

## La operación de Gonin en el tratamiento del desprendimiento de la retina

Por el doctor **H. Arruga**  
de Barcelona

Uno de los descubrimientos más sensacionales en oftalmología ha sido sin duda alguna el tratamiento quirúrgico del desprendimiento de la retina.

Este método operatorio permite evitar el tener que hacer casi siempre fatal el pronóstico que antes hacíamos en los casos de desprendimiento de la retina; mas debido a lo reciente del método y a la poca divulgación que hemos hecho del mismo los que nos hemos ocupado de él, el caso es que entre la clase médica se tiene muy parcialmente idea de este nuevo recurso terapéutico; al menos así me lo han manifestado muchos compañeros que incluso me han censurado el no haber dado mayor publicidad a mis anteriores trabajos sobre esta cuestión.

Con el presente trabajo atenderé la petición de estos colegas dando un resumen de la cuestión y publicando los detalles de técnica tal como práctico y tengo publicados (1) con los resultados obtenidos.

La técnica de GONIN se funda en el hecho de que casi siempre que la retina se desprende, existe un agujero o desgarramiento de la

misma. Ahora bien, los hechos demuestran que si este agujero se cierra del todo y no existe otro, la retina se reaplica en su lugar. GONIN cierra estos agujeros con un termo o gálvano-cauterio. Otros autores aplican una vez perforada la esclerótica un irritante químico que despierta una flogosis adhesiva que adhiere la retina a la coroides. SOURDILLE (2) da inyecciones intra-tenonianas de cianuro mercurio después de haber puncionado la esclerótica y coroides. GUST (3) irrita con potasa cáustica la coroides a

(1) Tratamiento del desprendimiento de retina.—XIII Congreso Internacional de Oftalmología. Amsterdam. Septiembre 1929. Archivos de Oftalmología Hispano-Americanos. Noviembre de 1929.

Beitrag zum Studium der Netzhantablösung. Contribution a l'étude du décollement de la retina et son traitement.—Société Française d'Ophthalmologie. Mai 1931.

(2) SOURDILLE.—Une méthode de traitement du décollement rétinien.—Archives d'Ophthalmologie, 1923.

(3) GUST.—Eine neue Ablatiooperation.—Zeitschrift für Augenheilkunde 1931.

través de trepanaciones esclerales. WEWE (4) aplica la diatermia, etc.

Sea como sea, el caso es lograr el vaciamiento del líquido sub-retiniano por medio de la perforación de la esclerótica y la coroides, y la adhesión entre las dos membranas, coroides y retina.

El método más en boga por ser el fundamental y que cuenta con mayor número de casos relatados y curaciones, es el del cauterio, que es el que GONIN preconiza, y que con algunas modificaciones sigo yo también, en la mayoría de casos.

El es siguiente:

En presencia de un caso de desprendimiento espontáneo o traumático (no tumoral) se dilata la pupila con atropina y busca el desgarro. A veces es muy visible y se encuentra en seguida, otras veces hay que buscar con cuidado por toda la retina, acabando por encontrarlo, pero hay veces en que no se encuentra, la retina forma pliegues o bolsas en los que puede estar escondido o los medios transparentes son turbios. En tal caso es conveniente repetir el examen al día siguiente, estando el enfermo veinticuatro horas acostado. A veces se logra por este medio una aplicación pasajera de la retina que facilita descubrir el desgarro. Si no se logra dicha aplicación y la retina forma bolsas, es conveniente hacer una punción evacuadora seguida de veinticuatro horas de reposo en cama, para repetir el examen.

En la busca del desgarro, único o múltiple, es donde el oculista debe dirigir su mayor atención, pues el pronóstico es muy diferente si se le encuentra o no.

Si se le encuentra y el caso es operable, hay que asegurarse de que no existe otro y tomar nota del sitio en que radica. Para ello hay que notar el meridiano y el paralelo o distancia desde la córnea.

El meridiano puede anotarse por grados o según el horario del reloj. Para ello se usa un medio consistente en señalar, previa anestesia, por medio de una aguja y violeta de geniana, dos puntos opuestos en el limbo mareando el meridiano en cuestión. Se comprueba la exactitud de los puntos señalados (con el espejo cóncavo sin la lente) y se marcan con tinta china.

La distancia sobre el paralelo, es decir, desde la córnea, es más difícil de precisar, sobre todo si el desgarro es muy posterior. Los casos más sencillos son aquellos en los que el desgarro está en la inserción anterior de la retina u ora serrata. Hay que contar entonces ocho milímetros de distancia del limbo a la ora serrata. Esta distancia aumenta hasta nueve milímetros en los míopes y disminuye hasta siete en los hipermetropes y niños. Más atrás de la ora serrata hay que contar por diámetros papilares de distancia entre el desgarro y la ora serrata, visto con el oftalmoscopio. Se multiplica por uno y medio el número de diámetros papilares de distancia contados y el producto indica los milímetros de la distancia en cuestión. A esta distancia hay que añadir los ocho milímetros hasta el limbo corneal.

La ora serrata es a veces difícil de ver, tanto para distinguir pequeños desgarros como para poder precisar la distancia del desgarro. Se puede facilitar este examen por presión efectuada por un ayudante con un dedo o instrumento sobre la región correspondiente (maniobra de TRANTAS).

Al fijar la distancia en la que debe ser hecha la cauterización, conviene añadir uno o dos milímetros más, porque es preferible caer detrás que delante del desgarro. Esta

(4) WEWE.—Localisation und Therapie von Netzhauttrissen.—Niederländische Augenärztliche Gesellschaft.—Junio 1930.

distancia se fija con un compás para señalarla en el aumento de ir a cauterizar. AMSTER ha construido unos marcadores muy prácticos para este tiempo operatorio (1).

Si el desgarro está por detrás del ecuador del ojo, puede calcularse su situación, contando los diámetros papilares a partir de la mácula. Teniendo en cuenta las distancias o dimensiones del globo ocular. Hay que tener presente que en los míopes esta distancia está aumentada.

Las distancias aproximadas de los sectores de meridiano ocular son:

Centro de la córnea al limbo.	5 a 6 mm.
Limbo a ora serrata ... ..	7 a 8 "
Ora serrata a ecuador ... ..	6 a 7 "
Ecuador a mácula ... ..	18 a 20 "

#### TÉCNICA OPERATORIA

Es la siguiente: Anestesia a la cocaina-adrenalina, inyección subconjuntival de novocaína-adrenalina en el sitio a cauterizar. Blefarostato. Incisión de la conjuntiva paralela al limbo corneal, cerca del sitio a cauterizar, larga de 15 a 20 mm. Se descubre la esclerótica al ras en la zona donde hay que cauterizar, cuya medida se comprueba con el compás. Se puede marcar dicha distancia con tinta china, con lo cual se tiene un punto de referencia para cauterizaciones posteriores en dicha zona. Si hay que cauterizar en un punto correspondiente a un músculo, hay que separarlo por medio de un gancho de estrabismo o cortarlo previa sutura de retención. Incisión con un cuchillo de Graefe en sentido radial a una profundidad de 3 a 4 mm. en el punto escogido correspondiente al centro del desgarro si es pequeño y a sus bordes si es grande. Aplicación del termo o gálvano-cauterio (1) encendido al rojo vivo, penetrando 3 a 4

milímetros, durante dos a tres segundos. Si se sabe que la retina está completamente aplicada a la coroides en la zona del desgarro puede aplicarse el cauterio sin haber antes incindido con el Graefe. Por supuesto, si el desgarro está situado en una zona de retina abombada formando prominencia dentro del globo, la cauterización puede ser inútil por no haber alcanzado la retina con el cauterio. En tal caso hay que acercar la retina a la coroides por medio de reposo en cama o punción, antes de cauterizar.

Si el desgarro era fácil de observar, se puede después de la cauterización comprobar su efecto con el oftalmoscopio, y si acaso, repetir la cauterización con prudencia corrigiendo el error de situación. En este caso hay que poner el cauterio al rojo blanco para cauterizar sin presionar el globo y evitar la pérdida de vítreo excesiva a través de la primera cauterización hecha.

Desde hace más de un año uso como a comprobante para cauterizar con exactitud el sitio del desgarro, un cuchillito muy corto que introduzco a través de la esclerótica en el punto en que creo está el desgarro. Observo al oftalmoscopio, y si he acertado en el desgarro saco el cuchillito y cauterizo. Si observo que el desgarro queda a un lado, cauterizo al lado que por referencia me indica el examen oftalmoscópico. Este método de referencia es sin duda el más exacto, pero tiene el inconveniente de no ser aplicable en casos de vítreo turbio o medios oculares (cristalino o córnea) algo opacos. También es necesario para poder practicar este

(1) AMSTER.—Marqueurs pour la thermo-puncton oblitérante de GONIX.—Annales d'Oculistique 1930.

(2) Uso un gálvano-cauterio corriente con el extremo doblado en ángulo recto. El Prof. GONIX usa el termocauterio doblado también.

examen, no haber abusado de la cocaína en la anestesia para no opacificar la córnea. Esto se combate instilando suero mientras se está haciendo el examen oftalmoscópico.

El cuchillete en cuestión debe atravesar la retina para ser visible claramente. Si la retina está abombada en el sitio en que se ha de introducir el cuchillete, es conveniente primero perforar la esclerótica con un cuchillo de Graefe o con el cauterio y vaciar el líquido sub-retiniano.

También se puede con el mismo cuchillete hacer la punción, retirarlo un poco para dejar salir líquido y volverlo a introducir a fondo. Esto es quizá lo más práctico y lo que cada día hago más.

En el momento de sacar el cauterio una pequeña cantidad de vítreo sale al exterior; entonces se cierra la herida conjuntival por medio de dos o tres puntos de sutura. Se instila atropina, se coloca un vendaje binocular y se lleva el enfermo a la cama. Si el desgarro estaba en la parte superior del globo, el operado estará lo más posible con la cabeza hacia atrás, es decir, sin almohada. Si el desgarro estaba en un lado, el enfermo estará vuelto del lado operado. Si el desgarro estaba en la parte inferior, el operado puede estar incorporado en la cama o en una silla, pero quieto.

En los momentos de comer, beber y de necesidades, el paciente efectuará los menos movimientos posibles, sobre todo cuando el desgarro está arriba.

Se puede cambiar el vendaje y hasta mirar el ojo operado al cabo de dos o tres días, pero por la experiencia actual no puede juzgarse sobre el efecto obtenido hasta pasados unos días más. A veces es imprudente dejar levantar los enfermos antes de los seis días de operados. Es posible que algunos de ellos puedan curar bien sin estas precauciones, particularmente los que tie-

nen el desgarro en la parte inferior, pero no hay duda de que sólo con reposo se logra mantener aplicadas las membranas que han de quedar adheridas, así lo demuestra mi experiencia, por lo que creo que el reposo es muy importante y necesario.

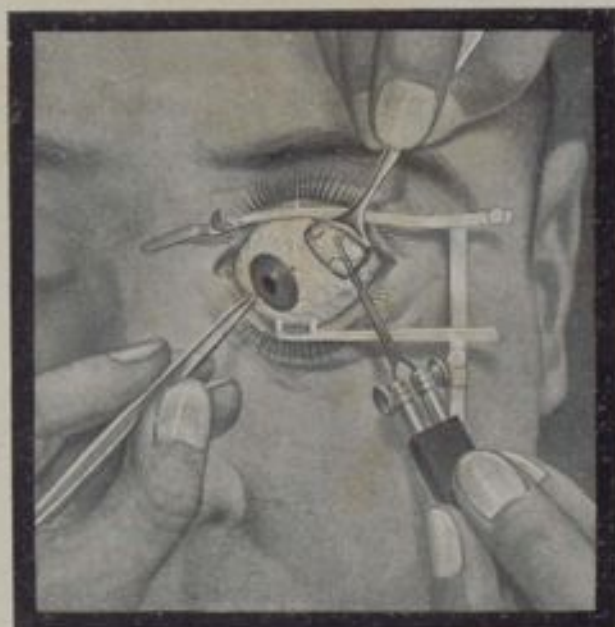
Si se tiene suerte de cerrar el desgarro y no existe otro, al examinar el ojo a los seis días se tendrá casi siempre la sorpresa de ver la retina aplicada, cambiado su aspecto gris en color rojo normal con restablecimiento de tensión y visión. Es el caso realmente sorprendente que ya no se olvida.

El sitio cauterizado aparece al oftalmoscopio formando una mancha blanca más o menos redonda y de un tamaño algo mayor que la papila. Está circundada parcialmente por un borde negro y acompañada a veces de hemorragias (figs. 10, 17, 20, 21 y 22).

Si se observa que el desgarro está parcialmente obturado (fig. 10), es prudente esperar, pues el proceso de obturación (retino-coroiditis adhesiva) se continúa todavía durante algunos días. Si la cauterización ha sido hecha muy lejos del desgarro, o bien éste era demasiado grande para quedar curado con una cauterización, puede repetirse la operación. También tendrá que repetirse cuando se observe la presencia de un nuevo desgarro, lo cual hay que temer si se ve el primero obturado y subsiste el desprendimiento. He tenido un enfermo en el que tuve que repetir cinco veces la operación, con resultado definitivo feliz que se conserva hace tres años.

A veces se observan pliegues de la retina en sentido radial alrededor de la cicatriz (fig. 21). La mayor parte de las veces desaparecen pronto. Otras veces se observan hemorragias muy persistentes, que asientan sobre la retina o en el vítreo. Uno de mis casos, cauterizado dos veces en la

Cauterización perforadora del globo ocular  
para obturar el desgarro retiniano



Aplicado el biefarostato, un ayudante, con un separador de Desmarres aparta el párpado y tejidos episclerales para facilitar el momento operatorio. El operador sujeta con la mano izquierda el globo dirigido hacia abajo y adentro con una pinza de fijación conjuntival, mientras que con la mano derecha sujeta el gálgvanocauterio que va a introducir en el lugar previamente señalado del globo ocular.

En el limbo corneal, un punto obscuro señala el meridiano en el que por el examen oftalmoscópico se ha fijado el punto correspondiente al desgarro, y por consiguiente, que debe ser cauterizado. En el punto opuesto del diámetro corneal hay otro punto obscuro que no se ve en el dibujo por corresponder al punto en que la pinza de fijación conjuntival hace prehensión en la conjuntiva.

parte superior del globo, presentaba al cabo de dos meses el aspecto de la figura 22, con manchas hemorrágicas oscuras flotando en el vítreo en el polo inferior del globo.

Felizmente los hechos demuestran que, aunque no se achiere exactamente cauterizando el centro del desgarro, a veces se obtiene su obturación. Es el caso que de manera particularmente demostrativa prueba la observación de mi enfermo representado en las figuras 19 y 20. Se observa que la cauterización no dió en el sitio del desgarro, sino al lado, pero la visión se restableció y el desgarro se vió curado y reconocible por una línea pigmentada de longitud igual a la que dicho desgarro tenía.

Este interesante hecho demuestra la posibilidad de curar un desgarro por un proceso flogósico vecino y quizá explicará el mecanismo de curación con otras técnicas. Incluso podría espontáneamente en casos excepcionales cerrarse el desgarro retiniano por una ligera flógosis que le acompañara.

Hay que hacer constar que no existe siempre relación fija entre el lugar donde asienta el desgarro y el sitio donde la retina está desprendida (fig. 1). Aunque el abombamiento sea muy pronunciado, puede estar completamente apartado y si la obturación del desgarro tiene lugar, es en realidad sorprendente la rapidez con que a veces se reabsorbe el líquido sub-retiniano distante.

Una complicación molesta son las hemorragias postoperatorias. Las pequeñas de forma plana en la retina son frecuentes, pero inoecas (figs. 10, 16, 20 y 21), pero hay casos afortunadamente raros donde se trata de copiosas hemorragias del vítreo que enturbian la visión y sobre todo privan al oculista de observar el curso del proceso. En un caso no pude ver nada hasta pasado

un mes, en que comprobé que el desprendimiento era casi total, lo que ya temía, dada la baja de tensión, contrariamente a los casos en que se logra la obstrucción del desgarro, en los que la tensión se restablece prontamente.

En los casos en que no se llega a cerrar el desgarro, único o múltiple, la evolución es casi siempre fatal. Es por ello que ensayé en estos casos las técnicas que uso cuando no encuentro el desgarro. Los resultados han sido muy poco satisfactorios, pero con todo mejores que abandonando todo tratamiento; además, los enfermos que conocen resultados obtenidos en otros casos, aceptan de buen grado se intenten las remotas probabilidades de éxito. En estos casos sigo la técnica de SOURBILLE, punción del líquido sub-retiniano e inyección subconjuntival de cianuro mercurio en las zonas puncionadas, o bien la de GUTS, trepanaciones esclerales con cauterización de la coroides por medio de la potasa. Esta técnica, aunque muy laboriosa, me ha dado buenos resultados.

#### CARACTERES DE LOS DESGARROS

Los desgarros se reconocen por un color rojo vivo más claro que el de las hemorragias. Su borde es generalmente gris y formado por el borde libre de la retina. En algunos casos, como el de la figura 9, se distinguen perfectamente en el fondo del desgarro lesiones de la coroides, probablemente las iniciales del proceso que evolucionaron hasta el desprendimiento. Dos veces las he visto bajo este aspecto de manchas blancas redondeadas, otras veces formando un punteado negroceo.

Cuando el vítreo y los otros medios son claros, los desgarros son visibles con bastante facilidad, pero si no lo son o si la retina forma pliegues, los desgarros no se en-

encuentran sino con gran dificultad. Se da el caso que la retina es muy movediza y el aspecto del desgarro cambia por momentos según la posición del enfermo y los movimientos del globo; es el caso de las figuras 24 y 25, en las que el desgarro era estrecho y largo, y observado en el espacio de pocos minutos permitía ver a ratos el desgarro entreabierto o cerrado. Hay caso en que no los he sabido encontrar, a pesar de un prolongado examen, otros en que de un día para otro no los encontraba a pesar de las referencias y sólo con paciencia y variando la posición del enfermo los encontré.

La forma del desgarro nunca es exactamente la misma, pero existen tres tipos en que pueden agruparse la casi totalidad.

Un tipo de desgarro es el que se produce en la ora serrata o inserción anterior de la retina, puede ser único o múltiple, tal como se observa en los casos de las figuras 11 y 14 respectivamente, presentando a veces un colgajo flotante (fig. 13). Sus dimensiones son variables, probablemente pequeñas; al iniciarse van extendiéndose a medida que pasan días; si llegan a ser muy extensos, son muy difíciles de curar. Como ya he señalado, la cauterización debe ser hecha no dentro del desgarro, sino sobre sus bordes; una cauterización basta si es pequeño; si es mayor hay que hacer dos o tres.

Otro tipo de desgarro, el más frecuente, es el de desgarro con colgajo; las variaciones son múltiples tanto en forma como en tamaño, agrandándose con el tiempo. Unos tienen forma angular (figs. 2, 4, 5 y 8); otros tienen contornos irregulares (figs. 6, 9 y 16). los colgajos son a veces móviles al menor movimiento del globo.

El otro tipo de desgarros es sin colgajo; generalmente se trata de pequeños agujeros retinianos, a veces completamente redondos, como los de la figura 12, que era

macular; a veces con contorno romboidal (figs. 7 y 19). Si el desgarro crece, como es lo más probable, los bordes forman más tarde colgajos.

#### SITUACIÓN DE LOS DESGARROS

Como GONIN ha señalado, los desgarros se forman preferentemente en el hemisferio superior y más frecuentemente en el lado temporal que en el nasal. Los desgarros al nivel de la inserción de la retina u ora serrata, los he visto siempre en la parte inferior (figs. 11, 13 y 14).

Felizmente, la mayoría de desgarros están situados al nivel del ecuador, lo cual permite mayor accesibilidad. Entre los casos de mi práctica dos de ellos tenían el desgarro en la mácula (figs. 12 y 15), en los que no he sabido qué hacer. En uno de ellos practiqué el método de SOURDILLE, sin resultado. LINDNER, de Viena, ha llegado a poder cauterizar en la mácula, por medio de un aparato de su invención.

#### RESULTADOS

Los resultados obtenidos son muy halagadores cuando se trata de casos en los que la conducta a seguir es precisa y fácil. Son los casos recientes, con desgarro visible no muy grande y accesible por estar próximo a la ora serrata, sin la menor reacción local y en individuos jóvenes y no disrícticos. En estos casos la cauterización va seguida generalmente de una curación rápida del desprendimiento, a veces muy sorprendente.

Pero no es siempre así; los desgarros que al principio eran pequeños se agrandan cada vez más; el desprendimiento se hace más extenso; a veces el vítreo se enturbia; otras veces el desgarro es posterior. A veces los medios transparentes oculares presentan opacidades. Son casos ya más difíciles. Hay

también casos en que el desgarro se repite en otro lado. Son casos en que hay que repetir el tratamiento y a veces inútilmente.

Finalmente hay los casos malos en que el tratamiento va seguido difícilmente de éxito. Son los casos antiguos (más de tres meses), los que presentan un desgarro muy grande o varios de ellos con tendencia a repetirse. Son malos los casos en que no se descubre el desgarro, sobre todo si la retina forma pliegues y los medios oculares son turbios (opacidades del vítreo, catarata, manchas corneales, etc.). Los casos de desgarro muy posteriores son, como ya he señalado, casi siempre incurables. Si la retina presenta lesiones extensas de retinitis con o sin coroiditis y sobre todo si están en evolución, la eficacia del tratamiento es muy dudosa. Los tratamientos prolongados practicados antes de la operación son más bien perturbadores; sólo el reposo en posición horizontal disminuye la mala influencia del tiempo perdido antes de operar.

En los casos en que el desgarro es desgraciadamente invisible y el estado del ojo no es malo, es lástima no hacer nada por el enfermo, y si la retina está poco desprendida puede cauterizarse una o dos veces en el lugar de mayor opacidad o mayor desprendimiento, volviendo a examinar al cabo de unos días. En todo caso los resultados no son en estos casos brillantes como en los casos típicos. Puede también en estos casos usarse las técnicas de SOURDILLE, LAGRANGE, DEUTSCHMANN, MÜLLER, GUIST, WEWE, etcétera.

Pero, en los casos típicos o simples con pequeño desgarro accesible, si se tiene la suerte de dar con el cauterio sobre el desgarro o muy cerca, ¿se logra siempre un resultado perfecto? He de responder, según mi modesta experiencia, que en la mayoría de los casos sí, pero tenemos que te-

ner siempre presente que sólo usamos un tratamiento únicamente sintomático, que en los casos más favorables el ojo queda como estaba antes del desprendimiento y que las causas quizá todavía subsisten.

Es aquí donde tenemos una tarea larga de investigaciones a seguir, pero el hecho repetido de curación anatómica del desprendimiento por la obturación del agujero formado en la retina, puede dar luz sobre la patogenia de esta grave enfermedad.

En todo caso es extremadamente satisfactorio poder curar un gran porcentaje de casos de desprendimiento de la retina, cuando antes de este tratamiento la casi totalidad de estos enfermos estaban condenados a la ceguera, pues difícilmente curaban un dos por ciento de casos, y lo más sensible era, que en dichos casos desconocíamos el mecanismo de su curación.

#### ESTADÍSTICA

Consta mi estadística de 126 casos tratados operatoriamente, de los cuales 26 quedaron con vista superior a 0,3 comprobada (por examen o por carta) dos meses después de la operación, 22 quedaron con visión comprendida entre 0,2 y 0,05, también comprobada a los dos meses.

Los restantes casos quedaron con escasa o nula visión.

Tengo casos operados de hace más de tres años con resultados perfectísimos. Es rara la recidiva pasados los 3 meses.

#### CONCLUSIONES

El examen atento de los enfermos con desprendimiento de retina y los resultados obtenidos con el tratamiento obliterante del desgarro, me han confirmado las principales deducciones sentadas por el Prof. GONIN, es decir:

Que en la gran mayoría de los casos se



puede descubrir la presencia de uno o varios desgarros, y

Que si estos desgarros se cierran por medio del tratamiento o espontáneamente, la retina se aplica rápidamente a la coroides, y por el contrario, si quedan abiertos o se forman otros nuevos, la adaptación de la retina o curación no se verifica nunca.

Las dificultades principales de la técnica residen en el encuentro del desgarro, y en su localización precisa cuando los medios no son transparentes.

Según esta técnica, los casos son de tres clases: fáciles, difíciles y muy difíciles o imposibles de curar.

Son fáciles: los casos recientes con desgarro de uno o dos diámetros papilares de extensión, situados al nivel del ecuador, en ojos sin reacción inflamatoria y en individuos de buena constitución orgánica, si no han sido sometidos a otros tratamientos, excepto la cura de inmovilización, la cual es más bien favorable. Se obtiene la curación en un 60 por 100 de casos aproximadamente.

Son difíciles: los casos de más de dos meses con desgarros anchos simples o múltiples, aquellos que tienen el desgarro situado muy por detrás del ecuador o que no presentan desgarro, los que han sido sometidos a tratamientos irritativos prolongados (inyecciones sub-conjuntivales), los que presentan recaídas y los que van acompañados de lesiones retino-coroideas muy extendidas o su estado general es muy deficiente. La curación sólo se obtiene en un 10 por 100 de estos casos.

Son muy difíciles o teóricamente imposibles de curar por este método, los casos de ojos con reacción inflamatoria, medios muy turbios en que no se encuentra el desgarro, o bien es muy grande o está situado en la mácula o sus alrededores, donde prácticamen-

te es difícil llegar. En tales casos es una rara excepción obtener la curación.

Con otras técnicas se llega a veces al mismo resultado. Pueden emplearse en los casos en que no se puede seguir el método de obturación directa del desgarro, que nos parece ser el más rápido y eficaz cuando es practicable.

Con todo, es hoy el mejor tratamiento sintomático del desprendimiento espontáneo de la retina.

#### RESUM

*L'Autòr resumeix el seu treball amb les següents conclusions:*

*L'examen atent dels malalts amb desprendiment de retina i els resultats obtinguts amb el tractament obliterated de l'esquinçament, m'han confirmat les principals deduccions sentades pel professor GOSLIS, ço és:*

*Que en la gran majoria dels casos hom pot descobrir la presència d'un o variis esquinçaments, i*

*Que si aquests esquinçaments són tancats mitjançant el tractament o bé espontàniament, la retina s'aplica ràpidament a la coroides i que, pel contrari, si queden oberts o s'en formen de nous, l'adaptació de la retina i curació no es fan mai.*

*Les dificultats principals de la tècnica consisteixen en trobar l'esquinçament i localitzar-lo amb precisió, quan els mitjans no són transparents.*

*Segons aquesta tècnica els casos són de tres classes: fàcils, difícils i molt difícils o impossibles de curar.*

*Són fàcils: els casos recents amb esquinçament d'un o dos diàmetres papilars d'extensió, situats a nivell de l'equador, en ulls sense reacció inflamatòria i en individus de bona constitució orgànica, si no han estat sotmesos a altres tractaments, excepte la cura d'immobilització, la qual és favorable. Hom obté la curació en un 50 per cent de casos, aproximadament.*

*Són difícils: els casos de més de dos mesos amb esquinçaments amples, senzills o múltiples, aquells que tenen l'esquinçament situat molt per darrera de l'equador, els que han estat sotmesos a tractaments irritatius perllongats, els que*

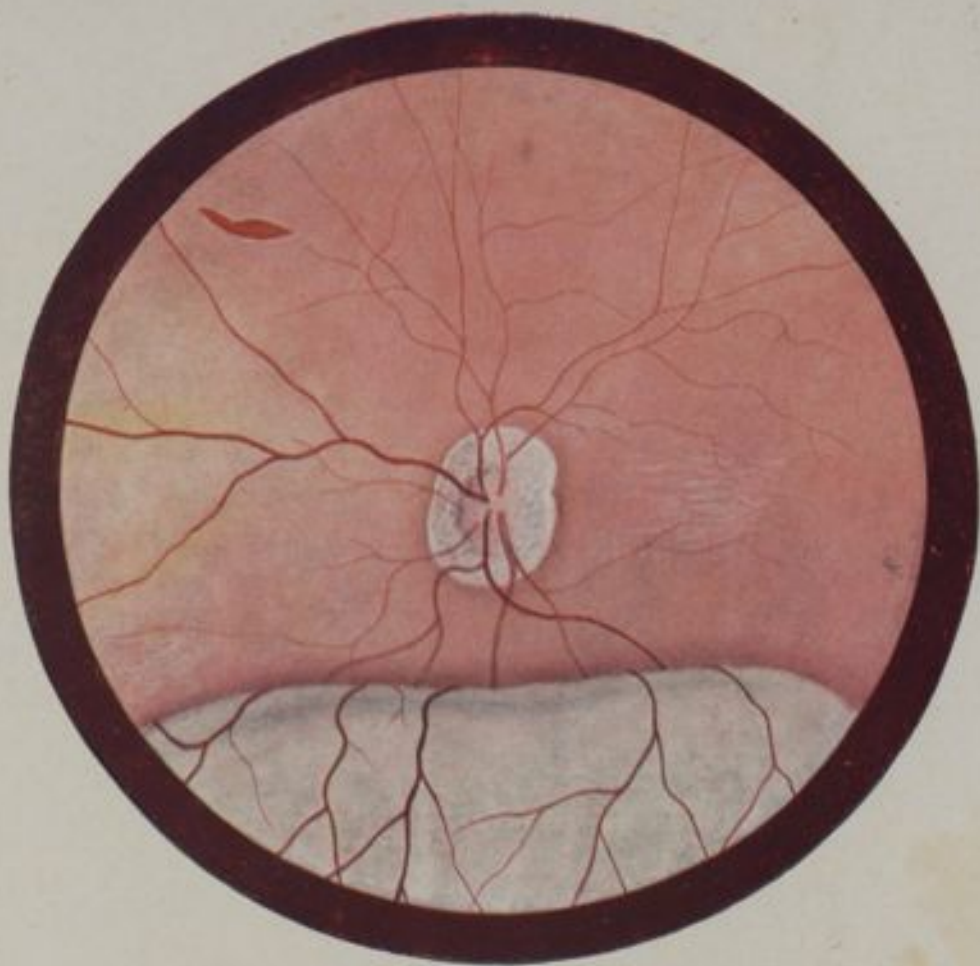


Fig. 1. Desgarro en la parte superior, abultamiento de la retina en la parte inferior; ligero desprendimiento al nivel de la mácula



Fig. 2. Desgarro con colgajo

Fig. 3. Desgarro sin colgajo

Fig. 4. Desgarro con colgajo

Fig. 5



Fig. 6

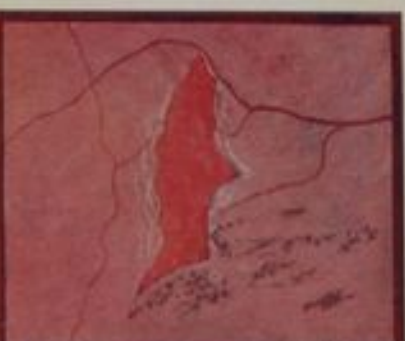


Fig. 7



Fig. 8

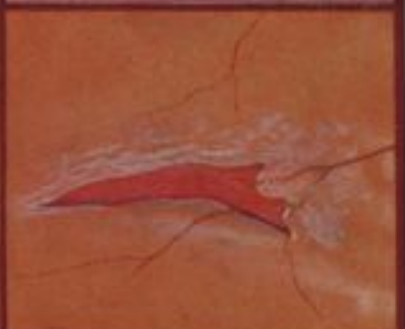


Fig. 9

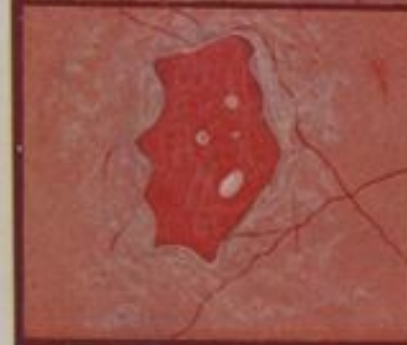
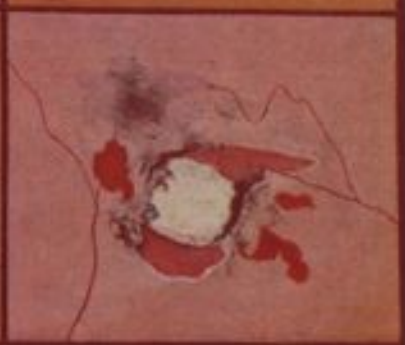


Fig. 10



- Fig. 5. Desgarro a colgajo (tipo muy frecuente)  
 Fig. 6-7. Desgarros romboidales  
 Fig. 8. Desgarro angular  
 Fig. 9. Lesiones de la coroides visibles a través del desgarro  
 Fig. 10. Desgarro cerrado incompletamente después de una cauterización; pequeñas hemorragias

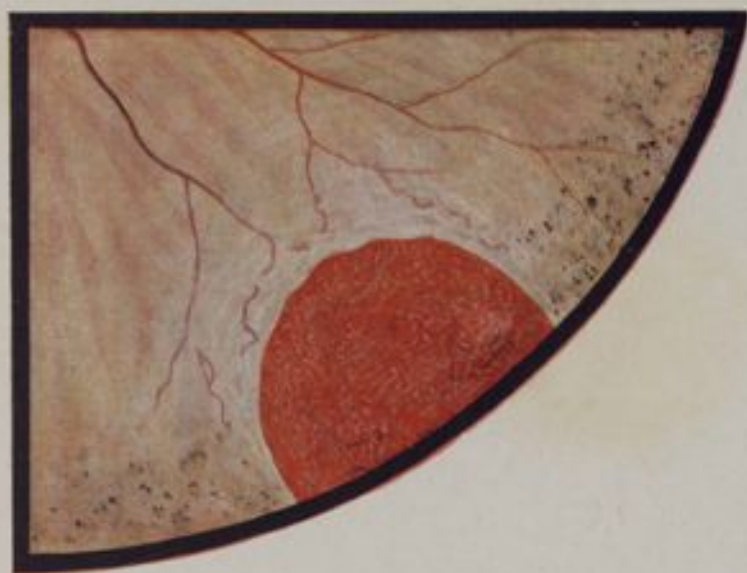


Fig. 11. Gran desgarro en la ora serrata



Fig. 12. Desgarro en la mácula (agujero de la fovea)



Fig. 15. Desgarro en la ora serrata con colgajo

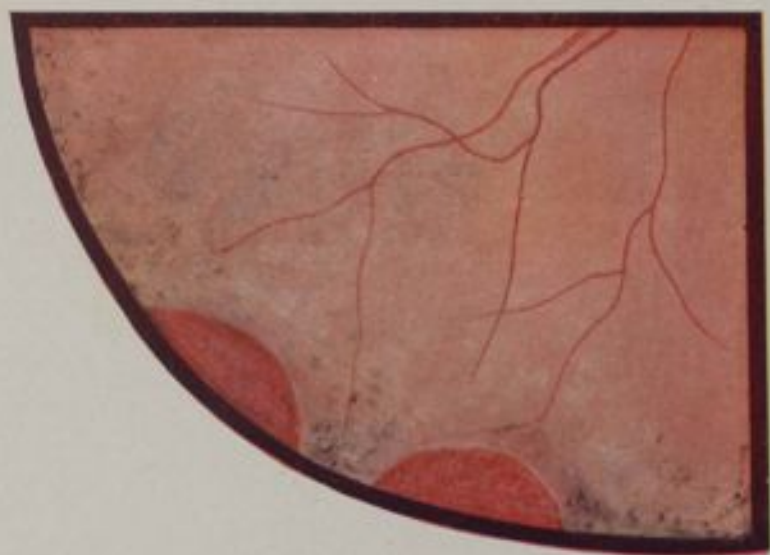


Fig. 14. Doble desgarro en la ora serrata



Fig. 15. Desgarro en la mácula

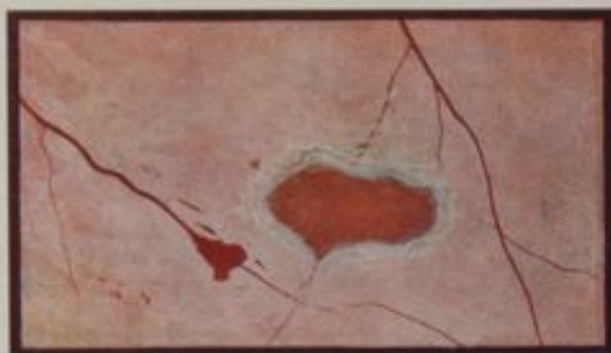


Fig. 16. Desgarro antes de la cauterización

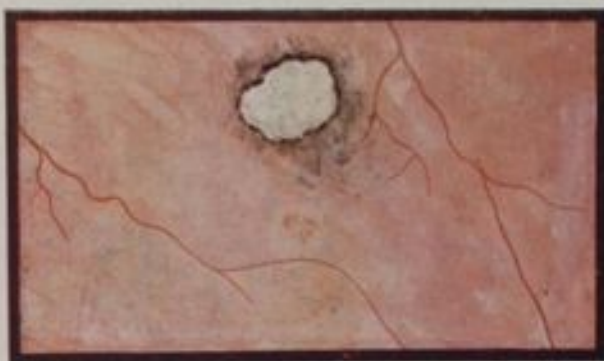


Fig. 17. En el mismo desgarro después de una cauterización perfecta



Fig. 18. Desgarros alargados, entre los pliegues de la retina



Fig. 19. Desgarro antes de la cauterización



Fig. 20. El mismo desgarro cerrado aunque la cauterización ha sido hecha al lado

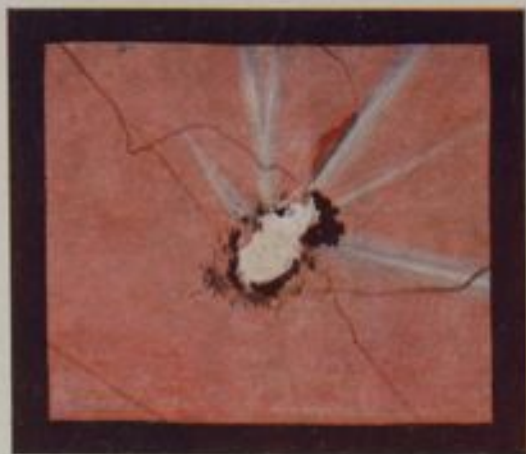


Fig. 21. Pliegues de la retina después de la cauterización



Fig. 22. Cauterización reciente y hemorragias flotantes del vítreo en el polo inferior





Fig. 25. La retina está agujereada en forma de criba en una zona (de la parte superior; desprendimiento en la parte inferior



Figs. 24 - 25. Un mismo desgarro observado en un plazo de pocos minutos

presenten recanigades i els que estn acompanyats de lesions retino-choroides molt esteses o bé qual estat general és molt deficient. La curació solament s'obté en un 10 per cent d'aquests casos.

Són molt difícils o teòricament impossibles de curar per aquest mètode: els casos en que no es troba l'esquinçament, o bé és molt gran o està situat en la màcula o en els seus entorns, on, pràcticament, és difícil arribar. En tals casos és una excepció obtenir la curació.

Amb altres tècniques hom arriba, de vegades, al mateix resultat. Poden ésser emprades en els casos en que hom no pot seguir el mètode d'obturació directa de l'esquinçament, que ens sembla ésser el més ràpid i eficaç, quan és practicable.

També és, avui, el millor tractament simptomàtic del desprendiment de retina.

#### RÉSUMÉ

L'Auteur resume son travail dans les conclusions suivantes:

L'examen attentif des malades avec détachement de la rétine et les résultats obtenus par le traitement oblitérant de la déchirure, m'ont confirmé les principales deductions faites par le professeur GONIX, c'est à dire:

Que dans la grande majorité des cas on peut decouvrir la presence d'une ou de plusieurs déchirures, et

Que si ces déchirures se ferment au moyen du traitement ou spontanément, la rétine s'appuie rapidement sur la choroïde, et par contre, si elles restent ouvertes ou bien si d'autres déchirures se forment, l'adaptation de la rétine ou la guérison ne se vérifie jamais.

Les difficultés de la technique consistent à trouver la déchirure et dans sa localisation exacte quand les milieux ne sont pas transparents.

D'après cette technique les cas se divisent en trois classes: faciles, difficiles et très difficiles ou impossibles de guérir.

Sont faciles: les cas recents avec déchirure d'un ou de deux diamètres papillaires d'extension, situées au niveau de l'équateur, dans des yeux sans réactions inflammatoires et dans des individus de bonne constitution organique, s'ils n'ont pas été soumis à d'autres traitements, ex-

cepte la cure d'immobilisation, laquelle est plutôt favorable. On obtient la guérison dans un 50 pour cent à peu près des cas.

Sont difficiles les cas de plus de deux mois avec des déchirures larges simples ou multiples, ceux dans lesquels la déchirure est située fort derrière l'équateur, ceux qui ont été soumis à des traitements irritatifs prolongés, ceux qui présentent des rechutes et ceux qui sont accompagnés de lésions rétino-choroïdiennes très étendues ou dont l'état général est très déficieux. On obtient seulement la guérison d'un 10 pour 100 des cas.

Sont très difficiles ou théoriquement impossibles de guérir par cette méthode les cas dans lesquels on ne trouve pas la déchirure, ou bien si celle-ci est très étendue et située dans la macule ou autour, là où il est pratiquement difficile de l'atteindre. Dans de pareils cas l'obtention d'une guérison est fort rare.

Parfois on obtient les mêmes résultats avec d'autres techniques. On peut les employer dans les cas où il est impossible de suivre la méthode d'obturation directe de la déchirure, méthode qui, quand elle est practicable est la plus rapide et la plus efficace.

Quoiqu'il en soit, c'est actuellement le meilleur traitement symptomatique du détachement spontané de la rétine.

#### SUMMARY

The Author resumes his work in the following conclusions:

The attentive examen of the patients suffering a disjunction of the retina, and the results obtained with the laceration's obliteration treatment, confirms the principal deductions made by Prof. GONIX, that is to say:

That in the great majority of the cases it is possible to encounter the existence of one or more lacerations, and

That such lacerations may be obliterated by means of the treatment or spontaneously, the retina leans upon the choroid, and if, on the contrary said lacerations remains open or other are formed, then the adaptation of the retina or the healing will never occur.

The technic's difficulties consist in finding out the laceration and in localizing same exactly when the middle is not transparent.

Accordingly to this technics, the cases are

divided in three classes: easy, difficult and very difficult or impossible to heal.

Are easy: the recent cases with laceration whose extension is of one or two papillar diameters, situated at the level of the aquator, in eyes without inflammatory reaction and in persons whose organic constitution is a good one; if such persons have not suffered an other treatment, except that of the cure of immobilization, which is rather favourable. In nearly a 50 per centum of the cases the healing is obtained.

Are difficult: the cases of more than two month with large simple or multiple lacerations, those in which the laceration is situated far behind the equator, those formerly submitted to a prolonged irritative treatment, those presenting relapses and those accompanied by very

extense retino-choroidian lesions or those whose general state is a defectuous one. The healing is only obtained in 10 per centum of the cases.

Are very difficult or theoretically impossible to heal the cases in which the laceration is not discovered or is a very great one, if it is situated in the macula or around it, where it is practically difficult to attain. It in such cases the healing is a seldom exception.

With other technics the results cases are sometimes obtained. They may be employed in the cases in which the method of the laceration's direct obliteration cannot be used, but we consider foresaid method as the most rapid and efficaceous when it is possible to use it.

Nevertheless, it is actually the best symptomatic treatment of the spontaneous disjunction of the retina.