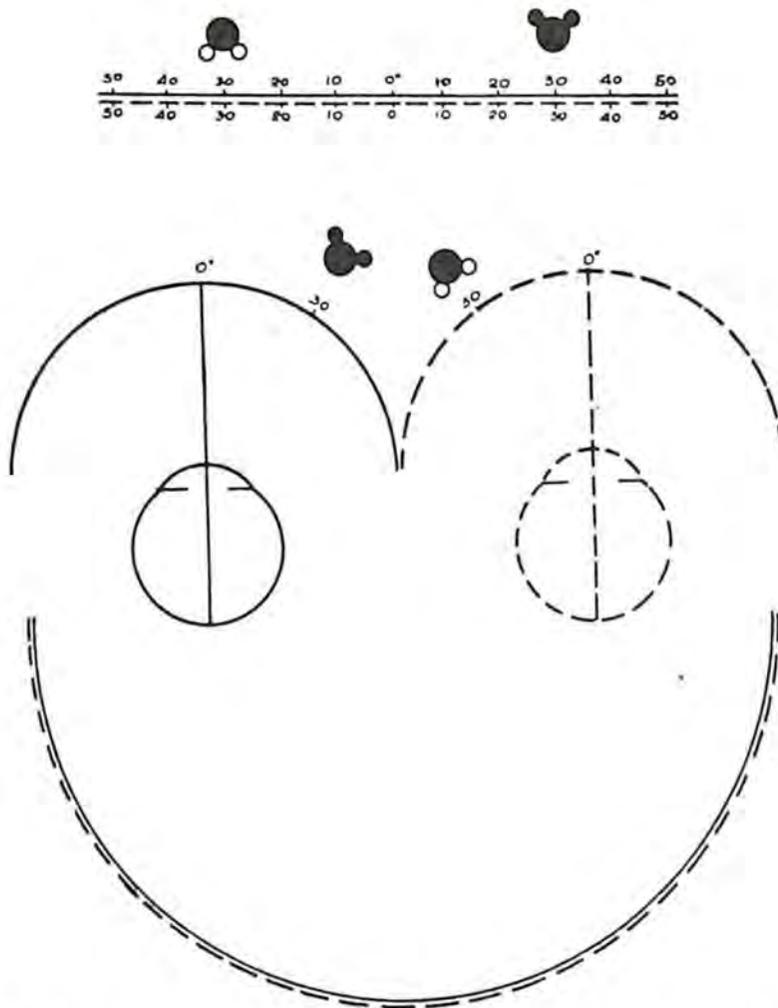


Fig. N^o 40.—Al converger en exceso la fusión se rompe y se ven dos imágenes puesto que caen en puntos no correspondientes.

Pérdida de la capacidad de fusión.—La capacidad de fusión, es decir la fuerza refleja que atrae las imágenes de cada ojo, se pierde con cualquier factor que altere algunas de estas condiciones de fusión sensorial. Al perderse la fuerza de atracción, los ojos buscan la posición de reposo. Puede actuar la convergencia en forma voluntaria y acercar las imágenes, pero éstas no se atraen ni se funden. Si el desarrollo de los ojos ha sido normal al desaparecer la fuerza que atrae las imágenes de un mismo objeto recibidas por cada ojo, (patológicamente o por oclusión, Maddox etc.) los ejes visuales quedan paralelos o en posición de reposo normal. Sin embargo, la posición de reposo suele ser en convergencia o divergencia en gran número de casos.

Con fines diagnósticos obtenemos esta posición de reposo disminuyendo la visión de un ojo ya sea por oclusión, vidrio rojo, esmerilado o entregando a cada ojo imágenes distintas imposible de fusionar como los que se obtienen con la varilla de Maddox, León y jaula o similares en los sinoptóforos o bien, presentado una imagen visible por cada ojo por separados diferenciadas por un color complementario.

Para obtener éxito en un tratamiento de estrabismo es, por lo tanto, condición indispensable aumentar la fuerza de fusión lo que significa igualar la visión de ambos ojos. Si esto es imposible por existir lesiones orgánicas irreversibles (atrofia óptica, leucomas adherentes, etc.), el paciente no debe ser operado hasta después de terminado el crecimiento, porque con el crecimiento tiende a hacerse divergente. Un ojo operado en estas condiciones, es un ojo a la deriva sin relación ni atracción por las imágenes del otro y el resultado de la operación es sólo estético. En cambio, si hay sólo una ambliopía ya sabemos que el tratamiento de elección es actualmente la oclusión, total y permanente del ojo sano y no una oclusión pasiva, sino activa, haciendo trabajar al ojo con televisión, cine, dibujos, recortes, ping-pong, etc., o con estereoscopios para dibujos tipo Pigeon Cantonet.

Sólo cuando la visión es de 5/10-5/15 se empezará a actuar con el sinoptóforo, aunque no es indispensable, con masajes maculares y flashing. Hacerlo antes es estimular la supresión pues una imagen es nítida y la otra borrosa. La oclusión tiene, pues, por objeto la recuperación de la visión del ojo ambliope, pues sólo cuando la visión sea casi igual a la del otro ojo se tendrá la fuerza de atracción que mantenga fundidas las imágenes de ambos ojos, aunque éstos no estén estrictamente paralelos en la posición de reposo.

Pero con obtener buena visión y tener los ejes visuales paralelos con una operación, no quiere decir que el problema está solucionado, aún cuando el sinoptóforo a 0° nos diga que la fusión es perfecta. Una cosa es el sinoptóforo y otra son los miles de problemas de convergencia, acomodación y fusión de la vida cotidiana. Todavía es necesario tener:

Buena amplitud de fusión.—Lo cual significa:

1º—Buena acomodación, para mantener equilibrado el reflejo de acomodación convergencia y hacer que ambas imágenes sean nítidas y situadas en el mismo plano de enfoque.

2º—Movilidad pupilar normal, lo cual no sólo significa mayor o menor entrada de luz, sino también, claridad en los planos por detrás y adelante del plano de enfoque, lo cual, es sobre todo indispensable en los objetos cercanos y pequeños. A mayor cierre pupilar, mayor profundidad de foco.

3º—*Convergencia normal.*—Si la convergencia es mala no hay amplitud de fusión. Es posible que con objetos lejanos haya fusión pero con objetos cercanos es imposible y entonces la visión binocular existe sólo por momentos, o no existe, porque pronto se desarrolla la ampliopía del ojo más débil.

4º—*Buena motilidad en los movimientos de lateralidad.*—Si no es normal en todo el campo de la mirada habrá fusión solamente en ciertas posiciones de los ojos y ésta se romperá en dirección del músculo paralizado con las consiguientes molestias para el paciente.

5º—*Buen estado de salud.*—Si libre de fusión, los ejes visuales no son perfectamente paralelos y la fuerza muscular que lleva las imágenes a fusionarse se

debilita, éstas se separan dando diplopia. Es lo que ocurre en las forias (alcoholismo).

Hay, en resumen, visión binocular normal cuando la fusión sensorial es normal, cuando la amplitud de fusión es normal, y cuando eliminada la fusión sensorial ya sea con Maddox, etc. los ejes visuales se mantienen paralelos en todo el campo de la mirada.

Hay *foria* cuando la fusión y amplitud de fusión son normales; pero eliminada la fusión sensorial, la posición de reposo no es de paralelismo de los ejes visuales. Dado que la amplitud de fusión es normal, los ejes visuales logran converger sobre el objeto al mirar a distancia pero con un esfuerzo excesivo que se traduce por una parte en cansancio (equivale a un esfuerzo de convergencia por fijar un objeto cercano) y, por otra en un error de localización espacial en sentido anterior-posterior, pues los centros superiores tienen la noción de que a mayor convergencia, mayor proximidad del objeto.

Hay *parálisis* cuando la desviación es tan grande que no hay posibilidad de llevar las imágenes al plano de fusión u horóptera. Es una parálisis del recto externo derecho, por ejemplo, hay fusión normal en la mirada izquierda, foria al comienzo del movimiento en el área del músculo paralizado ya que la convergencia logra superar la falta de paralelismo en esta zona y diplopia y parálisis propiamente tal en la mirada a la derecha.

Estrabismo concomitante.—En el estrabismo concomitante hay buena motilidad ocular lateral y el ángulo de estrabismo es el mismo en todo el campo, pero falla la visión de un ojo con alteración de la fusión, o estando ésta normal hay una alteración en la convergencia o en el mecanismo de acomodación-convergencia. De estas fallas la más importante es la de la fusión sensorial pues si no se corrige no hay visión binocular posible.

Convergencia débil.—Hay mala convergencia cuando en la mirada a distancia sin fusión (Maddox) los ojos se mantienen paralelos, pero son incapaces de converger sobre un objeto cercano.

Para terminar, ¿Qué podemos esperar de cada método de tratamiento?

En la primera fase la oclusión nos lleva a obtener buena visión del ojo ambliope. A ella se pueden agregar los ejercicios con sinóptforo, estereoscopios, etc., para completar la mejoría de la visión y nada más.

Esta sola etapa rara vez corrige un estrabismo y los ejes visuales siguen desviados. Las operaciones correctoras deben dejar los ejes visuales estrictamente paralelos o en foria compensable. Si obtenida buena visión, fusión y paralelismo y la amplitud de fusión es buena, el caso está corregido, siempre que la fusión se mantenga en todo el campo de la mirada.

Pero puede que la amplitud de la fusión sea débil o exista una foria. En ese caso hay que agregar ejercicios de convergencia ya sea con el sinóptforo en la misma forma que señalamos para medir la amplitud de la fusión, pero repetidas muchas veces y el paciente tratando de evitar la separación de las imágenes. Puede hacerse también con diploscopio estereoscopios móviles o simplemente, con un lápiz que se acerca y se aleja evitando la visión doble.

Un excelente ejercicio es el de nuestra tarjeta en la forma indicada para estudiar la convergencia. Mirar sucesivamente al infinito extremo distal y después proximal, primero con la tarjeta lejos y después cada vez más cerca. Sirve, además, para comprobar fácilmente la existencia de visión binocular normal.

R E S U M E N

Se comienza definiendo el eje visual básico y los ángulos de localización espacial formado por este eje visual y los ejes visuales secundarios que pasan por el punto nodal y cada uno de los conos o bastoncitos. Estos ángulos son invariables, en condiciones normales, durante toda la vida y el conjunto de ellos constituye el campo visual subjetivo.

A continuación se aclara el concepto de puntos correspondientes y de ojo cíclope: Este es esencialmente cerebral o subjetivo y resultante de la fusión cortical de ambos campos visuales subjetivos y se proponen experimentos muy simples para comprobar su existencia.

En la mirada al infinito con los ejes visuales paralelos, esta fusión no necesita de mecanismos especiales para los objetos lejanos. De cerca manteniendo los ejes paralelos sólo se obtiene con el amblioscopio de Worth Sinoptóforos cuyo funcionamiento se aclara.

Pero en la vida diaria se necesita un mecanismo especial que mantenga fusionadas las imágenes que de cada objeto se forma en cada ojo. Este es el mecanismo de convergencia, por el cual, mientras el ojo físico se mueve en un sentido, el campo visual sensorial lo hace en sentido opuesto. Se demuestra que la horóptera es el campo visual de enfoque binocular.

Se describen experimentos sencillos que permiten demostrar fácilmente el divorcio entre el ojo físico y el sensorial, ya sea en movimientos activos o pasivos de los ojos y la importancia que tiene ésta disociación en la vida diaria.

De acuerdo con estos nuevos conceptos se explican las alteraciones que se producen en las parálisis musculares o en otras desviaciones y los mecanismos a que el cerebro recurre para compensarlas. Diplopia, posición viciosa, concomitancia, abstracción, supresión, correspondencia anómala (o reajuste espacial cerebral) y falsa mácula.

En la segunda parte se describe el mecanismo de fusión tanto sensorial como motor. Las condiciones óptimas de su desarrollo, sus alteraciones y normas resumidas de tratamiento de forias y desviaciones oculares.

C O N C L U S I O N E S

1º—El eje visual básico forma ángulos de localización espacial con los ejes visuales secundarios que son invariables durante toda la vida y cuyo conjunto forma el campo visual monocular subjetivo o sensorial.

2º—El ojo cíclope es exclusivamente subjetivo o sensorial y resulta de la fusión de los dos campos visuales sensoriales de ambos ojos.

3º—Esta fusión puede mantenerse en la mirada de objetos cercanos sólo mediante el mecanismo de convergencia, en el cual hay una disociación entre el ojo físico y el ojo sensorial que se desvían en sentido contrario. Disociación que pueden demostrarse con experimentos sencillos.

4º—En la convergencia la fusión se realiza en un solo plano o hemiesfera, es el campo visual binocular u horóptera. Por detrás y delante del campo visual de enfoque monocular se ve borroso, por delante y detrás de campo visual binocular u horóptera se ve todo doble.

5º—La diplopia en los casos de parálisis muscular, se debe también a una disociación entre el ojo físico y el sensorial de carácter patológico. Es una di-

sociación móvil variable, como una película proyectada sobre otra. El campo visual del ojo móvil se desplaza sobre el campo visual sensorial del ojo sano.

6º—Los mecanismos de compensación como hiperfunción, contractura, concomitancia, supresión ambliopía, correspondencia anómala y falsa mácula están destinados a evitar este divorcio entre ojo físico y sensorial; a localizar los objetos en su lugar real en el espacio y a superponer el campo visual sensorial de un ojo sobre el del otro ojo en condiciones semejantes a las normales.

7º—La *correspondencia anómala* es un fenómeno cerebral de reajuste de la localización de los objetos en el espacio según un nuevo eje visual. Los objetos son situados cerebralmente en su posición real aunque el ojo esté desviado. Este reajuste se produce sólo con ambos ojos abiertos y se normaliza al cerrar un ojo.

8º—En la *falsa mácula* el reajuste es total. Con el otro ojo cerrado, el ojo enfermo localiza los objetos en su lugar real; pero fijando con un nuevo eje visual básico en el ángulo de estrabismo.

9º—*Fusión sensorial*.—Es el proceso cerebral por el cual imágenes idénticas recibidas por puntos correspondientes de ambas retinas son percibidas como una sola.

10º—*Fusión Motora*.—Es el mecanismo sensorio-motor por el cual las imágenes de un mismo objeto (una de cada ojo) son llevadas a puntos correspondientes, permitiendo así la fusión sensorial. Es lo que se conoce como amplitud de fusión.

11º—*Foria*.—Es una falta de paralelismo de los ejes visuales cuando al mirar al infinito se elimina la fusión sensorial (Maddox, etc.). Es una desviación que puede ser compensada con esfuerzos de convergencia o divergencia que son normales, o exagerados.

12º—*Mala convergencia*.—Al fijar al infinito y eliminando la fusión sensorial los ejes visuales se mantienen paralelos, pero no pueden converger sobre un objeto cercano por debilidad muscular.

13º—*Parálisis*.—Es una desviación ocular por parálisis muscular no compensable en el campo de acción del músculo paralizado y sí, en el extremo opuesto.

14º—*Estrabismo concomitante*.—Es una desviación ocular no compensable en todo el campo de la mirada. Puede ser constante o periódico.

15º—Las fases del tratamiento del estrabismo pueden resumirse en:

a) *Oclusión Activa*.—Iguala la visión permitiendo así la posibilidad de fusión sensorial, pero no endereza el ojo. Puede complementarse con ejercicios al sinoptóforo, estereocopios, etc.

b) *Operación*.—Endereza los ejes visuales y hace que las imágenes igualadas por la oclusión puedan fusionarse.

c) Si persiste foria o hay mala convergencia, hacer ejercicios de amplitud de fusión, con sinoptóforos, lápiz, etc.

"REVISIÓN DE 150 CASOS OPERADOS DE GLAUCOMA"

(Consideraciones sobre la revisión de 150 ojos operados.

Dr. F. González Simón

Se hizo revisión de todos los datos disponibles de la totalidad de enfermos operados por glaucoma en el Servicio durante siete años (1946 a 1952).

Ojos operados	150	
Nº de operaciones	181	
Total de enfermos	118	

Hombres	Mujeres	
36 (30,5%)	82 (69,5%)	

CUADRO 1

Se tomó en consideración solamente los glaucomas puros en el adulto. La diferencia entre número de operaciones y ojos operados significa que en algunas ocasiones hubo de recurrirse a varias intervenciones en un mismo ojo. La mayor frecuencia de pacientes de sexo femenino podría explicarse, por lo menos en parte, por las diferencias en el promedio de longevidad entre ambos sexos.

Ojo derecho	72	(48 %)
Ojo izquierdo	78	(52 %)

Glaucoma unilateral	40	(26,6%)
Glaucoma bilateral	110	(73,4%)

CUADRO 2

Sobre el mapa, la zona de atracción del Servicio alcanza nueve provincias de una región que sobrepasa los 700 kilómetros de longitud.

Total de op. en 7 años	3663	
Por glaucoma (4,92%)	181	

Días de hospitalización	2674	
Promedio de estadía	17.8	

CUADRO 4

LUGAR DE ORIGEN



CUADRO 3

Se anotó como glaucomas unilaterales a aquellos que, durante su permanencia en el Servicio, tuvieron exámenes de resultados negativos para glaucoma en el ojo sano.

Aproximadamente de cada 20 enfermos operados, uno fué glaucomatoso. El promedio de estadía registrado se considera muy elevado para un Servicio que

funcionó con muy escasas camas (de 20 a 22) y que por esta razón trabajó con gran economía en días de hospitalización.

EPOCA DE INGRESO	
Primavera	44
Verano	29
Otoño	14
Invierno	37

CUADRO 5

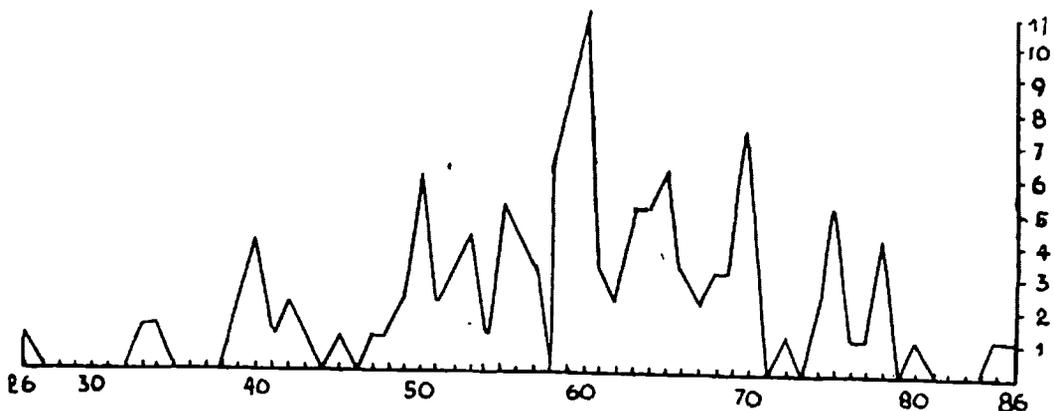
Mayores cifras en primavera debidas posiblemente a las facilidades de movilización de los enfermos de las zonas rurales, y en invierno causadas por la incidencia de enfermedades broncopulmonares o grippe como desencadenantes de glaucoma.

CASOS 150	
Agudos	12 (8 %)
Subagudos	13 (8,6%)
Crónicos	98 (65,3%)
Absolutos	27 (18 %)

CUADRO 6

Se comprobó aumento de los porcentajes hacia las formas de curso crónico. La gran proporción de enfermos que llegaron al Servicio por primera vez portando un glaucoma absoluto evidencia lo mucho que falta por hacer con respecto a organización en la atención médica y a propaganda y control de estos enfermos.

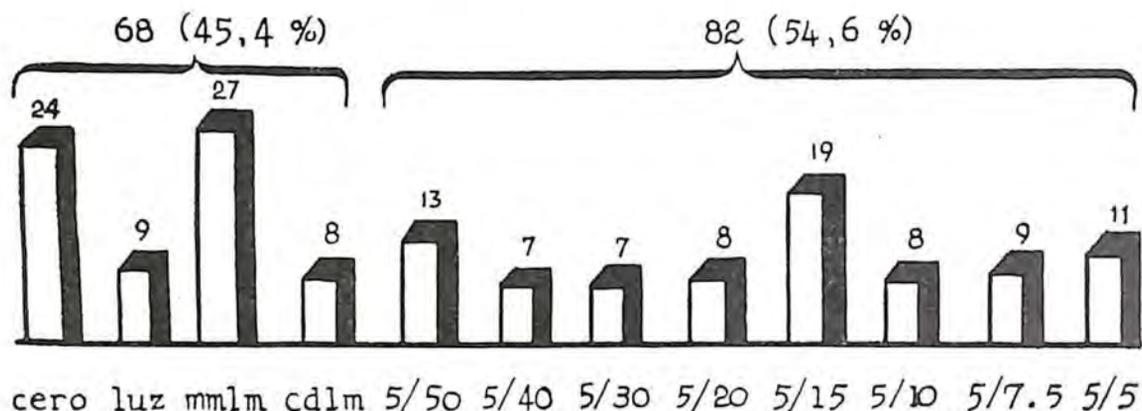
EDAD



CUADRO 7

Extremada rareza de la enfermedad por debajo de los 40 años. (en 118 casos sólo uno de 26, otro de 33 y otro de 34 años).

VISION DE INGRESO



CUADRO 8

Se evidenció la gran proporción de enfermos que recurren al Servicio cuando la visión ha caído por debajo de 1/10. En algunos casos el diagnóstico precoz se hizo con motivo de consultar al paciente por otras molestias (presbicie especialmente).

TIPO DE INTERVENCION	
Iridectomía	7
Ciclodíálisis	3
Elliot	57
Lagrange	26
Iridencleisis	28
Ciclodiatermia plana	13
Ciclodiatermia perforante	42
Enucleación	5
Total	181

CUADRO 9

ENFERMEDADES CONCOMITANTES	
Lúes	6 (5,07%)
Diabetes	2 (1,68%)

CUADRO 10

COMPLICACIONES

Hemorragias	12 (8%)
Iridociclitis	18 (12%)

CUADRO 11

En todos los casos el enfermo fué preparado, antes de intervenir, mediante administración de coagulantes, y fué protegido durante el periodo post-operatorio con antibióticos.

CONTROLES

52 (en 150) ... 34,6%

TIEMPO

Desde 1 mes a 6 años.

CUADRO 12

No fué posible conseguir controles adecuados a pesar de la insistencia en las recomendaciones, ni aún con los enfermos con domicilio en la misma ciudad.

TENSIONES

Normalizaron sus tensiones: 139 (92,7%)

Egresaron con tensiones altas: 11 (7,3%).

1	Gl. agudo	70 mm	35 mm	iridencleisis
2	subagudo	90 mm	37 mm	ciclo perf.
3	cr. simple	70 mm	35 mm	iridencleisis
4	cr. simple	65 mm	40 mm	ciclo plana
5	cr. simple	55 mm	35 mm	ciclo perforante
6	absoluto	55 mm	42 mm	
7	absoluto	48 mm	40 mm	
8	absoluto	75 mm	48 mm	
9	absoluto	65 mm	35 mm	
10	absoluto	65 mm	35 mm	
11	absoluto	80 mm	35 mm	

CUADRO 13

Los resultados en cuanto a normalización de tensiones pueden considerarse satisfactorios. Los once casos en que el alta fué dada a pesar de existir tensiones por sobre lo normal fueron o glaucomas absolutos o glaucomas de otro tipo pero con visiones muy bajas.

RESULTADOS		VISION
150 CASOS		
Mejoraron	Mantuvieron	Empeoraron
40 (26,6%)	65 (43,4%)	45 (30%)
	-27 absolutos	
	38 (25,3%)	

CUADRO 14

Se consideró la cifra de visión como valor absoluto, o sea que un ojo operado con visión normal que al término del tratamiento o en los controles llegó a 5/7.5 se anotó empeoró visión, y viceversa.

A G U D O S					
Evol.	V. ingreso	Operación	V. salida	Controles	
9 ds	m.m.050	iridectomía	m.m. 050		
4	5/5	. iridectomía	5/7.5	5/7.5	1 año
11	c.d. 1/50	iridencleisis	5/20		
5	m.m.020	iridectomía	5/30	5/20	4 m.
4	5/30	Elliot	5/5	5/5	15 ds.
7	luz	. iridencleisis	m.m. 050	m.m. 020	1 año
9	luz	Elliot	2/50		
31	m.m.050	. iridencleisis	m.m. 0.10		
10	5/7.5	iridencleisis	5/20		
16	m.m.1m.	. iridencleisis	5/10		
5	c.d.1m.	iridectomía	4/50		
11	m.m.050	. iridencleisis	Cero		

CUADRO 15

Siempre se obtuvo mejores resultados cuando el paciente recurrió precozmente al Hospital, lo que ocurrió rara vez. Solamente en un tercio de los casos agudos pudo recurrirse a la iridectomía en razón a la tardanza del enfermo.

SUBAGUDOS

Evol.	V. ingreso	Operación	V. salida	Controles	
	5/10	Lagrange F.	5/15		
	m.m.050	Lagrange F.	1/50		
	5/10	Elliot	5/10	5/7.5	10 m
	m.m.020	Elliot	5/20	1/50	10 m
	5/7.5	Elliot	5/20		
	5/40	iridencleisis	4/50		
	m.m.040	iridencleisis	m.m.080	c.d.lm.	2 a
4 ds	m.m.lm.	Elliot	5/5		
45	c.d.060	iridencleisis	5/50	5/15	6 m.
10	c.d.lm.	ciclo perf. (3)	5/50	5/50	1 m.
120	m.m.lm.	ciclo perf. (2)	luz	Cero	4 m.
16	5/15	Elliot	5/15		
60	m.m.lm.	iridencleisis	m.m.lm.		

CUADRO 16

Nuevamente se encontró relación inversa entre el resultado del tratamiento quirúrgico y el tiempo transcurrido entre la iniciación de la sintomatología y la llegada al Servicio.

MEJORARON VISION

7 agudos (de 12) 58,3%	iridectomía	1
	iridencleisis	3
	Elliot	3
7 subagudos (de 13) 53,7%	Lagrange F.	1
	Elliot	3
	iridencleisis	2
	ciclo perf.	1
27 cr. simples (de 98) 27,6%	Elliot	15
	Lagrange	6
	iridencleisis	3
	Ciclodíálisis	1
	Ciclo perf.	2

CUADRO 17

Se encontró porcentajes decrecientes en las mejoras de visión después del tratamiento quirúrgico desde los casos agudos a los crónicos.

MANTUVIERON VISION

1 agudo (de 12) 8,3%	iridectomía	
2 subagudos (de 13) 15,6%	Elliot	1
	iridencleisis	1
34 cr. simples (de 98) 34,7%	Elliot	20
	ciclo perf.	5
	Lagrange F.	4
	iridencleisis	3
	iridectomía	1
	ciclo plana	1

CUADRO 18

A la inversa, se encontró mayor proporción de conservación funcional en glaucomas crónicas que en los casos subagudos y mayor en éstos que en los glaucomas agudos.

PERDIERON VISION

4 agudos (de 12) 33%	iridectomía	1
	iridencleisis	3
4 subagudos (de 13) 30,8%	iridencleisis	2
	Elliot	1
	Lagrange F.	1
37 cr. simples (de 98) 37,8%	Lagrange F.	9
	ciclo perf.	8
	Elliot	7
	iridencleisis	6
	ciclo plana	2
	ciclodíálisis	1

CUADRO 19

Aún considerando los malos resultados debidos a causas ajenas a los métodos de tratamiento, como por ejemplo la consulta tardía (valedera sólo en las formas de evolución rápidas) o el escaso interés de los enfermos por seguir bajo vigilancia médica después de la intervención, es evidente que los resultados del tratamiento están muy lejos de ser satisfactorios, y deben ser susceptibles de mejoras.

Sin lugar a dudas el estudio exhaustivo de cada caso antes de la elección de la técnica operatoria y la tendencia actual de emplear una cirugía lo menos lesiva posible para el ojo deben llevarnos a mejorar nuestros resultados.

HISTIO TERAPIA EN OFTALMOLOGIA

Dr. Osvaldo Pazols M. ()*

Filatov, Director del Instituto Oftalmológico de Investigación de Odesa, fué quien demostró la ventaja del trasplante de córnea de cadáver conservada a baja temperatura sobre la córnea viva homoplástica, llamándole la atención al mismo tiempo que en algunos de estos pacientes la córnea receptora evidenciaba un franco aclaramiento en la zona inmediata al injerto. Esto no era un hecho nuevo, ya que Von Hippel y Elschnig lo habían observado años atrás trabajando en este mismo tema.

De esta observación dedujo la idea que el tejido, sometido a condiciones desfavorables para su vitalidad (frío), sufre una reconstrucción bioquímica de sus elementos celulares para adaptarse a dichas condiciones. Esta reconstrucción bioquímica entrañaría la formación de sustancias estimulantes de los procesos biológicos que, mediante su acción, le permiten conservar la vida, a pesar de las condiciones desfavorables en que se encuentren. Se trata de una ley de la naturaleza, de una forma de la lucha por la vida, por lo que se comprende que estos estimulantes existan tanto en los organismos animales como vegetales que hayan estado sometidos a condiciones ambientales desfavorables o en sus restos, cuando hubiesen perecido. Estas sustancias estimulantes así formadas, al ser introducidas en un organismo, mediante injerto, provocan una activación de los procesos vitales en todo el organismo receptor.

En cuanto a la naturaleza misma de los estimulantes biológicos es poco lo que se sabe. No son albúminas ni fermentos porque soportan temperaturas elevadas (120° durante una hora) y no desaparecen por la precipitación de las albúminas. Obrarían por catálisis, en parte libres y en parte unidos al tejido que los produce, por absorción o por combinación química.

Según esta teoría cualquier tejido animal o vegetal y en ciertos casos sus productos pueden, después de ser sometidos a la adecuada preparación, servir de material terapéutico: el aceite de hígado de bacalao que contiene sub productos formado durante su extracción; el barro inclusive, que posee los estimulantes producidos por las sustancias vivas que intervinieron en su formación, pueden servir para dicho objeto.

Esta teoría de Filatov tiene algunos puntos de contacto con las concepciones de antiguos biólogos en lo que se refiere a la persistencia de fenómenos vitales en tejidos animales y vegetales aislados del organismo y aún estirpados después de la muerte, y a las propiedades estimulantes de los extractos de tejidos o las sustancias producidas por éstos en determinadas ocasiones. Carrel y Ebeling llamaron "trefonas" a sustancias estimulantes del proceso cicatricial de las heridas que se encuentran principalmente en los extractos de tejidos embrionarios y en menor proporción en órganos como la tiroides y el riñón. Loofbourow dió el nombre de "hormonas intracelulares" a ácidos nucleicos

(*) Servicio de Oftalmología del Hospital del Salvador. Jefe: Prof. Dr. C. Espildora-Luque.

de estructura indeterminada que al ser puestos en libertad aceleran el crecimiento celular.

Fisher las llamó "desmonas", describiéndolas como intracelulares y aceleradoras también del crecimiento celular. En cuanto a trabajos en vegetales tenemos las ideas del botánico Haberlandt que sugiere la existencia de un "estímulo divisionario celular" producido por sustancias elaboradas en el leptoma y meristemo y los productos de desintegración celular. Las llamó "necrohormonas u hormonas de las heridas". El histólogo ruso Gurwitsch cree que el factor que acelera la multiplicación celular serían rayos que actuarían a distancia por inducción, producido por los meristemos radiculares de algunas plantas.

En resumen, podemos decir que es desde antiguo conocida la existencia de factores "estimulantes" del metabolismo celular; los "estimulantes biológicos" de Filatov también cumplen con esta condición. Falta saber si son distintos o si son diferentes nombres para designar una misma cosa; sea cual fuere la solución de este problema, es de Filatov el mérito de llevar a la práctica estas ideas como una nueva terapia, Histioterapia, no sólo en clínica oftalmológica sino también en clínica general. Es así como la ha empleado con éxito especialmente en aquel tipo de enfermedades que más necesitan de la estimulación celular, o sea las de tipo degenerativo, que son las más susceptibles, por su naturaleza misma, a reaccionar ante un estímulo de esta clase.

Filatov y con él la mayor parte de la Escuela Rusa, inició los trabajos sobre histioterapia haciendo uso de implantes y extractos de tejidos tanto animales como vegetales. Los primeros pueden ser obtenidos de animales, de un dador sano o de un cadáver. En este último caso la muestra debe ser tomada máximo seis a ocho horas después del deceso, desechando los infecciosos y los que hayan tenido una agonía prolongada.

Entre el material terapéutico ensayado por Filatov figura: tarso, conjuntiva, córnea, esclera, coroides, retina, humor acuoso, cristalino, vítreo, piel, cartilago, cerebro, corazón, bazo, peritoneo, testículo, ovario, músculo, nervio, hemoglobina, sangre conservada, L. C. R., placenta, aceite de hígado de bacalao, etc. De esta larga lista los más usados son: piel, placenta y su extracto acuoso, aceite de hígado de bacalao, seguramente por razones prácticas.

En cuanto a los vegetales, con los que más se ha trabajado es con hojas de áloe, en forma de implante o lo más frecuente como extracto acuoso.

TECNICA PARA LA PREPARACION DE LOS IMPLANTES DE TEJIDOS

Nosotros nos ceñimos a la técnica de Filatov para la preparación de los implantes y extractos, empleamos como material terapéutico únicamente la placenta y sólo por vía subconjuntival. En un principio ocupamos la placenta fresca colocada en una solución de penicilina durante una hora para proceder inmediatamente a su implante (método 1). Este método se abandonó por las reacciones locales que producía y la dificultad de su manejo (muy friable).

Empleamos después placenta conservada en la nevera (de 2 a 4° C.) durante 12 días procediendo luego al implante. Tiene el inconveniente de dar reacciones locales, aunque no tan intensas como el método anterior (método 2).

Actualmente se emplea tejidos placentario que se ha mantenido en la nevera de 2 a 4° C. durante 6 a 8 días y que se conserva durante tiempo indefinido en tubos esterilizados al autoclave durante 1 hora (método 3). Su duración en estas condiciones es indefinida.

Para la preparación de extractos se sigue una técnica algo parecida, pero moliendo luego el material, llevándolo a la ebullición y pasándolo por papel filtro.

Filatov ha empleado su terapia tisular en numerosas afecciones oculares y extraoculares con un porcentaje variable de éxitos. De las enfermedades oculares que son las de mayor interés para nosotros citaremos: retinitis pigmentosa, queratitis (parenquimatosa, escrofulosa, tuberculosa, rosácea, herpética, infecciosas y tracomatosa); coriorretinitis miópica, desprendimiento retinal, glaucoma, queratocono, oftalmía simpática, escleritis, atrofilias papilares, opacificación de injerto corneal, uveítis, coroiditis, etc. Para la retinitis pigmentosa dá un 85%, de resultados alentadores en enfermos tratados con aceite de hígado de bacalao. Estos éxitos se refieren a aumento de la agudeza visual, campo visual, y sensibilidad retiniana. Ha trabajado en colaboración con numerosos autores entre los que podemos mencionar a Verbistka, Hirschkoft, Chentzov, Erchkovitch, Kholina, Kachouk, etc., tratando diversas enfermedades oculares y con distintos tejidos como material terapéutico siendo los más frecuentes: piel conservada, aceite de hígado de bacalao, extracto de hoja de áloe y placenta conservada. Estos autores combinan dos o tres tejidos por distintas vías. Los resultados son variables pero siempre con porcentajes apreciables de éxitos o por lo menos alentadores.

Los resultados obtenidos por Filatov y su escuela con la Histioterapia provocaron en el mundo científico la expectación que era de esperar. Una terapia sencilla como ésta, que no encierra peligros para el paciente, económica, aplicable en forma ambulatoria y de tan positivos resultados en enfermedades que antes no tenían tratamiento, indujo a gran número de autores a ensayarla. El optimismo con que se iniciaron estos trabajos dió paso, a medida que se conocieron sus resultados a un desconcierto unánime, por cuanto éstos estaban muy lejos de los éxitos obtenidos por los rusos y aun hubo autores que sólo obtuvieron fracasos; sin embargo, esporádicamente se publicaron resultados halagadores, lo que mantuvo la expectativa con respecto a este nuevo tratamiento. Es por ésto, que al revisar los trabajos publicados hasta ahora sobre este tema, llama inmediatamente la atención los resultados tan variables entre uno y otro autor, los que impide formarse una idea clara respecto a sus alcances y limitaciones.

Citaremos los nombres de Dolfus, Barrois, Duplesis de Grededan, Moginer, Bietti y Nizetic, Dancl, y Brodsky, Cremona y Manzitti, Berardinis y Bonnavolonta, R. de Saint Martin, Basterra, Jejebian, Souza y Faro, Papepinto y Lo Cascio, Pérez Toril, Roux, Elhayan, etc. etc., todos los cuales han ensayado la terapia tisular de Filatov con resultados muy variables.

Vía de administración y dosis

Implantes placentarios.—Hemos empleado únicamente la vía subconjuntival con implantaciones de placenta de 3 a 5 mm. Anestesia local con novocaína al 4%. Se practica un ojal de 1 cm. en la conjuntiva del fondo de saco superior o inferior, se disea en una profundidad de 1,5 cm. y en la bolsa si formada se introduce la pinza con el trocito de placenta cuidando de dejarlo lo más profundamente posible. Se coloca un punto corrido de afrontamiento conjuntival y se cubre el ojo operado durante 24 a 48 horas. El plazo para repetir el implante es de 1 a 2 meses y está condicionado por la rapidez de reabsorción.

Extracto placentario.—En los primeros casos tratados con implante placentario, no se usó el extracto por desconocerse su técnica de preparación. Posteriormente, a partir de 1950, cuando estuvimos en condiciones de prepararlo, lo hemos administrado en inyecciones intramusculares de 1 cc. día por medio, en series de 10. Estas series pueden repetirse con intervalos de 20 días.

COMENTARIO

Las afecciones oftalmológicas que han sido tratadas con la histioterapia preconizada por Filatov son:

a) Retinitis pigmentaria	19 casos
b) Coriorretinitis miópica	12 "
c) Coriorretinitis y lesiones de la mácula	8 "
d) Queratitis parenquimatosa	4 "
e) Queratoconjuntivitis cáustica	1 "
f) Uveítis y desprend. retinal	1 "
g) Catarata senil	1 "
h) Hemorragia vítrea recidivante	1 "
i) Síndrome de Vogt-Koyanagi	1 "
j) Injerto de córnea opacificado	1 "

a) *Retinitis pigmentaria*: En el conjunto de los 19 enfermos tratados los resultados obtenidos pueden considerarse desde el triple punto de vista de la hemeralopía, de la agudeza visual y del campo visual.

La hemeralopía reaccionó favorablemente en grado variable, en 13 casos y no se modificó en los otros 6. Ha de hacerse notar que la mejoría de la hemeralopía en algunos casos, especialmente en los casos 5, 9, y 10 disminuía con el tiempo para reaparecer al renovar el implante y las inyecciones de extracto.

La agudeza visual central mejoró igualmente en grado variable en 14 casos y no varió en los 5 restantes, (cuadro adjunto). El campo visual mejoró en 7 de 11 casos a los cuales se les hizo control campimétrico pre y post operatorio. En los casos restantes no se pudo comprobar el campo debido a mala visión, bradipsiquia o no concurrencia de los enfermos.

Hemos observado en los casos sometidos a controles largos, que la mejoría de la agudeza visual central se mantiene o disminuye discretamente; en cambio, retrocede la mejoría campimétrica y aumenta la hemeralopía, lo que obligó a la renovación periódica del tratamiento, volviendo de nuevo a obtenerse ensanchamientos campimétricos y mejoría de la hemeralopía, comprobada al adaptómetro.

En ninguno de los 19 casos de retinitis pigmentaria observado y tratados se notó variación del fondo de ojo.

b) *Coreoretinitis miópica*: En los 12 casos tratados hubo mejorías variables de la visión en todos los casos. Respecto al campo visual sólo hubo controles en 3 casos en los cuales mejoró en 2; en los 9 casos restantes sin control campimétrico, ésto se debió a la escasa visión que impedía pesquisar este dato. Oftalmoscópicamente no hubo variaciones de las lesiones de fondo de ojo.

c) *Coreoretinitis y lesiones de la mácula*: En los 8 casos se observaron mejorías variables de la visión en todos ellos, el campo visual no pudo pesquirse debido a la mala visión de estos casos (visión luz o m/m.).

d) *Queratitis parenquimatosa*: En los 4 casos tratados sólo se observó pequeñas mejorías de la visión.

e) *Querato conjuntivitis cáustica*: Sólo se observó mejoría subjetiva del enfermo.

f) *Uveitis y desprendimiento retinal bilateral*: En el caso tratado se observó mejoría subjetiva y aumento de la visión de bultos a 20 cm. a c.d. 1 mt. y 0,5 mt.

g) *Catarata senil*: Igualmente hubo mejoría de la visión de 3/50 y 5/10 a 5/30 y 5/7.5.

h) *Hemorragia vítrea recidivante*: En un enfermo diabético que tuvo discretísima mejoría de su escasa visión de c.d. a 1 mt. a c.d. 1.5 mt.

i) *Síndrome de Vogt-Koyanagi*: Mejoría subjetiva y objetivamente ligero aumento de la visión en O. I. de 5/10 a 5/7.5 y además los precipitados de la Descemet se reabsorrieron casi totalmente.

j) *Injerto de córnea opacificado*: En el caso tratado no se comprobó ningún resultado favorable.

Se empleó al comienzo el método 1 (placenta fresca) en 8 casos, de los cuales 7 tuvieron reacciones locales de mayor o menor intensidad y duración, variable desde la simple conjuntivitis hasta la quemosis y edema palpebral, con intenso dolor local.

El segundo método sólo se empleó en 2 casos, en uno de los cuales provocó reacción local de grado moderado.

El tercer método se empleó en el resto de los enfermos, incluso en algunos que antes habían sido tratados con los métodos anteriores y sólo hubo reacción local discreta en 7 ocasiones.

REFINITIS PIGMENTARIA

CASO	VISION PREOP.	VISION MAX. POSTOP.	CAMPO VISUAL
2	c.d. 30cm — 0	no mejoró	?
4	luz — luz	luz — m m 1 mt.	?
5	5/15 — 5/10	5,5 — 5/5p.	mejoró
6	bultos — 3/15	no mejoró	?
7	5/50 — 5/40	5/30 — 5/15p.	no mejoró
9	c.d. 1.5m — -1.8m.	1/40 — 3/40	no mejoró
10	3/30 — 1/30	5/15 — 5/15	mejoró
15	5/50 — 5/30	5/30 — 5/20p.	mejoró
24	5/10 — 5/10	no mejoró	?
26	luz mala proy.	no mejoró	?
29	5/30 — 5/30	5/20p — 5/20p.	mejoró
30	1/50 — 1/50	1/30 — 1/30	mejoró
31	5/40p — 0	5/20p — 0	mejoró
32	1/10 — 5/30	5/50 — 5/20	mejoró
33	3/30 — 3/40	3/30 — 3/30	?
35	m/m. a 30cm.	m/m a 1.5 m.	?
37	m/m. a 15cm.	1/15p — 1/15p	?
38	5/7.5p — 5/7.5p.	5/5p — 5/5p	no mejoró
41	2/40 — m m 40cm.	no mejoró	no mejoró

CORIORRETINITIS MIOPICA

CASO	VISION PREOP.	VISION MAX. POSTOP.	CAMPO VISUAL
13	csl 1/50 — 2/30	csl 1/50 — 2/20p	?
14	csl 3/40 — 2/20 p	csl 3/40 — 2/20	?
18	csl 2/40 p — 1/20 p	csl 3/40p — 1.5/15p	mejoró
21	0 — 5/50	0 — 5/40	mejoró
25	5/40 p — 5/10 p.	5/15p — 5/10p	?
28	csl 5/40 — 1/20	csl 5/15 — 5/20p	?
30	c.d. 20cm. y 1 mt.	c.d. 30cm — 1/50	?
42	0 — 2/50	0 — 5/40	?
45	0.5/50p — 0.5/50p.	0.7/30p — 0.7/30p.	?
46	c.d. 10cm. y 30 cm.	c d. 20cm y 60 cm.	?
47	1.b/p. — csl c/dtm.	m/m. 1m — csl 1/20	?
49	csl 5/40 — 1/30	csl 5/30 — 5/50	mejoró

CORIORRETINITIS Y LESIONES DE LA MACULA

CASO	VISION PREOP.	VISION MAX. POSTOP.
3	0 — proy. luz dudosa	0 — proyección luz a 3 mt.
11	1/30 — 2/30	1/15 — 2/30
12	1/10 — 5/50 p.	1/10 — 5/30 p.
17	luz central - n/m 30 cm.	luz central - c/d a 50 cm.
23	c/d a 1 mt. y 15 cm.	2/40 — 2/40
34	5/50 p — 0	5/50 — 0
36	1/50 p — 1/50 p.	1/50 — 1/50
48	5/5 — luz dudosa	5/5 — 5/40

CONCLUSIONES

- 1.—La *histioterapia* es una terapéutica que dá resultados favorables en algunos casos; puede, pues recomendarse su empleo en los casos en que está indicada.
- 2.—Es una terapia inofensiva y de fácil ejecución.
- 3.—En ningún caso es capaz, por sí sola, de curar los procesos patológicos en que se ha utilizado.
- 4.—Parece ser una terapia estimulante, de acción transitoria y que requiere su repetición periódica.

En las observaciones de nuestra casuística nunca hemos visto modificaciones de orden objetivo, y si, sólo de orden funcional, en cuanto a la agudeza visual, campo visual y sentido luminoso. Hemos de reconocer que en algunos casos de retinitis pigmentaria la mejoría subjetiva fué verdaderamente digna de considerarse, pero siempre con caracteres transitorios.

BIBLIOGRAFIA

- Arruga*.—“Am. J. of Ophth.” Vol. 31, Nº 11, 1948, pág. 1528.
Azolini.—“Am. J. of Ophth.” Vol. 33, Nº 1, 1950, pág. 148.
Barraquer Moner.—“Arch. Soc. O. H-A.”, Tomo 9, Nº 8, 1949, pág. 861. (19).
Barvois.—“Ann. d’ocul.” Vol. 138, Nº 11, 1950, pág. 972 (2).
Basterra.—“Arch. Soc. H-A.”, Tomo 9, Nº 7, 1949, pág. 787 (7).
Bevardinis y Bonavalonta.—“Boll. d’Oc.”, Anno 27, Nº 12, 1948, pág. 753 (6).
Bietti y Nizetic.—“Am. J. of Ophth.”, Vol. 31, Nº 12, 1948, pág. 1659 (22).
Bonavalontá y Zeppa.—“Am. J. of Ophth.”, Vol. 33, Nº 12, 1950, pág. 1949.
Bonavalontá y de Bevardinis.—“Giorn. It. di Oftalm.”, Vol. 3, Nº 1, 1950, pág. 75.
Bronner y Lobstein.—“Ann. d’ocul.”, Vol. 183, Nº 10, 1950, pág. 894.
Bushmitch.—“Arch. of Ophth.”, Vol. 37, Nº 5, 1947, pág. 683.
Bushmitch y Etman.—“Am. J. of Ophth.”, Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 820. (21).
Chentsov.—“Am. of Ophth.”, Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 776. (14).
Cochois.—“Arch. d’Ophthal.”, Tomo 10, Nº 4, 1950, pág. 683.
Colombo y Lo Cascio.—“Arch. Soc. O. H-A.”, Tomo Nº 7, 1949, pág. 813.
Cremona y Mauritti.—“Arch. O. B-A.”, Tomo 23, Nº 10, 1948, pág. 309 (24).
Damel y Brodsky.—“Arch. O. B-A.”, Tomo 24, Nos 1-3, 1948, pág. 1 (23).
Ditroi, Kavady y Skultety.—“Am. J. of Ophth.”, Vol. 33, Nº 10, 1950, pág. 1628.
Dollfus, Barvois, du Plessis de Grenedan.—“Am. d’ocul.”, Tomo 180, Nº 11, 1947, pág. 681, (9).
Elahyan.—“Ann. d’Ocul.”, Vol. 183, Nº 4, 1958, pág. 346 (32).
Erchkovitch.—“Arch. d’Ophthal.”, Tomo 7, Nº 3, 1947, pág. 319, (15).
Erchkovitch.—“Arch. d’Ophthal.”, Tomo 8, Nº 3, 1948, pág. 333.
Erchkovitch.—“Am. J. of Ophth.”, Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 815.
Erchkovitch.—“Am. J. of Ophth.”, Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 833.
Filatov.—“Arch. of Ophth.”, Vol. 37, Nº 5, 1947, pág. 698 (1).
Filatov.—“Am. J. of Ophth.”, Vol. 30, Nº 12, 1947, pág. 1596 (3).

- Filatov*.—"Arch. of Ophth.", Vol. 37, Nº 3, 1946, pág. 682.
Filatov, Biver y Skorodinskaja.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 7, Nº 2, 1947, pág. 236 (5).
Filatov.—"Am. J. Ophth.", Vol. 30, Nº 7, 1947, pág. 93 (10).
Filatov.—"Am. J. of Ophth.", Vol. 30, Nº 10, 1947, pág. 91 (11).
Filatov.—"Am. J. of Ophth.", Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 776 (13).
Filatov.—"Am. J. of Ophth.", Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 834.
Filatov.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 8, Nº 3, 1948, pág. 345 (8).
Filatov.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 8, Nº 3, 1948, pág. 347.
Fromaget y Giffó.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 10, Nº 1, 1950, pág. 511.
Goldfeld.—"Am. J. Ophthal.", Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 817 (20).
Grandini.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 138, Nº 3, 1950, pág. 255.
Iejebian.—"Arch. Soc. O. H. A.", Tomo 9, Nº 12, 1949, pág. 1.349 (27).
Kachouk.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 7, Nº 2, 1947, pág. 236 (17).
Kachouk.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 8, Nº 3, 1948, pág. 335 (19).
Kholina.—"Am. J. of Ophthal.", Vol. 30, Nº 12, 1947, pág. 1.619.
Kholina.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 8, Nº 3, 1948, pág. 348, (16).
Khorochina.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 8, Nº 3, 1948, pág. 335.
Lipkina.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 8, Nº 1, 1948, pág. 94.
Magítol.—"Ann. d'Ocul.", Tomo 18, Nº 6, 1947, pág. 376.
Matawyzk.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 133, Nº 4, 1950, pág. 340.
Mercier.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 183, Nº 10, 1950, pág. 395.
Moginer.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 183, Nº 11, 1950, pág. 988, (35).
Nair.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 10, Nº 4, 1950, pág. 535.
Neuensck-Wander.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 183, Nº 11, 1950, pág. 988, (25).
Olontzeva-Pokroyky.—"Am. J. of Ophthal.", Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 797.
Oxilia.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 183, Nº 3, 1950, pág. 256.
Panepinto y Lo Cascio.—"Giorn. ital. di oftal.", Vol. 3, Nº 4, Julio-Agosto 1950 (29).
Pazols O. y Gauthier M.—"Arch. Chilenos de Oftm.", Vol. 18, Nº 1, pág. 36, 1952.
Pérez-Torib.—"Arch. Soc. O. H. H.", Tomo 10, Nº 1, 1950, pág. 74 (30).
Renard.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 183, Nº 10, 1950, pág. 889.
Roux.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 183, Nº 10, 1950, pág. 894, (31).
Saint-Martin.—"Am. J. of Ophth.", Vol. 181, Nº 10, 1948, pág. 577, (26).
Segal.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 10, Nº 4, 1950, pág. 579.
Skorodinskaja.—"Am. J. of Ophth.", Vol. 30, Nº 6, 1947, pág. 819 (18).
Skriptchenko.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 8, Nº 3, 1948, pág. 335.
Souza y Faro.—"Arch. d'Ophthal.", Tomo 10, Nº 4, 1950, pág. 579 (28).
Toulant.—"Am. J. of Ophth.", Vol. 31, Nº 11, 1948, pág. 1.531 (4).
Valière y Vialeix.—"Ann. d'Ocul.", Vol. 138, Nº 10, 1950, pág. 896.

LENTE DE CONTACTO CORNEA

Dr. Arturo Peralta Guajardo ()*

La medicina moderna, en su constante afán de perfeccionamiento, a diario obtiene nuevas conquistas que nos sorprenden por su audacia y resultados. Los dos grandes capítulos de la Oftalmología, tanto en el terreno médico como quirúrgico, han obtenido adelantos insospechados en los últimos años. La tercera especialización oftalmológica, la óptica, tampoco se ha quedado atrás y día por día nos depara sorpresas aún no imaginadas. ¿Quién podría haber supuesto, solo hace algunos años, que sería posible reemplazar los anteojos por lentes plásticos que se usaran dentro de los ojos? Esta lucha constante logró llevar a la práctica este intento y ya en una oportunidad en la Sociedad Chilena de Oftalmología hicimos una presentación del lente de contacto con líquido exponiendo su larga evolución, sus fracasos, sus ventajas y la experiencia personal obtenida hasta ese momento.

En ese entonces, tres años atrás aproximadamente, los lentes con cámara líquida se confeccionaban a base de superficies esféricas, es decir, un casquete esférico de determinado radio de curvatura cubría la córnea y otro similar, de mayor diámetro, se apoyaba en la esclera (fig. 1).



Fig. 1.—Lente de contacto con cámara líquida.



Fig. 2.—Lente córnea.

En 1945, Dallos de Londres, inicia la colocación del lente de contacto sin líquido por moldeado (alginato) con el fin de evitar la producción del velo de Sattler¹ o enturbiamiento corneal. Como es bien sabido, este inconveniente de los lentes que se usan con líquido consiste en picazón, ardor, epífora y congestión conjuntival, molestias que se van acentuando en forma progresiva a medida que el paciente usa su lente para llegar por último a una disminución de la visión. Los enfermos dicen tener sensación de ver a través de neblina durante el día y las luces rodeadas de un arco iris durante la noche. El velo de Sattler se presenta como término medio a las 3 o 4 horas de usar los lentes con líquido pero, en realidad, su aparición depende de un factor de tolerancia individual que en algunas personas bien puede postergar su iniciación hasta las 6, 8, 10 y aún 12 horas de uso.

(*) Servicio de Oftalmología del Hospital Barros Luco, Santiago.

El lente sin líquido posteriormente adquiere una forma cónica truncada que apoya en la esclera y su parte céntrica, constituida por la óptica, va a quedar frente a la córnea del ojo y separado de ella por una capa capilar de lágrimas.

Con el fin de suministrarle aire a la córnea, Dallos fabrica sus lentes con canales y luego con perforaciones en el limbo, idea que también es aceptada por Anderson y Bier. De este modo se consigue la formación de una burbuja elíptica, bastante plana, que se ubica en la zona limbar. Con el pestañeo o con los diferentes cambios que hace el paciente al mirar, dicha burbuja circula por todo el limbo, ayudando a movilizar la capa capilar de lágrimas ubicada entre córnea del ojo y córnea del lente.

Cuando un nuevo adelanto surge en la medicina los investigadores y los clínicos lo adoptan con entusiasmo pero después de un tiempo se valora su verdadera importancia, la cual, en un principio, bien pudo haberse considerado como la solución casi definitiva del problema.

El lente cónico sin líquido también fué empleado por nosotros pero la observación diaria del enfermo nos fué demostrando que, a pesar de constituir un adelanto, el porcentaje de pacientes que lo toleraban no era muy alto.

Se podría decir que se daba un paso atrás al tener que recurrir de nuevo al empleo del lente con cámara líquida, pero, en realidad, se había obtenido una nueva enseñanza: la forma cónica del lente. Al lente con líquido primitivo, constituido por superficies esféricas hasta ese momento, se le dió también una forma cónica en la zona destinada a apoyar sobre la esclera. Sus ventajas en relación al anterior eran notorias:

1) La cámara líquida con poder óptico era más baja y por lo tanto, más fácilmente regulable en cuanto a su poder óptico.

2) El roce del limbo, gran factor de intolerancia, se había aminorado porque el espón de unión de la superficie esférica que cubre la córnea con los lados del cono que apoyan en la esclera, daban una mayor seguridad al quedar más altos y no rozar o tocar el limbo.

3) La forma cónica escleral del lente al no comprimir la conjuntiva escleral del ojo como un anillo, sino que solo en ciertas partes dejando zonas libres entre ellas, mejoraba la tolerancia al producir un menor edema mecánico de compresión.

Sin embargo, este lente de contacto con cámara así confeccionado tampoco solucionaba el problema y se decidió recurrir de nuevo a la idea del Dr. Hartinger de la casa Zeiss de Jena que en 1912 empleó un lente de contacto de vidrio que cubría solo la córnea, suprimiendo el apoyo escleral. No obtuvo resultados positivos porque el peso del cristal era muy grande.

En 1938 la Casa Obrig y la casa Mullen de E.E. UU. lo hacen en plástico (metil metacrilato) reduciendo su peso y logrando una mejor tolerancia pero tampoco se manifestaron conformes a pesar de que su tamaño era de 11 a 16 mm. con radios de curvatura corneales variables.

El lente córnea actual, también llamado de Tuohy, es una modificación de los anteriores. Juan Sais, de Argentina, tan conocido entre nosotros, a su vez lo ha perfeccionado en el sentido de practicar un bisel de 1 a 1 1/2 mm. de amplitud, en el borde externo del lente, con el fin de adelgazar este borde. Este adelgazamiento ha permitido ampliar las indicaciones del lente córnea porque en el caso del lente de Tuohy solo era posible prescribirlo en miopías no superiores a 7 D y siempre que el astigmatismo no superara a 1 D. El lente de Sais permite hoy en día colocarlo en miopías de 10 y aún de 12 dioptrías con

astigmatismos que pueden alcanzar a 2 D. Así como también en hipermetropías altas y aun en afáquicos. En pequeños queratóconos también se obtienen buenos resultados.

El lente de Sais (Fig. N^o 2) tiene 0.1 de mm. de grosor en su centro, sus radios de curvatura oscilan de 7 a 8.5 mm. y su tamaño debe ser 1 mm. menor que el diámetro de la córnea. No debe quedar adherido sobre la córnea sino que debe presentar un constante movimiento de desplazamiento con el pestañeo y los movimientos de la mirada con el fin de que se renueve constantemente la cámara capilar de lágrima, lo que contribuye en forma eficaz en su tolerancia. Su óptica va tallada en la cara externa.

Diagnóstico del lente.

Es el problema más arduo porque de él dependen directamente los resultados que pueden obtenerse. Deben considerarse varios factores:

- 1) Diámetro corneal del paciente medido en forma exacta con regla milimetrada.
- 2) Javal: Se debe colocar un radio de curvatura exacto al indicado por el oftalmómetro ya que a cada lente se le puede dar el radio de curvatura corneal que sea necesario. Si existe astigmatismo, debe considerarse el radio mayor. Si se considera el radio menor el lente quedaría chico al ser muy cerrado y podría caerse o ser arrastrado por el parpadeo con suma facilidad.
- 3) Diámetro del lente: Ya dijimos que debe ser menor en más o menos 1 mm que el diámetro de la córnea a fin de que su borde no coincida exactamente con el limbo, zona muy sensible para originar síntomas irritativos o de intolerancia.
- 4) Estudio del lente colocado:
 - a) Si el lente no se desplaza espontáneamente hacia abajo cuando los párpados están retractados, es decir, abiertos al máximo con los dedos del operador, debe buscarse un lente de radio mayor.
 - b) Si el lente da la impresión de moverse en forma excesiva debe cambiarse por uno de radio menor en la misma forma que si cae bajo el limbo inferior.
 - c) Un lente inmóvil debe cambiarse inmediatamente por uno de radio mayor.
- 5) Control del lente con fluoresceína: Hecho el diagnóstico desde el punto de vista clínico y siempre que el paciente lo haya usado por lo menos durante una hora debe controlarse con fluoresceína en la siguiente forma: colóquese una gota de colorante al 2% en la esclera, irríguese el ojo con suero fisiológico e inspecciónese la córnea cuidadosamente por medio de una luz azul de cobalto.
 - a) Si aparece cualquier mancha en el centro de la córnea indica que el lente es demasiado bajo. Cámbiase a uno de radio más corto.
 - b) Repítase la prueba de fluoresceína hasta que no se observe ninguna mancha.
 - c) Si el paciente a pesar de todo se queja de quemazón, fuertes dolores y lagrimeo úsese un lente de menor diámetro.
 - d) Si estos síntomas continúan después que se ha probado un lente más pequeño y también un lente de 0.5 a 1 mm. más bajo, produce manchas y frota el centro de la córnea, el lente córnea está contra indicado.

Graduación.

Una vez encontrado el lente adecuado debe agregarse cristales negativos o positivos de la caja de prueba con el fin de obtener una graduación exacta.

Entrenamiento.

Emplear gotas de pantocaína al 1/2% para facilitar la colocación del lente y mientras el paciente se acostumbra a tolerarlo.

Se recomienda empezar a usar el lente primero en un ojo y a los 5 o 6 días iniciar la colocación en el otro.

El plazo de colocación inicial debe ser de 10 minutos y el aumento por día de 5 minutos en dos sesiones diarias.

Durante el primer tiempo el paciente debe mirar solo de frente o hacia abajo; la mirada hacia arriba le determina molestias como sensación de cuerpo extraño, ocasionada por el roce del borde del lente con el párpado superior, las cuales van pasando en forma paulatina a medida que aumenta el entrenamiento.

Tolerancia.

Un entrenamiento bien llevado permite usarlo por 10 o 12 horas con facilidad dejando constancia que la tolerancia es un factor variable y personal que depende en gran parte del enfermo así como del color de sus ojos. La tolerancia sería menor en los ojos claros ya que por el gran aumento del campo visual se produce una mayor incidencia de los rayos dentro del ojo. De ahí que también se les confeccione en color: azulados, de tinte verde suave, anactínicos, etc.

Como su peso es tan insignificante se mantiene en su centro por atracción o adhesión de la cámara capilar la cual se renueva constantemente por el movimiento continuo del lente determinado por el pestañeo. Se puede decir que se mueve libremente una película de lágrima entre lente y córnea. Esto explica que no se produzca el enturbiamiento o velo de Sattler como ocurre en los lentes con cámara líquida y que se produce, como sabemos, por la falta de oxígeno.

Intolerancia.

La intolerancia se produce como en cualquier otro tipo de lente de contacto aunque, en general, se puede decir que es mejor tolerado al ser más fisiológico y permitir una mejor aireación del ojo. El hecho de cubrir sólo la parte céntrica del ojo dejando libre la esclera, el quedar flotando en una capa capilar de lágrima que lo aísla de los párpados y córnea y la indiscutible ventaja de usarlo sin tener que emplear una solución líquida, son factores que deben influir poderosamente en su tolerancia.

Los lentes córnea son tolerados en buena forma siempre que los enfermos hayan sido seleccionados cuidadosamente:

1) No se recomienda en personas muy jóvenes como tampoco en las de edad excesiva porque el enfermo debe tener cierta responsabilidad en la determinación que ha tomado, fundamental para el entrenamiento, así como también en la debida constancia de su uso.

- 2) Debe preferirse los ojos con iris más bien oscuros para evitar la fotofobia.
- 3) No deben ser ojos muy procidentes porque sus párpados muy tensos impiden centrar el lente.
- 4) La ametropía no debe pasar de 12 a 14 D tanto en los miopes como en los hipermetropes y el astigmatismo tampoco debe ser superior a 2 D porque en tales casos los bordes del lente tendrían que ser muy gruesos y al sobrepasar el espesor del lente mismo, podrían ser expulsados con facilidad. Por lo demás, el exagerado espesor del borde traería acentuadas molestias de cuerpo extraño.
- 5) No son prácticos para deportes.

Experiencia personal.

Tratándose de una adquisición reciente la experiencia obtenida hasta el momento no puede ser tan amplia en cuanto a tiempo ni tan sedimentada como en las observaciones clínicas efectuadas en los otros tipos de lentes en los cuales se han podido controlar los enfermos durante años. La experiencia argentina es bastante extensa y favorable, mas obtener conclusiones definitivas en la nuestra, lo considero demasiado precoz.

Entre nosotros se han colocado aproximadamente 40 pares de lentes, de los cuales 10 han sido controlados durante un año. De la observación de este último grupo es posible adelantar hasta el momento lo siguiente:

- 1) Los enfermos con ojos claros han debido usar anteojos de color por algún tiempo para contrarrestar la fotofobia determinada por el exceso de luz que entra al ojo.
- 2) Los pacientes se manifiestan entusiasmados por la facilidad para colocarlos y sacarlos: adhieren el lente al extremo del índice derecho humedecido y con la mano izquierda entreabren los párpados un instante para dejarlo en posición; luego permanecen con sus párpados cerrados durante 1 o 2 minutos para dar tiempo a que se forme la cámara líquida. Para la extracción, comprimen con ambos índices el párpado superior y el inferior contra el globo haciendo coincidir sus bordes, tanto por arriba como por abajo, con los bordes del lente desprendiéndolo y luxándolo con suma facilidad.
- 3) La visión obtenida con los lentes córnea ha sido igual o superior a la conseguida con sus cristales corrientes.
- 4) El control biomicroscópico del lente colocado permite apreciar fácilmente la película de lágrima que lo separa de la córnea, la cual es más amplia en su centro y va adelgazándose hacia los bordes.
- 5) No se ha observado lesiones de queratitis en las personas que lo usan.
- 6) La tolerancia ha oscilado entre 5 y 12 horas por sesión. En la actualidad los 10 pacientes usan sus lentes.
- 7) Al iniciar la adaptación de un lente córnea la intolerancia se manifiesta con mayor frecuencia cuando el radio de curvatura ha sido mal elegido o bien cuando el tamaño del lente es muy grande y hace que su borde moleste al limbo. La solución para el primer caso es cambiarlo a uno de radio correcto y la del segundo, disminuir el diámetro del lente hasta dejarlo 1 mm. más pequeño que la córnea.

CAVIDADES ATRESICAS

Dr. Ernesto Oliver Schneider ()*

Una relativa frecuencia de casos, nos ha obligado a preocuparnos de este problema, que si bien no puede considerarse como oftalmológico puro, tiene una importancia social por la alteración psicósomática que produce en el individuo y familiares.

Basta recordar a Lagleyze cuando decía que la estética tiene también sus exigencias, tanto para el pobre como para el rico y que el ojo artificial no es objeto de vanidad o de lujo, sino una necesidad social.

Sírvanos estas buenas razones para demorar unos minutos a Uds. en decir unas palabras por este tema que de antiguo tiene mucho, por el cual se han preocupado todos los grandes maestros y que junto con darnos alegrías, nos da también sinsabores.

En otra ocasión dimos cuenta a la Sociedad Chilena de Oftalmología, de lo que hacíamos en las cavidades atrésicas, dijimos en resumen que, inspirados en Csapody y siguiendo indicaciones de O'Reilly usábamos un espansor en tijera manteniendo la fuerza de expansión con un elástico, cuya potencia variábamos a voluntad, usábamos el injerto de piel total adelgazada con tijera, que montábamos en el espansor y lo fijábamos en los canthus, siguiendo la técnica de reflexión orbitaria descrita por Arruga.

Algunos éxitos, entre ellos una niña de ocho años, operada anteriormente diez y ocho veces con injertos de Thiersch, montados sobre una prótesis común, que no había dado ningún resultado y que hoy porta con alegría una mala oftalmoprotesis nos llenó de entusiasmo.

Posteriormente la cooperación activa e inteligente de la Clínica de Prótesis Maxilo Facial de la Escuela Dental dirigida por el Prof. Dr. Alberto Wernicking, nos ha permitido abordar el tema en varias de sus facetas interesantes.

CAVIDADES ATRESICAS:

En ellas debemos considerar dos grandes grupos extremos unidos por todos los grados de estados transitorios, hecho que nos hace emplear dos términos que si tienen algo de parecido también tienen diferencias fundamentales.

- a) Cavidades insuficientes.
- b) Cavidades atrésicas propiamente tales.

Nombramos con el primer término a aquellas que teniendo la cantidad suficiente de conjuntiva, adherencias, deformaciones y otros vicios de conformación impiden colocar una oftalmoprotesis mínima.

Nombramos con el segundo término a aquellas que han sufrido destrucción profunda de la conjuntiva, que transformada en un tejido cicatricial, re-

(*) Servicio de Oftalmología, Hospital Clínico Regional, Concepción.

traído, engrosado, fibroso hace imposible su aprovechamiento y aún altera los nuevos tejidos que sobre él se colocaren, este hecho hizo buscar a algunos autores las más variadas etiologías tanto degenerativas como infecciosas.

Esta diferencia clara y precisa es la que ha hecho aparecer en el tratamiento dos tendencias que responden a las dos variedades.

Karelus, resume bien este problema diciendo:

La habilidad del cirujano, la justa apreciación de las circunstancias para escoger el método a seguir, nos lleva en ciertos casos a un bello resultado estético. La experiencia demuestra la no existencia de reglas fijas sino un estudio de cada caso. Lo más exacto es que cuando más simple es la operación tendremos menos accidentes imprevistos y cuanto más eclécticos mejores resultados. No olvidemos que todo tejido cicatricial que se forme en la órbita después de una intervención, tiene una considerable tendencia a achicar la cavidad reduciendo las posibilidades de colocar una prótesis.

Nuestras observaciones nos han llevado por este camino y hemos resuelto el problema comenzando desde los métodos más sencillos aprovechar en la cavidad todo tejido conjuntival apto y evitar toda cicatriz innecesaria.

METODO NO CRUENTO

Nuestro activo colaborador señor Oñate ha logrado resultados espléndidos con el método incruento, que si bien exige un poco de paciencia y tiempo, logra una conformación cavitaria aprovechando el máximo de tejido útil.

Usamos lo que hemos denominado *conformadores*, formados por cápsulas de acrílico translúcido de forma de semi-esfera, con una escotadura en el ángulo supero interno, el radio de esta esfera es de 11 mm. Previo el desgaste que sea necesario se coloca dentro de la cavidad a presión, para formar el fondo de saco insuficiente o expandir la conjuntiva plegada en casos de cavidades pequeñas. Se hace necesario a veces fijar los párpados con un espadrapo o vendaje, el paciente sufre de algunas molestias tales como lagrimeo un poco de dolor u otra molestia que pasa en el transcurso de algunas horas. A los dos días se observa que la conjuntiva se ha acomodado ya a su nuevo estado. En casos que la abertura palpebral sea insuficiente se cambia el conformador por otro un poco más grande hasta obtener una abertura palpebral igual al otro ojo. Después de algunos días de observación hasta tener un tamaño apropiado se mantiene en igual situación, después de una semana la cavidad queda apta para llevar una oftalmo-prótesis definitiva.

METODOS QUIRURGICOS

Cuando la intensidad de las cicatrices y la escasez de conjuntiva, hacen imposible la colocación de un primer conformador, usamos los métodos quirúrgicos, o sea el injerto.

La mayor frecuencia lo constituye la ausencia de fondo de saco inferior, en cuyo caso hacemos un injerto solamente parcial. En la primera etapa de nuestra evolución quirúrgica, hicimos injertos de piel total montados en la porción inferior del expansor y previamente adelgazados a tijera, después de cuatro a seis días colocamos un conformador como el ya descrito y obteníamos un buen resultado pues podíamos colocar una oftalmo-prótesis.

Pero desgraciadamente observamos que la piel, con todas sus secreciones y descamaciones es un material desagradable, y esto se acentúa más, cuando está localizada en un surco, donde se facilita el acúmulo de secreciones y escre-

ciones, descamaciones, todo lo cual produce a veces mal olor. Por este motivo cambiamos el lugar del injerto, y haciendo una incisión horizontal en la pared posterior de la órbita, desprendemos la conjuntiva, deslizándola hacia el fondo de saco inferior y hacemos el injerto en la pared posterior. Este método nos ha dado un buen resultado en los tres casos empleados.

Coulomb y Richelonne usan las oftalmoprótesis, comenzando con pequeñas que van aumentando progresivamente. Prijibylskaya usa placas de plomo revestidas con parafina fundida. Barraquer que prefiere la dilatación a los injertos sugiere una especie de blefarostato interno. Sin número de autores con otro sin número de ingeniosos aparatos pretenden obtener resultados halagadores con sus métodos, todo lo cual prueba un hecho auténtico e indiscutible, cual es la posibilidad de distensión de una cavidad insuficiente poseedora de una conjuntiva libre y no hipertrofiada.

El método de Maxwell tiene para nosotros el mismo inconveniente del injerto colocado en el fondo de saco inferior.

En los casos de atresia total de toda la cavidad hacemos el injerto libre de piel total adelgazada a tijera, pero usamos expansores más pequeños consistentes en moldes de material acrílico, que guardan la forma de una oftalmo-prótesis común, seccionada por la mitad en la horizontal y mantenidas en expansión por dos alambres incurvados de acero, evitamos con ello las lesiones marginales de los párpados que pueden presentarse, con los expansores en tijera. También hemos empleado conformadores semejantes a los ya descritos a los cuales hemos agregado una cresta horizontal en la cara anterior con varios orificios a través de los cuales lijamos los hilos que mantienen en posición el injerto.

No hemos usado los injertos de Thiersch del cual se muestra tan partidario Malbran y menos los pedunculados de los cuales son tan aficionados los autores franceses.

PROFILAXIS DE LAS CAVIDADES ATRESICAS

El empleo de todas estas técnicas, nos ha llevado a lo que consideramos la profilaxis de las cavidades atrésicas. Actuando en un medio pobre, recordando la frase con que iniciamos nuestro trabajo, del oftalmólogo argentino Lagleyze y si a ella agregamos que en nuestra especialidad los errores y defectos no los tapan ni la ropa ni la tierra, sentimos la obligación de impedir las retracciones cavitarias que hacen imposible la colocación de una oftalmo prótesis o una colocación defectuosa. Es por ello que usamos ahora sistemáticamente en cada uno y en todos de nuestros enucleados la colocación inmediata del *mantenedor*, hasta que el enfermo puede con sus medios obtener una oftalmo prótesis. El mantenedor que usamos en el Servicio es de material acrílico translúcido semejante al antes descrito pero de un radio de esfera de 12 mm., lo colocamos generalmente en la mesa de operaciones.

Recomendamos con entusiasmo su uso, porque la conservación de los fondos de sacos permiten una evolución posterior que nos lleva a un resultado estético superior, es opinión de la Clínica Máxilo Facial, donde se hacen las oftalmo-prótesis, que el resultado estético obtenido en los enfermos que han usado mantenedor inmediato es mucho más perfecto. Estamos seguros que con ello llevamos alegría relativa donde hay pesar y es una contribución del Servicio a la labor social.

TUBERCULINOTERAPIA EN LA CLINICA OFTALMOLOGICA DEL HOSPITAL DEL SALVADOR

Dr. Carlos Charlin V. (*)

Como estas Jornadas Oftalmológicas Nacionales vienen a ser la expresión de la actividad desarrolla cada Servicio, no ha podido dejarse de incluir entre sus comunicaciones la *tuberculinoterapia* —recurso terapéutico este, que no es nuevo para los aquí presentes— pero el constante beneficio que representa, su valor terapéutico confirmado diariamente, así como el volumen de enfermos que concurren a esta Sección de la Clínica Oftalmológica del Hospital del Salvador, me hace traer ante Uds. una breve relación de su marcha.

Tenemos a la fecha en el archivo de esta Sección de Tuberculinoterapia algo más de 4 mil observaciones; comprendiendo este material clínico una gran variedad de manifestaciones oculares toxi-tuberculosas, además de un conjunto de otras afecciones que están fuera de la oftalmología, pero que también se benefician con esta terapia, como las *rinitis ozenosas*, los *asmás*, *reumatismos*, diversas *algias* y no pocas *afecciones dermatológicas*: todas ellas, especialmente las *no oftalmológicas* nos son enviadas de otros servicios médicos para someterse a esta prueba terapéutica.

Ahora no es nuestro propósito analizar la casuística, ni abrir discusión sobre "*su modo de actuar*" ante afecciones tan dilerentes. Nos limitaremos a informar solamente sobre sus efectos.

Como es sabido, a la Sección de Tuberculinoterapia concurren pacientes con afecciones llamadas "*esenciales*", casi siempre rebeldes y en las que no pocas veces se constatan *toxicopatías múltiples* —a propósito de ellas recordaremos como ilustración algunos de los actualmente en tratamiento, por ejemplo la obs. N^o 4208: al irse mejorando de una coroiditis del ojo izquierdo, nos refiere la enferma, que con las inyecciones de tuberculina se ha curado de su asma bronquial, afección de la que padecía desde años atrás y rebelde hasta entonces a los tratamientos usados. No menos interesante es el caso de la esposa de un colega que hemos tratado con éxito de una queratitis izq. superficial tórpida y que comprobó después de varias inyecciones la reaparición de su ciclo menstrual interrumpido por varios años. Esta misma paciente había presentado una lesión pulmonar TBC. que la obligó a permanecer durante el año 1939 en el Hospital San José de Santiago. Y por último, citaremos un caso más de toxicopatías múltiples, la observación N^o 3558: conjuntamente, al mejorar de su queratitis rosácea mejoró de sus lesiones de la cara. Entre sus antecedentes figura anotado el dato de haber convivido con un hermano que falleció de TBC. pulmonar. Esto, no constituye una rareza, es increíblemente frecuente el

(*) Clínica Oftalm. del Hosp. del Salvador, Jefe: Prof. Dr. Cristóbal Espíldora-Luque.

alto porcentaje de positividad de contagio de TBC. registrado en nuestro material clínico.

Por otra parte, es particularmente característico encontrar también en nuestros enfermos la casi constante presencia del *síndrome tóxico*, y que ellos mismos manifiestan espontáneamente, como ser las variaciones en el peso, alteraciones del sueño, apetito, ánimo, celaleas, etc...; todos estos signos rara vez faltan en las historias clínicas de nuestros enfermos y tienen gran valor como manifestación del grado de impregnación tóxica, además de ser útiles como "índice" en el curso del tratamiento, pues nos permiten apreciar la tolerancia individual en cierto modo y decidir por ellos o por la reacción focal, la concentración de la dosis de tuberculina que conviene usar. De ahí, también la razón del porqué no somos partidarios de confiar este tratamiento a personal inexperto o subalterno. Aún más, la dosificación puede ser individual y variable en cada enfermo. Así, hay asmáticos que acusan reacciones violentísimas a determinadas concentraciones de tuberculina, en cambio a otros la misma dosis les trae al mejoría y el bienestar.

Hasta aquí, en este rápido bosquejo hemos recordado muchas de las manifestaciones propias de nuestros enfermos tuberculino-sensibles, pero nos quedaría por mencionar en forma especial algo que siempre nos llama la atención en la evolución del síndrome tóxico y es el *control del peso*, y que es un guía muy importante. Por vía de ejemplo citaré la obs. N^o 4103, mujer de 40 años que padecía de una grave irido-ciclitis izquierda que recientemente ha terminado su tratamiento, ya se encuentra sana, pues bien, con la tuberculina ha subido 14 Ks. de peso. (12 Ks. por sobre el peso anterior a su enfermedad).

Actualmente tenemos más de cien enfermos de afecciones diversas en tratamiento, 27 de los cuales son oftalmopatías repartidas en:

Blefaritis : 1., *Escleritis* y *Ebiescleritis* : 7., *Queratitis* : 7., *Irido-Ciclitis* : 5., *Retinitis Pigmentaria* : 2., *Corioretinitis* : 4., y *Tromboflebitis* : 1 caso.

—No analizamos ahora nuestra casuística en particular por no ser el propósito del presente trabajo, como ya lo dijimos anteriormente.

Atención de los enfermos.—Nuestro servicio atiende tres veces por semana con la participación de 2 médicos y de una ayudante que cumple la labor de estadística y de colocar las inyecciones de acuerdo con las dosis ordenadas por los médicos.

Las soluciones se preparan una vez al mes a partir de la *tuberculina pura* (Lederle, U.S.A.) que se diluye a diferentes concentraciones en una solución de ac. fócnico al 5 por mil, cloruro de sodio al 7 por mil y agua destilada.

Usamos *micro-dosis* de solución 4 a 38 ceros reglamentada a *una inyección por semana* hasta completar 10.

Siempre nuestros enfermos son revisados por el tisiólogo-asesor del Servicio *antes* de iniciar el tratamiento o cuando el caso lo requiere en el curso del mismo.

Tampoco perdemos contacto con el médico que sugirió el tratamiento tuberculínico para lo cual le son enviados los enfermos para su control.

Nunca se ha registrado un caso fatal ni agravación o mejor dicho reactivación de alguna lesión pulmonar apagada existente.

Sistemáticamente los casos con focos pulmonares activos son eliminados por el fisiólogo. Como contra-indicaciones transitorias citaremos las enfermedades infecciosas anergisantes, la menstruación y las reacciones locales y generales.

Resultados: Conviene tener presente que de los enfermos *tuberculino-sensibles* como podríamos llamarlos no todos curan definitivamente, hay un cierto número de ellos en que vuelve a reaparecer su sintomatología y hay que reiniciar el tratamiento. Ahora el por qué sucede esto no lo podemos explicar satisfactoriamente, pero hay un hecho comprobado y es que en las nuevas "poussées" de la enfermedad la afección suele ser más dócil a la tuberculina. Por último existe más o menos un 30% en que el tratamiento es *indiferente* (según cuadros estadísticos confeccionados anteriormente a la presente comunicación).

Para concluir diremos que la *Sección de Tuberculinoterapia en la Clínica Oftalmológica del Hospital del Salvador* en sus 15 años de existencia ha demostrado representar un recurso terapéutico efectivo del que no se puede prescindir dado el alto número de *toxicopatías* que curan o se benefician por su acción.

Son precisamente en los casos en que fracasan otras terapias cuando la tuberculina aparece efectiva (*tuberculino-sensibles*).

También debemos declarar en que su acción combinada a la cortisona local demostró evidente beneficio (*iridociclitis*).

Advertimos que es un tratamiento largo y que debe seguirse en forma continuada, con método, usando dosis adecuadas y a plazos regulares.

Y por último nuestros enfermos revelan en su mayoría antecedentes de TBC. que no se pueden dejar de considerar.

LA ENSEÑANZA DE LA OFTALMOLOGIA EN LOS ESTADOS UNIDOS

Dr. Santiago Barrenechea A. ()*

Esta exposición sobre la enseñanza de la Oftalmología en EE. UU., me fué sugerida por mi querido amigo el Dr. O'Reilly, con motivo de mi reciente viaje a Norte América, invitado por el Board Americano de Oftalmología a participar en los exámenes que debían rendir en Chicago los candidatos a oftalmólogos en el mes de Octubre ppdo.

Nadie menos indicado que yo para ser honrado con esta invitación primero y para exponer después ante un auditorio en que figuran los catedráticos de Oftalmología y su personal de ayudantes, un tema relacionado con la enseñanza de la especialidad.

Es con enorme inquietud que me atrevo a hacerlo, escudado en la buena fe con que, sin buscarlas, he aceptado ser, podría decir, víctima de ambas situaciones.

Antes de entrar en materia quiero recordar emocionadamente lo que está en el espíritu de todos Uds.: no es posible hablar en Chile de enseñanza de la Oftalmología, sin comenzar por rendir un homenaje de cariño, respeto y gratitud a la memoria del Prof. C. Charlín a quien —directa o indirectamente— debemos la inspiración oftalmológica todos los aquí presentes.

También debo expresar mi gratitud a los Profesores norteamericanos cuyas informaciones me han permitido organizar este breve informe: en especial a los Profesores Derrick Vail, Chairman del Board y Catedrático de Oftalmología en la Northeastern University de Chicago; Edwin B. Dunphy, Profesor de Oftalmología en la Universidad de Harvard y Secretario-Tesorero del Board; William Benedict, Profesor de Oftalmología en la Mayo-Clinic y Secretario-Tesorero de la Academia Americana de Oftalmología y Conrad Berens, Profesor de Oftalmología en New York y Past-Presidente de la Asociación Pan-Americana de Oftalmología, todos miembros del Board.

En los EE. UU. el propósito o la posibilidad de hacer de un estudiante de Medicina un futuro Oftalmólogo, está planeado en escalones sucesivos, que tienen como común denominador la idea de formar ante nada médicos generales que amplían y perfeccionan paulatinamente sus conocimientos de oftalmología hasta llegar a consagrarse como especialistas al ser diplomados por el Board.

Este entrenamiento gradual comprende 3 etapas perfectamente diferenciadas:

- 1º. Enseñanza de la Oftalmología a los estudiantes de Medicina, o pre-graduados;
- 2º. Entrenamiento y enseñanza para graduados, y
- 3º. Entrenamiento de los post-graduados.

(*) Jefe del Serv. de Oftalmología, Hosp. San Juan de Dios.

1º—Enseñanza a los pre-graduados.

El propósito de un buen curso de oftalmología a estudiantes regulares de medicina tiene como fines: 1) introducir al estudiante en un importante y atractivo campo de la medicina; 2) enseñarles oftalmoscopia y las relaciones entre el ojo y las enfermedades generales; 3) enseñarles a reconocer como médico general las enfermedades que puedan comprometer fundamentalmente el órgano de la visión tales como glaucoma, iritis, conjuntivitis graves y catarata, y 4) enseñarle la importancia de consultar con un oftalmólogo los casos serios, partiendo de la idea de que la colaboración de éste será de gran ayuda para él y para el enfermo.

Nos informaba el Prof. Dunphy que en la Escuela de Medicina de Harvard, —lo mismo que en otras Universidades cuyos cursos de Oftalmología nos interesaron— Universidad de Illinois, Northwestern University de Chicago, Universidad de Columbia, etc., el Departamento de Oftalmología goza de la cooperación de otras secciones en la enseñanza de ciertos capítulos de la especialidad.

Así, en el primer año, el Departamento de Anatomía les solicita dos lecciones de una hora cada una sobre Anatomía y Embriología del ojo. También colaboran en la cátedra de Fisiología, dictando una lección de una hora en el curso regular del ramo.

En el 2º año se dan dos sesiones de histo-patología en el curso de Anatomía Patológica. En la segunda mitad del 2º año la clase es dividida en tres secciones y a cada una se le da una hora y media de demostraciones sobre el uso del oftalmoscopio.

En estos ejercicios —lo que nosotros llamamos “pasos”— se enseña a cada estudiante a identificar y reconocer las estructuras normales del fondo de ojo, sirviendo como paciente un compañero. No se intenta mostrar fondos patológicos. Igualmente, los profesores de oftalmología dictan una lección a todo el 2º año sobre las relaciones del ojo con enfermedades generales, con el objeto de orientarles en el momento que comienzan su curso de diagnóstico físico.

La parte más importante de la enseñanza de la especialidad viene en el tercer año. Aquí el curso es dividido en grupos de ocho alumnos. Cada grupo concurre diariamente, durante dos semanas, a la Policlínica de Oftalmología. Durante este período un instructor está a cargo de cada grupo y tiene como misión presentar las más corrientes afecciones oculares, usando los pacientes de la Clínica Oftalmológica. Se enseña a los estudiantes el uso de los instrumentos de diagnóstico y son entrenados en oftalmoscopia, perimetría, examen de agudeza visual y las nociones más necesarias sobre el examen de la motilidad ocular. Muy breve espacio de tiempo se dedica a tonometría y lámpara de hendidura. No se intenta enseñarles detalles técnicos de refracción ni de retinoscopia.

Después de los 2 o 3 primeros pasos se entregan pacientes a cada estudiante, para su examen e informe, dando más importancia, al comienzo, a una buena y detallada descripción de lo que ven en el enfermo, que al diagnóstico de la lesión. El caso es en seguida discutido ante todo el grupo desde el punto de vista del diagnóstico diferencial y haciendo especial hincapié sobre la relación del caso con la medicina general.

En otro aspecto de la enseñanza, no se permite a los estudiantes por regla general, asistir a sesiones de cirugía mayor de la especialidad, por considerarse escaso el tiempo disponible, pero en cambio se les instruye en la técnica

de extracción de cuerpos extraños corneales y conjuntivales e incisión de orzuelos y chalaziones.

El último día se les toma un examen escrito y práctico.

Aparte de esta instrucción clínica práctica, se permite 6 lecciones teóricas, que son dictadas al tercer año en conjunto en la Escuela de Medicina.

Se reconoce que, desgraciadamente, estas lecciones tienen lugar muy tarde, pues se las dicta al final del año y, como sería imposible abarcar en ellas toda la patología oftalmológica, sólo se limitan a las afecciones oculares más corrientes en la práctica.

En el 4º año, último de los estudios médicos, no existe curso obligatorio de oftalmología, pero la cátedra ofrece uno voluntario de un mes de duración con asistencia de todo el día a la Clínica, el que es seguido generalmente por 3 a 6 estudiantes cada año. En las mañanas deben asistir a la Clínica Oftalmológica a observar enfermos con el Jefe de Clínica, al mismo tiempo que se familiarizan con la perimetría y la tonometría. En las tardes, además de ayudar a los residentes en la admisión de hospitalizados, aprenden técnicas de inclusión de biopsias y ojos enucleados en el Laboratorio de Histopatología. También acompañan al Cirujano Jefe en su ronda, observan operaciones y asisten a todas las conferencias o reuniones clínicas. Una parte de su tiempo transcurre en el departamento de refracción, en el que se les enseña los principios básicos de refracción y de retinoscopia, y en la Clínica de ortóptica, donde tienen oportunidad de estudiar trastornos de la motilidad ocular.

Esto es lo que se hace, en la práctica, como enseñanza de la oftalmología a los estudiantes de Medicina de Universidad de Harvard, de cuyo cuerpo docente forma parte el Prof. Edwin Dunphy, mi bondadoso informante. Con variantes que dependen, como en todas partes, del espíritu del Profesor y del personal docente, y de las facilidades materiales, esta es, en general, la forma en que se enseña la oftalmología en las diversas clínicas. Pero existe un desideratum que desean alcanzar todos los Profesores de Oftalmología de los EE. UU., convencidos de las fallas del actual sistema. Este desideratum se encuentra consignado en el informe presentado al Consejo de la Academia de Oftalmología en Octubre de 1947, por un Comité sobre Enseñanza de la especialidad, Comité formado por los Prof. Lawrence T. Post, Edwin Dunphy, Derrick Vail y Alan C. Woods.

Muchos de nosotros oímos este informe de boca del Prof. Derrick Vail, en su magnífica conferencia en la Academia de Medicina de la Habana, con ocasión del tercer Congreso Pan-Americano de Oftalmología.

Algunas de las sugerencias contenidas en él son las siguientes: la anatomía y la fisiología del ojo, incluyendo óptica fisiológica, podrían ocupar 20 o 24 horas, divididas aproximadamente por mitades entre ambos temas.

Al comienzo de los estudios de Clínica, todo estudiante deberá asistir al Departamento de Oftalmología por un período de 4 — 8 horas, para aprender el uso de los instrumentos de diagnóstico oftalmológico: oftalmoscopia, perimetría, examen externo, luz lateral, examen de agudeza visual y trastornos más importantes de la motilidad. Nada de refracción.

El curso de Oftalmología deberá abarcar un minimum de 40 horas y un maximum de 60. De estas el 20 al 40% podrían ser didácticas, y el 60 al 80% clínicas (prácticas).

La instrucción didáctica deberá preceder a la instrucción clínica en Oftalmología y deberá dedicarse especialmente a las relaciones de la Oftalmología con la Medicina general y al estudio de las más importantes enfermedades oculares que pueden presentarse al médico práctico. Las lecciones, además de

exceder lo que se encuentra generalmente en los libros, deberán acompañarse del material gráfico más amplio posible.

Tres consejos negativos contiene este informe:

1. No discutir la técnica de la refracción.
2. No gastar tiempo en el diagnóstico de trastornos musculares.
3. No referirse a curiosidades oftalmológicas.

Respecto a la instrucción clínica, aconsejan presentar, siempre que sea posible enfermos que ilustren la materia tratada en las lecciones teóricas. Enseñanza clínica efectiva sólo puede ser dada a pequeños grupos de estudiantes. La asistencia a sesiones quirúrgicas es de dudoso valor: sus puntos más importantes pueden ser reemplazados con éxito por films. Si se desea hacer demostraciones quirúrgicas, ellas serán de operaciones corrientes. Puede, sin embargo, ofrecerse la posibilidad de asistir voluntariamente a sesiones quirúrgicas.

Siendo la Oftalmología un ramo obligatorio, deberá rendirse examen al término del curso.

Todo estudiante deberá poseer su propio oftalmoscopio y un texto de estudio.

Se deberá pedir a las secciones de Medicina, Obstetricia, Pediatría y Neuro-cirugía, que exijan de todo estudiante un informe oftalmológico del paciente que se le asigne.

Hasta donde sea posible, el Departamento de Oftalmología ofrecerá cursos voluntarios de la especialidad.

29.—Entrenamiento y enseñanza para graduados.

Llegado el término de sus estudios médicos, el recién egresado no está habilitado para ejercer su profesión en la práctica privada. El diploma académico no lo faculta para el ejercicio profesional activo. Es, además una cuestión de conciencia que él satisface en lo que se llama la "residencia". Como dice Vaill: "es en esta fase que el joven médico sincero, serio y talentoso obtiene la base de sus conocimientos y práctica oftalmológica, sobre los cuales reposa toda su carrera, y de los cuales dependen su integridad y su honestidad intelectual".

Los residentes son admitidos en número de seis, por concurso de oposición. La preparación para estos concursos es de la mayor importancia para el candidato.

Salido del internado y obtenido el título, el joven profesional que piensa ejercer un día como oftalmólogo, sigue en general un *curso pre-residencial*.

Este curso básico comprende: anatomía ocular, histopatología, óptica, fisiología de la visión y principios de refracción. Incluye estudio de los instrumentos y técnicas de examen, biomicroscopía, tonometría, perimetría, gonioscopía y, especialmente, oftalmoscopía. Se le enseña el principio y el cuidado de los instrumentos. Se hace especial hincapié sobre bioquímica en lo que se relaciona con el ojo, farmacología y terapéutica, neuroanatomía, neurofisiología, neurooftalmología, bacteriología, serología y toxicología. Tópicos importantes como herencia, psiquiatría oftalmológica del trabajo e industrial, etc., son partes esenciales.

Un buen curso básico debe abarcar, tan ampliamente como sea posible, la oftalmología en sus relaciones con la Medicina general.

Un curso así, sin inclusión clínica, puede realizarse en 4 meses. El agregado de clínica lo hace subir a 9 meses, lo que es, en general, bajo muchos puntos de vista, favorable, pero tiene el inconveniente que en algunos casos el estudiante cree que ha adquirido en él conocimientos suficientes para comenzar su práctica sin ulterior entrenamiento.

Los conocimientos adquiridos en estos cursos preparan al candidato para presentarse al concurso que le permitirá ocupar una plaza de residente en Oftalmología en un hospital.

El "training" que proporciona la residencia ha probado ser, en todos los campos de la Medicina, el mejor método para educar al médico, y ello es especialmente efectivo en lo que se refiere al Oftalmólogo.

No hay, sin embargo, suficientes hospitales bien dotados como para absorber todos los candidatos a residentes, y muchos deben contentarse con el entrenamiento que proporciona trabajar al lado de un oftalmólogo de experiencia.

Si se estima que una residencia de tres años es suficiente para aspirar a alcanzar el último peldaño —el examen ante el Board—, este plazo aumenta en general a varios años en caso de conseguir sólo un preceptorado, como se designa el entrenamiento dirigido por un médico experimentado.

Terminada su carrera de especialización, el futuro oftalmólogo deberá rendir su examen ante el Board.

Los propósitos del Board son:

1. Elevar los "standards" del ejercicio de la Oftalmología.
2. Determinar la competencia de médicos prácticos que aspiran a ejercer la oftalmología.
3. Organizar y realizar los exámenes que permitan calificar a los candidatos que se presenten ante el Board para obtener su certificado como especialista en Oftalmología.
4. Otorgar certificados que califiquen como especialistas en el campo de la Oftalmología a los candidatos que hayan demostrado su capacidad.
5. Actuar como consejero de presuntos estudiantes de Oftalmología.
6. Servir al público, a los hospitales y a las Escuelas de Medicina, preparando listas de especialistas certificados por el Board.

Se deja especial constancia que todo certificado otorgado no confiere ni pretende conferir ningún grado de calificación legal, privilegio o licencia para el ejercicio de la oftalmología, ni pretende el Board interferir o limitar la actividad profesional de cualquier médico legalmente titulado.

Su principal objetivo es elevar el standard de calificación para especialistas en oftalmología y acreditar como especialistas a médicos generales que se presenten ante el Board para tal reconocimiento y certificación, de acuerdo con sus reglamentos.

Exámenes del Board:

- Los temas del examen ante el Board pueden resumirse así:
1. Enfermedades externas del ojo y sus anexos — Métodos de examen, diagnóstico y tratamiento.

2. Oftalmoscopia: el paciente será examinado por el candidato y el resultado será descrito o dibujado. Cada candidato se presentará con su propio oftalmoscopio.
3. Patología: el candidato demostrará su familiaridad tanto con la patología clínica como con la etiología, anatomía patológica y bacteriología de las enfermedades oculares. Examinará al microscopio tres preparaciones histopatológicas y se le interrogará sobre ellas.
4. Refracción: examen de enfermos y dominio de los diferentes métodos, principios de la refracción y retinoscopia. Deberá traer su propio retinoscopio.
5. Motilidad. El candidato demostrará con pacientes su dominio de los métodos de examen corrientes y diagnóstico de trastornos musculares.
6. Cirugía oftalmológica. Además de presentar una lista detallada de su actividad quirúrgica durante sus años de residencia deberá efectuar demostraciones quirúrgicas en ojos de animales y traer su propio instrumental para extracción extracapsular de la catarata.

Los exámenes se realizan con extraordinaria seriedad, cada candidato frente a tres miembros del Board para cada materia. Generalmente es uno de ellos el que dirige el interrogatorio y los otros intervienen para completar la apreciación sobre el grado de preparación del candidato. Dentro de esta seriedad se advierte el propósito de no interrogar sobre temas especialmente difíciles, pero sí la exigencia de conocer ampliamente todos los temas fundamentales de la especialidad.

3º—Entrenamiento de los post-graduados.

El concepto de post-graduado parece allí diferente de lo que es entre nosotros y ello se comprende por todo lo anteriormente expuesto. Es un post-graduado tanto un candidato a examen del Board que ha terminado sus años de residencia, como un oftalmólogo joven que ya ha pasado su examen y obtenido su certificado de competencia.

Así su entrenamiento se realiza tanto visitando por periodos variables de tiempo diversas clínicas, como aprendiendo técnicas especiales de laboratorio, practicando cirugía al lado de un cirujano famoso, o, por último en la concurrencia a las reuniones anuales de la Academia Americana de Oftalmología, donde puede tomar prácticamente todos los cursos que el tiempo permita, sobre cualquier tema que le interese. En la reunión de este año se dictaron 117 cursos individuales y 45 continuados, por 204 instructores con un total de 414 horas. Cursos individuales abarcan sólo 1 periodo de una hora. Se repiten varias veces para dar opción a tomarlos a un mayor número de interesados. Los cursos continuados comprenden 2 o más periodos de una hora. El interés por asistir a ellos es impresionante.

Sólo me resta agradecer a Uds. la atención prestada y hacer votos porque estas mal hilvanadas observaciones, adaptadas a nuestra idiosincrasia y posibilidades, sean algún día útiles a las futuras generaciones de oculistas de Chile.

LA SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

Algunas referencias sobre su creación y desarrollo

por el Dr. Italo Martini Z.

En Chile hasta 1918, la práctica oftalmológica todavía no se había definido netamente como actividad independiente: los especialistas se formaban dentro del escasísimo personal de la cátedra universitaria y de los contados servicios hospitalarios. En el hecho, salvo dos o tres excepciones, los médicos que ejercían la oftalmología, lo hacían no como especialidad única sino como complemento de otra u otras especialidades, simplemente de la medicina general. En realidad, el ambiente no estaba todavía preparado para poder hacer más, porque todo necesita tiempo para perfeccionarse: ni la conciencia médica general, ni la cultura del público, permitía todavía que la semilla oftalmológica sembrada por el Profesor Máximo Cienfuegos, fundador de la cátedra, se desarrollara vigorosamente. Con la sola oftalmología, no era en realidad posible ganarse la vida.

Además, era tan escaso el número de especialistas en Santiago, que la clientela los mantenía ocupados en el despacho del trabajo rutinario sin darles tiempo para juntarse y dar vida a un centro de reunión y de estudio en común. Esporádicamente algunos especialistas hacían presentaciones en la Sociedad Médica, pero, como es natural, no podían frente a un auditorio compuesto casi exclusivamente de médicos ajenos a la oftalmología, explayar trabajos importantes, ni desarrollar una actividad continuada. Creo que esta situación era más o menos la misma para todas las especialidades.

No obstante, recorriendo la colección de la *Revista Médica* (*) se encuentran publicados varios trabajos oftalmológicos que revelan los primeros esfuerzos cumplidos por algunos especialistas, los más de ellos desaparecidos hoy de la vida o de la actividad profesional.

En 1918 el Dr. Carlos Charlin Correa, que ya desde su Servicio en el Hospital Salvador trataba de mejorar las condiciones descritas y despertar mayor interés y atención sobre la especialidad; obtuvo su título de Profesor extraordinario; entonces con la cátedra tuvo una mejor tribuna desde donde influir para llegar a dar personalidad concreta y completa a la oftalmología en Chile. Cuando en 1926, el Profesor Charlin asumía la cátedra ordinaria, el trabajo de agrupación y perfeccionamiento estaba en pleno desarrollo: ya la especialidad se estudiaba como tal, para entregarse a ella y no como un simple trámite para obtener el diploma de médico-cirujano.

Se fué formando así la nueva generación de especialistas que aspiraban no sólo a ser hábiles prácticos, sino también acuciosos observadores, con conocimientos extensos no sólo en la parte aplicada de la especialidad, sino también en la teórica y muy especialmente en la que significaba contribución a la medicina general. De este modo fué creciendo el ascendiente de la especialidad

(*) "Revista Médica de Chile", Órgano Oficial de la Sociedad Médica de Santiago que se publica desde el año 1872.

dentro del ambiente médico, en el ambiente universitario y en el público profano; ya se comprendía mejor porque muchos clínicos solicitaban la colaboración de los oculistas para sus diagnósticos o porque era preferible que los cristales correctores fueran prescritos por el especialista antes que comprados al azar donde el óptico.

Aunque los trabajos presentados a las reuniones médicas generales contaban ya desde hacía tiempo con la debida atención y asentimiento, el Prof. Charlín comprendió la necesidad de crear un círculo más estrecho para la discusión, estudio y presentación de los temas que requerían una mayor preparación oftalmológica, círculo que también permitiría a los oculistas reunirse más íntimamente, para escucharse y perfeccionarse mutuamente. Las *reuniones clínicas* del Servicio de Ojos del Hospital del Salvador a las que amistosamente se convocaba a todos los especialistas en ejercicio, constituyeron el embrión de la actual Sociedad Chilena de Oftalmología. Desde ese tiempo iban ya destacándose dentro del círculo mismo de la especialidad, los jóvenes que habían de ser después, las figuras mayores de la oftalmología nacional del tiempo actual.

Cabe recordar como a esas reuniones que todavía no adquirían la regularidad y consistencia que después había de alcanzar, concurrían con frecuencia y en gran número, médicos y profesores de todas las ramas de la medicina. Los profesores neurólogos Luco y Fontecilla y el Profesor Alfredo Alcaino de Oto-rhino-laringología, eran concurrentes habituales a las sesiones a cuyo brillo e importancia contribuyeron, no sólo con su intervención activa en las discusiones, sino también con sólidos trabajos originales.

El Prof. Charlín no se detuvo, sin embargo en esta importante etapa inicial superada con tan prodigioso éxito; conseguida la completa individualización de la especialidad y su exacta consideración en el rango científico que le corresponde dentro del ambiente médico chileno, quiso ubicarla también en el ambiente internacional. Quiso que el importante valor alcanzado por la escuela chilena, tanto en su aspecto científico puro, cuanto en el práctico y en el docente, fuera conocido y apreciado en el exterior. Aunque él personalmente mantenía relaciones con las más destacadas figuras oftalmológicas americanas y europeas y aunque su nombre fuera ya muy conocido tanto por su *Tratado de Clínica Oftalmológica*, cuando por muchos otros de sus trabajos, quería que fuera el conjunto de la Oftalmología Chilena el que se diera a conocer y apreciar más allá de las fronteras nacionales. Al profesor y al sabio se agregaba el patriota.

Y así fué como contando con un fuerte y valioso grupo de colaboradores formados en su escuela, organizó la *Primera Reunión Latino Americana de Oftalmología* que congregó en Santiago (Febrero de 1931) gran número de especialistas extranjeros y que constituyó un magnífico éxito, tanto por sus frutos científicos, cuanto por el precedente y los vínculos que logró establecer. Quien recorra el grueso volumen (691 páginas) en que se publican los trabajos presentados a esa reunión, podrá apreciar el importantísimo aporte allegado a los conocimientos oftalmológicos puros y a los demás aspectos sociales, educacionales, estadísticos y de inter-relación inherentes a la especialidad. En esa Primera Reunión Latino Americana tomó vida el espíritu colectivo de colaboración, emulación, realización y perfeccionamiento oftalmológico de latino América, que después se fué extendiendo en los sucesivos Congresos Latino-Americanos que posteriormente se han ido celebrando. La constitución de

la Asociación Pan-Americana de Oftalmología, constituye en cierto modo la coronación natural de la obra iniciada en esa primera reunión.

Desde entonces la concurrencia de los especialistas a los Congresos dejó de ser un hecho puramente personal y de efecto circunscrito, para transformarse en una aspiración trascendente, tanto del individuo cuanto de la especialidad nacional. Ahora los Gobiernos mismos se interesan por su representación en las reuniones internacionales llamadas *Congresos* y escogen y autorizan a sus personeros; la delegación representa en las personas a la oftalmología nacional.

La mirada amplia y sagaz del Prof. Charlin, vió sin embargo, que para completar el éxito feliz de la Reunión de Santiago en 1931, era necesario darle a la unión de los oculistas chilenos ya virtualmente conseguida, una personalidad real y separada; al triunfo de la Reunión, inspirada, organizada y ejecutada por él y sus discípulos, había que completarlo creando, al margen de la cátedra pero bajo su influencia, un organismo que le diera acción permanente, representación total (Santiago no es todo Chile) y continuidad en el tiempo. Por eso en el curso del mismo año 1931, fundó la SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA, organismo encuadrado en las normas fijadas en un reglamento sencillo y suscinto; el acta de fundación fué suscrita por 14 especialistas que constituían la totalidad de los que en ese tiempo se entregaban de lleno al ejercicio de la especialidad en la capital. Pero los cultores de la especialidad aumentaron rápidamente; al gran núcleo generador de la cátedra del Hospital del Salvador, se iban agregando los nuevos elementos que salían de los servicios en los Hospitales San Vicente, de San Borja y de San Juan de Dios, de modo que al cabo de algunos años (1915) el número de los asociados era más de triple, siendo más de cuádruple actualmente.

Era natural y necesario que el Profesor Charlin asumiera la Presidencia para imprimirle a la Sociedad el rumbo necesario y cumplir los fines de su fundación; uno de los principales, mantener el contacto con las provincias y con el extranjero, fué incumbencia del Secretario, mientras el Tesorero atendía a administrar los gastos. Libre así de preocupaciones administrativas, se dedicó el Profesor Charlin a perfeccionar la parte científica: a las reuniones, ahora más frecuentes y regulares, asistían en mayor número y con mayor concurso valiosos elementos jóvenes y se agregaban médicos generales asesores de otras especialidades. Se hizo más frecuente la concurrencia de eminentes personalidades extranjeras, entre las cuales cabe recordar al Dr. Hermenegildo Arruga, al Dr. Ramón Castroviejo y al Profesor Harry Gradle, los que quedaron incorporados al elenco en calidad de Miembros Honorarios.

Tanto las instituciones nacionales como las extranjeras, encontraron en la Sociedad un organismo con quien tratar las cuestiones de interés y así fué, como se organizaban con frecuencia reuniones en conjunto con sociedades afines, algunas de las cuales por su numerosa concurrencia dejaron vivos y provechosos recuerdos.

Cada vez que un problema de orden público necesitaba de una presentación ante las autoridades, el prestigio de un cuerpo colegiado las afianzaba puesto que las indicaciones, eran el fruto de un estudio en común, ya sea en sesiones plenarias o en comisiones *ad-hoc*.

No dejó de comprender el Prof. Charlin la importancia de tener una publicación periódica como órgano oficial de la institución (*) y patrocinó una que,

(*) "*Archivos Sud - Americanos de Oftalmología*", publicados en Santiago de Chile, 1936-1937.

si bien se presentó con buen material científico y elegante aspecto tipográfico, después de algún éxito inicial, no pudo prosperar porque todavía no estaba suficientemente maduro el ambiente para sostenerla. En efecto, una publicación científica requiere además del respaldo de un personal administrativo idóneo y una producción técnica que a la Sociedad no le faltaban, también medios materiales que han de ser proporcionados por un grupo numeroso de sostenedores; y este factor numérico era todavía insuficiente.

Entre tanto iban surgiendo los nuevos Profesores; las cátedras extraordinarias fueron servidas por personas que habían probado en los certámenes de la Sociedad Oftalmológica su especial aptitud y capacidad. Ingresaban pues a la docencia disfrutando ya del prestigio entre sus colegas; bien pronto habían de confirmarlo, obteniendo entre el alumnado el ascendiente cariñoso y la favorable reputación que la enseñanza requiere.

Reunidos en un grupo organizado, los oftalmólogos, como complemento de la labor científica, pudieran desarrollar en mejor forma su representación social colectiva y así fué como en numerosas ocasiones, se pudo festejar a los visitantes extranjeros; también se celebraron con manifestaciones de cariñosa camaradería los acontecimientos venturosos en la vida de muchos de sus miembros.

La actividad y representación había ya alcanzado a fines de 1943, un pleno desenvolvimiento, la Sociedad funcionaba no sólo con continuidad sino también con la mayor armonía; había entrado a formar parte integrante y necesaria de la mentalidad oftalmológica de los oculistas nacionales. El Profesor Charlín quiso entonces poner a prueba la solidez de su obra y al finalizar las actividades del año anunció que para el año siguiente de 1944, la Sociedad debía renovar su Directorio; hubo la resistencia que era natural esperar, pero él insistió en sus argumentos y aceptó el rango de Presidente Honorario que le fué conferido por unanimidad, quedando así siempre vinculado a la directiva.

Tomando en globo los 8 años sucesivos hasta 1952 que duró el nuevo equipo director, puede decirse que permaneció formado por las mismas personas, salvo un pequeño cambio inicial en la Secretaría; el equipo quedó constituido por el Prof. Italo Martini en la Presidencia, el Profesor Cristóbal Espíndora en la Vice-Presidencia, el Profesor René Contardo en la Tesorería y el Dr. Adrián Araya en la Secretaría. El Profesor Charlín tuvo durante año y medio la satisfacción de comprobar como en los 15 años de su dirección había logrado formar en definitiva la conciencia societaria entre los oculistas de Chile: el equipo directivo nuevo, siguió en efecto desarrollando en buena forma la labor que se le confiaba. El 31 de agosto de 1945, el benemérito Profesor que tanto había hecho por la especialidad oftalmológica, dejó de existir, dejando a los oculistas chilenos en la mayor consternación. A pesar de los solemnísimos funerales, de las unánimes condolencias, del dolor colectivo expresado por la Prensa y de los honores rendidos en el extranjero, la ausencia de su recia personalidad científica y moral, fué una durísima prueba para la joven Sociedad de Oftalmología. Pero el espíritu que la había sido comunicado por el ilustre desaparecido, sirvió para cimentar la cohesión; esta se exteriorizó tangiblemente cuando un año después, el 31 de Agosto de 1946, en solemne ceremonia pública, la Sociedad inauguró el monumento a su memoria que hizo erigir frente al local de la Clínica Oftalmológica del Hospital del Salvador.

El equipo directivo ya mencionado, fuerte de la cohesión societaria que recibían, puso mano en las obras que el pasar del tiempo iba imponiendo. Pri-

mera entre todas la modernización del Estatuto: la Sociedad, nacida como entidad nacional local, al crecer y consolidarse con el tiempo, entró a la órbita de las organizaciones oftalmológicas internacionales. Hubo pues que puntualizar más las normas reglamentarias, distribuir con mayor precisión las atribuciones y deberes de dirigentes y dirigidos, extender los servicios de Secretaría y establecer en la Tesorería, normas adecuadas al crecimiento de las exigencias que se iban presentando, entregándole mayores recursos.

Así es como al prescribir la confección por el Directorio de una Memoria anual en que se resuman las actividades del periodo correspondiente, creó un medio expedito de información y control que permite a la vez reconstituir sin esfuerzo y con precisión la historia social. Por eso en esta breve reseña histórica expongo únicamente los hechos esenciales, porque quien quiera puede ilustrarse acerca de los detalles, leyendo las memorias de la Presidencia, de la Secretaría o el balance de la Tesorería, que cada año publican los "Archivos Chilenos de Oftalmología", órgano oficial de la Sociedad.

En la Tesorería se innovó en el sentido de traer a la discusión de la Asamblea pertinente, no sólo el balance de entradas y gastos, sino el presupuesto financiado para el ejercicio siguiente.

Innovación provechosa fué también la confección de un elenco minucioso con los datos personales y científicos de cada uno de los asociados; importante así mismo, en especial para los socios de provincia, fué la nueva práctica introducida de mandar a cada socio una copia mimeografiada del acta de cada sesión a medida que se iban celebrando.

Otro avance que, si todavía no se ha materializado, sienta ya un precedente y demuestra una preocupación, es la aspiración por la ingerencia social en los cursos de post-graduados que la Universidad tendrá algún día que crear para dar título oficial a los especialistas. Para los cursos de oculistas, nuestra Sociedad tiene ya un anteproyecto detallado del que tomó conocimiento y dejó en estudio el 29 Congreso Panamericano de Oftalmología.

El 8 de Agosto de 1944 apareció el primer número de la Revista "Archivos Chilenos de Oftalmología", acontecimiento que contribuyó a colocar a la Sociedad en el rango de Institución de alto aliento y difusión; fué un motivo de gran satisfacción para todos los asociados y muy especialmente para el Prof. Charlín que vió realizada con esa publicación, declaraciones. Como es sabido, la Revista a pesar de las vicitudes inherentes a las graves condiciones económicas de nuestro tiempo, sigue en actividad y entregando hermosos y nutridos fascículos a los oculistas nacionales y extranjeros.

La función científica desarrollada por la sociedad, sigue robusta y sincronizada con los progresos médicos de la época; además de los temas abordados en las sesiones académicas con especial rigor científico, cabe notar el gran progreso en la presentación, mediante la proyección de fotografías en color, gráficos de estadística o películas cinematográficas de nuevas técnicas quirúrgicas.

Las comunicaciones sobre tuberculino terapia, sobre el uso de los antibióticos y de la cortisona, fueron ricas y tempranas, de modo que los asociados chilenos quedaron informados con toda oportunidad acerca del uso de tan preciosos recursos terapéuticos. Y lo mismo puede afirmarse en la parte quirúrgica: las nuevas técnicas sobre operaciones de catarata (lentes de Ridley), sobre desprendimiento de la retina, ingerto corneales, plásticas de distinto tipo y operaciones de estrabismo, se divulgan rápidamente siguiendo sin retardo el ritmo mundial de perfeccionamiento.

El ímpetu de progreso de la Sociedad, al que asocian con entusiasmo las provincias encontró una significativa demostración en las Jornadas Oftalmológicas que se celebraron en Concepción; se sigue así con brío el paso inicial de colaboración que fué dado en 1945, colocando en la lista de sus miembros honorarios a los Doctores Jean Thierry y Adrián Thuyl de Valparaíso, como homenaje a los dos grandes oculistas porteños.

En la esfera internacional, la Sociedad Chilena de Oftalmología ha demostrado su recia organización enviando delegados propios al 2º Congreso Panamericano de Oftalmología, celebrado en Montevideo; al 3.er Congreso Panamericano celebrado en La Habana. Y al 4º celebrado en Ciudad de México. En todos ellos sus personeros desempeñaron brillante actuación, presentaron trabajos de importancia y supieron dar relieve a la situación oftalmológica chilena. En el Congreso de Montevideo, a iniciativa de la Mesa Directiva del Congreso mismo, se rindió homenaje especial a la Memoria del Prof. Charlin Correa, consagrándolo como figura mundial. La delegación cubana a ese Congreso presidida por los Doctores Tomás Yanes y Miguel Branly a su paso por Santiago, en importante ceremonia, dejó colocada una placa recordatoria en bronce frente al aula de clases del recordado Maestro.

También en el Congreso Mundial de Oftalmología de Londres y en el de la Sociedad Francesa de Oftalmología de París (1951), el Vicepresidente de nuestra Institución, Prof. Cristóbal Espíldora, llevó con su autorizada voz la representación de la Sociedad. En el catálogo Mundial de Oculistas y Sociedades Oftalmológicas, volumen editado con motivo del Congreso de Londres en esa capital, la nómina de todos nuestros socios con su dirección, la de nuestra organización societaria y la de todos los servicios oftalmológicos del país, apareció con detalles precisos gracias a los datos oportunos suministrados por nuestra organización; con eso la situación oftalmológica chilena es conocida en todos los países del mundo.

Como sera de esperar, la actuación destacada de nuestra representación en los torneos científicos internacionales, provocó un activo intercambio de visitas y demostraciones de estimación: es así como el Prof. Valdeavellanos de Lima, el Prof. Moacyr Alvaro de Sao Paulo (Brasil), del Prof. Pinochet de La Habana, han enriquecido nuestro elenco de honorarios, mientras otros entraban en él en calidad de correspondientes. Así mismo, algunos de nosotros fueron nombrados correspondientes de otras sociedades extranjeras.

El recinto mismo de nuestro local social, en memorables y fructíferas sesiones, disfrutó de las conferencias dictadas por eminentes profesores de la talla científica de E. Velter (París), Malbrán y Adrogue de Buenos Aires, Thiel de Estrasburgo, Sourdille (Francia), Kirby, Bedell y Mc. Caslin (Estados Unidos).

Pero el mayor reconocimiento de nuestra aventajada posición oftalmológica, consiste en la designación de Santiago como sede para la celebración del próximo 5º Congreso Panamericano de Oftalmología, que ha de reunirse a principio del año 1956. Para preparar la organización de tan magno y honroso acontecimiento, la Sociedad nombró a principios de 1952 un comité especial compuesto de 14 miembros que están dando ya fin a las tareas preliminares.

Queda así terminada sumariamente en sus grandes líneas la exposición de la labor realizada por la Sociedad desde que en 1944 asumió la directiva el equipo que sucedió a la mesa presidida por el Prof. Charlin; en 1952 hubo cambios en la Presidencia, ocupada desde entonces por el Prof. Dr. Juan Verdaguier y en la Tesorería desempeñada por el Dr. Arturo Peralta.

La Sociedad con noble actitud de deferente compañerismo, honró al Prof. Martini confiriéndole el título de Presidente Honorario y designó al Profesor Contardo para que asuma la gran responsabilidad del Secretariado General del Próximo Quinto Congreso Panamericano de Oftalmología cuya presidencia efectiva, también de alta responsabilidad, es entregada a la experiencia y al prestigio del profesor Espildora.

El Profesor Dr. Juan Verdaguer, en los dos años que lleva en el cargo de Presidente de la Sociedad, ha seguido perfeccionando las actividades sociales: además de sostener vigorosamente el ritmo ordinario de dichas actividades, mediante la brillante serie de sesiones científicas de que los asociados han podido disfrutar, el Prof. Verdaguer ha realizado con gran éxito un importante avance, verificando las *Primeras Jornadas Chilenas de Oftalmología*, que tuvieron lugar en la ciudad Concepción del 12 al 15 del mes de Octubre recién pasado.

Y para distinguir al mejor trabajo científico presentado a ellas se ha creado el "*Premio Profesor Dr. Carlos Charlín Correa*" y como homenaje a la memoria del maestro. Por la numerosa concurrencia de especialistas de todo el país, por el magnífico desarrollo de la totalidad del acto y por la gran cordialidad y espíritu de estudio que las caracterizaron, las jornadas de Concepción han podido demostrar, además de la eficaz y prestigiada labor de los oculistas de aquella ciudad, el interés despertado por estos torneos nacionales. También quedó en ella de manifiesto, la ventaja de que una agrupación bien cohesionada y sostenida por todos los oculistas chilenos, siga periódicamente organizándolas en las demás ciudades mayores del país.

Además de estas iniciativas, el Presidente Prof. Verdaguer, se ha preocupado con especial interés de la preparación del Quinto Congreso Panamericano de Oftalmología que se verificará en Santiago en Febrero de 1956, para que constituya un torneo científico de alta jerarquía. Nuestra Sociedad que con decisión tomó sobre sí la ardua responsabilidad de organizarlo y llevarlo a efecto, incrementará con ello el prestigio y la consideración de que disfruta en el ambiente médico y universitario, nacional y extranjero.

Santiago, 30 de Diciembre de 1953.



Dr. DANIEL B. KIRBY

Recientemente hemos recibido la sensible noticia de su fallecimiento. El Dr. Kirby muere a los 62 años en plena labor y actividad. Para la oftalmología americana es una pérdida irreparable, pues con su muerte desaparece uno de sus más brillantes exponentes.

Hacemos llegar a los familiares y colegas de N. A. nuestras más sentidas condolencias.

PREMIO DR. CARLOS CHARLIN CORREA

El *Premio Profesor Dr. Carlos Charlin Correa*, se ha creado recientemente para el mejor trabajo científico que presenten los socios de la Sociedad Chilena de Oftalmología a las *Jornadas Oftalmológicas Nacionales* y consiste este en una obra científica y un diploma.

El Directorio de la Sociedad Ch. de Oftalm. se reunirá próximamente para asignar la distinción.

XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE OFTALMOLOGIA

Montreal — New York — 9 - 17 de Septiembre de 1954

Consejo Internacional de Oftalmología

Sir Stewart Duke-Elder, *Presidente*.
Dr. Conrad Berens, *Vicepresidente*.
Dr. Edwards Hartmann, *Secretario*.
Dr. Marc Amsler, *Tesorero*.

Dr. M. E. Alvaro, Dr. Raúl Argañaraz, Dr. Paul Bailliart, Prof. G. B. Bietti, Prof. Jean Charamis, Dr. A. C. Copper, Col. Sir Jameshedji Duggan, Prof. Holger Ehlers, Dr. Adrien Fritz, Mr. Frank W. Law, Mr. A. F. MacCallan, Prof. J. W. Nordenson, Dr. G. Stuart Ramsey, Dr. Bernard Samuels, Prof. Rudolf Thiel, Prof. Edmond Velter.

Administración

Dr. Bernard Samuels, *Presidente*.
Dr. John H. Dunnington, *Vicepresidente*.
Dr. William L. Benedict, *Secretario General*.
Dr. G. Stuart Ramsey, *Secretario Asociado*.

Comité Ejecutivo

Dr. Derrick Vail, *Presidente*.

Dr. Francis H. Adler, Dr. Alson E. Braley, Dr. William B. Clark, Dr. Frederick C. Cordes, Dr. Edwin B. Dunphy, Dr. A. D. Ruedemann, Dr. Alan C. Woods.

De acuerdo con la decisión del Consejo Internacional de Oftalmología se llevará a cabo el XVII Congreso Internacional de Oftalmología en Septiembre de 1954 en Montreal (Canada) y en New York. La sesión de Montreal se celebrará del 9 al 11 de Septiembre y la de New York del 12 al 17 de Septiembre. Estas sesiones no serán sino asambleas distintas de un solo congreso, cuyas bases están elaborándose por un comité compuesto por oftalmólogos canadienses y americanos. Una sola cuota de inscripción cubre ambas sesiones, la de Montreal y la de New York. Los idiomas administrativos del Congreso son el inglés, el francés y el español.

Inscripción.—Todo individuo que ejerce autorizadamente la medicina puede atender todas las sesiones del Congreso, siempre que haya pagado la cuota de inscripción de *Miembro Completo*. Médicos, así como otras personas que se dedican íntegramente al trabajo científico, a la enseñanza o investigación en oftalmología o a campos relacionados se pueden inscribir como *Miembros Científicos Asociados*. Serán admitidos a todas las sesiones científicas, en cambio no a las actividades sociales. Parientes o amigos acompañantes de los Miembros Completos o los Miembros Científicos Asociados pueden hacerse *Miembros Asociados* pagando la cuota correspondiente y tendrán derecho de atender las sesiones de carácter social, pero no las de tipo científico.

Cuotas de inscripción: *Miembros Completos* de los países norteamericanos \$ 25.00, de los demás países \$ 15.00; *Miembros Científicos Asociados* de Norte América \$ 10.00, otros países \$ 5.00; *Miembros Asociados* de Norte América \$ 10.00, otros países \$ 5.00. Recibos oficiales les

serán enviados a todos los que se inscriban con anterioridad. Al presentar este recibo de inscripción en las oficinas correspondientes de Montreal y New York, les serán entregadas en cambio los botones oficiales de identificación, los programas, los resúmenes de las tesis que serán presentadas, así como varios otros anuncios. La admisión a todas las asambleas del Congreso será posible únicamente presentando el botón de identificación.

Transporte.—Se aconseja a los que planean asistir al Congreso hacer con bastante anterioridad sus reservaciones, a causa de la gran demanda de los viajes que existe en los meses de Agosto y Septiembre. La American Express Company fué nombrada agencia oficial de transporte para el Congreso y se ha enviado toda la información concerniente a muchas agencias de transporte de todo el mundo. Cualquiera de estas agencias está a la orden para suministrar la información que Ud. desea al elaborar el plan de su viaje. La Cunard Line ha hecho los arreglos correspondientes para la salida de su barco S.S. SAMARIA de Europa para que pueda llegar a Montreal el 9 de Septiembre.

Atojamiento.—En Montreal los Congresistas serán alojados de preferencia en el Windsor Hotel y en el Queen's Hotel. También habrá un número limitado de cuartos disponibles en Wilson Hall, una residencia de estudiantes cerca del Centro de Ciencias Físicas McGill University en donde se efectuarán la mayoría de las sesiones del Congreso. El precio será de \$ 3.00 por persona y por día, incluyendo cuarto y desayuno; el almuerzo y la cena se podrán obtener por \$ 1.00 cada uno. Por razones de evidencia se dará prioridad a las personas que vienen del otro lado del Atlántico y desean atender las sesiones de Montreal. El cuartel general de las sesiones de New York se instalará en el Hotel Waldorf-Astoria. También hay cuartos disponibles en algunos hoteles vecinos y se han hecho además arreglos para alojar aquellas personas que por razones económicas lo desean en la Residence Hall de la Universidad de Columbia a un precio de \$ 2.50 por persona y por día. Las reservaciones de Montreal se deberán hacer por medio de la oficina del Congreso de Montreal, Centro de Ciencias Físicas, McGill University, Montreal 2, Canadá. Para las de New York se deberán enviar al International Congress Housing Bureau, 500 Park Avenue, New York 22, New York.

Participación en el Programa Científico.—Las personas que deseen presentar trabajos, películas o alguna exhibición científica en cualquier sesión del Congreso deberán comunicarse con el Secretario General, 100 First Avenue, Building, Rochester, Minnesota, U.S.A. Los trabajos no deberán exceder más de 2,500 palabras y el manuscrito completo tendrá que estar en la oficina del secretario general hasta el primero de Marzo de 1954, acompañado de un resumen (que no debe pasar de 200 palabras) en dos idiomas administrativos con objeto de proyección y un resumen de 250 palabras o menos en los tres idiomas administrativos para publicación en el Programa Definitivo. Los que envíen películas o exhibiciones deberán ser acompañado de una breve descripción. Solamente películas de 16 mm podrán exhibirse.

Sesión de Montreal, 9, 10 y 11 de Septiembre.—Las asambleas científicas se llevarán a cabo en la McGill University. La inscripción comenzará el Jueves 9 de Septiembre en el Centro de Ciencias Físicas, McGill University. Habrá una sesión del Consejo Internacional de Oftalmología el Jueves por la tarde y la ceremonia de inauguración tendrá lugar el Viernes por la mañana, 10 de Septiembre en la Universidad de Montreal. Durante la ceremonia le será presentada la Medalla de Gonin a Sir Stewart Duke-Elder. Asambleas científicas abiertas han sido organizadas para el Viernes en la tarde y Sábado por la mañana. La Organización Internacional contra la Tracoma sesionará el Sábado por la mañana. La sesión del Congreso de Montreal terminará al mediodía del Sábado.

La Sociedad Oftalmológica Canadiense tendrá una sesión científica el Jueves por la mañana (de las 9 hasta las 12 horas) en el centro de Ciencias Físicas, McGill University. Todos los delegados al Congreso están muy cordialmente invitados para asistir a esta sesión.

La Ciudad de Montreal dará una recepción a los congresistas el Viernes por la noche. El Sábado por la tarde estará libre para ir a ver los múltiples lugares de interés histórico y escénico de Montreal. Varias maneras de transporte harán posible la llegada a New York el día Domingo.

P R O G R A M A

Montreal, 9, 11 de Septiembre

Jueves 9 de Septiembre

- 9.00 A. M. a 12.00 M.—Sesión Científica de la Sociedad Oftalmológica Canadiense, Centro de Ciencias Físicas, McGill University.
- 2.00 P. M.—Inscripción de delegados. Inauguración de Exhibiciones Técnicas, Centro de Ciencias Físicas, McGill University.
- 5.00 P. M.—Reunión del Consejo Internacional, Centro de Ciencias Físicas, McGill University.
- 7.30 P. M.—Banquete de la Sociedad Oftalmológica Canadiense en honor de los miembros del Consejo Internacional, presidentes de los comités locales y sus esposas.

Viernes, 10 de Septiembre

- 10.00 A. M.—Ceremonia Inaugural, Presentación de la Medalla Gonin, Auditorium de la Universidad de Montreal.
- 2.00 P. M.—Sesiones científicas, McGill University, Universidad de Montreal.
- 4.00 P. M.—Té en honor de las señoras.
- 6.30 P. M.—Recepción, cocktail y cena buffet por Su Merced Alcalde Camillien Houde, Alcalde de Montreal, Municipalidad o chalet.

Sábado, 11 de Septiembre

- 9.00 A. M.—Sesiones científicas, Reunión de la Organización contra Tracoma, McGill University.
- 2.00 P. M.—Sesión de la Federación Internacional de Sociedades Oftalmológicas, McGill University.
- 2.00 P. M.—Excursiones en la ciudad.

New York — 12, 13, 14, 15, 16 y 17 de Septiembre

La inscripción en New York se dará principio el Domingo 12 de Septiembre en el cuartel general Hotel Waldorf-Astoria. El Congreso se reanudará el Lunes por la mañana 13 de Septiembre con una asamblea inaugural en el gran salón de baile del Waldorf-Astoria.

Todos los días se presentarán sesiones científicas, comenzando el Lunes por la tarde y la Asociación Internacional para la Prevención de la Ceguera tendrá una sesión abierta con un programa interesante. Los temas oficiales seleccionados por el Consejo Internacional serán presentados el Miércoles por la mañana, 15 de Septiembre y Jueves por la mañana, 16 de Septiembre. El Miércoles será discutida el Glaucoma Primario por los Doctores Derrick Vail y

Norman Ashton y el Profesor V. Cavara. La Etiología de Uveitis será presentada por el Doctor Alan C. Woods, Profesores R. Thiel y G. P. Sourdille el jueves por la mañana. Cada conferencia será seguida por discusiones acerca del trabajo por un grupo de oftalmólogos de distintos países del mundo.

Importantes contribuciones sobre múltiples otras fases de la oftalmología serán presentadas durante el transcurso de otras asambleas científicas. Serán incluidos nuevos procedimientos terapéuticos, investigaciones, oftalmología industrial, ortóptico y cirugía. Todas las tardes habrá un programa de Clínicas Quirúrgicas en Televisión, así como una presentación cinematográfica de varias fases de la especialidad. Los departamentos de oftalmología de muchos hospitales de New York, así como varias escuelas de medicina cooperarán con el Congreso, presentando diariamente clínicas operativas y no-operativas.

New York — 12-17 de Septiembre

Domingo, 12 de Septiembre

9.00 A. M. a 4.00 P. M.—Inscripciones. Hotel Waldorf-Astoria, piso segundo.
1.00 P. M.—Inauguración de Exhibiciones, Científicas y Técnicas.
4.30 P. M.—Recepción.

Lunes 13 de Septiembre

9.00 A. M.—Inscripciones.
10.00 A. M.—Asamblea General, Gran Salón de Baile.
10.00 A. M.—Asamblea General, Gran Salón de Baile.
2.00 a 5.00 P. M.—Clínicas Quirúrgicas en Televisión, Gran Salón de Baile.
Demostraciones Cinematográficas, Salón de Baile Oeste.
Asambleas Científicas.
7.30 P. M.—Comida. Hotel Waldorf-Astoria.

Martes 14 de Septiembre

9.00 A. M. a 12.00 M.—Asambleas Científicas.
2.00 a 5.00 P. M.—Clínicas Quirúrgicas en Televisión, Gran Salón de Baile.
Demostraciones Cinematográficas, Salón de Baile Oeste.
Asambleas Científicas.
7.30 P. M.—Comida. Hotel Waldorf-Astoria.

Miércoles, 15 de Septiembre

9.00 A. M. a 12.00 M.—Tema Oficial: Glaucoma Primario, Gran Salón de Baile.
Dr. Derrick Vail.
Prof. Rudolf Thiel.
Prof. G. P. Sourdille.
Asambleas Científicas.
2.00 a 5.00 P. M.—Clínicas Quirúrgicas en Televisión, Gran Salón de Baile.
Demostraciones Cinematográficas, Salón de Baile Oeste.
Asambleas Científicas.
7.30 P. M.—Banquete Oficial, Gran Salón de Baile; Hotel Waldorf-Astoria.

Jueves, 16 de Septiembre

- 9.00 A. M. a 12.00 M.—Tema Oficial: Etiología de la Uveítis, Gran Salón de Baile.
 Dr. Alan C. Woods.
 Dr. Norman Ashton.
 Prof. V. Cavara.
 Asambleas Científicas.
- 2.00 a 5.00 P. M.—Clínicas Quirúrgicas en Televisión, Gran Salón de Baile.
 Demostraciones Cinematográficas, Salón de Baile Oeste.
 Asambleas Científicas.
- 7.30 P. M.—Comida, Hotel Waldorf-Astoria.

Viernes 17 de Septiembre

- 9.00 A. M. a 12.00 M.—Asociación Internacional para la Prevención de la Ceguera.
 Asambleas Científicas.
- 2.00 P. M.—Clínicas Quirúrgicas en Televisión, Gran Salón de Baile.
 Demostraciones Cinematográficas, Salón de Baile Oeste.
- 3.00 P. M.—Ceremonia de Clausura, Gran Salón de Baile.

Igual como en Montreal se contará con un programa atractivo de actividades sociales, incluyendo una recepción el Domingo por la tarde, un banquete oficial el Miércoles por la noche y otras actividades. El comité de señoras ha hecho los arreglos correspondientes para ofrecer una serie de eventos que a no dudar serán del agrado de los miembros asociados.

Ambas sesiones del Congreso proporcionarán una magnífica oportunidad para renovar los lazos de antiguas amistades y también para hacer nuevos entre colegas de todas partes del mundo.

E x h i b i c i o n e s

En Montreal habrá exhibiciones técnicas que estarán a la vista en el Centro de Ciencias Físicas, McGill University.

Todas las exhibiciones de la sesión de New York, científicas y técnicas, estarán a la vista en el Hotel Waldorf-Astoria. Las exhibiciones científicas cubrirán un amplio campo de temas: históricos, clínicos, patológicos relacionados con el campo de la ciencia óptica. En las exhibiciones técnicas presentarán muestras de su trabajo un gran número de editores, fabricantes de instrumentos, comerciantes, casas farmacéuticas y otras interesadas en la oftalmología. Todos tendrán sumo placer en ponerse al habla con los oftalmólogos a quienes sirven.

Toda la correspondencia y la deseada información acerca del Congreso deberán enviarse a la Oficina del Secretary General, 100 First Avenue Building, Rochester, Minnesota, U.S.A.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'OPHTHALMOLOGIE

Notre 61^{ème} Congrès se tiendra à Paris, à la Maison de la Chimie, 28 bis rue Saint-Dominique, du Dimanche 23 au Jeudi 27 Mai, inclusivement.

Le rapport annuel a été confié à M. J. NORDMANN et portera sur la "BIOLOGIE du CRISTALLIN". Il sera présenté le mardi 25 mai. La discussion commencée le matin se poursuivra après le déjeuner. Une séance de films terminera cet après-midi.

Le Comité a décidé que:

- 1° Chaque Membre de la Société ne pourra faire qu'une seule communication, le même nom ne pouvant figurer qu'une seule fois au programme.

- 2° Deux séances seront réservées aux sujets suivants, choisis pour cette année: cristallin et neuro-ophtalmologie.
- 3° Les deux autres séances seront consacrées à des communications libres. Leur nombre ne pouvant excéder huit par séance, le Comité de la S.F.O., réuni en Comité de lecture, se réserve le droit d'effectuer un choix parmi les communications proposées afin de ne retenir que celles qui lui paraîtront présenter un caractère d'intérêt exceptionnel ou celles ne pouvant attendre une année pour des raisons d'intérêt immédiat ou de priorité.
- 4° En même temps que le titre de leur communication, les auteurs devront envoyer au Secrétaire Général un bref résumé de sept à huit lignes. Ce résumé, imprimé dans le programme, permettra de mieux classer les communications et en facilitera la discussion.
- 5° *Le Secrétaire Général n'acceptera d'inscrire au programme que des demandes d'inscription lui parvenant avec un tel résumé.*
- 6° Tout orateur inscrit et ne faisant pas sa communication, sauf raison de force majeure, ne pourra pas faire de communication l'année suivante. Cette suspension sera portée à cinq ans si l'orateur n'a pas prévenu à temps le Secrétaire Général de l'impossibilité où il se trouve de venir.
- 7° En vue d'accroître l'intérêt des discussions, il est suggéré aux auteurs de soumettre à l'avance le texte de leur communication à un Collègue de leur choix, membre de la Société et susceptible de s'intéresser au sujet. Cet argumentateur qualifié se chargera d'ouvrir la discussion en signalant les points intéressants ou ceux qui mériteraient un examen contradictoire. Son nom figurera à la suite du titre de la communication (sous réserve de l'approbation du Comité de Lecture).

L'horaire adopté pour la réunion de 1954 sera vraisemblablement le suivant:

DIMANCHE matin: Séance d'Affaires. Communications libres.

LUNDI matin: Communications sur la neuro-ophtalmologie.

MARDI matin: Présentation du Rapport et début de la discussion.

MARDI après-midi: Suite de la discussion et présentation de films.

MERCREDI matin: Communications sur le cristallin.

JEUDI matin: Communications libres.

Les titres des communications devront parvenir au Secrétaire Général *avant la date limite du 15 Mars.*

Aucune communication parvenue cette date ne pourra figurer au programme.

Le Comité rappelle que ne doivent être présentés que des travaux originaux non encore publiés ou communiqués autre part et que, jusqu'à parution du volume des comptes-rendus, le texte des communications demeure la propriété scientifique de la Société et ne doit pas être publié ailleurs.

Le dîner traditionnel aura lieu le mardi soir au Pavillon Dauphine. Bien que la tenue de soirée ne soit pas obligatoire, le Comité souhaite qu'elle soit adoptée.

L'après-midi du mercredi 26 sera consacré à la visite du Château et du musée de Chantilly.

Des séances d'opérations et de démonstrations seront organisées dans les services hospitaliers.

Vous recevrez dans le mois d'avril un programme détaillé de toutes ces activités.

Pour le Comité, le Secrétaire Général.

MARCEL KALT.

81, rue Saint Lazare, Paris (IXe)

P.S.—1°.—L'Assemblée générale de la *Ligue contre le Trachome* aura lieu le lundi 24 Mai à 14 heures 45 à la Maison de la Chimie: Rapport du Professeur Gholi Chams, de Tchéran, discussion du rapport; communications inscrites; attribution de la Médaille d'Or Chibret (200.000 Fr.) et de la Bourse d'Etudes Chauvin-Blache (200.000 Fr.).

2º—*Les Entretiens Thérapeutiques* commenceront le jeudi après-midi, à l'issue du Congrès de la S.F.O.

3º—*Réductions consenties par les Compagnies de Transports:*

—S.N.C.F.—sur billet A.&R. du 19 Mai au 2 Juin, congressistes et famille	20%
—Cie de Navigation Mixte—sur billet A.&R. valable 1 mois, 1ère classe, tou 3ème classe	20%
—Cie Cie Transatlantique—sur billet A.&R. valable 4 mois	10%
—Les compagnies aériennes: Air-France, Air-Transport, T.A.I. (en raison des récentes modifications intervenues dans la réglementation à laquelle elles sont soumises) regrettent de ne pouvoir nous faire bénéficier des conditions tarifaires spéciales, accordées précédemment.	

PRIMER CONGRESO INTERNACIONAL DE LA S.O.S.A.M.

Los días 1º al 4 de Octubre de 1953 se celebró con gran éxito en Asunción (Paraguay) el Primer Congreso de la Sociedad Oftalmológica Sudamericana Meridional, participando oftalmólogos de Argentina, Brasil, Chile, Uruguay y Paraguay. De Chile asistieron como delegados de la Sociedad Chilena de Oftalmología el Profesor J. Verdaguer y el Dr. M. L. Olivares.

La Sesión Inaugural y las de Trabajo se realizaron en el Aula Magna del Ministerio de Salud Pública. El Temario, compuesto de Temas Libres, revistió gran interés y las discusiones fueron muy instructivas. En este Primer Congreso quedaron aprobados los Estatutos de la S.O.S.A.M. que se publican en detalle, y fueron nombrados los secretarios generales para cada país.

El Comité Paraguayo, organizador del Congreso, presidido por el Dr. Gustavo A. Vázquez e integrado por los distinguidos colegas Drs. Riquelme, Campusano, Ayala Haedo y Mercado, realizó una extraordinaria labor, asegurando un éxito inusitado a este evento científico. Lleguen hasta ellos nuestras felicitaciones y nuestros agradecimientos por las atenciones brindadas a la delegación chilena.

El 2º Congreso de la S.O.S.A.M. se efectuará en la primera quincena de Junio de 1954, en Sao Paulo (Brasil).

Próximamente se darán a conocer detalles.

Estatuto de la Sociedad Oftalmológica Sudamericana Meridional S.O.S.A.M. de su constitución y fines

Artículo 1º La S.O.S.A.M. fundada por médicos oculistas de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, bajo los auspicios de la Asociación Panamericana de Oftalmología, tiene por objeto, propugnar por todos los medios a su alcance el estrechar los lazos culturales de los médicos oculistas de estos países.

Art. 2º La S.O.S.A.M. además de otras actividades de intercambio científico, hará realizar una reunión de carácter científico, que será llamado Congreso de la S.O.S.A.M. por lo menos, cada dos años, y si es posible, paralelo con otro nacional o internacional. En cada Congreso, se designará la sede del próximo, procurando hacer rotación entre los países componentes.

Art. 3º La S.O.S.A.M. estará integrada:

- por las Sociedades Oftalmológicas de Argentina, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay;
- por los oculistas de estos países, nacionales o extranjeros, que no hallándose incorporados a Sociedad Oftalmológica alguna, lo soliciten expresamente.

Art. 4º La S.O.S.A.M. reconoce por autoridades:

- Comité Ejecutivo.
- Secretario General.
- Consejo.

Art. 5º El Comité Ejecutivo estará integrado por: el Presidente del Congreso anterior, que será el Presidente del Comité Ejecutivo; el Secretario General, y un Secretario para cada país.

Durará en sus funciones hasta el próximo Congreso.

Colaborará con el Comité local del próximo Congreso en todo lo referente a la Sociedad y al Congreso.

Art. 6º El Secretario General, será nombrado por el Consejo; durará lo que dura el Comité Ejecutivo; y será de otro país al del organizador del próximo Congreso.

Le corresponde al Secretario General, la coordinación de los trabajos de los Secretarios nacionales; programación del futuro Congreso y supervisión de la organización del Congreso a realizarse.

Art. 7º El Consejo estará integrado por los Presidentes de las distintas Sociedades Oftalmológicas asociadas, o por oculistas titulares de estas Sociedades, designados por el Presidente, o la Comisión directiva respectiva.

Corresponde al Consejo:

- a) Nombrar al Secretario General;
- b) Nombrar los Secretarios para cada país;
- c) Designar la sede del próximo Congreso, cuya organización quedará a cargo de la Sociedad Oftalmológica respectiva;
- d) Designar las Sociedades Oftalmológicas relatoras y discutidoras del próximo Congreso.

Para esto, se divide el número de Sociedades que componen la S.O.S.A.M. en dos: la primera mitad, presentará los relatos, cuya lectura no pasará de una duración máxima de 20 minutos para su lectura total; y la segunda mitad elegirá los oftalmólogos que abran la discusión, que no será de más de 10 minutos. Esta división por mitades se hará por sorteo. Las Sociedades relatoras designarán los temas (uno para cada uno) a discutirse y los relatores respectivos.

e) El Consejo se reunirá con ocasión de cada Congreso, ordinariamente; y extraordinariamente cuando las circunstancias lo requieran, pudiendo esto realizarse por consulta epistolar.

f) Tiene facultad además para modificar estos Estatutos.

Art. 8º Corresponde a los Secretarios nacionales la organización del programa en su país, haciendo la publicidad y los trabajos necesarios de manera de poder contar con el mayor número posible de adherentes; estar en comunicación directa con el Secretario General y con las Sociedades de sus respectivos países, para todo lo relacionado con la Sociedad y el Congreso.

Art. 9º Cabrá al Presidente de la S.O.S.A.M. presidir la sesión inaugural. El Presidente de la Sociedad será reemplazado por el Presidente del Comité organizador local automáticamente en cuanto se efectúe el Congreso organizador por ese Comité local.

Art. 10º Los Congresos se regirán por el Reglamento aprobado por el Consejo. Estos Congresos comprenderán relatos oficiales, bajo las condiciones expresadas en el Art. 7º; y temas libres, cuya duración no pasará de 10 minutos.

COMITE EJECUTIVO

Presidente: Dr. Gustavo A. Vásquez.

Secretarios:

Argentina: Dr. H. Raul Picoli.

Brasil: Dr. Rubens Belford de Mattos.

Chile: Dr. Miguel Luis Olivares Alarcón.

Paraguay: Dr. Honorino Campuzano.

Uruguay: Dra. Elena Martínez Recalde.

Secretario General:

Dr. Pedro F. García Nocito.

Octubre 4 de 1953.

SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

Fundada el 21 de Octubre de 1931

DIRECTORIO PARA 1953-1954

Presidente: Prof. Juan Verdaguer P.
Vicepresidente: Prof. Dr. Cristóbal Espildora Luque.
Secretario: Dr. Adrián Araya Costa.
Prosecretario: Dr. Osvaldo Pazols M.
Tesorero: Dr. Abraham Schweitzer S.

SOCIOS HONORARIOS

Prof. Dr. Juan Thierry, P. Dinamarca 399, Valparaíso.
Dr. Hermenegildo Arruga, P. Méndez Vigo 3, Barcelona, España.
Dr. Ramón Castroviejo, 9 East. 91 St. Street, N. York, USA.
Dr. Adrián Thuyt, Calle Blanco 1041, Valparaíso.
Prof. Dr. Jorge Malbrán, Juncal 1330, B. Aires, Argentina.
Prof. Dr. Edmond Velter, 42 Av. President Wilson, París XVI, Francia.
Prof. Dr. Rudolf Thiel, Frankfurt, Alemania.
Prof. Dr. G. P. Sourdille, Nantes, Francia.

SOCIOS CORRESPONDIENTES

Prof. Dr. Miguel A. Branly, 157 calle P. Vedado, Habana, Cuba.
Prof. Jorge Valdeavellano, Girón Arequipa 149, Lima, Perú.
Prof. Dr. Jesús M. Penichet, Calle 10, N° 352, Vedado, Habana, Cuba.
Prof. Moacyr E. Alvaro, 1151 Rua Consolasao, Sao Paulo, Brasil.
Dr. Tomás R. Yanes, L. v 25 Vedado, Habana Cuba.
Dr. Gilberto Cepero, calle I, N° 353, Vedado, La Habana, Cuba.
Dr. Lorenzo Comas C., Calle N° 451, Vedado, Habana, Cuba.

SOCIOS FUNDADORES

Prof. Dr. Carlos Charlin Correa (†).
Prof. Dr. Italo Martini Z., Calle Pedregal 216, Santiago.
Prof. Dr. Cristóbal Espildora Luque, Calle Sta. Lucía 234, Santiago.
Prof. Dr. Germán Stölting, Merkelstrasse 5, Göttingen, Alemania.
Prof. Juan Verdaguer P., Calle Marcoleta 485, Santiago.
Dr. Santiago Barrenechea A., Calle Agustinas 715, Santiago.
Dr. Heberto Mujica, Avda. General Bustamante 78, Santiago.
Dr. Daniel Amenábar Ossa, Calle Moneda 973, Santiago.
Dr. Luis Vicuña Vicuña, Calle Condell 1231, Valparaíso.

- Dr. Adrián Borgoño Donoso, Calle Valdivia 1048, Punta Arenas.
 Dr. Abraham Schweitzer, Avenida Holanda 1512, Santiago.
 Dra. Ida Thierry, Calle Santa Lucía 341, Santiago.
 Dr. Raúl Costa Lennon, Calle Estado 360, Santiago.
 Dr. Carlos Camino Pacheco, Calle Huérfanos 972, Santiago.
 Dr. Victor Villalón (†).
 Dr. Daniel Prieto (†).

SOCIOS TITULARES

- Dr. Román Wagnanski, Calle Teatinos 446, Santiago.
 Dr. René Contardo A., Calle Huérfanos 930, Santiago.
 Dr. Evaristo Santos G., Calle Huérfanos 972, Of. 302, Santiago.
 Dr. Alberto Gormaz B., Huérfanos 521, Santiago.
 Dr. Mario Amenábar P., Calle Moneda 973, Santiago.
 Dr. Gmo. O'Reilly, Calle Chacabuco 361, Concepción.
 Dra. Laura Candia de Alba, Avenida Portugal 1288, Santiago.
 Dr. René Brücher Encina, Calle Huérfanos 578, Santiago.
 Dr. Juan Arentsen Sauer, Calle Agustinas 1141, Santiago.
 Dr. Arturo Peralta Guajardo, Calle Estado 42, Santiago.
 Dr. Alfonso Jasmen González, Calle Ahumada 24, Santiago.
 Dr. Abel Jarpa Vallejos, Calle Libertad 789, Chillán.
 Dr. David Bitrán, Calle D. F. Sarmiento 303, Santiago.
 Dr. Adrián Araya Costa, Avenida General Bulnes 139, Santiago.
 Dr. Alfredo Villaseca E., Calle Ahumada 312, Santiago.
 Dr. Miguel L. Olivares, Calle Londres 43, Santiago.

SOCIOS ADHERENTES

- Dr. Miguel Millán A., Calle Huérfanos 539, Santiago.
 Dr. Juan Garafulic, Avenida General Bustamante 176, Santiago.
 Dr. Francisco Bernasconi, Calle 1 Oriente 1266, Talca.
 Dr. Juan Francia Pérez, Calle Orella 738, Iquique.
 Dr. Carlos Charlín Vicuña, Calle Mac-Iver 175, Santiago.
 Dr. Hernán Brinck M., Calle Monjitas 578, Santiago.
 Dr. Michel H. Mehech, Avenida Paraguay 490, Santiago.
 Dr. Gabriel Moya P., Avenida J. M. Carrera 237, Santiago.
 Dr. Fernando González Simón, Pl. Perú 133, Concepción.
 Dr. Guillermo Mena Saavedra, Calle Independencia 1936, Valparaíso.
 Dr. Daniel Santander Guerrero, Calle Picarte 865, Valdivia.
 Dr. Raúl Morales Rodríguez, Calle M. Montt 404, Temuco.
 Dr. Ernesto Oliver Schneider, Calle A. Pinto 240, Concepción.
 Dr. Gustavo López P., Calle Monjitas 843, Santiago.
 Dr. Gastón Lama S. M., Calle Huérfanos 786, Of. 704, Santiago.

- Dra. Victoria Tobar, Calle Agustinas 925, Of. 511, Santiago.
Dra. Rufina Echeverría, Calle Santo Domingo 2132, Santiago.
Dr. Antonio Jaluff Ch., Calle Huérfanos 521, Santiago.
Dr. Osvaldo Pazols M., Calle Ahumada 312, Santiago.
Dr. Waldo Inostroza G., Calle Huérfanos 786, Of. 704, Santiago.
Dr. Alejandro Uribe, Calle Lord Cochrane 398, Valparaíso.
Dra. Victoria Tobar, calle Agustinas 925, Ofic. 511, Santiago.
Dra. Elcira Pinticart de W., Calle José M. de la Barra 180, Santiago.
Dra. W. Manosalva, Calle General Bari 149, Santiago.
Dr. Marcelo Zimmend, Calle Huérfanos 757, Santiago.
Dr. Adolfo Guttman, Avenida Guayaquil 536, Santiago.
Dr. Sergio Vidal C., Calle Latorre 2850, Antofagasta.
Dr. Guillermo Grant, Calle San Martín 487, Concepción.
Dr. Federico Bucher, Calle Rancagua 235, Puerto Montt.
Dr. Adolfo Weinstein, Calle Condell 1190, Valparaíso.
Dr. Sergio Beltrán S. M., Calle Huérfanos 539, Santiago.
Dr. Jorge Silva F., Calle Eusebio Lillo 515, Santiago.
Dr. José Vizcarra C., Avenida Salvador 300, Santiago.
Dr. Raúl Valenzuela, Calle Agustinas 715, Santiago.
Dr. Eduardo Pérez-Villegas, Calle EE. UU. N° 218, Depto. 7, Santiago.
Dr. Galo García Swart., Serv. Oftalm. Hosp. San Borja, Santiago.
Dra. Graciela Chávez Sepúlveda, Serv. Oftalm. Hosp. San Borja, Santiago.

Toda correspondencia relacionada con la Sociedad Chilena de Oftalmología debe dirigirse a Casilla N° 13017, Providencia, Santiago de Chile.

CENA DE CAMARADERIA DE LA SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

El 30 de Diciembre último tuvo lugar después de la sesión de clausura de la Soc. Ch. de Oftalm. una cena en honor del Profesor C. Espildora-Luque con motivo de haber sido nombrado Miembro Honorario de la Facultad de Medicina de la Universidad de Concepción y de la Sociedad Médica de esa ciudad y del Prof. Verdaguer como Presidente y organizador de las Primeras Jornadas Oftalmológicas. Ofreció la manifestación a nombre de la Sociedad el Dr. Carlos Charlín V. agradeciendo los festejados.

SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA

Sesión Ordinaria del 29 de Julio de 1953

El señor Presidente abre la sesión a las 7.50 P.M.

ASISTEN: Dras. Chavez, Thierry y Tobar. Dres. Arentsen, Beltrán, Bitrán, Barrenechea, Brinck, Bruener, Contardo, Gormaz, Espíldora, Charlin, Ham, Denegri, Millán, Peralta, Lama, Santos, Schweitzer, Olivares, Verdaguer, Villaseca, Wygnanki y Araya.

ACTA.—Aprobada, la de la sesión anterior, sin modificaciones.

CORRESPONDENCIA: 1º. De la Sociedad de Oftalmología y Otorrinolaringología del Paraguay, invitando a participar, para Octubre del presente año, en el *1.º Congreso de la Sociedad Oftalmológica Sud Americana Meridional*, en Paraguay. Al mismo tiempo comunica la nómina del Comité Ejecutivo del Congreso referido; 2º de la *Sociedad Americana Meridional de Oftalmología* reiterando la invitación anterior solicitando el nombramiento de un Delegado chileno. Propuesto por la Mesa, el Dr. Contardo fué aceptado por unanimidad; 3º de la *Sociedad Chilena de Obstetricia y Ginecología*, comunicando su actual Directorio y la celebración del 5º Congreso chileno de ambas especialidades para Noviembre, del presente año; 4º de la *Sociedad Argentina de Oftalmología* comunicando su actual Directorio; 5º del Profesor Gabriel Sourdillo agradeciendo su nombramiento de "Miembro Honorario" de nuestra Sociedad.

TABLA: Dr. Folch: "*Anestesia General en Oftalmología*", extenso y documentado trabajo que se publicará en el próximo número de nuestros archivos.

Dado lo avanzado de la hora, se posterga la lectura de la Tabla restante para otra reunión. El señor Presidente levanta la sesión a las 9,30 P.M.

Sesión Ordinaria del 26 de Agosto de 1953.

El señor Presidente abre la sesión a las 7.40 P.M.

Asisten: Dras. Chavez, Manosalva y Thierry; Dres. Arentsen, Barrenechea, Beltrán, Bitrán, Brinck, Contardo, Charlin, Espíldora, Gormaz, Ham, Millán, Lama, Martini, Olivares, Peralta, López, Denegri, Ziemer, Verdaguer, Villaseca, Santos, Camino, Jaluff, Prudencio, Valenzuela Wygnanki y Araya.

Acta.—Aprobada, la anterior, sin modificaciones.

Correspondencia.—1º Comunicación del 1.º Congreso Sud Americano Meridional de Oftalmología, con las normas de su organización; 2º Agradecimiento del Profesor Thiel por su nombramiento de Miembro Honorario.

Tabla.—Dr. Villaseca.—"Hernias internas del cuerpo vítreo causantes de aplastamientos de la cámara anterior y desprendimientos coroides en operados de cataratas". Cree haber demostrado, con algunos casos clínicos y experimentos anatómicos, que la hernia vítrea en la cámara anterior (sin ruptura de la hialoides) es una causa frecuente de aplastamiento de la cámara anterior y desprendimiento coroides en operados de catarata por el método intra-capsular.

El aplastamiento de la cámara es debido al desalojo del humor acuoso—por sus vías naturales de drenaje— y desplazamiento del iris hacia adelante, producido por la hernia vítrea, sin que haya filtración por la herida operato-

ria. El desprendimiento coroideo —que no es constante— se debería a la tracción del vítreo a través de su base u origen, inmediatamente por delante de la ora serrata. Favorecen la hernia del vítreo en la cámara anterior los aumentos de la presión intravítrea, (tos-vómitos-esfuerzos) y la dilatación pupilar.

El Dr. Villaseca termina su exposición con algunas deducciones prácticas sobre la profilaxis y tratamientos de estas complicaciones.

Por no haber otros asuntos de que tratar, el señor Presidente levanta la sesión a las 9 P.M.

Sesión Ordinaria del 3 de Octubre de 1953.

El señor Vice Presidente abre la sesión a las 7:40 P.M.

Asisten.—Dras. Chavez y Thierry; Dres. Arentsen, Beltrán, Brinck, Contardo, Gornaz, Espildora, Espildora (hijo), Charlín, Rodríguez, Lama, Santos, Silva, Villaseca y Araya.

Acta.—Se aprueba la de la sesión anterior, con la siguiente ampliación: Dr. Villaseca revela haberse impuesto, en el American Journal de Oftalmología, facilitado por el Dr. Charlín, (Julio del año 1949), de un interesante artículo de Reese, de Nueva York, que titula: "*Hernias de la Membrana Hialoidea a continuación de una extracción intracapsular de catarata, sin complicaciones*". En ese trabajo, que se trataba de una hernia vítrea que contactaba con la Descemet del cuadrante super-externo, señala que la queratitis estriada podría deberse a esta causa de contacto. Refiere otro caso de adherencia del vítreo a la córnea que produjo edemas en ese sector. En 2 casos de la Clínica del Salvador fueron observadas opacidades de la Descemet por idéntica causa.

Correspondencia.—1º. Comunicación de la "*Soc. Chil. de Ortopedia y Traumatología*"; 2º. de la "*Soc. de Anestesiología de Chile*" y 3º. de la "*Soc. de Cirujanos de Chile*", informando las nóminas de sus Directorios respectivos para el año en curso.

Asuntos varios.—El Prof. Espildora señala que preside esta reunión en ausencia del Prof. Verdaguer quien, en compañía del Dr. Olivares nos representan, oficialmente, en el próximo "*I.er Congreso Sud Americano Meridional de Oftalmología*", a celebrarse en Asunción, Paraguay.

Tabla.—El Prof. Contardo. Presenta un caso clínico de "*Esclerouveitis hiperplástica*". Se trataba de una enferma de 63 años que en Abril de este año consultó por una tumuración del ojo izquierdo con disminución de la visión, de un año de evolución y tratada infructuosamente, incluso con Radioterapia. Al examen se constata neoformación fusiforme del cuadrante súper externo del globo y antigua iritis. Se aplica Radioterapia complicándose de glaucoma secundario, debiéndose enuclear ese ojo. El examen histopatológico encuentra engrosamiento marcado difuso de la envoltura escleral con gran infiltración de linfocitos y plasmacellens. El relator pasa revista a las inflamaciones esclerales de esta naturaleza manifestando la opinión de algunos autores extranjeros. A las escleromalasias citando a Babel, Ashton y Habbs y en un caso de pseudo tumor inflamatorio de la órbita que resultó ser una esclerocoroideoteno-nitis crónica y autores nacionales como Espildora, Mehech, Vidal, Ossandón. Agrega, la gran frecuencia de afecciones reumáticas en Escleritis, epiescleritis, tenonitis, iritis, escleromalasia, todas relacionadas por el colágeno y en el que podría actuar la cortisona y la ACTH.

Discusión.—Dr. Gormaz refiere un caso muy similar al relatado por el Dr. Contardo. El fracaso de la cortisona, en estos casos, se explica por la cronicidad de ellos.

Dr. Villaseca cree que el caso en discusión debe tener relación con aquellos constituidos por pseudotumores inflamatorios de la órbita y podrían constituir un solo cuadro nosológico con distintas localizaciones. En todos estos cuadros hay gran infiltración de linfocitos y plasmazellen.

2º. Dr. Olivares.—Presenta a consideración de la Sociedad el tema: "Inci-sión y Suturas para la operación de Cataratas". Sirve de relator el Dr. Santos. Analizando 280 operaciones de catarata senil practicadas en el Servicio de Oftalmología del Profesor Verdaguer.

Por no haber otros asuntos pendientes, se levanta la sesión a las 8,45 P.M.

Sesión Ordinaria del 28 de Octubre de 1953.

El señor Presidente abre la sesión a las 8 P.M.

Asisten: Dra. Pinticart y Dres. Arentsen, Beltrán, Bitrán, Espildora, Gormaz, García, Ham, Donoso, Olivares, López, Martini, Pazóla, Santos, Silva, Valenzuela, Villaseca, Verdaguer, Wygnanki y Araya.

Acta.—Se aprueba, la de la sesión anterior, sin modificaciones.

Asuntos varios.—1º. Congreso Sud Americano Meridional de Oftalmología. Recientemente celebrado en Paraguay. El Profesor Verdaguer, que concurrió a él, da cuenta sumaria de la importancia que alcanzó, de la asistencia numerosa de colegas de Argentina, Brasil, Uruguay y Chile. El Dr. Olivares, que igualmente concurrió a él publicará una reseña de su temario científico, en nuestros Archivos próximos.

2º—*Jornada Oftalmológica de Concepción.*—El Sr. Presidente da cuenta del buen pie en que se encuentran las gestiones para conseguir facilidades para concurrir a ellas. 3º. Envío de actas a los socios. El Profesor Martini formula la queja de no haber recibido las actas correspondientes. El pro-secretario encargado de su reparto, responde que le serán enviadas oportunamente.

Los Dres. Donoso, Jadresic, Sanz y López de la Clínica Médica del Profesor Armas Cruz, en colaboración, presentan el trabajo que titulan: "Signos Oculares en las Enfermedades del Tiroides". En un grupo de 180 enfermos analizan comparativamente en las diversas afecciones del tiroides en estudio en forma comparativas, los distintos signos oculares observados.

Por no haber otros asuntos de qué tratar, se levanta la sesión a las 9.20 P.M.

Sesión Ordinaria del 25 de Noviembre de 1953.

El Sr. Presidente abre la sesión a las 7.40 P.M.

Asistencia: Dra. Candía y Dres. Arentsen, Barrenechea, Bitrán, Gormaz, Espildora L., Espildora C., Charlín, Mehech, Silva, López, Peralta, Zimend, Verdaguer, Wiederhold y Araya.

Acta.—Se aprueba la anterior, sin modificaciones.

Correspondencia.—1º. El Profesor Moacyr Alvaro solicitando informes sobre actividades de la Sociedad Chilena de Oftalmología, para conocimiento de los miembros de la Asociación Panamericana. 2º del Profesor Italo Martini, al Sr. Presidente, agradeciendo su designación de Presidente Honorario de las Primeras Jornadas Oftalmológicas Nacionales, de Concepción.

Tabla: 19. Dres. Bitrán y Silva a considerar el Tema titulado: "Dimecaína en Oftalmología".

Como conclusiones, los relatores estiman que la Dimecaína no provoca intoxicaciones ni accidentes anestésicos, la velocidad anestésica de contacto es igual a la de la cocaína; posee mínima acción midriática, escasa acción congestiva conjuntival y de alteraciones sobre el epitelio corneal; velocidad de anestesia por infiltración semejantes a las de la novocaína.

Ilustran la exposición con numerosos gráficos.

Al finalizar el relato, la Asamblea felicita a los relatores por su presentación.

Discusión.—Dr. Gormaz personalmente, ha estado usando la Dimecaína, comprobando los resultados obtenidos por los colegas informantes.

El Sr. Presidente agrega que la demostración práctica de las ventajas de la Dimecaína tienen la importancia de que se prepara en Chile, desligándonos del uso obligado de la cocaína y novocaína, ambas, a veces, de difícil obtención.

Dr. Olivares comunica haberla usado en forma retroocular, con buenos resultados. Quedaría por establecer su potencia hipotensora.

20. Prof. *Wiederhold*. Antes de entrar a desarrollar su conferencia, que titula: "*Embriopatía rubeolosa*", agradece a la Sociedad la gentileza de oírlo en un tema de interés médico general, pediátrico, psiquiátrico, oftalmológico y odontológico. Añade que se atreve a hablar sobre un tema similar, presentado a la misma tribuna, hace 4 años, porque ha tenido la oportunidad de haber seguido, paso a paso, la evolución de algunos casos clínicos durante 6 años seguidos. Se publicará in extenso en un próximo número de los "Archivos Chilenos de Oftalmología".

El Sr. Presidente, no habiendo otros temas pendientes, levanta la sesión a las 9.20 P.M.

Sesión Ordinaria de Clausura, 30 de Diciembre de 1953

El Sr. Presidente abre la sesión a las 8.20 P.M.

Asisten: Drs. Echeverría y Thierry, Dres. Amenábar Ossa, Arentsen, Beltrán, Bitrán, Brinck, Camino Contardo, Gormaz, Inostroza, Charlín, Espildora, Jaluff, Mehech, Martini, López Patiño, Prudencio, Rodríguez, Schweitzer, Santos, Olivares, Pazols, Verdaguer, Villaseca, Wagnanski y Araya.

Acta.—Fue aprobada la ordinaria del 25 de Noviembre, la Constitutoria del 30 de Diciembre y la Ordinaria de igual fecha.

Asuntos varios.—19. Se da cuenta de haber sido aceptado como nuevo Socio adherentes de la Sociedad, el Dr. Alfonso López; 20. El Sr. Presidente da cuenta del sensible fallecimiento del Dr. Daniel Kirby, reputado Oftalmólogo, de Nueva York y miembro honorario de nuestra sociedad de oftalmología, acaecido el 17 del presente en Nueva York. Se acuerda dejar constancia y enviar condolencias.

Tabla: 19. Dr. Villaseca. Presenta un caso de "Atrofia esencial del iris". Manifiesta que esta presentación tiene el interés de constituir una rareza. Se trata de un cuadro de atrofia progresiva iridiana, unilateral, esencial, que marcha a la ceguera por glaucoma secundario. Aparece insidiosamente en la edad adulta y la hipertensión es tardía en presentarse y rebelde a la terapéutica usual. Como hipótesis patogénica se piensa en una tracción iridiana por tejido de neoformación en el ángulo de la cámara anterior. A continuación refiere la historia clínica de un sujeto de 44 años, ya en período de la cegue-

ra, con una evolución de 10 años y sin antecedentes mórbidos de importancia. Los presentes tienen la oportunidad de examinarlo.

La Asamblea felicita al relator por esta presentación.

Discusión.—Profesor Espildora. Desea recalcar el dato interesante de que el enfermo presenta también una retracción fibrosa cervical homo lateral al ojo afectado. Cree que existe un manifiesto compromiso del simpático cervical y le recuerda que podría existir una relación entre esto y la heterocromía de Fuchs. Le parece interesante publicar este caso para su divulgación en el extranjero.

Dr. Villaseca.—Hace ver que la retracción cervical aludida, el enfermo la tiene desde hace 20 años. En todo caso, le parece interesante esa sugestión.

Sr. Presidente. Cree que tendría algún interés científico examinar el probable compromiso del simpático, en este caso, haciendo las pruebas específicas como de la pilocarpina, entre otras.

Dr. Olivares. Añade que tuvo la oportunidad de conocer este caso hace más o menos 4 años atrás, en el Hospital Clínico del San Vicente, quedando allí algunas fotos. Últimamente se ha impuesto, en un trabajo de Barraquier, relatado en sus archivos de estudios oftalmológicos, de algunos casos similares. Pregunta al Dr. Santos, presente, quien tuvo también la oportunidad de examinar al enfermo, sobre la visión que tenía en aquel entonces.

Dr. Santos. Recuerda que era francamente ambliope.

Dr. Olivares. Agrega que una revista alemana de la especialidad trae un interesante trabajo, al respecto.

2º. *Dr. Inostroza.*—Presenta primeramente excusas a la Asamblea por no traer un trabajo escrito sobre el tema que va a exponer, que versa sobre el "Valor de la Tensión Ocular" y su importancia pronóstica y de tratamiento del glaucoma".

Esto se debe a que fué presentado en las primeras Jornadas Oftalmológicas de Concepción y ya ha sido publicado en nuestros archivos, motivos que lo hace conocido de la mayoría de los presentes y sólo se justifica su presentación para discutir algunos de sus puntos.

Es importante dejar establecido que no siempre la hipertensión es sinónimo de glaucoma, pues hay algunos de estos cuadros sin hipertensión. Según Moreau, debería substituirse la hipertensión por el término de compensación tensional, que nunca falta. Sin embargo, la determinación de la tensión es importante desde un triple punto de vista, a saber: pronóstico, evolutivo y terapéutico y debe considerársela como el más importante ya que es el que podemos modificar médica o quirúrgicamente.

Se refiere en seguida a las pruebas de "sobre-carga", con sus diversas características en los distintos cuadros glaucomatosos. Frente a alteraciones de la visión, del campo visual y aumento tensionales revelados por el drinking test, el relator aconseja intervenir, pues, en el peor de los casos, retarda la evolución desfavorable de aquellos síntomas.

Refiere algunos casos clínicos en que lo manifestado adquiere real notoriedad, sobre todo en un caso en que por no existir molestias subjetivas, la espectación resultó funesta para la visión, que disminuyó casi totalmente.

Como conclusiones, anota, control del oftalmotono frente a cualquier sospecha de glaucoma; como el aumento tensional no es el único factor del glaucoma, también es necesario controles periódicos de la agudeza visual y del campo visual; aconseja el "drinking test" como prueba importante de sobre carga y, por último, recalca en la conveniencia de intervenciones quirúrgicas precoces.

Antes de finalizar su exposición, que complementa con numerosos gráficos, sugiere la conveniencia de adoptar una ficha especial para el glaucomatoso, en que, a semejanza de la inscripción de las curvas febriles se inscriban las modificaciones tensionales en escalas comparativas, que en una pequeña hoja de papel puedan abarcar un tiempo de observación prolongada. Se justificaría esta ficha clínica particular por ser la enfermedad glaucomatosa eminentemente crónica.

MEMORIA DE SECRETARIA — 1953

El movimiento de Secretaria de esta Sociedad, en 1953, fué:

Sesiones Ordinarias celebradas en el año	10
Sesiones Extraordinarias	3
Sesiones de Directorio	4

Movimiento de Correspondencia Enviada:

Varias	14
Actas, Circulares	12
Extranjero	10
Certificados exp.	1
Recibida: del interior	7
Extranjero	10
Revistas	6

ASISTENCIA DE SOCIOS: Se trata, en realidad, de la concurrencia de socios de Santiago (a veces concurren de Provincias). Asistencia de socios	40%
ASISTENCIA DE DIRECTORES A SESIONES	100%

SESIONES ORDINARIAS Y EXTRAORDINARIAS

1.—ORDINARIAS.—

1ª.—MARZO 25-1953.—Inaugural.

Trabajos leídos en ella:

1.—DR. BRINCK.—"Desprendimiento retinal en una meningitis tuberculosa";

2.—DR. VILLASECA.—"Casuística sobre estrabismos".

3.—DR. SANTOS.—"Oftalmía simpática".

2ª.—ABRIL 29.—Elección de Directorio.

3ª.—MAYO 27.—1.—DRES. BITRAN Y ARENTSEN.—"Blefaroespasma histérico, tratado con psicoterapia".

2.—PROFESOR VERDAGUER.—"Consideraciones sobre retinopatía diabética".

- 4^a.—JUNIO 24.—1.—PROFESOR ESPILDORA L.—“Consideraciones sobre neuritis ópticas”.
 2.—DR. SANTOS.—“Sobre neuritis óptica”.
 3.—DR. LAMA.—“Dacriodendritis recidivante por diente incluido infectado”.
- 5^a.—JULIO 29.—DR. FOLCH.—“Anestesia General en Oftalmología”.
- 6^a.—AGOSTO 26.—1.—DR. VILLASECA.—“Hernias internas del Cuerpo Vítreo causantes de aplastamiento de la cámara anterior y desprendimientos corroides en operados de cataratas”.
- 7^a.—SEPTIEMBRE 30.—1.—DR. R. CONTARDO.—“Esclerocelitis Hiperplástica”.
 2.—DR. OLIVARES.—“Inciisión y suturas para la operación de cataratas”.
- 8^a.—OCTUBRE 28.—1.—DR. OLIVARES.—“Completa su tema de la sesión del 31 de Septiembre”.
 2.—DRES. DONOSO, JADRESIC, SANZ Y LOPEZ.—(De la Clínica Médica del Profesor Armas-Cruz).—“Signos Oculares en las enfermedades del Tiroides”.
- 9^a.—NOVIEMBRE 25.—1.—DRES. BITRAN, Y SILVA.—“Dimecaina en Oftalmología”.
 2.—PROFESOR WIEDERHOLD.—“Embriopatía rubeolosa”.
- 10^a.—DICIEMBRE 30.—1.—DR. VILLASECA.—“Atrofia esencial del iris”.
 2.—DR. INOSTROZA.—“Valor de la Tensión Ocular en el Glaucoma”.

B.—SESIONES EXTRAORDINARIAS

- 1^a.—ABRIL 22.—1.—PROFESOR RUDOLPH THEIL.—“Génesis del Glaucoma Primario”.
 2.—PROFESOR GABRIEL SOURDILLE.—“Iritis Hipertensiva”.
- 2^a.—MAYO 19.—Reforma de los Estatutos.

C.—SESIONES DE DIRECTORIO

- 1^a.—ABRIL 7.—Financiamiento de los Archivos Chilenos de Oftalmología.
- 2^a.—JUNIO 19.—“Jornadas Oftalmológicas en Concepción”. Temas propuestos y organización.
- 3^a.—OCTUBRE 20.—Contribución a la elaboración del Reglamento para el Concurso de Admisión en el Servicio Nacional de Salud.
- 4^a.—Admisión de Socio Adherente Dr. Alfonso López.

REUNION EXTRAORDINARIA

Presidida por el Profesor Verdaguier. Se trató del ACTA DE CONSTITUCION DE LA SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA, en conformidad con sus Estatutos, para la Personalidad Jurídica de la Institución.

DR. A. ARAYA C.
 Secretario
 Sociedad Chilena de Oftalmología

Santiago, 30 de Diciembre de 1953.

V CONGRESO PANAMERICANO DE OFTALMOLOGIA

La "Asociación Panamericana de Oftalmología", organizadora de estos Congresos acordó que el "V Congreso Panamericano de Oftalmología" tenga lugar en Santiago de Chile; fijándose como fecha el mes de Febrero de 1956. El Ministerio de Salubridad chilena al estar en conocimiento de este acuerdo resolvió prestar el patrocinio oficial.

Por otra parte la Sociedad Chilena de Oftalmología eligió el siguiente Comité organizador. Presidente: Profesor Dr. Cristóbal Espildora Luque; Vice-Presidente: Dr. Santiago Barrenechea A.; Secretario: Dr. René Contardo A.; Tesorero Dr. Abraham Schweitzer S.

SEGUNDAS JORNADAS OFTALMOLOGICAS NACIONALES

Tendrían lugar en Santiago en la segunda semana de Noviembre de 1954.

Los temas serán libres y próximamente comunicaremos detalles del programa y trabajos inscritos. Para mayores informes dirigirse al secretario de la Sociedad Chilena de Oftalmología, Casilla N° 13017, Providencia, Santiago.

REVISTA DE REVISTAS

RETINOPATIA DIABETICA TRATADA CON TESTOSTERONA

R. H. Bearossian. Dean S. Pocock. W. Harvey. A. Sindoni.

Archv. Opth. 50: 3, 1953

Estudian 77 pacientes divididos en 4 grupos, de los que estadísticamente consideran sólo 2; utilizan los medios más rigurosos para que no existan influencias psicológicas tanto en los enfermos como en los médicos.

Los grupos 1 y 2 se dividen a su vez en 2; tratados y de control, el tratamiento es a base de propionato de testosterona, 50 mgm. intramuscular semanal y propionato de testosterona con estradiol, 2.5 mgm. también semanal, y los controles recibieron semanalmente suero fisiológico. Para la evaluación utilizan un esquema de clasificación previa de 4 tipos: I. Hemorragias o exudados que según el número de ellos los subdividen en 4 categorías: A.—(1 a 10 hemorragias o exudados); B. (11 - 20); C. (21 a 40) y D. (+ de 40). Tipo II Hemorragias y exudados en 4 categorías como el I. Tipo III Cambios de grupo II más hemorragias preretinales o neovascularización. Tipo IV Retinitis proliferante o hemorragias masivas del vítreo.

No se realizan modificaciones de la dieta ni en la insulina. Los controles oftalmológicos cada 5 a 15 semanas y el de alta dieron resultados que estudiados superficialmente parecían indicar una evidente mejoría pero que estadísticamente se demostró que no era más efectivo que el tratamiento con suero isotónico. La mejoría subjetiva (visión de cerca en especial) objetivamente no existía.

Raza, duración de la diabetes, peso, tipo de insulina, etc., no afectan los resultados del tratamiento.

Dr. Eduardo Pérez Villegas

TECNICA Y RESULTADOS DE LA INTUBACION CON CANULA DE POLIETILENO DEL CONDUCTO NASO-LAGRIMAL EN LA DACRIOCISTITIS

Prof. G. B. Bietti. Dr. B. Boles-Cavenini

Boll. D'Oculistica 7:385-359;1953

Los autores presentan 47 casos de dacriocistitis operados por una técnica original, que consiste en obtener la permeabilidad del conducto lágrimo-nasal mediante sondaje a través de una incisión practicada en el saco lagrimal y mantenerla por la introducción a permanencia de una cánula de polietileno. Hubo controles de estos enfermos hasta de 18 meses en algunos, obteniéndose un porcentaje de éxitos del 82,2%. Los fracasos los atribuyen a los siguientes factores:

a) Uso de cánulas muy delgadas lo que favorece su eliminación por la fosa nasal.

b) Cánulas demasiado largas que permiten su acodamiento en el conducto lagrimo-nasal.

- c) Introducción por falsas vías practicadas con la sonda.
- d) Diversas alteraciones de la mucosa nasal.
- e) Operaciones sobre sacos demasiado estrechos que pueden originar atro-
fias posteriores de él.

Esta intervención tendría ventajas sobre la clásica dacriorinostomía, por poderse practicar sin peligros ambulatoriamente, carecer de complicaciones hemorrágicas y ser por último, de más sencilla y fácil ejecución.

Dr. J. Espildora-Couso.

EFECTO DE LA HYALURONIDASA EN LOS VASOS NEOFORMADOS EN LA CORNEA (Estudio Experimental)

I. C. Michaelson, N. Herz, G. Rapoport

A. M. A. Archives of Ophthalmology 5:613-617; 1953

Se practica un estudio experimental de la influencia de la Hyaluronidasa, obtenida por cultivos de Estreptococo de Tipo A o de la Hialasa Bengger, inyectadas diariamente y a diferentes dosis por vía subconjuntival, sobre la afluencia de vasos en lesiones corneales similares provocadas por termocauterío en los ojos de 23 conejos. Los ojos izquierdos, sirvieron de control, al inyectarles las mismas dosis de hyaluronidasa inactivada por el calor.

La extensión de las áreas de vascularización, fueron medidas microscópicamente, después de inyectar tinta china por vía carotídea.

La comparación entre las extensiones de la vascularización en los ojos tratados y en los controles, le revelan a los autores que estos fermentos no tienen influencia sobre los vasos neoformados por lesiones corneales, debido, probablemente, al rápido poder de difusión de la sustancia usada y declaran, que se encuentra en estudio la combinación de éstas con otros cuerpos que permitan una absorción lenta.

Dr. J. Espildora-Couso

EL MECANISMO DE LA RESISTENCIA PUPILAR A LOS MIOTICOS CON EL AUMENTO DE LA PRESION INTRAOCULAR

George S. Tyner. (Denver) — Harold G. Scheie. (Filadelfia)

Archives of Ophthalmology 5:572-577; 1953

La resistencia a los mióticos de la pupila, en casos de glaucomas agudos, puede tener diferentes mecanismos que los autores analizan sucesivamente por medio de originales experiencias en ojos humanos y de animales.

Tal resistencia podría deberse a los siguientes factores:

- A) Aumento del tono del músculo dilatador por estimulación refleja simpática.
- B) Parálisis de los nervios motores parasimpáticos presionados a su paso por los espacios supracoroideos.
- C) Trastorno del mecanismo neuro-humoral local.

El primero de los posibles mecanismos no puede ser aceptado, puesto que al practicar la anestesia de la cadena simpática cervical en glaucomas agudos, se obtuvo un síndrome de Bernard-Horner incompleto, o sea, sin miosis.

El bloqueo parasimpático pre y post-ganglionar no impide la miosis pro-

vocada por sustancias que actúan directamente sobre el esfínter pupilar. Por otro lado, los autores demuestran en ojos de perros que la midriasis resistente se obtiene con cifras tensionales de alrededor de los 60 mm. de Hg. En los mismos ojos en que practicaron la anestesia parasimpática y posteriormente provocaron una miosis por acción directa sobre el esfínter, subieron artificialmente la tensión hasta los 60 mm. de Hg. y obtuvieron una midriasis resistente a toda clase de mióticos.

Para estudiar el papel del posible trastorno del mecanismo neuro-humoral local, sustituyeron una porción del humor acuoso por una solución al 10% de gluconato de calcio en ojos de 4 perros normales obteniendo una miosis inmediata. Al elevar la tensión de esos ojos a 75 mm. de Hg. se constató una rápida dilatación pupilar.

Los autores piensan que tal resistencia a los mióticos, se debería a una lesión directa de las células musculares del esfínter, ya por anoxia o por la misma hipertensión. El papel de la anoxia lo discuten, puesto que han obtenido la misma resistencia en ojos humanos enucleados y de perros muertos a los cuales se les aumentó artificialmente la tensión. Estos mismos ojos respondieron a los mióticos instilados antes del ascenso tensional.

Por último, han examinado ojos de pacientes que padecieron de glaucoma agudo y han encontrado signos evidentes de atrofia marginal del iris cerca del borde pupilar, interpretándola como el resultado de una isquemia o hiponutrición.

Dr. J Espildora-Couso

ESCLEROTOMIA DE COLGAJO ANTERIOR CON IRIDENCLEISIS BASAL

H. B. Stallard

Brit. Jour. of Ophth., 37-641, 1953.

El autor presenta un estudio sobre 162 ojos operados con su técnica original, publicada por primera vez en 1948.

Previa miosis máxima obtenida con pilocarpina al 2%, se coloca una inyección retroocular de xilocaína al 2% y otra del mismo producto en el vientre del recto superior. Se abre el ojo con el espéculo de Lang, se pasa un punto de tracción por el recto superior y se inyecta una pequeña cantidad de suero fisiológico, subconjuntival, de 11 a 1. Se incinden conjuntiva y cápsula de Tenon y se despegan hasta el limbo. Se prolonga después la incisión y se vuelca el colgajo conjuntival. En seguida, incisión escleral de 7 mm. de largo, concéntrica al limbo y a 3 mm. de él. Se retrae su labio anterior con un ganchito de Stallard y se hace una ciclodialis con repositor de iris, el que se deja unos 2-3 segundos en la cámara anterior para vaciar el acuoso, lentamente se despegan unos 5 mm. y se deja el gancho en el mismo lugar. Se completa el colgajo escleral haciendo dos incisiones, verticales al limbo, en cada uno de los extremos de la primera incisión escleral y haciendo que la dimensión límbica del colgajo sea 2 mm. más corta que ella. El tiempo siguiente consiste en la exteriorización del iris y en la talla de un colgajo iridiano que respeta el esfínter y que se reclinará sobre el labio escleral posterior, con su superficie pigmentada y hacia la esclera. Se repone el resto del iris y se procede a suturar la conjuntiva con seda 00.

Después de la operación se instila atropina por 4 días, se saca el vendaje

después de 48 horas y se deja una "cortina". La cámara anterior se reforma ya el día siguiente y un cojín de filtración es visible entre 8 y 10 días después.

Se consiguió dejar una tensión inferior a 25 en 97,9% de los casos, los que comprendían 21 de glaucoma congestivo agudo y 138 de glaucoma crónico simple.

Como complicaciones, el A. cita escasos casos de desprendimiento de coroides (19), iridociclitis (1), infección tardía (1), vesículas en la parte superior del cristalino (3) y desprendimiento parcial de la membrana de Descemet (3). Ilustraciones.

Dr. A. Gormaz B.

TEST DE PRESION BULBAR EN EL GLAUCOMA

P. L. Blaxter

Brit. Jour. of Ophth., 37-6-11, 1953.

Después de pasar revista a los métodos hasta aquí empleados para medir el flujo del acuoso en sus relaciones con el glaucoma, el autor describe un método simple para la determinación clínica de este factor.

El procedimiento se compone de 2 partes: en la primera se anota la Tn. registrada con el tonómetro de Schiötz, el que se deja colocado en el ojo por 4 minutos y se anota la tensión al cabo de este tiempo. Para la segunda y más importante parte de la prueba, se deja transcurrir una media hora, al cabo de la cual se hace una nueva determinación tensional (A, seguida inmediatamente de compresión de la esclera, por detrás de la inserción del recto externo con un oftalmodinamómetro de Baillart que ejercite una presión de 50 grs. A continuación inmediata se hace una nueva lectura (B); después de transcurridos cuatro minutos de compresión se hace la lectura C y una última, D, una vez retirado el oftalmodinamómetro. Para reducir la primera prueba a un valor porcentual de flujo, se determina la diferencia entre la tensión inicial y la final, se multiplica por 100 y se divide por B. $(100 \times \frac{(B-C)}{B})$. Valores infe-

riores a 30 son indicativos de perturbación en el flujo, en tanto que cifras de 25 y menos son francamente patológicas.

El autor concluye que la prueba es de valor en el diagnóstico precoz del glaucoma crónico simple, en la determinación del éxito de una operación filtrante y, combinada con la tonografía, en la decisión sobre si en un caso determinado es necesario recurrir a la Cirugía. Estima que los resultados obtenidos en casos de glaucoma crónico simple sugieren que el factor principal en esta condición es la obstrucción del flujo acuoso y que esta obstrucción tiene dos componentes: uno permanente, anatómico y esclerótico y el otro vascular y variable.

Dr. A. Gormaz

EL TRATAMIENTO DEL GLAUCOMA CON EL VASCULAT

Kl. Monats. f. Augenheilkunde, 121. Band, 5. Heft, Seite 513-514, 1952

El *Vasculat* (P. Oxifenil-etanol-butilamina) es un derivado del Simpatol. En el sano puede dejar sin variación la presión sistólica como bajarla o subirla, en tanto que por lo general suele bajar la presión diastólica. Todos los inves-

tigadores están de acuerdo en que en el hipertenso produce una baja de la presión sistólica y diastólica. Tiene la facultad de aumentar el volumen sanguíneo por minuto aumentando la amplitud de los sístoles y su frecuencia, asimismo aumenta la irrigación periférica, lo que se debe a una vaso-dilatación capilar y talvez arteriolar.

La inyección sub-conjuntival de una ampolieta de Vasculat (50mgr.) no produce alteración de la tensión ocular en el sano, a lo sumo una elevación en 9 mm. Hg. (Schiötz). En cambio en el glaucoma se obtuvieron en el 72-88% de todos los ojos hasta ahora examinados elevaciones de la tensión en 12 mm. Hg. (Schiötz) o más. Esta cifra puede ya considerarse como patológica y sería un signo de que existe glaucoma.

Se trata pues de una prueba de provocación de gran utilidad práctica para detectar un glaucoma.

Partiendo de la observación de que en dos pacientes con glaucoma sin hipertensión los escotomas de Bjerum transitoriamente disminuían después de la inyección de 0,5 gr. de Cafeína, el autor trató de obtener los mismos resultados con el Vasculat lo que le fué posible en dos enfermas. Dos tabletas de 50 mgr. de Vasculat *per-os* produjeron una mejor irrigación del óptico y de la retina lo que se tradujo en un aumento del campo visual. Otro paciente con glaucoma casi absoluto obtuvo una mejoría de la visión después de una inyección subconjuntival de 1 c. c. de Vasculat desde contar dedos a medio metro hasta 1/15.

Ampliando los ensayos, el autor logró un aumento considerable del campo visual en 11 de los 25 ojos glaucomatosos examinados. 9 de estos 11 ojos eran casos avanzados de pronóstico desfavorable. Para lograr la mejoría del campo visual fueron necesarias por término medio 50 tabletas, pero se las podía aumentar a 190. No fué posible prever cuál de los casos iba a reaccionar favorablemente. Es importante hacerle ver al paciente que el tratamiento con el Vasculat no constituye un sucedáneo para el tratamiento habitual a base de mióticos y operaciones descomprensivas, sino que lo complementa. Como contraindicación del Vasculat pueden considerarse las alteraciones del miocardio como también la edad avanzada (sobre 80 años). Esto con atención al hecho de que el Vasculat aumenta el trabajo del miocardio. Los casos de hipertensión no constituyen una contraindicación.

Desde la iniciación del tratamiento conviene hacerles ver a los pacientes que los resultados son transitorios. El aumento del campo visual puede producirse semanas y meses después de una serie del tratamiento. Es frecuente observar 4-8 semanas después de una cura un estrechamiento del campo visual. Estos casos suelen mejorarse después de una repetición del tratamiento.

Con el Vasculat se ha puesto en relieve el hecho de que en el glaucoma no es la tensión el factor preponderante, sino que la causa del mal reside en una insuficiente irrigación del nervio óptico.

Para su aplicación práctica el Vasculat tiene la ventaja de que no necesita colocarse en inyecciones, el tratamiento con esta droga puede hacerse ambulatoriamente. Además no hay necesidad de un tratamiento continuo, sino de series separadas por varios meses de intervalo.

Conviene insistir, sin embargo, que el nuevo tratamiento no modifica, sino sólo complementa el tratamiento habitual del glaucoma.

Dr. R. Wygnanski.

S U M A R I O :

RESPECTO A LA GENESIS DEL CLAUcoma PRIMARIO, <i>Prof. Dr. R. Thiel</i>	1
LA THERAPEUTIQUE CHIRURGICALE DES IRIDOCYCLITES, <i>Prof. Dr. G. P. Soumille</i>	11
RETINOPATIA DIABETICA, <i>Prof. J. Verdaguier, Dr. E. Cumsille y Dr. M. L. Olivares</i>	18
CONSIDERACIONES SOBRE NEURITIS OPTICAS, <i>Prof. Dr. C. Espildora-Luque</i>	28
OFTALMIA SIMPATICA, <i>Dr. Evaristo Santos G.</i>	38
AUREOMICINA EN AFECCIONES NEURITICAS, <i>Dr. Evaristo Santos G.</i>	40
"DACRIOADENITIS AGUDA PALPEBRAL NO SUPURADA RECIDIVANTE POR DIENTE INCLUIDO INFECTADO", <i>Dr. G. Lama San Martin</i>	42
SINDROMA DE VAN DER HOEVE (Escleróticas Azules), <i>Dr. Carlos Charlin V.</i>	45
VALOR RELATIVO DE LA TENSION OCULAR Y SU IMPORTANCIA EN EL PRO- NOSTICO Y EN LA TERAPEUTICA DEL GLAUCOMA, <i>Dr. Waldo Inostroza G.</i>	55
CRONICA	62
SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGIA	69
REVISTA DE REVISTAS	75