

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DE LA

UNIVERSIDAD NACIONAL

República de Guatemala.

Centro América.

Algunas Consideraciones sobre la Iridectomía Preparatoria
a la Operación de la Catarata.

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL

POR

ALBERTO VASSAUX M.

Exinterno por oposición—en el Hospital General—: del Tercer Servicio de Cirugía de Hombres; del Primer Servicio de Medicina de Hombres; del Primer Servicio de Medicina de Mujeres; del Servicio de Maternidad. Exinterno del Segundo Servicio de Medicina y Segundo de Cirugía de Mujeres. Exinterno del Hospital Militar. Exayudante del Prosector y Exprosector de Anatomía, por oposición, del Anfiteatro Anatómico de la Facultad de Ciencias Médicas.

EN EL ACTO

DE SU INVESTIDURA DE

MÉDICO Y CIRUJANO

JULIO DE 1933.

TIPOGRAFÍA SÁNCHEZ & DE GUISE

8ª Avenida Sur Nos. 24-30

INTRODUCCION

La opacificación del cristalino lleva la pérdida de la visión y pone denso velo entre el mundo exterior y el elemento noble del ojo, destinado a la formación de las imágenes. Es una de las afecciones oculares más frecuentes, que aparece, no sólo en personas de edad avanzada, sino que, también, en sujetos llenos de vida. Crea considerable obstáculo al cumplimiento de los deberes, obligaciones y compromisos adquiridos; inutiliza al individuo; contribuye de este modo a la dislocación del Núcleo Social, pues lo obliga a dejar el puesto, que el ambiente, en el cual ha tenido su desarrollo, lo ha colocado. Es por esta razón, que conocida la enfermedad desde los tiempos más antiguos, médicos de remotas épocas hasta eminentes Oftalmólogos de nuestros días, se han preocupado por hallar los medios que devuelvan la visión al ojo opaco; imaginan, para ello, las técnicas operatorias más complicadas, curiosas y atrevidas. Los primeros Cirujanos no se dedicaban más que a desplazar el obstáculo que cierra la puerta a los rayos luminosos; se conformaban con rechazar hacia la profundidad del globo ocular, el órgano que había caído enfermo y abrían así la entrada a la luz; el paciente satisfecho de su curación, quedaba expuesto a dos peligros: al desarrollo de grandes infecciones, que no localizadas a la esfera del ojo, se propagaban hacia la cavidad orbitaria: los centros cerebrales seriamente amenazados daban lugar a accidentes mortales; a la reproducción, después de un tiempo variable, de la Catarata: el cristalino ocupaba de nuevo el sitio del cual había sido desalojado. Largos años de práctica y experiencia transcurrieron antes de comprender la necesidad de extraer el órgano inútil y fué entonces, cuando los esfuerzos de muchos Cirujanos se encaminaron hacia la iniciación de técnicas operatorias, que permitieran la salida del cristalino opacificado y que garantizaran los resultados de la intervención; definieron principios y dieron detalles sobre los procedimientos más adecuados para lograr el objeto que se proponían.

ROS

SANGRE

De diagnóstico fácil la mayoría de las veces, el pronóstico y el tratamiento de la Catarata se revisten de tanta mayor responsabilidad para el Oftalmólogo, cuanto que se trata del porvenir de órganos tan delicados como son los de la vista y en los que, aún rodeado de todas las precauciones, queda expuesto a grandes fracasos. Muchas veces, la opacificación del cristalino no se presenta sola; va acompañada de trastornos profundos, tal vez irremediables, en los cuales la operación no tiene ningún éxito o se cosechan, después de verificada, resultados mediocres. El operador ve su triunfo reducido a la más mínima expresión y el enfermo halla perdida para siempre, la esperanza de recobrar su vista.

Cuántas veces, a optimismos perfectamente afirmados, se suceden profundas decepciones, al aparecer durante el acto operatorio, accidentes que comprometen gravemente el resultado de la intervención; en muchas otras ocasiones, a brillantes sesiones quirúrgicas, que auguran inmejorables períodos postoperatorios, se presentan en el órgano recién operado o en puntos lejanos, complicaciones que pueden llegar hasta la muerte del enfermo, ya sea que no se previeron o—lo que es más frecuente y censurable—que no se les dió la importancia que en realidad les pertenecía.

La Iridectomía Preparatoria traza el camino que seguirá el cristalino al ser extraído y ayuda al Cirujano a la realización de su ideal: a la satisfacción de ver coronado, con el mejor de los éxitos, el resultado de su operación.

La Iridectomía Preparatoria, facilita considerablemente los tiempos de extracción de la Catarata; se constituye en una precaución más, que en muchas circunstancias salva al operador y le lleva al paciente, la seguridad de recobrar la función de su ojo.

Tres palabras resumen el tratamiento postoperatorio de la Catarata: REPOSO, SILENCIO y OBSCURIDAD. La inmovilidad absoluta, necesaria para el operado, es una condición de las más favorables, al desarrollo de afecciones pulmonares, que no sólo comprometen el éxito de la intervención ocular, sino que ponen en peligro la vida del enfermo. Factores de mucha importancia, el silencio y la obscuridad prolongados, son responsables de los desequilibrios mentales, de que en ciertas ocasiones son víctimas estos operados, que al impulso de un delirio, que simula la manía aguda, se levantan en medio de espantosa deses-

peración, arrancan la curación de sus ojos y anulan así, los beneficios obtenidos por la operación. *La Iridectomía Preparatoria* abrevia estos inconvenientes; es un procedimiento de gran valor, que garantiza el pronóstico del Médico.

El tratamiento quirúrgico de la Catarata debe a la IRIDECTOMIA PREPARATORIA, innumerables triunfos que han contribuido a mantenerla en el alto puesto que ocupa en la Cirugía Ocular.

PRIMERA PARTE

HISTORIA DE LA OPERACION DE LA CATARATA

Suponían los antiguos que la Catarata era debida a un derrame de líquido turbio, producido por la condensación de un vapor húmedo, que se esparcía en la cara anterior del cristalino y para su curación se contentaban con rechazarla en el humor vítreo (descenso, reclinación). Las tentativas de ablación, hechas en la antigüedad por Plinio y por Antyllius, quedan rodeadas de profunda obscuridad. Considerábase al cristalino, como el órgano de percepción de la sensación luminosa; fué necesario que llegara el año de 1705, para que Brisseau demostrara de manera convincente, que la Catarata rechazada en el vítreo, era el mismo cristalino.

Saint Yves y Pourfour Du Petit intentaron en 1708, la extracción de cristalinos ya bajados y llevados a la cámara anterior; pero el honor de la extracción, erigida en método regular, pertenece a un Oftalmólogo Francés, a Jacques Daviel (1745).

Después de Daviel, múltiples secciones de la córnea, se han propuesto: colgajos esclerales de forma ojival; trazos elípticos; cortes trapezoidales.

Sobre tres puntos principales descansan las técnicas destinadas a mejorar y a dar facilidades para la extracción de la Catarata: la forma del colgajo; la posibilidad de practicar la ablación de un fragmento del iris; los destinados a permitir una mejor disposición de los labios de la herida, sea por medio de la preparación de un puente conjuntival o ayudándose de la sutura de la córnea.

La sección de Daviel, localiza la herida de la córnea a nivel del limbo, interesa toda la mitad inferior de aquella y en casos necesarios, sus dos tercios inferiores. Traza con la pica la sección inicial, la prolonga después, de cada lado, por cortes a la tijera; le da una longitud tanto más considerable, cuanto que el núcleo por su volumen, exige una puerta de salida más grande. La discisión se practica con el mismo instrumento que ha servido para incidir la

córnea. Un corte circular abre la cristaloides anterior, para el diseño del cual, sirve de guía la parte inferior de la pupila. El cristalino, si no sale solo, se favorece su expulsión por ligeras presiones que se hacen en la cara anterior de la córnea.

Beer, en 1817, obtiene con el cuchillo que lleva su nombre, una sección más perfecta que lleva por resultado una cicatrización en mejores condiciones, herida situada en la córnea, a pocos milímetros delante del limbo esclerocorneal; interesa casi toda la mitad inferior de la misma.

Jacobson, en 1863, practica sobre el tejido escleral una incisión muy parecida a la de Beer.

Critchett, Waldau y Bowman, reducen al minimum su tamaño y la localizan en la parte superior de la córnea. El cristalino no sale por una herida tan pequeña; se hace necesario el uso de una cucharilla o de un gancho, que penetre en la cámara anterior y vaya en su busca. Para evitar el uso de esos instrumentos o tal vez en circunstancias que no admiten su introducción, un aplastamiento del cristalino contra la cara posterior de la córnea, tal como lo practica Desmarres, salva momentáneamente las dificultades, pero expone a consecuencias graves durante la operación o después de ella; esté procedimiento no es aceptado.

Weber, en 1867, se sirve de la pica y prepara con ella pequeños colgajos. Santerelli, Weill, Duverger y Velter, hacen uso del mismo instrumento, trazan secciones corneales parecidas a las de Daviel y aconsejan las incisiones de colgajo conjuntival, adaptables a las Cataratas blandas con núcleo pequeño, pero insuficientes para aquellas que se acompañan de un núcleo voluminoso y de consistencia dura.

Wecker y Panas, insisten en las ventajas que presenta la forma de la incisión que el Oftalmólogo Francés había iniciado.

En 1887, de Græfe agrega la iridectomía.

La succión y la aspiración, ya empleadas por los Arabes, practicadas después durante la Edad Media, vuelven a usarse en 1829 por Pecchioli, que las aplica a las Cataratas blandas y traumáticas. Su técnica es sencilla: después de una herida corneal de poca extensión, aspira las masas blandas del cristalino por medio de instrumentos especiales; atrevido procedimiento, que si no se maneja con suavidad, lleva aspiraciones muy fuertes que producen bruscas depresiones intraoculares.

La sutura de la córnea, propuesta por Williams, de Boston, en 1867, quedã durante mucho tiempo completamente olvidada. Kalt, en el año de 1890, la aplica de nuevo y en todos sus casos, Lapersonne la usa sistemáticamente. Asegura el éxito operatorio, porque pone al abrigo de las inclusiones del iris; la sutura de la córnea encuentra en la extracción simple, una de sus aplicaciones más corrientes.

La existencia de un colgajo de la conjuntiva, permite un cierre más perfecto de los labios de la herida; se opone a la salida del humor vítreo; es una técnica operatoria imaginada por Desmarres y aconsejada por Vacher y Pansier; consiste en respetar la conjuntiva en la parte mediana de la incisión.

La sección de la córnea con dos picas, recomendada por Aubaret y Fimbel, para evitar el peligro de hacer un colgajo muy pequeño, presenta grandes inconvenientes, que contribuyeron para que este procedimiento no prevaleciera.

Aparecen entonces, técnicas operatorias más exactas, pero más complicadas, las cuales evitan la formación de Cataratas secundarias; nacen nuevos procedimientos de extracción en que se utilizan ingeniosos instrumentos y se siguen principios más rigurosos, que tienden a la extracción total del cristalino. Smith preconiza el método que lleva su nombre, practica la ablación total del cristalino, destruye las adherencias que lo sostienen y lo saca al exterior por el "método de expulsión."

Kuhnt hace uso de un instrumento de forma especial, el zonulótomo, que secciona las fibras zonulares, pone en libertad al cristalino, que en un segundo tiempo es extraído.

El Doctor Barraquer, de Barcelona, con el erisífac, que actúa a la vez como pinza neumática y como zonulótomo, obtiene excelentes resultados porque extrae el cristalino en su totalidad y hace así la profilaxis de la Catarata secundaria.

SEGUNDA PARTE

OPERACION DE LA CATARATA

Es de toda necesidad conocer, antes de practicar una operación de Catarata, los siguientes detalles:

- El estado bueno o malo del fondo del ojo;
- El estado de madurez de la Catarata;
- El volumen de su núcleo;
- El estado de hipermadurez de la Catarata;
- La unilateralidad de la misma;
- La tensión ocular;
- El estado que guardan las vías lagrimales, la conjuntiva y los párpados;
- Las condiciones en que se presentan las cavidades que rodean la órbita;
- El estado general.

ESTADO BUENO O MALO DEL FONDO DEL OJO

No es suficiente haber extraído correctamente la Catarata, para devolver la vista a un ojo atacado de opacificación del cristalino: se necesita que el fondo del ojo esté sano y sea, por consiguiente, capaz de ver a través de la pupila que se ha puesto de nuevo en condiciones de desempeñar su papel. El examen oftalmoscópico permite distinguir directamente las lesiones del fondo del ojo, si la Catarata es incompleta, problema que se presenta mucho más difícil, cuando ha alcanzado un desarrollo completo. Es posible, sin embargo, formarse una idea aproximativa de las cualidades visuales que han podido conservarse en la retina del ojo enfermo. En la cámara oscura, se mantiene a uno o a dos metros del paciente, un objeto luminoso, que colocado primero enfrente de él, se lleva después a los diferentes puntos del campo visual. En tales circunstancias, el enfermo debe percibir la luz e indicar las sucesivas direcciones, en las cuales aquella se desplaza. Cuando las

respuestas son exactas; si la proyección luminosa es suficiente, se está en el derecho de suponer, sin poderlo afirmar de una manera absoluta, que el fondo del ojo está bueno; se puede asegurar, entonces, que la Catarata una vez extraída, el resultado de la operación será de lo más satisfactorio. Si los antecedentes recogidos en la historia del enfermo o el examen al oftalmoscopio, practicado antes que la opacificación sea completa, en las condiciones anteriores, han demostrado la existencia de lesiones del fondo del ojo o si la prueba de la proyección luminosa es mediocre, se hace necesario prevenir al paciente, del mal estado de su retina y explicarle por qué, después de la extracción del cristalino, no obtendrá sino una escasa visión, que será proporcional al valor de su fondo de ojo.

ESTADO DE MADUREZ DE LA CATARATA

Se reconoce en la opacificación extendida a todo el cristalino; en la desaparición de la sombra proyectada por el borde pupilar sobre él, lo que demuestra, que las capas superficiales del órgano, han sufrido el proceso alterante que produce la Catarata y que se ha extendido hasta la cristaloideas; en la ausencia completa o casi completa de la visión. No se necesita—como se afirmaba antes—que la Catarata, para ser sometida a una operación, haya llegado a su completo estado de madurez; el inconveniente de intervenir antes de la opacificación total, es exponer al paciente, al apareamiento de cataratas secundarias, porque las masas blandas periféricas, retenidas en el saco capsular, sufren una opacificación tardía.

VOLUMEN DE SU NUCLEO

La incisión que se va a practicar debe tener una amplitud suficiente para dejar paso al cristalino; es útil conocer antes de la intervención, el desarrollo que ha alcanzado el núcleo. Las Cataratas duras, grises, en las cuales el núcleo es voluminoso, exigen una incisión grande; las Cataratas blandas o semiblandas, no tienen necesidad, para salir, más que de una incisión mediana: el núcleo y las masas perinucleares son expulsadas aisladamente.

ESTADO DE HIPERMADUREZ DE LA CATARATA

La Catarata una vez llegada a su completo desarrollo, queda en un período estacionario, durante el cual no sufre ningún cambio; pero pasado un cierto tiempo, se verifica un proceso regresivo que altera su consistencia, favorece su lujación y contribuye a dificultar los tiempos operatorios de la extracción; hay ventaja, por consiguiente, en no esperar el advenimiento de este período.

UNILATERALIDAD DE LA CATARATA

Si el otro ojo es normal, se esperará el mayor tiempo posible, porque la anisometropía considerable que resulta de la intervención, molesta el acto visual; obliga muchas veces al operado a colocar delante de su ojo, una lente opaca, con el objeto de evitar la diplopía.

No se operarán jamás los dos ojos al mismo tiempo: una infección puede sobrevenir y propagarse al otro ojo. Además, los resultados operatorios de la primera intervención, establecen la conducta que se debe tener para la segunda.

TENSION OCULAR

De considerable importancia es el conocimiento de la Tensión del ojo que se va a operar. La presencia de aumento o de disminución, indica, no solamente la técnica que seguirá el Cirujano durante el acto operatorio, sino que permite elegir el momento de practicar la intervención.

ESTADO QUE GUARDAN LAS VIAS LAGRIMALES, LA CONJUNTIVA Y LOS PARPADOS

Estado de las vías lagrimales.—Es de rigor practicar un examen previo, para asegurarse de un perfecto funcionamiento del aparato lagrimal. El peligro, que las afecciones de las vías lagrimales y particularmente del saco lagrimal ofrecen, es muy grande. La operación de Catarata practicada sobre un enfermo cuyos conductos lagrimales están obliterados y cuyo saco está distendido por procesos

inflamatorios, se sigue de una infección de la herida, que puede traer consigo la supuración del globo ocular y la pérdida de la vista. Se hace, por consiguiente, indispensable, antes de hacer la intervención, tratar la supuración del saco; se restablece el curso de las lágrimas por un cateterismo, que facilitará lavados repetidos. Si ésto no fuera suficiente, se escoge entre la exclusión simple de los conductos lagrimales, su supresión o en último caso, el establecimiento de una amplia comunicación lagrimonasal. La obliteración de las vías lagrimales se realiza con toda facilidad, dilatándolas, previamente, con un estilete cónico, introduciendo después la punta del galvanocauterio, que se hace llegar hasta la vecindad del saco. La permanencia de este instrumento, durante algunos segundos, es suficiente para destruir los tejidos que tapizan el conducto. La cicatrización muy rápida, produce un cierre completo y definitivo. Para evitar la epífora consecutiva, se hace la extirpación de la glándula productora de las lágrimas. Cuando este proceso inflamatorio ha desaparecido, se puede, sin peligro, operar la Catarata.

La extirpación del saco se prefiere a la obliteración de las primeras vías lagrimales; sin embargo, cuando se presente un saco completamente dilatado o cuyas paredes estén perforadas por estrechas y numerosas fístulas, es preferible practicar una Dacriocistorinostomía.

En muchas ocasiones puede también presentarse la conveniencia de hacer, antes de la operación, un examen microscópico del contenido del saco lagrimal; se asegura de este modo, la calidad de los gérmenes que se encuentran en las secreciones producidas por las regiones enfermas.

Las conjuntivitis, las blefaritis, el eczema de los párpados y otras afecciones que puedan interesar la mucosa conjuntiva o los párpados, serán tratadas en su oportunidad y no se intervendrá, más que cuando toda traza de inflamación haya desaparecido.

CONDICIONES EN QUE SE PRESENTAN LAS CAVIDADES QUE RODEAN LA ORBITA

Es prudente investigar la presencia de sinusitis; de coriza; de anginas o de alteración de las piezas dentarias e imponer el tratamiento que su curación exige.

ESTADO GENERAL

Informes del laboratorio que indiquen el contenido de urea en la sangre y la posibilidad de una Reacción de Bordet-Wasserman; la presencia de albúmina o de azúcar en la orina, deberán completar el detenido examen que se ha practicado en los aparatos Circulatorio y Renal.

Siempre se verificará una cuidadosa auscultación del pulmón.

La operación tiene por objeto, hacer salir del ojo, el cristalino opacificado. Este es un núcleo voluminoso profundamente situado atrás del iris y, para salir, debe atravesar sucesivamente: el saco capsular, la pupila, la cámara anterior y la corteza del globo del ojo. Es necesario, por consiguiente, crear una vía de salida y, después, hacerlo pasar por el camino así preparado.

FORMACION DE UNA VIA DE SALIDA

Para abrir la cápsula, una simple incisión es suficiente: gracias a su elasticidad, la cristaloides anterior incindida o rasgada, se separa ampliamente y deja paso al cristalino. Para facilitar el paso de éste, a través de la pupila, se salva el obstáculo formado por el iris, dilatando el orificio pupilar (extracción simple) o con la ayuda de una iridectomía que abre una brecha en este tabique (extracción combinada).

Para que el cristalino pueda ir de la cámara anterior, hacia afuera, se hace con un instrumento cortante, a nivel o en la vecindad del limbo, una incisión de los tejidos que constituyen la superficie del globo ocular.

EXPULSION DEL CRISTALINO POR LA VIA DE SALIDA

Cuando la vía de salida está bien preparada: la cápsula bien abierta; el iris bien dilatado o la brecha iridiana amplia; la incisión esclerocorneal suficiente, nada más sencillo que hacer salir el cristalino: una ligera presión sobre el globo del ojo lo hace deslizar hacia afuera, con admirable facilidad.

CATARATAS SENILES

TECNICAS DE LA OPERACION

Existen varios métodos para practicar la extracción del cristalino. Se puede hacerla sin iridectomía (extracción simple) o con iridectomía (extracción combinada).

EXTRACCION SIMPLE

Consta de los siguientes tiempos:

- 1°.—Anestesia local del ojo y del músculo orbicular.
- 2°.—Colocación del blefarostato.
- 3°.—Fijación del globo ocular.
- 4°.—Incisión de la córnea.
- 5°.—Capsulotomía, ya sea con el quistítomo o con la pinza capsular.
- 6°.—Extracción de la catarata.
- 7°.—Arreglo de los labios de la herida.

EXTRACCION COMBINADA

Comprende los siguientes tiempos:

- 1°.—Anestesia local del ojo y del músculo orbicular.
- 2°.—Colocación del blefarostato.
- 3°.—Fijación del globo ocular.
- 4°.—Incisión de la córnea y corte del colgajo escleroconjuntival.
- 5°.—Iridectomía.
- 6°.—Capsulotomía, ya sea con el quistítomo o con la pinza capsular.
- 7°.—Expulsión del cristalino.
- 8°.—Colocación del iris en su lugar.

EXTRACCION SIN BLEFAROSTATO

El blefarostato, aunque poco abierto y bien vigilado, es un instrumento peligroso en sujetos indóciles, cuyos globos oculares se mueven incesantemente y que presentan bruscas contracciones de sus párpados. En tales casos, es preferible practicar la intervención sin hacer uso de él.

La iridectomía preparatoria encuentra, es estas circunstancias, una de sus más interesantes aplicaciones. Los párpados son mantenidos separados por un ayudante, cuyos dedos toman sólido punto de apoyo en los rebordes orbitarios superior e inferior. El Cirujano, puede mantener convenientemente separados el párpado superior o los dos al mismo tiempo. La ausencia de fijación del globo ocular, necesita que se practique la incisión con rapidez. Hay ventaja en hacer la discisión con el mismo cuchillo que ha servido para la sección escleral: después que la punción se ha hecho, el instrumento se dirige hacia el cristalino y rasga la cristaloides anterior; sin hacer ningún movimiento para atrás, recobra su rectitud y continúa su dirección hacia el punto de contrapunción. La expulsión de la Catarata se hace por presiones sobre el globo, ejercidas a través de los párpados. La operación sin blefarostato, más rápida y difícil que la operación corriente, no debe ser practicada, sino en caso de necesidad. No constituye una técnica habitual.

EXTRACCION CON SUTURA DE LA CORNEA

Para evitar la hernia del iris en la extracción simple, se puede hacer una sutura de los labios de la herida. Una aguja muy fina, lleva un hilo delgado; es pasada a través de las capas superficiales de la córnea y, después, en la conjuntiva, a pocos milímetros del limbo. El asa de hilo y los dos cabos, son separados de modo que permitan la abertura de la incisión. Cuando la operación ha terminado, se anudan, practicándose su ablación al cuarto día de operado el enfermo.

El temor de una infección por el hilo, que juega el papel de cuerpo extraño, es poco fundado. La reacción determinada por su presencia, es nula. Si los orificios de entrada y salida han sido bien colocados, el plegamento de la córnea es insignificante, con la condición de no haber apretado el nudo. En el caso contrario, no hay por qué preocuparse: el plegamiento desaparece después de la ablación del hilo. El astigmatismo postoperatorio no sufre ninguna variación por el hecho de la sutura, más bien, se le encuentra menos acentuado, debido a que los labios de la herida, quedan en buena posición.

La sutura realiza grandes ventajas:

1°.—Facilita un limpiado completo del saco que contiene al cristalino con la cucharilla introducida, si hay necesidad varias veces, por las partes laterales de la herida o por medio del aspirador, sin riesgo de tener una pérdida del vítreo.

2°.—Exige un decúbito menos prolongado, permite una levantada precoz, a los pocos días de verificada la operación, ventaja apreciable en las personas de cierta edad, bronquíticas o enfisematosas; en general, siempre que haya interés en que los enfermos no permanezcan mucho tiempo en la cama.

3°.—Pero la ventaja más grande, es que la sutura de la córnea, pone al abrigo del prolapso del iris. Tal vez la hernia iridiana puede producirse, pero se limita, entonces, a una ligera inclusión lateral; no alcanza nunca las proporciones observadas después de la extracción simple, en la cual este prolapso constituye el gran peligro. La sutura de la córnea está siempre indicada en todos aquellos casos en que por razones estéticas o debidas a la naturaleza de la Catarata, se hace la extracción simple. Este procedimiento asociado a la extracción combinada, le proporciona una mayor seguridad.

4°.—Constituye una medida de prudencia: la pérdida del vítreo puede siempre sobrevenir; deberá siempre ser practicada en todos aquellos casos en los cuales se tenga alguna razón para temer esta eventualidad.

5°.—La sutura de la córnea está indicada en los niños, en quienes no se dudará en recurrir a la anestesia general. La sutura, sin embargo, es en ellos raramente necesaria, pues las cataratas de los sujetos jóvenes son siempre enteramente blandas, encierran un pequeño núcleo y no exigen una amplia sección corneal.

EXTRACCION CON COLGAJO DE PUENTE CONJUNTIVAL

Con el objeto de obtener mejores condiciones para la cicatrización de la herida, se han preconizado los colgajos corneoesclerales, que dejan en la parte más elevada de la incisión un fragmento de mucosa conjuntiva. Para practicarlo, es suficiente, antes de salir de la cámara anterior,

inclinarse ligeramente hacia atrás el filo del cuchillo, que aparece así, a uno o a dos milímetros del limbo. Este colgajo produce, a menudo, una hemorragia molesta y el fragmento de mucosa adherente al labio corneoescleral dificulta la iridectomía, ya sea que este colgajo quede en su lugar o que se le invierta para delante, sobre la córnea, con el objeto de facilitar la resección del iris que él cubre. Asegura un cierre más perfecto de la herida y limita la pérdida eventual del humor vítreo.

Asociado, a la extracción combinada, es un procedimiento excelente: permite una oclusión mejor y más rápida; la cicatrización encuentra en la conjuntiva adherente, una nutrición más perfecta que contribuye a disminuir el peligro de la infección; se opone a la inversión de la córnea en caso de salida del vítreo y limita la pérdida de éste.

CUBIERTA CONJUNTIVAL

Recomendada por Van Lint, de preferencia al puente de mucosa conjuntiva, asegura a la herida una obliteración y una nutrición que se hacen en mejores condiciones y pone el ojo al abrigo de la infección.

La mucosa es desprendida del limbo en toda la superficie donde irá la sección, aislada suficientemente lejos, hacia los músculos rectos. Dos hilos son pasados a cada extremidad del colgajo, que dirigiéndose hacia la parte inferior para tomar punto de apoyo sobre la conjuntiva adherente, llegan a la vecindad del limbo, en las extremidades del diámetro horizontal de la córnea. La extracción de la Catarata se hace con la técnica habitual y una vez terminada, los hilos quedan anudados; la superficie de sección se encuentra recubierta por la conjuntiva. La sutura es quitada al quinto o sexto día de la operación; la mucosa toma su situación primitiva.

El procedimiento ha sido recomendado en los enfisematosos, en los bronquíticos, en los sujetos de edad avanzada y, en general, cuando una causa cualquiera, necesite una corta permanencia en la cama; siempre que se tema una infección secundaria de la herida y, en fin, en los casos donde haya amenaza de la salida del vítreo, por ejemplo, en la lujación del cristalino o en las Cataratas complicadas. El colgajo de puente conjuntival, de una ejecución más simple, es suficiente en todas estas circunstancias.

QUISTITOMIA POSTERIOR

Basado en los buenos resultados obtenidos a pesar de la salida de una pequeña cantidad de humor vítreo y en la pureza del campo pupilar que se logra, Rivaud Landrau, al final de la operación, practicaba sistemáticamente, una incisión de la cristaloides posterior. El quistítomo, es introducido por la herida hasta el borde inferior de la pupila. En seguida, vuelve su punta hacia atrás, a la profundidad; corta suavemente la cristaloides posterior en toda la extensión del orificio pupilar. El vítreo llena la cámara anterior y la pupila se vuelve muy negra; si una parte de él, se presentara afuera, sería resecaado a nivel de la herida. La sutura de la córnea una vez practicada—condición indispensable—no hay temor de la separación de los labios de la herida; la pérdida será siempre insignificante. Esta práctica no merece ser generalizada. El glaucoma postoperatorio, en efecto, se observa más frecuente después de la extracción de la Catarata, cuando la operación se ha complicado de salida del humor vítreo. La incisión posterior que interesa necesariamente al vítreo, lleva siempre, una reacción más prolongada.

EXTRACCION CON INCISION INFERIOR

La parte inferior de la córnea puede ser también escogida para practicar la sección. Se hace en este lugar, cuando existe un coloboma congénito o adquirido de la parte inferior del iris, de manera que se aprovecha, siguiendo esta técnica, la abertura que presenta el tabique iridiano.

EXTRACCION SIMPLE CON INCISION A LA PICA

La incisión corneal puede hacerse con una ancha pica, según el procedimiento que antiguamente aconsejó de Græfe. Se traza con la pica una herida lo suficientemente amplia, para que permita al cristalino salir sin ninguna dificultad.

EXTRACCION TOTAL DE LA CATARATA

Para disminuir el peligro de la Catarata secundaria, se hace necesario el limpiado perfecto del campo pupilar al final de la extracción. Es el arrancamiento de la cris-

taloides anterior el que contribuye en gran parte, a disminuir las posibilidades de esta variedad de Cataratas. Es la operación ideal, porque alcanza el fin que se propone el operador: no dejar ningún resto en la cámara anterior. Sin embargo, los peligros a que expone, hacen todavía muy problemática la generalización de este método.

Se realiza la extracción total de la Catarata en tres condiciones diferentes: accidentalmente; por necesidad o de una manera sistemática.

Accidentalmente.—En extracciones difíciles, por razones que obedecen a la naturaleza de la Catarata (lujación incompleta del cristalino) o a la indocilidad del paciente, que por una contracción violenta de su músculo orbicular, expulsa el cristalino entero y, al mismo tiempo, una parte del humor vítreo. La extracción total es aquí involuntaria: la hace, no el operador, sino que el operado; si los resultados son algunas veces excelentes, el procedimiento no puede ser recomendado.

Otro modo de extracción total se realiza, cuando la pinza de discisión de Kalt coge de tal manera la cápsula, que ésta, no rasgándose, queda el cristalino fuertemente fijado por el instrumento y es extraído en su totalidad.

Procedimiento de necesidad.—La extracción total se impone cuando hay lujación incompleta de la Catarata o si tiene tendencia a invertirse hacia atrás. Se practica, entonces, la extracción de la Catarata con el asa de Snellen introducida en pleno vítreo.

Extracción sistemática.—Comprende dos métodos: el de expulsión y el de extracción.

METODO DE EXPULSION

La ablación del cristalino en la cápsula que lo contiene, es un procedimiento que suprime seguramente las opacidades secundarias. Para extraerlo de esta manera, se hace una amplia incisión corneal, a través de la cual se le hace pasar con la ayuda de presiones ejercidas sobre el globo (método habitual) o con una cucharilla hueca, tal como la de Snellen.

Con el nombre de Método Indiano, este procedimiento, utilizado en las Indias, por Henry Smith, ha dado brillantes estadísticas, no sólo por el número de operaciones, sino, también, por el de sus excelentes resultados.

Técnica: Primer tiempo.—La sección corneal es naturalmente muy amplia; es hecha en el limbo e interesa la mitad superior de la circunferencia de la córnea (180°). Puede ser precedida por el aislamiento de toda la mitad superior de la conjuntiva bulbar y la colocación de los hilos que aseguren el cierre perfecto de la herida.

Segundo y tercer tiempos.—Después de la iridectomía, la expulsión se hace por medio del gancho de estrabismo, colocado primero sobre la córnea, frente al tercio inferior del cristalino y perpendicularmente a él, de manera de rechazarlo hacia atrás; en seguida, el gancho es aplicado atrás y arriba y finalmente, en la parte superior. Se comienza así, por romper el aparato suspensor que mantiene al cristalino en su sitio; éste, desgarrando la zónula, es expulsado poco a poco y, a medida que se introduce en la incisión, se sube el gancho de estrabismo, para completar su salida. La presión ejercida sobre la región ciliar; la distensión de las fibras zonulares; el traumatismo considerable sufrido por la córnea fuertemente deprimida por el gancho, hace que todas estas maniobras, favorezcan la salida del humor vítreo. Este grave inconveniente, contribuye a que ese modo de intervenir sea poco recomendable.

Stanculeanu y Knapp practican la abertura de la cápsula con la pinza y notan la tendencia del cristalino a lujarse. Defensores de la Operación de Smith, pusieron de manifiesto las facilidades que obtendrían las maniobras de expulsión, si se aprovechara el desprendimiento de la Catarata producido por la pinza capsular. La pinza de cápsula, una vez dilaceradas las inserciones zonulares, es abandonada tan luego como la lujación del cristalino se ha verificado, completándose los tiempos operatorios con la cucharilla o el gancho de estrabismo que actúan como medios de expresión. Török y Verhoeff modificaron esta técnica: al empleo de la pinza como instrumento dilacerante, le agregaron el papel de agente de tracción; aplicaron una contrapresión en la superficie del globo ocular, desde el momento que habían obtenido el desprendimiento del cristalino. Parece, sin embargo, mucho más ventajoso el uso de esta contrapresión antes que la cápsula haya sido fijada y no hasta que el cristalino esté libre: la pinza trata de inmovilizar la pared de la cápsula; la contrapresión que se ejerce en el exterior del ojo, da al cristalino un sólido punto de apoyo, que facilita la maniobra. La dilaceración de las fibras zonulares se hace con menos peligro y con más

seguridad, cuando los efectos de la presión localizada en la superficie del globo ocular se agregan a la tracción que ejerce la pinza capsular.

No obstante la habilidad y prudencia del operador; a pesar de que el blefarostato muy peligroso en el procedimiento de expulsión, haya sido reemplazado por los separadores de Desmarres, el superior dirigido hacia arriba y hacia adelante, guardándose de toda presión sobre el globo ocular, la distensión y después la ruptura de las fibras zonulares exponen particularmente a la pérdida del vítreo.

ZONULOTOMIA

En lugar de recurrir al arrancamiento de las fibras zonulares, Kuhnt había propuesto practicar antes de la extracción del cristalino, un corte de las fibras de la zónula. Es realizada por un zonulótomo, especie de aguja de disección, que se aplica a todo el contorno del ecuador de aquel. Dicho instrumento secciona a ciegas y tiene el riesgo de herir el cuerpo ciliar. Esta técnica, llena de peligros, se encuentra abandonada.

EXTRACCION DEL CRISTALINO EN SU CAPSULA, POR MEDIO DE LA FIJACION POR EL VACIO

Las primeras extracciones de la Catarata por medio del vacío, fueron practicadas en 1910, por V. H. Hulen de Houston. Los tiempos preliminares de la intervención son parecidos a los de la operación de Smith: los párpados se mantienen de la misma manera, por un ayudante: el inferior con el dedo pulgar, el superior con un gancho de estrabismo; se practica una iridectomía en el caso de que no se hubiera hecho con anterioridad. La cúpula del extractor es introducida por un lado, entre los labios de la herida y cuidadosamente aplicada sobre la cara anterior del cristalino. Se hace el vacío; la Catarata se adhiere fuertemente al extractor. En este momento se levanta con suavidad el cristalino, al mismo tiempo que se le imprime un movimiento de rotación, siguiendo su eje anteroposterior, de manera de romper el ligamento suspensor; en seguida, se lleva el borde superior de la Catarata ligeramente hacia delante, al mismo tiempo que se practica una suave tracción hacia afuera. La cúpula del extractor desempeña el papel de una ventosa.

En el momento de hacer la sección de la córnea, se ha tenido cuidado de trazar un colgajo conjuntival y de colocar un hilo que se anuda después de la extracción.

El aparato para hacer el vacío se compone de un vaso cerrado, provisto de un manómetro, al cual se puede adaptar una bomba; un tubo flexible une este vaso al extractor.

Puede ser obtenido por otros procedimientos, como el descrito por Marbaix: un frasco de forma especial está unido de un lado a una bomba de agua y del otro, al extractor, por intermediario de un tubo de caucho. Una llave permite interrumpir la comunicación entre el frasco y la ventosa; en dicho frasco se encuentra un manómetro de mercurio, que señala el grado de vacío.

Un sistema más simple, es imaginado por Munoz Urra: el aparato para hacerlo se compone de un vaso cilíndrico de cobre, de 17 cms. de largo por 7 cms. de diámetro. Ese cilindro presenta en su parte superior un dispositivo que permite adaptarlo a un tubo de caucho, que lo pone en comunicación con el extractor. Se introducen en el cilindro 20 cms. cúbicos de agua que se calientan hasta la ebullición; cuando un chorro de vapor continuo se escapa por el orificio del tubo de caucho, se adapta la ventosa. Se sumerge en seguida el vaso cilíndrico en el agua fría. La condensación del vapor de agua produce un vacío considerable, que se utiliza para la prehensión y extracción del cristalino. Con este sistema no es posible saber en un momento dado, la intensidad del vacío que se tiene.

El Doctor Barraquer, de Barcelona, piensa que el uso del vacío intermitente y vibratorio, es preferible al continuo: las vibraciones tendrían el curioso efecto de romper las inserciones zonulares que existen alrededor del cristalino, sin provocar ningún traumatismo.

METODO DEL DOCTOR BARRAQUER

FACOERISIS

Este procedimiento consiste en fijar, por medio de un instrumento especial, el erisífacio, la cara anterior del cristalino y en llevarlo fuera del globo ocular, después de haber separado la zónula sin ejercer sobre ella ninguna tracción y sin usar de ninguna violencia. El instrumento se termina por una pequeña ventosa, cuyos bordes se aplican exactamente sobre la cristaloides anterior. El extractor está bajo la dependencia de una pequeña conexión eléctrica.

Una simple presión sobre un botón lateral que lleva, permite hacer el vacío en la ventosa y mantenerlo al grado que se desea.

Técnica.—La preparación del enfermo y la anestesia del ojo, no difieren en nada de las que se emplean para la extracción simple. Es muy conveniente la práctica de una inyección retroocular de novocaína, en solución al 4 %, con el objeto de obtener el máximum de tranquilidad del ojo que se va a operar, condición que se presenta más necesaria aquí, que en los procedimientos habituales de extracción. El blefarostato, muy peligroso, será reemplazado por separadores, que el ayudante sostiene. El Dr. Barraquer aconseja bajar el párpado inferior no con el separador, sino con un dedo. El párpado superior queda bien aislado por el instrumento, de modo que impide toda presión de éste sobre el globo.

Primer tiempo.—La sección de la córnea es practicada con el cuchillo y no ofrece nada especial; debe tener una amplitud suficiente de manera que interese, por lo menos, los dos quintos de la córnea, para que permita la introducción fácil del erisífacio y la salida del núcleo. El inventor de este método, traza un pequeño colgajo conjuntival y establece la conveniencia de colocar hilos, que aseguren una adaptación perfecta de los labios de la herida.

Segundo y Tercer tiempos.—Después de la iridectomía total o, mejor, después de una pequeña iridectomía periférica, se procede a la ablación del cristalino. El erisífacio, mantenido como una pluma de escribir, es introducido en la cámara anterior; la ventosa queda bien aplicada sobre la superficie del cristalino, un poco abajo del centro de la pupila, sin que ejerza ninguna presión. Comprimido el botón, se determina por el vacío, una perfecta adherencia de la pequeña ventosa al cristalino. Se le dan pequeños movimientos, con el objeto de desprenderlo de sus adherencias con las fibras zonulares; es llevado hacia afuera y se extrae, así, en su totalidad.

Si se practica la extracción simple con abertura iridiana periférica, con el objeto de dilacerar más fácilmente y con el mínimum de tracción las fibras zonulares, Barraquer fija el cristalino por su borde inferior, después, por un movimiento de rotación de 90° que da al erisífacio, lo hace girar de tal manera, que su borde inferior se vuelve superior, toda su cara posterior se pone en contacto con la cara

posterior de la córnea. Esta maniobra, un poco más complicada, tiene la ventaja de favorecer su extracción. Cuando es llevado directamente para delante, el contacto íntimo de la cristaloides posterior con la hialoides y el cuerpo vítreo, opone a la tracción una cierta resistencia. Haciendo ejecutar al cristalino un movimiento de rotación, es extraído con más facilidad.

La operación se termina por la sutura de la conjuntiva, la reducción del iris, la instilación de un colirio de eserina, en solución al 1 % y la curación oclusiva de los ojos. Los cuidados postoperatorios son los mismos que en los otros métodos de extracción de la Catarata.

Después de la intervención, la pureza del campo pupilar es absoluta y en los casos favorables el resultado es perfecto; la extracción intracapsular realiza el ideal de toda operación de Catarata: al eliminar completamente de la pupila todo resto de cristalino, previene la aparición de una Catarata secundaria.

Fuera de las complicaciones operatorias o postoperatorias que pueden presentarse y todavía más frecuente aquí, que en la extracción clásica, el gran peligro de este procedimiento, es la salida del humor vítreo durante la operación. Con el objeto de disminuirlo, los defensores de la extracción total, aconsejan reservarla a las Cataratas seniles puras, que se presentan sin ninguna complicación local o general; en aquellas que no tienen adherencias iridianas, factor importante de la pérdida del vítreo. Las Cataratas que aparecen en personas jóvenes, serán raramente justificables de parecida intervención, debido a la resistencia que ofrece, en ellas, la zónula, lo que obliga a exagerar la presión sobre el cristalino. Por la misma razón se excluirán las Cataratas congénitas, las Cataratas traumáticas y, en fin, las Cataratas complicadas de hipertensión del ojo, pues al peligro de la salida del vítreo, se agregan los riesgos de hemorragias intensas; una disminución brusca de la tensión ocular, siempre muy marcada después de la extracción total, produce naturalmente el desprendimiento de la coroides, accidente que no se observa después de la quistitomía, porque lleva un descenso gradual de esa tensión.

No serán tampoco operados, por este método, los sujetos indóciles; aquellos que no tienen más que un solo ojo, el otro, habiéndolo perdido después de una intervención o por otra

causa; los pletóricos; las personas obesas y aquellas de ojos salientes que exponen más que los otros, a la pérdida del vítreo.

Ya que origina complicaciones tan graves, a pesar de la admirable técnica de Barraquer, la extracción total se constituye en una intervención excepcional. El éxito queda bajo la dependencia de un instrumento muy delicado, cuyo funcionamiento intermitente, puede llevar grandes desastres, sobre todo, si la ventosa desliza y aspira el humor vítreo.

CATARATAS SECUNDARIAS

Después de casi todas las operaciones de Catarata, en las que tienen un resultado visual perfecto, como en las que no son seguidas de una buena visión, se desarrolla la Catarata secundaria, por la opacificación tardía de los restos de cristalino que han quedado atrás del iris. En las primeras, esta variedad de Catarata se localiza en la periferia y deja el centro libre; en el segundo caso, la Catarata existe al mismo tiempo en el centro del campo pupilar, que se haya completamente obliterado. De este detalle derivan los diversos procedimientos operatorios, de los cuales dos son los que han prevalecido: la extracción de la cápsula con la pinza y la abertura central, por sección o rasgadura.

EXTRACCION POR MEDIO DE LA PINZA

La extracción por medio de la pinza tiene indiscutibles inconvenientes:

1º—Las cápsulas muy finas son imposibles de poder ser fijadas con este instrumento.

2º—Cuando ella es sólida, la pinza puede inmovilizarla y aun extraerla, pero es necesario ejercer sobre el iris y la región ciliar, fuerte tracción, capaz de originar serias complicaciones (glaucoma, ciclitis), ya que se saca la cápsula por medio de un verdadero arrancamiento.

3º—La extracción completa de la cápsula (cristaloides posterior y zónula), hace desaparecer una barrera natural; deja persistir una amplia comunicación entre el humor vítreo y el líquido de la cámara anterior. Se produce, por consiguiente, una alteración de las relaciones que guardan entre sí los diferentes medios, que es susceptible de alterar el funcionamiento normal del ojo.

ABERTURA CENTRAL

La abertura central de la membrana es suficiente para poner en libertad el campo del orificio pupilar; da así el máximo de agudeza visual. No es necesario que toda la pupila quede libre de ese obstáculo, basta que la parte central se encuentre descubierta.

Una de las ventajas que presenta esta intervención, es que produce un insignificante traumatismo y que al contrario de lo que sucede en el arrancamiento capsular, no se ejerce ninguna tracción peligrosa sobre el iris o la región ciliar; además, las relaciones del humor vítreo y del humor acuoso, son muy poco modificadas: el vítreo permanece en su lugar, no se pone en contacto con el líquido de la cámara anterior más que por un punto, a nivel de la pequeña abertura central que se ha practicado. Las condiciones fisiológicas del ojo, son, de esta manera, casi íntegramente conservadas; por último, el centro pupilar descubierto, la porción útil de la pupila queda libre y la visión tiene su máximo de eficiencia, sin que se presente la necesidad de extirpar la membrana cristaloides.

Entre las Cataratas secundarias, muy pocas de entre ellas son gruesas, espesas, rígidas, adherentes en una extensión más o menos grande; en estos casos, el iris y la membrana parecen formar un velo único. Para tratar estas Cataratas especiales, se practica la abertura central de una manera particular: con la iridocapsulotomía o la iridocapsulectomía.

La mayor parte de las Cataratas secundarias presentan otros caracteres: son finas, suaves, elásticas y sin adherencias adquiridas con el iris. La operación tiene por objeto crear una abertura central, que puede ser obtenida por medios diferentes: la sección, discisión, extracción o practicando un agujero con la pinza de Vacher. Ya que es imposible formarse una idea exacta de sus cualidades físicas (espesor, consistencia, rigidez, elasticidad) en el momento de decidir la intervención, no se establecen las dificultades que pueden presentarse durante el acto operatorio. Es necesario estar preparado no sólo desde el punto de vista instrumental, sino que recurrir en un momento dado, a los diversos procedimientos operatorios que salven las dificultades.

La presencia de una pupila amplia y de una cámara anterior llena, son condiciones que favorecen la sección de

la membrana al cuchillo. Las condiciones operatorias para practicar la sección de la membrana con la aguja de Laperonne, son las mismas que las requeridas para el uso del instrumento cortante. Tiene el inconveniente de dividir menos bien, pero presenta la ventaja de poder rasgar o dilacerar membranas finas y muy movibles.

El medio más seguro y más rápido para obtener una buena sección, está constituido por el uso de las tijeras. Se reserva, sin embargo, este procedimiento para las membranas espesas, principalmente para las que presentan adherencias muy extendidas con el iris, porque se producen en estas circunstancias, verdaderas iridocapsulotomías.

Cuando se emplea la pinza para extraer la membrana, ésta es sólidamente fijada por el instrumento, y una vez arrancada, es llevada hacia el exterior. Esta técnica operatoria no conviene para las membranas muy adheridas al iris, porque las tracciones fuertes ejercidas sobre él, son capaces de producir graves complicaciones (iridodiálisis, hemorragias, etc.) Esta intervención presenta, a menudo, grandes dificultades; se hace muchas veces imposible su práctica, porque la membrana es delgada, muy blanda y la pinza no puede fijarla.

Una Catarata secundaria no debe ser operada cuando haya tenido larga evolución, pues la membrana pierde con mucha rapidez su elasticidad. Las Cataratas secundarias recientes son espesas, compuestas de masas blandas y presentan la ventaja de ser elásticas y retráctiles. Desde el punto de vista operatorio, la elasticidad y la retractilidad tienen una importancia considerable. Cuando la membrana es elástica, los labios de la incisión se retraen con rapidez, se separan ampliamente y dejan en libertad el campo pupilar.

CATARATAS CONGÉNITAS

Preséntanse las Cataratas congénitas bajo aspectos muy variables, que dependen de la forma y del sitio que ocupa la opacidad. Se pueden dividir en dos grupos principales: la Catarata congénita que se ha desarrollado en el cristalino mismo y las Cataratas congénitas capsulares que han tenido su origen en la cápsula. Se mencionan:

La Catarata Zonular, que ocupa la región perinuclear, intermediaria entre el núcleo y la periferia; queda gene-

ralmente estacionaria; sin embargo, en algunas ocasiones, la opacificación aumenta lentamente y llega a cubrir todo el cristalino.

La Catarata Central, llamada también Nuclear, en la cual la opacidad se localiza en el centro; ocupa, por consiguiente, el núcleo, de donde su nombre. Puede existir esta variedad de Catarata al mismo tiempo que la anterior. Se presenta bilateral la mayoría de las veces y su evolución es excesivamente lenta.

La Catarata Total está formada por una masa blanda, casi líquida, que se escapa fácilmente después de la abertura de la cápsula. Como sucede con las Cataratas blandas adquiridas, puede sufrir transformaciones regresivas: las masas se condensan y reducen su volumen; la cámara anterior aumenta de profundidad. Se ve entonces con un aspecto particular, formada por una corteza delgada de substancia blanca, semisólida o de consistencia dura, en la cual se ha verificado un proceso de incrustación calcárea (es la Catarata calcárea, la Catarata silicosa). Oblitera completamente la pupila; esta variedad exige su extracción.

Las Cataratas Fusiformes o Axiles y las Cataratas Corticales quedan en un período estacionario durante largos años; pero, a menudo, sufren un desarrollo lento y progresivo que termina por ganar todo el campo del cristalino.

La Catarata Polar Anterior desarrollada en las capas anteriores del cristalino, inmediatamente bajo la cápsula, a expensas de los tejidos subcapsulares (Catarata capsular) y la Catarata Polar Posterior debida a una opacidad de la cristaloides posterior, siguen, las dos, una evolución muy lenta y provocan insignificantes molestias al acto de la visión.

La Catarata Piramidal localizada en el centro de la cara anterior del cristalino, donde aparece bajo la forma de una mancha blanca y saliente, no presenta ninguna tendencia a crecer. Aunque no se encuentra ningún recuerdo de lesiones anteriores de segmento anterior del ojo, su semejanza con algunas Cataratas Piramidales adquiridas, después de lesiones de la córnea o de perforaciones de la misma, ha hecho que se considere como el resultado

de alteraciones corneales que han existido durante la vida intrauterina. Esta variedad de Catarata no ocasiona ningún trastorno a la visión.

Existen también otras formas de Cataratas congénitas: la Punteada, la Vesicular, la Bipolar, la Estelar que pueden producir alteraciones más o menos acentuadas de la vista.

Cuando todas estas variedades de Catarata, ya sea por su sitio o por la extensión que ha alcanzado su desarrollo, dificultan el acto visual, el tratamiento quirúrgico que necesitan, varía, de la iridectomía óptica a la extracción, que puede ser simple o combinada, es decir, acompañada de una abertura del iris. En estos dos casos, si el cristalino estuviera completamente opacificado, la extracción se efectúa en dos tiempos: en el primero, se hace la discisión simple o la discisión con iridectomía; en el segundo, se sacan las masas opacificadas. La discisión preparatoria es inútil para las Cataratas completas y blandas; la extracción simple o combinada puede hacerse en una sola sesión: los restos del cristalino, muy flúidos, salen con toda facilidad.

CATARATAS COMPLICADAS

Con el nombre de Cataratas Complicadas se conocen las opacificaciones del cristalino que se presentan en los procesos inflamatorios o en las afecciones crónicas del segmento posterior del ojo, acompañadas de síntomas de glaucoma.

El pronóstico de estas Cataratas es siempre grave, porque después de la ablación del cristalino opacificado, la visión tiene un minimum de capacidad o es nula. Las indicaciones operatorias dependen del estado del fondo del ojo. La intervención es inútil cuando la sensibilidad retiniana está perdida. Un cierto grado de visión puede lograrse, si aún existen porciones de retina sanas; en caso de que se obtenga todavía reacción del iris o si una ligera percepción luminosa es acusada por el enfermo. Durante el acto operatorio se presentan, generalmente, complicaciones, que obligan a no ceñirse a los principios habituales que rigen la extracción del cristalino.

CATARATAS TRAUMÁTICAS

Las Cataratas Traumáticas, consecutivas como lo indica su nombre, a un golpe, pueden originarse después de una herida del cristalino y, en muchas ocasiones, sin que este órgano haya sido lesionado; se presentan, entonces, después de una simple contusión. Cuando ha tenido lugar una ruptura de la cápsula, la opacificación aparece después de un tiempo de evolución muy corto. A menudo, la Catarata Traumática es el resultado de una herida de la cristaloides por instrumentos u objetos que han penetrado al interior del ojo. Es por este mecanismo que la discisión quirúrgica del cristalino transparente desarrolla una Catarata, procedimiento recomendado para la maduración de la misma.

Después de traumatismos de la cabeza o de intensas conmociones sufridas por el organismo, la Catarata puede aparecer; no es, por consiguiente, indispensable, que el ojo sea directamente atacado por el cuerpo vulnerante.

La extracción simple y la extracción combinada son las técnicas operatorias que permiten la expulsión del cristalino enfermo.

TERCERA PARTE

COMPLICACIONES DE LA OPERACION DE LA CATARATA DURANTE EL ACTO OPERATORIO

Herida del iris.—Al hacer el corte del colgajo sucede con frecuencia, que la punta del cuchillo o, más a menudo, la hoja del mismo, encuentra al iris. En semejantes circunstancias una torpeza del operador, un movimiento imprevisto y súbito del operado, producen una rápida evacuación del humor acuoso; como consecuencia, la cámara anterior del ojo disminuye su capacidad y se aplana. Este caso, como también, cuando por descuido se ha introducido el cuchillo con el filo para abajo, exigen la suspensión inmediata de la operación. Si el iris se colocara delante del cuchillo no se debe tratar de protegerlo, pues la única manera de lograrlo sería llevar hacia atrás el filo del instrumento, lo que originaría complicaciones a la operación; se debe avanzar sobre él y terminar la formación del corte escleral. Una vez el colgajo tallado, el iris queda seccionado en una extensión más o menos grande. Si la brecha que presenta fuera suficiente, no tiene ningún objeto aumentar su tamaño por una iridectomía; si no satisface la exigencia del operador y la necesidad de las circunstancias, la iridectomía practicada en esos momentos, permite la realización de los tiempos operatorios que están por verificarse y la corrección de los bordes del coloboma. El fragmento de iris que se ha seccionado, se elimina, extrayéndolo con la pinza de iris o si su situación y las condiciones en que se halla lo permiten, se desprende al mismo tiempo que la Catarata.

La extracción se presenta difícil.—La extracción del cristalino bajo la presión de las cucharillas, debe hacerse fácilmente sin sentir ninguna resistencia y en el caso de que se presentara una dificultad en la maniobra, antes que tratar de vencer un obstáculo muy grande, debe buscarse la causa:

1°—Puede ser debida a una discisión mal practicada, el saco capsular no ha sido suficientemente abierto o tal vez ha conservado su integridad. Se debe, en parecidos casos, volver a repetir dicha discisión y dilacerar ampliamente la cristaloides anterior. Existen Cataratas duras, muy duras, secas, que una larga evolución les ha dado una consistencia casi córnea y que protegidas por espesa cápsula, se encuentran al abrigo del ataque del quistítomo o de la pinza capsular.

2°—La expulsión del cristalino no se verifica porque la pequeñez de la incisión que se ha practicado en la esclerótica, se opone a ello. Esto constituye una falta operatoria grave, por la dificultad de remediar este inconveniente. Sin embargo, si la Catarata es blanda, un instrumento apropiado, puede ser suficiente para obligarla a franquear el obstáculo y conducirla hacia el exterior; pero si ella es dura y voluminosa, se impone el agrandamiento de la herida de la esclerótica. Es de ejecución excesivamente delicada, pues el adosamiento de la córnea y de la cara anterior del iris, impide a la extremidad fina de unas tijeras, encontrar un espacio suficiente que le permita maniobrar con facilidad al tratar de prolongar los extremos de la incisión.

Lujación del cristalino.—La tendencia a seguir hacia delante, se transforma en una marcada oblicuidad y se insinúa hacia el humor vítreo. El cristalino en lugar de dirigirse hacia afuera, después de haber franqueado el orificio de la pupila, se va hacia la profundidad del ojo o se le ve oscilar en varias direcciones cuando se deprime la mitad inferior de la córnea con una espátula. Semejante situación exige el rápido empleo de una cucharilla de Snellen o de Weber que pasa atrás de él, lo obliga a dirigirse hacia la abertura que presenta la esclerótica y que constituye la puerta de salida. Tal incidente es una de las complicaciones más graves, porque la expulsión del humor vítreo es inminente y por la posibilidad de una caída del cristalino opacificado en la cámara posterior.

Esta lujación es debida a bruscas maniobras operatoria; pero el origen de la causa, puede buscarse en otro sitio: inserciones débiles o un vicio de conformación en el aparato de sostén del órgano, la explican, también, perfectamente. En un porcentaje de veces bastante elevado, se hacen directamente responsables las primeras; a una

incisión escleral de una anchura insuficiente a través de la cual el operador obliga el paso del cristalino, haciendo uso, por consiguiente, de una presión excesiva.

Expulsión del humor vítreo.—Después de la extracción de la Catarata, no queda más que una delicada membrana, fina y elástica, la cristaloides posterior, prolongada hasta los cuerpos ciliares por la zónula; es el único obstáculo que ofrece resistencia a la expulsión del cuerpo vítreo. Cuando la cámara anterior del ojo ha vaciado su contenido por la incisión escleral, el humor vítreo, debilitados o desaparecidos los elementos que lo retienen en su sitio, comprime la cara posterior de la cristaloides; esta presión aumenta de una manera considerable, cuando el cristalino ha dejado su lugar y queda únicamente la pared posterior de su celda, que gracias a su elasticidad, se opone a su salida; pero su resistencia no es ilimitada: un esfuerzo verificado en este momento, que el operador lo origine o que un movimiento brusco del operado sea la causa de su producción, tiene como consecuencia inmediata, la ruptura de la membrana, que deja la vía libre; el humor vítreo no encuentra, en este momento, ninguna dificultad en invadir la cámara anterior y se escapa hacia afuera. Accidente análogo puede observarse, cuando el cristalino sufre un desplazamiento durante la discisión o, también, si la cristaloides posterior es traumatizada por la cucharilla que intenta extraer las masas residuales de una Catarata blanda.

El momento más favorable para la salida del cuerpo vítreo, después de la salida del cristalino, es precisamente el instante en que la desaparición del humor acuoso de la cámara anterior, ha disminuido la tensión necesaria para mantener, en su sitio respectivo, las partes profundas del globo ocular. La expulsión del humor vítreo puede también observarse antes que el cristalino haya salido; en ciertos casos, después de la rasgadura de la cápsula y, en más de una ocasión, antes de que este tiempo operatorio sea ejecutado. Aparece, por consiguiente, de una manera imprevista; el operador debe siempre estar preparado para impedir la pérdida de este medio refringente, que lleva siempre tan graves consecuencias.

Cuando el humor vítreo es expulsado antes de la extracción, habiéndose verificado ya la discisión, se ve salir al cristalino acompañado de dicho humor; precede a éste, que aparece entonces, inmediatamente detrás de él. En el

caso de que el vítreo se mostrara antes de la salida de aquel, es necesario con toda rapidez, extraer la Catarata con el asa de Snellen.

Si fuere expulsado antes de la discisión, este caso necesita la introducción del asa, directamente atrás del cristalino, extrayendo en totalidad la Catarata y su cápsula.

Si sale después de la expulsión de la Catarata, el medio más seguro de evitarlo es la oclusión palpebral; se desaloja inmediatamente de su sitio al blefarostato y se colocan sobre el ojo compresas húmedas lo más caliente posible. En los tiempos operatorios de que consta la extracción de la Catarata, uno de los más importantes lo constituye la separación de los párpados por medio del blefarostato. Instrumento de una benignidad absoluta en el caso de pacientes dóciles, puede su uso llenarse de peligros en aquellos enfermos que un estado de emotividad muy acentuado, mantiene una gran excitación nerviosa; contraen fuertemente los párpados, cuyos bordes se mantienen separados por el instrumento; éste da un punto de apoyo a las contracciones enérgicas del músculo orbicular y es transmitida al globo del ojo bajo forma de compresión, toda la energía desarrollada por dicha contracción muscular, compresión que es proporcional a la separación de los párpados. Es, por consiguiente, muy importante, regular la colocación del blefarostato, para hacerlo hasta donde sea posible inofensivo. Debe abstenerse de separar considerablemente las ramas del instrumento; esto facilita sin duda alguna, las maniobras del operador, pero, en cambio, expone al globo ocular, a presiones considerables. Si se tiene cuidado de separarlo con moderación, el peligro de las contracciones papebrales se reduce al minimum. Al darle la menor abertura posible, se expone un campo lo suficientemente amplio para que permita las maniobras instrumentales, se disminuyen los riesgos de una compresión del ojo y el peligro de la salida del humor vítreo, queda anulado.

La salida del humor vítreo, después de la extracción del cristalino, si es una cantidad pequeña, no tiene, en general, ninguna consecuencia. Pudiera suceder que se observe un proceso cicatricial más prolongado, debido a la disposición menos exacta de los bordes de la herida. Si la cantidad de vítreo que ha sido expulsado es considerable, el ojo puede desorganizarse, complicación muy grave, porque lleva la pérdida total de la visión.

Colgajo insuficiente.—En el caso de que la Catarata fuera blanda, esta circunstancia permite extraer separadamente el núcleo y las masas; dicho inconveniente no tiene mayor importancia; pero si es voluminosa y de consistencia dura, es necesario aumentar el tamaño de la incisión.

Incisión muy amplia.—El peligro de la salida del humor vítreo es muy grande; los bordes del coloboma, pueden insinuarse más fácilmente en la herida. Sin embargo, es preferible, en todos los casos, una incisión de gran amplitud a una sección muy pequeña.

Rasgadura del iris en el momento de la iridectomía.—Es debida generalmente a un movimiento repentino del ojo. Si el globo ocular no está completamente anestesiado, es en el instante en que se toca al iris, que un dolor súbito aparece y provoca un movimiento brusco. Para fijar el iris se le toma entre los dientes de la pinza; es difícil dejarlo rápidamente en libertad, si un movimiento del globo se produce. La membrana iridiana se rasga y la hemorragia aparece en la cámara anterior. Debe siempre esperarse un ligero movimiento del globo ocular en el momento de la iridectomía. Si sobreviniera, el mejor procedimiento para desprender el iris, es seccionar, sin pérdida de tiempo, el repliegue que sostiene la pinza; las tijeras se cierran inmediatamente sobre la porción del tejido iridiano que ha sido extraído y, al cortarlo, queda aislado del ojo.

Colapso de la Córnea.—Después de la sección de la esclerótica, sucede, a menudo, que la córnea se deprime en su centro. Esto es debido a una hipotensión del ojo bajo la influencia de la cocaína. Favorece la introducción de burbujas de aire en la cámara anterior, que presiones suaves ejercidas sobre la córnea, permiten expulsar. Es un incidente sin ninguna importancia, que no molesta la ejecución de los tiempos operatorios de que consta la extracción y que no modifica en nada los resultados que se obtienen. Hay algunos autores que consideran el colapso de la córnea como una circunstancia favorable, porque es raro que en estas condiciones de tensión disminuída, el humor vítreo manifieste tendencia a ser expulsado hacia el exterior.

Colapso Escleral.—El globo del ojo puede presentar repentinamente una fase de marcada hipotonía, debida a un colapso, que en lugar de limitarse a la córnea, se ha

extendido a la totalidad del ojo. Como consecuencia de este accidente, los labios de la herida permanecen separados. Al cristalino le falta un punto de apoyo posterior; no manifiesta tendencia a salir; necesitan estas circunstancias, el empleo del asa de Snellen.

Es posible que una brusca deshidratación del cuerpo vítreo, que lleva su retracción instantánea, sea la causa de este fenómeno. No tiene ninguna consecuencia grave: 48 horas después, la cámara anterior ha recobrado sus dimensiones y el ojo se presenta con su aspecto normal.

Hemorragia Expulsiva.—Constituye la hemorragia expulsiva, una complicación grave, pero felizmente rara, pues lleva la pérdida definitiva de la visión y, algunas veces, la del globo ocular. Puede aparecer espontáneamente, aún cuando el éxito de la operación haya sido de lo más satisfactorio. Durante la intervención—generalmente observada después de la salida del cristalino—se ve el humor vítreo escapar lenta y progresivamente, salen después las membranas profundas, que tienden a dirigirse hacia la herida y por último la sangre hace su aparición: la hemorragia principia. Es cohibida bajo una curación compresiva, pero, si es considerable, persiste y puede presentarse la necesidad de practicar una enucleación o un vaciamiento del globo ocular.

Hernia del iris.—Después de una extracción simple de la Catarata, es posible hallar dificultades para hacer llegar el iris a su sitio, lo que se consigue con cauterizaciones al galvanocauterio; en caso de no lograrlo se debe practicar una iridectomía.

Hemorragia en la cámara anterior.—En el curso de la operación, sangre se derrama en la cámara anterior. Ésta proviene del iris seccionado con regularidad o accidentalmente rasgado y, también, del colgajo conjuntival. Cuando la hemorragia es abundante, la pérdida de transparencia de aquella molesta la evolución de los instrumentos. En el momento en que el cristalino es expulsado, la cámara anterior se vacía, en parte o en totalidad, de la sangre que contiene. Si viniera del iris, particularmente si es una rasgadura o una desinserción de este tabique, puede persistir después que el cristalino ha sido extraído. Es completamente inútil tratar de evacuarla porque se reabsorbe siempre.

COMPLICACIONES QUE APARECEN DURANTE EL PERIODO POSTOPERATORIO DE LA CATARATA

Complicaciones infecciosas.—Dos grupos principales pueden hacerse de los aspectos diversos que presenta la infección ocular, después de la extracción de la Catarata: panoftalmía, absceso o flemón del ojo, que son representantes de la infección supurada; iritis o iridociclitis, son los caracteres que reviste la infección no supurada.

Infección supurada.—Es debida generalmente al neumococo y algunas veces al estreptococo, gérmenes que son vehiculados por los instrumentos y por los colirios sépticos; la conjuntiva y los bordes palpebrales, garantizan contra la infección por los cuidados antisépticos que se han tomado antes de intervenir; es del saco lagrimal, distendido e infectado de donde toman principalmente su origen. Se desprende de ésto, la necesidad de practicar un examen cuidadoso de las vías lagrimales antes de toda operación sobre el ojo y si se encontraran enfermas, deberá sometérseles a un tratamiento adecuado. Las incisiones practicadas en la conjuntiva parecen defenderse mejor, que las secciones localizadas en la córnea, probablemente debido a que aquella está mejor irrigada que ésta.

Los métodos rigurosos de la asepsia operatoria, tal vez más exigentes en la intervención ocular que en cualquiera otra, han hecho casi excepcional, la supuración del globo del ojo.

Sigue una marcha excesivamente rápida y se reviste de los caracteres de más alta gravedad; esta complicación aparece desde el segundo día de la intervención; el operado se queja de dolores en el ojo; el termómetro declara el aparecimiento de algunos décimos de grado de temperatura. Los párpados, moderadamente hinchados, dejan escapar algunas gotas de pus; el globo ocular se presenta rojo; la córnea, sufriendo un proceso alterante, permite ver el iris decolorado y una exudación de color amarillento que recubre la pupila. La evolución de este proceso inflamatorio, gana terreno con extremada rapidez; los párpados, muy edematizados, dejan todavía descubrir una conjuntiva quemótica y roja; la cámara anterior ha sido invadida por la abundante secreción purulenta. Intenso dolor hace compañía a estos fenómenos inflamatorios y temperaturas de 38 y medio o 39 grados, son de observación corriente. El

ojo es tomado en su totalidad: un absceso, un verdadero flemon del globo ocular es el término de semejante complicación.

Después de una evolución de 8 á 10 días la reacción tiende a disminuir, el proceso inflamatorio se atenúa poco a poco y la atrofia del globo ocular es amenazante. En la extracción con colgajo de puente conjuntival, el cierre de la herida es tan rápido, que las primeras manifestaciones infecciosas no aparecen, sino cuando aquella está ya cicatrizada. Como consecuencia de ésto, se puede observar una modificación de las lesiones en su principio; no hay herida abierta de labios gruesos y edematizados. Debido a que no existe ninguna salida hacia el exterior, la secreción purulenta se acumula en el interior del ojo y ocupa en su totalidad, la cámara anterior. La evolución que sufre este estado infeccioso, es muy análoga a la anterior y las consecuencias son tan graves como en el primer caso. El desarrollo de la panoftalmía nunca debe esperarse; el ojo perdido y fatalmente destinado a la atrofia, es inútil prolongar los sufrimientos del enfermo; no se debe permitir, desde ningún punto de vista, que los efectos destructores de la supuración alcancen la corteza ocular y las paredes de la órbita. Cuando toda esperanza de conservarlo ha desaparecido, se debe abrir la cavidad del ojo; se quita, para ello, la córnea y se vacía el contenido del globo con una cucharilla.

Desde la aparición de las primeras manifestaciones infecciosas puede ser de gran recurso cauterizar al galvano-cauterio, los bordes de la herida escleral y la prescripción de inyecciones de leche.

Infecciones no supuradas.—La iritis y la iridocelitis aguda o subaguda son los tipos que revisten estas infecciones; de una evolución pasajera en algunas ocasiones, son a menudo largas y muy rebeldes a todo tratamiento; dan por resultado la pérdida de la vista, debido a obturación de la pupila y destrucción del globo, gracias a un proceso de reblandecimiento y atrofia. Es de mencionarse entre ellas, una variedad, que presenta caracteres particularmente graves: la iridocelitis subaguda, fibrinosa, con abundantes exudados pupilares y depósito de precipitados purulentos en la cara posterior de la córnea. Esta forma se complica de oftalmía simpática.

Cicatrización lenta de la herida.—El cierre de la herida se hace generalmente con mucha rapidez: del segundo al cuarto día, la cámara anterior se reforma. Cuando la cámara anterior tarda en tomar sus caracteres anatómicos (5, 10 y algunas veces 15 días), se debe a que la disposición de los bordes de la herida, es defectuosa u obedece a que un fragmento de iris, un resto de cápsula o una partícula de cuerpo vítreo se han insinuado en ella e impiden, por consiguiente, que el proceso normal de cicatrización, siga su curso regular. No tiene inconvenientes, este retardo en la curación. Para activar el proceso cicatricial en caso de inclusiones del iris, la atropina o la pilocarpina pueden ayudar considerablemente.

Separación de los labios de la herida.—Un acceso de tos; un esfuerzo que produce aumento de tensión en el interior del ojo; una compresión sobre el globo ocular pueden determinar esa separación. Es un accidente grave en la extracción simple, porque provoca la inclusión del iris; sus consecuencias son mucho menores, cuando se ha practicado la extracción combinada, sobre todo, si un colgajo de puente conjuntival, de una anchura suficiente, existe. En este último caso, la herida localizada en la esclerótica, se abre, pero la elasticidad del colgajo conjuntival, le permite distenderse sin sufrir ruptura y de esta manera queda protegida la incisión escleral.

Ectasia de la herida.—La incisión puede ensancharse, sus labios sufrir aumento de volumen y, aun, aparecer bajo una forma irregular y saliente; el humor acuoso no está separado del exterior más que por una fina y delgada película; los espacios subconjuntivales comunican con la cámara anterior y contribuyen a dar al sitio incindido, el aspecto de una verdadera cicatriz filtrante. Este accidente obedece a varias causas: una inclusión de iris, de cápsula o de cuerpo vítreo deben hacerse responsables; una incisión mal trazada, irregular, que permite, entonces, la existencia de bordes mal colocados que dejan permeable la herida, puede originarla; una hipertensión intraocular, que no se presenta sino unos días después de la operación, también la producen. Esta complicación no impide la función del ojo, pero una deformación muy acentuada de la córnea y, como consecuencia, un astigmatismo considerable, le puede ser atribuida.

Estrías opacas de la córnea.—Desaparecen en algunos días y no dan lugar a ninguna molestia. Autorizadas opiniones sostienen que dichas estrías son debidas a un plegamiento que sufren las capas profundas de la córnea, especialmente la membrana de Descemet.

En algunas ocasiones se presenta también una queratitis marginal al nivel de la sección quirúrgica, que toma el aspecto de una infiltración de color blanco y es debida al traumatismo operatorio. Contribuyen a su aparición, el aflujo de leucocitos y la presencia del humor acuoso. No se acompaña de ningún dolor ni de reacción de los tejidos vecinos; desaparece en algunos días y le permite a la córnea recobrar su transparencia en poco tiempo.

Hemorragia en la cámara anterior.—Una hemorragia de la cámara anterior puede producirse durante el período postoperatorio. Acompañada de dolor, en ciertas ocasiones no se anuncia por ninguna molestia. Aparece espontáneamente o como consecuencia de un pequeño traumatismo sobre el globo ocular. Sucede también que esta hemorragia se reproduce varias veces.

Si la extracción combinada fué el procedimiento que practicó la expulsión del cristalino, la sangre que aparece en el segmento anterior del ojo, reconoce su origen en la iridectomía que se hizo durante el acto operatorio. Desaparece en algunos días, con tanta mayor lentitud, cuanto más considerable sea la tensión que existe en el interior del globo ocular.

Cuando un traumatismo sobre el ojo es la causa de la hemorragia, la gravedad de la complicación se define por la abundancia y sitio que presenta. Si se localiza en la cámara anterior, se reabsorbe totalmente en poco tiempo. La sangre derramada en el cuerpo vítreo no llega a desaparecer; se acompaña de una amenaza de desprendimiento de la retina que se manifiesta después de un tiempo variable.

Inclusión del iris.—Este accidente se produce en la extracción combinada: es debida en este caso, a secciones de gran amplitud o a incisiones practicadas en puntos periféricos del iris; son, en la gran mayoría de los casos, pequeños ángulos del coloboma que se han introducido en la herida y que no se revisten de mayor inconveniente.

Mucho más grave es la inclusión del iris después de la extracción simple, pues se constituye en la complicación más temible que pueda tener esta operación. Se la observa

generalmente a los tres días de la sesión quirúrgica. Un dolor más o menos agudo puede ser el grito de alarma, pero también sucede, que el paciente no indica ninguna sensación desagradable. Si la inspección de la herida es practicada entonces, se encuentran sus labios separados; se ve entre ellos un rodete de coloración obscura más o menos voluminoso; la pupila se presenta deformada, desviada hacia arriba, hacia el sitio que ocupa la incisión. La inclusión del iris tiene consecuencias graves: abre la herida, separa sus labios e impide definitivamente una cicatrización regular; la córnea queda para siempre deformada y deja una mancha que ocupa gran parte de su superficie; la pupila, desviada hacia arriba, no corresponde al centro corneal; produce todo ésto, una considerable molestia de la visión. Un glaucoma secundario origina y se completa la pérdida de la vista. A las inclusiones voluminosas del iris suceden la desorganización y la atrofia del globo ocular.

Glaucoma.—En un ojo recientemente operado de Catarata, es raro que aparezca una hipertensión ocular. Cuando existe, puede ser debido al aumento de volumen de los restos del cristalino que han podido quedar en la cámara anterior; a un proceso de origen infeccioso que se traduce por una iridociclitis aguda o por iridociclitis de evolución lenta; a cicatrices viciosas de la córnea, con inclusiones del iris. Cuando el glaucoma aparece como consecuencia del aumento de volumen de los restos del cristalino, su evolución es muy corta y su tratamiento muy sencillo, porque su extracción impide el desarrollo de aquel. La acción de los mióticos hace desaparecer el glaucoma de evolución rápida que es consecutivo a iridociclitis aguda; en cuanto a la hipertensión tardía, consecuencia de iridociclitis crónicas o de cicatrices viciosas de la córnea, se presenta, generalmente, muy rebelde a todo tratamiento; a una saliente de la conjuntiva a nivel de la cicatriz, se agregan: aumento de la tensión; pérdida de transparencia de la córnea; acumulación bajo la conjuntiva del contenido del globo ocular, que se escapa del ojo por la herida aún no cicatrizada.

Intolerancias completas del estómago, traducidas por frecuentes y abundantes vómitos, se presentan algunas veces. Ceden con facilidad a su tratamiento habitual.

Marcadas retenciones de orina, más o menos considerables, pueden también manifestarse en las personas muy emotivas. Exigen atenta vigilancia de la vejiga.

CUARTA PARTE

IRIDECTOMIA PREPARATORIA

SU TECNICA

Instrumentos necesarios para practicarla.—Blefarostato, pinza fijadora, cuchillo recto de lámina estrecha o pica, pinza de iris o gancho romo de Tyrrell, espátula, pinzatiernas.

Preparación del enfermo.—Los mióticos serán instilados unas horas antes de la operación; la pupila reducida al mínimum y la membrana del iris completamente desplegada, el operador se da mejor cuenta del tamaño que debe llevar el fragmento de iris que va a extraer.

El ojo es anestesiado con la solución de cocaína (colirio al 5 % instilado 4 ó 5 veces, con tres minutos de intervalo). Se limpian perfectamente los bordes ciliares, se enjabona la región que se va a operar y, después, la piel es desinfectada con la solución de Terrien que contiene partes iguales de tinctura de yodo, alcohol a 90° y glicerina; esta mezcla no es irritante y pone al abrigo de la infección. Se tendrá especial cuidado en recubrir bien el borde de los párpados.

Los fondos de saco conjuntivales son irrigados con solución de suero fisiológico entibiada previamente, mientras que el enfermo dirige su ojo hacia arriba, hacia abajo, a la derecha y a la izquierda, con el objeto de permitir, que el líquido bañe los diferentes repliegues de la mucosa, en particular la región de la carúncula, donde el lavado debe ir de preferencia.

El operador se coloca del lado izquierdo del enfermo, si es el ojo de ese lado el que va a operar; atrás de su cabeza, cuando es el ojo derecho.

Primer tiempo.—El volumen, la saliente del globo, la amplitud de la abertura palpebral, la profundidad de los fondos de saco, regulan la separación que se va a dar a las ramas del blefarostato.

Sección de la córnea con la pica: fijación del globo ocular.—El punto de fijación no es indiferente; de una mala inmovilización depende una sección defectuosa. La pinza debe ser colocada en la extremidad nasal del diámetro horizontal de la córnea, muy cerca del limbo; se toma con la mucosa, el tejido escleral subyacente, con el objeto de hacer la prehensión más sólida. Las extremidades del instrumento, moderadamente separadas, deprimen la pared del globo; hacen saltar la mucosa en su intervalo y son rápidamente aproximadas. Así fijado el globo ocular, en el punto opuesto donde el cuchillo va a penetrar, guarda una inmovilidad relativa durante la incisión; si la conjuntiva fuera tomada de otra manera, no se logra ninguna firmeza del ojo.

La punción se hace con el cuchillo lanceolar acodado, exactamente en el límite de la córnea y de la esclerótica o inmediatamente delante de él. El instrumento, desde que la incisión alcanza una longitud de 5 a 6 milímetros, se inclina de manera que se haga paralelo al iris, maniobra necesaria para evitar la herida de la cristaloides; una vez terminada la sección, se retira lentamente. Cuando la incisión se practica más atrás, en pleno tejido escleral, se produce hemorragia y expone además al prolapso del iris; si se sitúa más adelante, en la córnea, determina una cicatriz blanca, opaca o da origen a una mancha, que ocupa una extensión más o menos grande y que molesta considerablemente la visión.

Sección de la córnea con el cuchillo de de Graefe.—La pica produce una herida regular, mejor trazada, que cicatriza con mucha rapidez, lo que disminuye las ocasiones en que el iris puede insinuarse en ella; protege de esta manera contra la infección. Si hubiera una cámara anterior poco profunda, será más garantía para el éxito operatorio, el uso del cuchillo de de Graefe. Se mantiene ese instrumento con la mano derecha cuya punta se aplica a un milímetro por encima del diámetro horizontal. Se recomienda al enfermo que dirija su mirada hacia abajo, “hacia los pies”; penetra, entonces, lentamente, con todo cuidado, evitando una impulsión fuerte, en el momento que alcanza la cámara anterior, porque podría tener graves consecuencias. Antes de terminar la punción se asegura que el instrumento no ha caminado entre las láminas que tiene la córnea, lo que pondría de manifiesto la dirección oblicua que ha seguido el cuchillo; la punta hace, en este caso, una abertura

en pleno tejido corneal; produce así un colgajo defectuoso y de una amplitud insuficiente. La punción una vez practicada, se conduce el instrumento con mucha lentitud; atraviesa la cámara anterior, bañado por el humor acuoso, donde no encuentra ninguna resistencia; conserva una situación paralela a la cara anterior del iris y se dirige hacia la extremidad nasal del diámetro horizontal de la córnea. A medida que avanza, la misma lámina obtura el punto de penetración y se opone, por consiguiente, a la salida del humor acuoso. Si en este momento se hace ejecutar al cuchillo un movimiento de retracción, la herida se abre, el humor acuoso se escapa en totalidad, la cámara anterior desaparece y el peligro de la herida del iris, se hace inminente. La contrapunción se verifica exactamente en el limbo, a un mm. por encima de la extremidad nasal del diámetro horizontal. Un detalle importante que debe observarse en este momento, está constituido por la gran refringencia de la córnea: se ve la punta del cuchillo un poco adelante del sitio del que en realidad se encuentra. Para no salir en la esclerótica, se hace necesario dirigirla a un mm. delante del limbo, con el objeto de que la sección resulte correcta. El lugar que ha fijado sólidamente la pinza, colocado en el diámetro opuesto al de penetración del cuchillo, puede impedir la salida del instrumento; es indispensable bajar la pinza fijadora; maniobra delicada, que exige mucha prudencia, ya que un desgarró de la conjuntiva puede originarse. Durante la ejecución de todo este tiempo, un requisito esencial debe llenarse: el cuchillo no debe nunca retroceder, pues ocasiona la pérdida del humor acuoso.

Para seccionar la córnea, hay que franquear la pupila, con el objeto de evitar, de esta manera, la herida del iris. En el momento de ejecutar la contrapunción, se baja el mango del instrumento, de modo de salir de la córnea con la punta hacia arriba y hacia adentro, hacia el vértice de la nariz. La contrapunción terminada, el mango del cuchillo baja más, mientras que la lámina pasa sobre el orificio pupilar; secciona así, todo el cuadrante súperointerno. Si el humor acuoso saliera ahora, la hoja del instrumento reposa sobre la cara anterior del iris; protege de ese modo contra el prolapso de esta membrana. Se levanta entonces la mano, para que la parte ancha del cuchillo corte el cuadrante súperexterno. Una vez salvada la zona peligrosa de la córnea, no queda sino una pequeña porción de este tejido por seccionar. La incisión se terminará lentamente en el punto

establecido de antemano, sin imprimir ninguna sacudida fuerte, para evitar la salida brusca del instrumento, que puede acompañarse de un prolapso del iris. Una incisión correcta, disminuye en un alto porcentaje el desprendimiento de esta membrana.

Segundo tiempo. Extracción y corte del iris.—La pinza de iris y el gancho de Tyrrell están destinados a la ejecución de este tiempo operatorio. El gancho de Tyrrell, permite una iridectomía más pequeña, muy ventajosa, ya que el coloboma se agranda, debido a la retractilidad del tejido iridiano hacia la periferia. Este gancho es introducido por sus caras planas en la cámara anterior, de manera que su extremidad se dirija hacia el borde de la pupila. Para facilitar su introducción al interior del ojo, es conveniente inclinarlo sobre su eje, de modo que forme un ángulo de 30 á 35°; ayuda esta maniobra a mantener el paralelismo entre la cara anterior del iris y el instrumento. Se da, entonces, al gancho un cuarto de vuelta, para que la extremidad se dirija hacia atrás; el tabique iridiano es llevado hacia el exterior. La cristaloides queda protegida contra la acción vulnerante del gancho; los movimientos que se le den durante su permanencia en la cámara anterior, deberán ser sumamente lentos y rodeados de todo cuidado.

La pinza de iris, cuya concavidad está dirigida hacia delante, es introducida cerrada en la cámara anterior. Para entreabrir los labios de la herida, va animada de pequeños movimientos de lateralidad, al mismo tiempo que se deprime ligeramente, la parte posterior de la incisión. La pinza desliza sobre la cara anterior del iris y su extremidad no debe llegar hasta la pupila. A un mm. del borde de este orificio, se abren sus ramas; se les da una separación tanto mayor, cuanto más grande sea el fragmento de tejido que se va a excidir. Se cierra entonces y se deprime ligeramente la membrana iridiana, para dar solidez a la porción que se ha fijado. Las dos hojas de la pinzatiernas, mantenidas perpendicularmente a la línea de incisión, esperan al iris, que llevado a nivel de los labios de la herida, es seccionado con rapidez.

Tercer tiempo. Reducción del iris.—El globo ocular, inmovilizado por la pinza fijadora, permite al operador la introducción de una espátula, que deshace los pliegues que presenta la membrana iridiana y la obliga a tomar sus relaciones normales. Con este mismo instrumento, se desalo-

ja la sangre que ha podido acumularse en la cámara anterior. Los párpados cubren el ojo después de quitar el blefarostato y de haberse asegurado que la herida se encuentra en perfectas condiciones; una gota de colirio de eserina, es instilada; se protege el globo ocular con una curación aséptica.

COMPLICACIONES DE LA IRIDECTOMIA DURANTE EL ACTO OPERATORIO

La punción entre las láminas corneales da origen a una incisión de trayecto muy oblicuo y si el instrumento no ha penetrado en la cámara anterior, toma un aspecto infundibuliforme; cuando la perforación de la cavidad que contiene el humor acuoso ha sido verificada, la herida interna está muy lejos de la externa, que colocada a poca distancia del centro de la córnea, determina una incisión muy pequeña.

La presencia de una sección reducida, no tiene ningún inconveniente en la iridectomía, sobre todo si se usa el gancho de Tyrrell.

Si la pica se conduce bien paralela al iris, no hay ningún peligro de lesionar esta membrana. En el caso de que la punta, dirigida hacia atrás, se introdujera en su espesor, se la desprende por un ligero movimiento de retracción, evitando cuidadosamente la salida del humor acuoso.

Se protege al cristalino por los cuidados que se toman al introducir el gancho.

Su lujación puede observarse; es debida a una disminución brusca de la tensión ocular que se acompaña de la ruptura de la zónula y aun de la hialoides. Se desplaza generalmente hacia arriba. La lujación se revela, en los días siguientes, por la ausencia completa de la cámara anterior; por la desviación de la pupila hacia arriba; por hipertonia e intensos dolores.

El iris no se deja llevar hacia el exterior, cuando existen sinequias posteriores que lo unen a la cristaloides; este obstáculo puede vencerse con el uso de una pinza de ganchos sólidos, que desprende las adherencias y triunfa así sobre la resistencia que oponen.

La iridectomía da origen a hemorragia, que generalmente se presenta de poca intensidad. La espátula expulsa fácilmente los coágulos de sangre que se presentan en la cámara anterior. Se podrá recurrir en casos excep-

cionales, a la aplicación de compresas heladas y a instilaciones repetidas de eserina (colirio vasoconstrictor, que reduce el calibre de los vasos y evita así el retorno de la hemorragia). Una curación compresiva, protege también contra la salida de la sangre. La hemorragia que aparece después de la sección de la esclerótica es más grave, pero se cohibe con facilidad. La sangre que viene de la cara anterior del iris se extiende en la superficie de éste y llena rápidamente la cámara anterior. Se reabsorbe muy lentamente; da lugar a un aumento de la tensión ocular, que puede evolucionar hacia el glaucoma absoluto.

Cuando la punta de la pica interesa la membrana del iris, durante la sección, se produce un desprendimiento de su inserción periférica. Este accidente se observa, sobre todo, en los sujetos nerviosos, en la ejecución del segundo tiempo: la fijación del iris puede determinar una contracción violenta del músculo orbicular, que facilita la rasgadura de la raíz del iris. Estas contracciones serán evitadas por la inyección retroocular previa, de novocaína.

COMPLICACIONES DE LA IRIDECTOMIA DESPUES DEL ACTO OPERATORIO

Si los labios de la incisión quedan mal adaptados, el proceso de cicatrización forma un rodete bajo la conjuntiva, que da lugar a una cicatriz viciosa. Puntos de fuego convenientemente colocados, ayudarán a su reducción. Obedece a causas múltiples: inclusión de los ángulos del coloboma; si se reduce exactamente el iris después de la sección, se evita generalmente esta causa. La presencia del cuerpo vítreo puede impedir, también, el cierre normal de la herida. No se la observa, afortunadamente, más que si el cristalino estaba lujado o cuando dicho humor ha sufrido un proceso alterante.

Siempre que hay lujación del cristalino, el aumento de la tensión ocular persiste después de la operación: el ojo permanece rojo y doloroso, la cámara anterior no se reforma y la evolución hacia un glaucoma, es de temer.

Iritis o iridociclitis, que conducen a la atrofia del globo ocular, pueden presentarse en el ojo operado; necesitan el tratamiento habitual de esas inflamaciones.

El cristalino y el humor vítreo son medios particularmente favorables al cultivo de gérmenes; la iridectomía los respeta y protege así contra la infección generalizada del globo ocular.

El dolor y la excitación nerviosa determinados por la operación, excepcionalmente agravan o provocan el glaucoma del ojo congénere. La instilación en el ojo sano de un miótico, antes de la intervención, evitará toda manifestación prodrómica.

LUGAR DE ELECCION PARA LA IRIDECTOMIA PREPARATORIA

El punto que se elige para practicar la iridectomía preparatoria, es generalmente la parte superior del iris, ya que tiene la ventaja de dejar el camino trazado, para el momento en que se disponga la extracción del cristalino opacificado, sea cual fuere la técnica operatoria que se siga: la extracción simple o la expulsión del cristalino en su cápsula. Sin embargo, en el caso de adherencias del iris al cristalino o a la cara posterior de la córnea, si son más abundantes en la parte inferior de la pupila, habrá ventaja de hacerla en el sitio que reclama su destrucción.

¿PUEDEN PRACTICARSE DOS IRIDECTOMIAS PREPARATORIAS?

Hay casos, en que una sola iridectomía preparatoria no es suficiente para poner en libertad al iris. Numerosas y gruesas sinequias se presentan en otros puntos de la membrana iridiana; en semejantes circunstancias, a la primera iridectomía, que destruyó las adherencias de la parte superior, se ve la necesidad de intervenir sobre las restantes, por una segunda iridectomía que se practica en el lugar que se crea conveniente. Para poder ejecutar esta otra operación, es condición indispensable, que toda reacción producida por la sesión quirúrgica anterior, haya totalmente desaparecido. La primera iridectomía verificada en la parte superior; la segunda, efectuada algunas semanas después y localizada en la mitad inferior del iris, pueden originarse trastornos de la visión, debidos a una difusión de los rayos luminosos. Es preferible en tales casos, practicar una sola iridectomía, que irá en el segmento

superior del tabique iridiano; para desprender la cápsula, que facilite la extracción de la Catarata, se pueden romper las adherencias que la fijan a los bordes laterales e inferior del orificio pupilar, con el sinecótomo o con la aguja de Lapersonne, que se introducen prudentemente entre la pupila y la cristaloides.

INDICACIONES DE LA IRIDECTOMIA PREPARATORIA

La iridectomía preparatoria encuentra interesantes aplicaciones en los siguientes casos:

Cataratas adherentes.—Adherencias numerosas, debidas a antiguos procesos inflamatorios, existen entre el borde de la pupila y la cápsula del cristalino; el pronóstico debe siempre ser reservado en tales casos; se reviste de menor gravedad el acto de la extracción por la iridectomía preparatoria, que facilita la salida del cristalino.

Las siguientes observaciones lo confirman:

OBSERVACIÓN I.—M. E. originario de Zaragoza, residente en Chimaltenango, de 38 años de edad, agricultor, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 4 de septiembre de 1932.

Hay en la historia personal de este enfermo, antecedentes de una iridociclitis, que localizada al ojo izquierdo, dejó, después de una evolución de dos meses, profundos trastornos de la visión.

El examen del ojo, demuestra la existencia de una opacificación total del cristalino; al colirio de atropina, el esfínter pupilar reacciona: se dilata irregularmente y toma un aspecto piriforme, de pequeña extremidad dirigida hacia arriba; una luz colocada delante del ojo, es percibida bajo la forma de una vaga sensación luminosa. El paciente no define contornos ni situación exacta de los objetos.

T. O. S.: 9/10—20 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 13½; mínima: 7 (Vaquez-Laubry).

Diagnóstico.—Catarata madura y sinequias antiguas del ojo izquierdo. *Tratamiento.*—Se practica la iridectomía preparatoria el 30 de septiembre de 1932. Se extrae la Catarata el 23 de octubre de 1932.

Complicaciones.—Durante el acto operatorio y en los días que siguieron a la intervención, no hubo ninguna.

Terminación.—Sale curado el 11 de noviembre de 1932.

Se prescriben lentes de + 10 dioptrías.

OBSERVACIÓN II.—A. E. originario y vecino de la Capital, labrador, de 29 años de edad, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 8 de junio de 1932.

A la edad de 19 años padeció, durante mucho tiempo, de intenso dolor en el ojo derecho, que le irradiaba a la mitad correspondiente de la cabeza y gran parte de la cara. El ojo completamente enrojecido, daba

salida a una secreción amarillenta; la luz le ofendía intensamente; sólo en la obscuridad y en completo reposo sentía algún alivio. Hace 3 años que nota disminución de la vista con el ojo derecho, que se ha acentuado en los últimos días, hasta el punto de no distinguir sino una poca claridad.

Al examen del ojo se encuentra una Catarata madura; el iris adherido a la cristaloides, reacciona con lentitud a la atropina; toma el contorno de la pupila, un aspecto irregular. Tensión del ojo derecho, normal.

T. O. D.: 7/7.5=19 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 13; mínima: 7½ (Vaquez-Laubry).

Diagnóstico.—Catarata madura y sinequias posteriores del ojo derecho.

Tratamiento.—Se practica la iridectomía preparatoria el 22 de junio de 1932. La Catarata es extraída el 28 de julio de 1932.

Complicaciones.—Durante la intervención y en los días que siguieron al acto operatorio, no hubo ninguna.

Terminación.—Sale curado el 12 de agosto de 1932.

Se prescriben lentes de + 11 dioptrías.

OBSERVACIÓN III.—N. T. originaria de Santa Rosa Grande, residente en San Miguel Aroche, de 46 años de edad, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 5 de septiembre de 1932.

Se encuentra, en los antecedentes de esta enferma, la existencia de un antiguo proceso inflamatorio, que desarrollado en el ojo derecho, dejó marcados trastornos de la vista; dichos trastornos se han agravado de tal manera, que no puede distinguir con ese ojo más que una insignificante sensación luminosa.

La existencia de una Catarata madura del ojo derecho, es comprobada por el examen Oftalmológico. A la instilación de atropina, el orificio pupilar se dilata irregularmente; permanece su borde súper-interno, casi insensible a la acción del midriático. Cierta grado de claridad es percibido por la enferma, al encontrarse en su campo visual un punto luminoso.

T. O. D.: 7/10=26 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 14½; mínima: 8 (Vaquez-Laubry).

Diagnóstico.—Catarata madura y sinequias antiguas del ojo derecho.

Tratamiento.—Se practica la iridectomía preparatoria el 23 de septiembre de 1932. La extracción de la Catarata se hace el 16 de octubre de 1932, con toda facilidad.

Complicaciones.—Durante la operación, ninguna.

Terminación.—Después de un período de convalecencia muy satisfactorio, sale curada el 30 de octubre de 1932.

Se prescriben lentes de +11 dioptrías.

Cataratas lujadas.—Estos casos se acompañan de profundas lesiones en los medios de sostén del cristalino; su resistencia se halla disminuida; sus relaciones se encuentran perdidas; se establecen adherencias con los órganos vecinos; el humor vítreo sufre grandes modificaciones. La iridectomía preparatoria constituye una verdadera seguridad para el éxito operatorio, garantizando al enfermo el resultado de su operación.

tomía preparatoria constituye una verdadera seguridad para el éxito operatorio, garantizando al enfermo el resultado de su operación.

Cataratas en la miopía.—Debido a los trastornos que llevan al acto visual las Cataratas que aparecen en la miopía, el enfermo reclama una pronta intervención. Estas Cataratas se acompañan de alteraciones que produce en la zona de la miopía fuerte. Serán beneficiadas en un alto grado por la iridectomía preparatoria.

Cataratas complicadas de un desprendimiento retiniano.—La iridectomía preparatoria encuentra en estos casos una de sus aplicaciones más importantes. Garantiza al operador el éxito que obtenga su intervención; asegura al enfermo el resultado que persigue, al someterse al acto operatorio. Son tal vez estos casos, los que se revisten para el Oftalmólogo de mayor responsabilidad. Son ellos los que exigen reserva absoluta en el pronóstico. Si el fondo del ojo ha sido destruido por la causa que ha originado ese desprendimiento, el fin que se obtiene, al hacerle al enfermo la operación, no se logrará; habrá sido completamente inútil la intervención, el ojo está perdido para siempre desde el punto de vista funcional. Estas Cataratas necesitan para un diagnóstico completo, no sólo de un interrogatorio perfectamente llevado, sino que de minucioso examen del ojo, que asegure al operador el grado de visibilidad que aún quede en la retina. Esta puede presentarse abolida totalmente o acusar una simple disminución. En el primer caso, la intervención es un fracaso: la extracción de la Catarata no devuelve al paciente la visión perdida. En el segundo caso, puede lograrse una mejoría.

Cataratas en las cuales existe una cámara anterior poco profunda.—El humor acuoso contenido en la cámara anterior del ojo, bajo tensión, mantiene la separación conveniente entre la córnea y la superficie anterior del iris; el cuchillo que practica la sección, encuentra vía amplia para ejecutar, sin obstáculos, el primer tiempo de la extracción del cristalino. Una disminución del humor acuoso en dicha región reduce la capacidad de la cámara, dificulta las maniobras del instrumento cortante y obstaculiza considerablemente la ejecución del resto de la operación. La iridectomía preparatoria, abre nueva comunicación entre las cámaras posterior y anterior del ojo y contribuye a facilitar la ejecución de los tiempos operatorios.

Cataratas complicadas de hipertensión del ojo. Catarata glaucomatosa.—Cuando un aumento de la tensión ocular se manifiesta; si un principio de glaucoma amenaza destruir para siempre la visión; en el caso de que la retina conserve sensibilidad a la luz, la iridectomía preparatoria ocupa principal lugar, en la intervención de la Catarata, porque pone al abrigo de dos peligros: la intensidad de la hemorragia y la expulsión total del contenido del ojo. El siguiente caso es muy demostrativo.

OBSERVACIÓN IV.—C. R. originario de Zacapa, vecino del mismo lugar, de 49 años de edad, de profesión sastre, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 17 de febrero de 1932.

Refiere el paciente sufrir, desde hace un año, de disminución gradual de la vista con el ojo derecho. En los últimos 15 días, un dolor en todo el globo del ojo, que se acentúa principalmente al encontrarse dedicado a su oficio, lo ha obligado a suspender completamente sus ocupaciones habituales.

Se practica el examen del ojo derecho y se encuentra opacificación total del cristalino, que aparece en el campo pupilar con un tinte grisáceo. El iris, bajo la acción de la atropina, reacciona perezosamente, pero conserva el contorno de la pupila una regularidad completa. El paciente tiene sensible la retina, pues un objeto luminoso desplazado en su campo visual es percibido. A una distancia de un metro, no define la situación ni el contorno de los objetos que se encuentran colocados. Acusa dolor en toda la órbita y hacia la región temporal; no hay ningún signo inflamatorio en la porción anterior del globo ocular. La palpación del ojo derecho, comparada con la del izquierdo, demuestra una tensión aumentada.

T. O. S.: 10/15=26 milímetros Hg. (Schiøtz).

T. O. D.: 6/10=32 milímetros Hg. (Schiøtz).

Tensión sanguínea: máxima: 14½; mínima: 8 (Vaquez-Laubry).

Diagnóstico.—Catarata glaucomatosa del ojo derecho.

Tratamiento.—Se practica la iridectomía preparatoria el 8 de abril de 1932. La Catarata es extraída el 3 de mayo de 1932.

Complicaciones.—Hemorragia postoperatoria de poca importancia.

Terminación.—Sale mejorado el día 1º de junio de 1932.

Se prescriben lentes de + 10 dioptrías.

En el caso anterior, la iridectomía preparatoria, favoreciendo la circulación de los líquidos intraoculares, hizo disminuir la tensión. La extracción de la Catarata, se acompañó de escasa hemorragia, que no tuvo ninguna trascendencia.

Cataratas traumáticas.—A las Cataratas que han aparecido después de un traumatismo del globo ocular, se agregan, en la gran mayoría de los casos, profundas modificaciones en los diversos medios contenidos en su interior: se es-

tablecen relaciones nuevas entre ellos; desaparecen situaciones que normalmente tienen; adherencias hacen su aparición, sobre todo, si procesos inflamatorios han añadido sus efectos a los destrozos originados por el golpe. La iridectomía preparatoria protege contra posibles dificultades y complicaciones durante el acto operatorio; encuentra aquí una nueva ocasión de poder apreciar sus buenos resultados.

OBSERVACIÓN V.—J. B. originaria de San Juan Sacatepéquez, residente en Antigua, de 28 años de edad, lavandera, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 20 de octubre de 1932.

Existen, en la historia personal de esta enferma, antecedentes, de un fuerte traumatismo del ojo derecho, sufrido hace 2 años, a consecuencia del cual quedó padeciendo de molestias de dicho ojo, que han terminado en la disminución considerable de la vista, hasta no distinguir ningún detalle de los objetos.

Se puede comprobar al examen del ojo derecho, la presencia de una Catarata madura que interesa todo el cristalino. El orificio pupilar, bajo la acción de la atropina, manifiesta una dilatación limitada del esfínter, tal vez debida a adherencias que las partes periféricas de esta membrana, han adquirido con las regiones vecinas: cuerpos ciliares o desprendimientos parciales de la coroides. La enferma distingue una cierta claridad al encontrarse frente a un punto luminoso.

T. O. D.: 8/10=22 milímetros Hg. (Schiøtz).

Tensión sanguínea: máxima: 12; mínima: 6½ (Vaquez-Laubry).

Diagnóstico.—Catarata traumática del ojo derecho.

Tratamiento.—Iridectomía preparatoria practicada el 15 de noviembre de 1932. Catarata extraída el 6 de diciembre de 1932.

Complicaciones.—No hubo durante la intervención, ni sobrevino durante el período postoperatorio ninguna novedad.

Terminación.—Sale curada el 6 de enero de 1933.

Se prescriben lentes de + 10 dioptrías.

OBSERVACIÓN VI.—S. F. originario de Chimaltenango, residente en el mismo lugar, de 34 años de edad, albañil, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 13 de junio de 1932.

Siete meses hace que, hallándose en su trabajo, recibió intenso golpe en el ojo derecho que lo privó de conocimiento. Dos meses y medio habían pasado, cuando principió a sentir mucho dolor en el sitio que sufrió el traumatismo. Se puso rojo, acompañado de mucho ardor, principalmente al estar frente a la luz; lo mantenía bañado en lágrimas, necesitaba tenerlo cerrado para sentir alivio. Pasó este período inflamatorio, pero no podía distinguir más que un poco de claridad.

Al examen del ojo enfermo se encuentra una opacificación de todo el cristalino; la atropina hace dilatar la pupila irregularmente; se hallan vestigios de un proceso adhesivo, atribuible a la infección que sufrió ese globo ocular meses atrás. La retina ha conservado su sensibilidad a la luz. No se presenta ningún signo de inflamación.

T. O. D.: 6/7.5 = 23 milímetros Hg. (Schiøtz).

Tensión sanguínea: máxima: 13½; mínima: 7 (Vaquez-Laubry).

Diagnóstico.—Catarata traumática del ojo derecho.

Tratamiento.—Iridectomía preparatoria practicada el 13 de agosto de 1932. La extracción de la Catarata se verificó el 21 de octubre de 1932.

Los tiempos operatorios de la extracción se hicieron con toda facilidad; no hubo durante el período postoperatorio ninguna complicación.

Terminación.—Sale curado el 12 de noviembre de 1932.

Se prescriben lentes de + 11 dioptrías.

La arterioesclerosis generalizada.—Lleva trastornos en la nutrición de las membranas que forman la corteza del globo ocular; en los medios refringentes contenidos en su interior; modifica la calidad y cantidad de los humores alojados en los dos segmentos del ojo; aumenta la tensión; predispone a la hemorragia; dificulta los tiempos operatorios de la extracción de la Catarata. La iridectomía preparatoria evita y protege contra los obstáculos y complicaciones que pudieran presentarse.

OBSERVACIÓN VII.—A. P. originario y vecino de Morazán, de 64 años de edad, agricultor, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 7 de noviembre de 1932.

En la historia personal de este enfermo, se halla el antecedente de frecuentes dolores de cabeza, sensaciones de hormigueo y adormecimiento de las manos y, sobre todo, de los pies. Disminución notable de la vista, que ha llegado a desaparecer completamente en el ojo izquierdo.

El examen del ojo enfermo demuestra la existencia de una Catarata que ha alcanzado su completo estado de madurez. Una cámara anterior amplia, encierra un iris que reacciona a la atropina; se dilata uniformemente el orificio pupilar. Vaga claridad acusa el enfermo al exponerle una fuente luminosa. Dolor a la palpación del globo, cuya tensión se encuentra aumentada.

T. O. S.: 7/10=29 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 18; mínima: 9 (Vaquez-Laubry).

Dosificación de urea en la sangre: 0.52 %.

El riñón trabaja con dificultad, pues elimina en 24 horas: 750 cc. de orina.

Diagnóstico.—Catarata madura senil del ojo izquierdo.

Tratamiento.—La iridectomía preparatoria se practicó el 5 de diciembre de 1932. La Catarata es extraída el 3 de enero de 1933. Aparece al final de la operación, una insignificante hemorragia que no dió lugar a ninguna complicación.

Terminación.—Sale curado el 17 de enero de 1933.

Se prescriben lentes de + 10 dioptrías.

OBSERVACIÓN VIII.—C. M. originaria de Huehuetenango, residente en Mixco, de 58 años de edad, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 24 de noviembre de 1932.

Hace 3 años que la enferma acusa trastornos del ojo izquierdo; su visión ha disminuido notablemente, hasta serle imposible, ahora, distin-

guir los objetos colocados a cierta distancia. Padece de ligero de la palpación del ojo. Sufre de insomnio; de frecuentes y agudos reses de cabeza.

La existencia de una opacificación total del cristalino, llegada completa madurez, es afirmada por el examen del ojo izquierdo. Iris, decolorado, presenta un orificio pupilar de contornos regulares. La atropina hace reaccionar con lentitud. La enferma percibe sensaciones luminosas, al interrogarla en el momento que se desplaza una luz campo visual. Tensión ocular aumentada, aumento que se aprecia en la palpación digital y que confirma el examen tonométrico: 10/15=3 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 16½; mínima: 8. (Vaquez-Laubry).

Dosificación de urea en la sangre: 0.45 %.

Permeabilidad renal: 55 %.

Diagnóstico.—Catarata madura senil del ojo izquierdo.

Tratamiento.—La iridectomía preparatoria se practicó el 9 de diciembre de 1932. La extracción de la Catarata, verificada el 20 de enero de 1933, hizo el último tiempo de la intervención muy difícil, a pesar de una herida corneoescleral perfectamente trazada y de una discisión cuidadosa. El cristalino no desalojó su posición, sino después de continuas y repetidas presiones, que se hicieron en la cara externa de la córnea y en la parte posterior de la herida.

Complicaciones.—No hubo ninguna durante el período postoperatorio.

Terminación.—Sale curada el día 3 de febrero de 1933.

Se prescriben lentes de + 11 dioptrías.

OBSERVACIÓN IX.—M. M. originaria y vecina de la Capital, de 58 años de edad, de oficios domésticos, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 20 de enero de 1933.

Llega al Servicio, después de 4 años de padecer de disminución de la vista con el ojo derecho, que se fué acentuando cada vez más, encontrándose imposibilitada del uso de ese ojo.

En el ojo derecho, al ser examinado, se encuentra el cristalino completamente opacificado; aparece en el campo pupilar de color blanco. La pupila reacciona normalmente a la atropina. La enferma se conserva sensible, dato confirmado por la enferma al distinguir la claridad, cuando se la expone a una fuente luminosa. Acusa dolor a la presión del globo del ojo.

T. O. D.: 7/10=29 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 14½; mínima: 8. (Vaquez-Laubry).

Dosificación de urea en la sangre: 0.41 %.

Cantidad de orina recibida en las 24 horas: 880 cc.

Permeabilidad Renal: 57 %.

Diagnóstico.—Catarata madura senil del ojo derecho.

Tratamiento.—El 2 de febrero de 1933, se practica la iridectomía preparatoria. La Catarata es extraída el 17 de febrero de 1933. Se presenta hemorragia de poca importancia después de la extracción del cristalino.

Terminación.—Sale curada el 11 de marzo de 1933.

Se prescriben lentes de + 10 dioptrías.

Afecciones crónicas del pulmón.—La iridectomía preparatoria encuentra una nueva aplicación en las enfermedades crónicas del pulmón: bronquitis, bronquectasias, enfisema, asma, etc. Facilita los tiempos operatorios de la extracción de la Catarata; evita las inclusiones del iris, que para garantizar mejor, conviene servirse de la sutura de la córnea o del colgajo de puente conjuntival; impide largas permanencias en la cama y, por consiguiente, la congestión de los órganos de la respiración ya enfermos, que encuentran en el reposo prolongado a que debe someterse a los operados de Catarata, condiciones favorables, para complicarse de accidentes, que pueden ser mortales. Las siguientes observaciones son muy demostrativas:

OBSERVACIÓN X.—F. H. originaria y vecina de la Capital, de 60 años de edad, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 11 de julio de 1932.

El interrogatorio de esta enferma, comprueba una afección pulmonar, cuya evolución data de largo tiempo. Desde hace más de cinco años, padece de disminución cada vez más notable de la vista, que ha llegado a impedirle ver los objetos y distinguir las personas.

El examen Oftalmológico pone de manifiesto la existencia, en ambos ojos, de Cataratas seniles llegadas a su completo estado de madurez. La pupila del ojo derecho reacciona a la atropina: se presentan, entonces, irregulares los contornos del orificio pupilar. La del ojo izquierdo no manifiesta ninguna anormalidad.

T. O. D.: 7/10 = 26 milímetros Hg. (Schioetz).

T. O. S.: 10/15 = 25 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 15; mínima: 7½ (Vaquez-Laubry).

El examen del pulmón permite afirmar la existencia de una bronquitis crónica.

Diagnóstico.—Cataratas maduras seniles de ambos ojos. Bronquitis crónica.

Tratamiento.—Se practica, en el ojo derecho, la iridectomía preparatoria el 5 de agosto de 1932. La Catarata es extraída el 22 de agosto del mismo año. Un período postoperatorio de corta duración, permite a la operada levantarse a los tres días.

Terminación.—La enferma se retira del Servicio el 4 de septiembre de 1932. Se indica su regreso al cabo de 2 meses, para el tratamiento de la otra Catarata.

Se prescriben lentes de + 11 dioptrías.

OBSERVACIÓN XI.—M. O. originario de Quezaltenango, residente en Mazatenango, de 76 años de edad, carpintero, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 18 de enero de 1933.

La pérdida gradual de la vista la siente desde hace más de 7 años. No puede distinguir las personas ni los objetos. Únicamente cuando la luz es muy intensa, percibe un cierto grado de claridad. Padece de tos.

Al examen de los ojos se hallan los dos cristalinios completamente opacificados. La percepción de sensaciones luminosas en las dos retinas, pone de manifiesto que no han perdido su sensibilidad.

T. O. S.: 9/10 = 19 milímetros Hg. (Schioetz).

T. O. D.: 4/5.5 = 22 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 16; mínima: 8½ (Vaquez-Laubry).

Al examen de los pulmones se encuentran los signos de una bronquitis crónica.

Diagnóstico.—Cataratas maduras seniles de ambos ojos. Bronquitis crónica.

Tratamiento.—Se interviene en el ojo izquierdo: se practica la iridectomía preparatoria el 10 de febrero de 1933. La extracción de la Catarata se hace el 3 de marzo de 1933. Después de una permanencia en la cama de tres días, se levanta, convaleciente de su operación, sin que se observara del lado pulmonar, ninguna complicación.

Terminación.—Pide su salida del Servicio en abril de 1933; dispone su regreso muy pronto, para la operación de la otra Catarata.

Se prescriben lentes de + 10 dioptrías.

OBSERVACIÓN XII.—T. L. originaria de Coatepeque, residente en el mismo lugar, de 50 años de edad, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 30 de enero de 1932.

Hace 4 años que se acentúa la pérdida de la visión con el ojo derecho. Con este ojo no puede percibir más que un poco de claridad, cuando está expuesta a una luz fuerte. Sufre de los pulmones desde hace más de 10 años.

Un cristalino completamente opacificado se encuentra al examen del ojo derecho. Reacción normal del esfínter pupilar al colirio de atropina. Su retina se conserva sensible a la impresión luminosa.

T. O. D.: 4/5.5 = 22 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 14; mínima: 7½ (Vaquez-Laubry).

La existencia de bronquitis crónica es confirmada a la auscultación de los pulmones.

Diagnóstico.—Catarata madura senil del ojo derecho. Bronquitis crónica.

Tratamiento.—La iridectomía preparatoria es practicada el 12 de febrero de 1932. La extracción de la Catarata se hace el 3 de marzo de 1932.

Complicaciones.—Durante el acto operatorio no se observó ninguna complicación.

Terminación.—Después de un proceso de cicatrización normal y de una permanencia en la cama de 2 días, la enferma se levanta, sin que hubiera ninguna complicación en su aparato respiratorio.

Se prescriben lentes de + 11 dioptrías.

Cataratas que se presentan en personas de edad avanzada.—Necesita la operación de Catarata de un reposo absoluto en la cama, durante los días que siguen a la intervención; constituye este requisito, una condición sumamente favorable a la congestión de los pulmones; la neumonía encuentra de esta manera, un terreno admirable para su aparición y es una de las complicaciones más

temibles, por la gravedad que reviste en tales circunstancias. La iridectomía preparatoria, por la facilidad que presta a los tiempos de extracción de la Catarata, evita accidentes durante el acto operatorio; favorece de este modo un período de convalecencia más corto, pues el enfermo abandona la cama, desde que la cicatrización de la herida ha principiado a iniciarse.

OBSERVACIÓN XIII.—M. S. originario y vecino de Chiquimula de 72 años de edad, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 23 de marzo de 1933.

El enfermo no acusa más que una insignificante percepción luminosa con los dos ojos; confirma el examen Oftalmológico la presencia de cristalinios totalmente opacificados.

T. O. D.: 9/10=20 milímetros Hg. (Schioetz).

T. O. S.: 8/10=22 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 16; mínima: 8½ (Vaquez-Laubry).

Diagnóstico.—Cataratas maduras seniles de ambos ojos.

Tratamiento.—Se interviene en el ojo izquierdo, practicándose la iridectomía preparatoria el 24 de marzo de 1933. La Catarata es extraída el 12 de mayo de 1933.

Complicaciones.—Durante el acto operatorio no hubo ninguna.

Terminación.—Después de un corto período postoperatorio, el paciente se levanta a los 2 días de operado.

Se prescriben lentes de + 11 dioptrías.

OBSERVACIÓN XIV.—B. A. originario de Santa Elena Barillas, residente en el mismo lugar, de 75 años de edad, labrador, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 21 de octubre de 1932.

Refiere el enfermo padecer de antigua afección urinaria que le provoca muchas molestias, a las cuales se agrega la pena de notar la disminución de la vista con el ojo derecho, que ha llegado a producirle ceguera completa de ese ojo.

Al examen Oftalmológico, el cristalino del ojo derecho se presenta completamente opacificado; conserva su retina sensible a la luz, como lo prueba la vaga claridad que el paciente percibe, cuando se coloca un objeto luminoso en su campo visual.

T. O. D.: 8/7.5=17 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 16½; mínima: 9 (Vaquez-Laubry).

El tacto rectal pone en evidencia una próstata aumentada de volumen, de consistencia dura, que hace saliente en la cara anterior del recto.

Diagnóstico.—Catarata madura senil del ojo derecho. Adenoma de la próstata.

Tratamiento.—Se somete al enfermo a la iridectomía preparatoria el 30 de septiembre de 1932. La Catarata es extraída el 3 de marzo de 1933.

Terminación.—Después de un período de convalecencia muy breve, durante el cual no se observó más que una marcada retención de orina, el enfermo se levantó, sin que hubiera ninguna complicación que retardara su permanencia en la cama.

Se prescriben lentes de + 10 dioptrías.

OBSERVACIÓN XV.—T. M. originario y vecino de Quezaltenango de 78 años de edad, agricultor, ingresa al Servicio de Oftalmología del Hospital General el día 8 de mayo de 1932.

Una lenta y gradual disminución de la vista, hasta llegar a la pérdida completa de la visión, lo hacen reclamar un tratamiento que le permitiese volver a distinguir las personas y los objetos que lo rodean.

Opacificación total de los dos cristalinios, se encuentra al examen de los ojos. Las dos retinas se han conservado sensibles a la luz; el enfermo percibe claridad, al colocarse en sus campos visuales un punto luminoso. Las dos pupilas, bajo la acción de la atropina, reaccionan normalmente. Los globos oculares poseen su tensión normal, dato que confirma el examen tonométrico.

T. O. D.: 7/7.5=18 milímetros Hg. (Schioetz).

T. O. S.: 8/7.5=17 milímetros Hg. (Schioetz).

Tensión sanguínea: máxima: 15; mínima: 8½ (Vaquez-Laubry).

Diagnóstico.—Cataratas maduras seniles de ambos ojos.

Tratamiento.—Se opera el ojo derecho, en el cual se practica la iridectomía preparatoria, el 23 de Mayo de 1932. La Catarata se extrae el 5 de Junio de 1932.

Terminación.—Sin ninguna novedad, después de pocos días de convalecencia, el enfermo deja el Hospital; dispone su regreso al cabo de 2 meses, para la curación de la otra Catarata.

Se prescriben lentes de + 11 dioptrías.

Cuando el paciente haya perdido un ojo.—La pérdida de un ojo y la presencia de una Catarata en el otro, justifican la práctica de una iridectomía preparatoria a la operación de esa Catarata, especialmente si una intervención quirúrgica fué la causa de tal pérdida.

INCONVENIENTES DEL METODO

Someter al enfermo a dos intervenciones quirúrgicas, retardar la operación que devolverá la visión perdida y la formación de una abertura en el iris, que lesiona el funcionamiento del ojo, son los inconvenientes que presenta la Iridectomía Preparatoria.

Ya que esta iridectomía es una precaución más; debido a que se constituye en un procedimiento que garantiza la satisfacción recíproca del operador y del paciente; gracias a que no se acompaña más que de una insignificante reacción dolorosa, el enfermo no podrá arrepentirse nunca de haber hecho la decisión de sufrir dos intervenciones. El retraso que pudiera sobrevenir en su curación, no sería ningún motivo, por eso mismo, para que lo obligara a rechazar el tratamiento que necesita. En cuanto a un posible trastorno de la función del ojo, el tamaño pequeño de la

brecha, que deje el fragmento de iris al ser extraído, disminuirá las molestias ocasionadas por la difusión de los rayos luminosos.

¿No será un inconveniente mayor, la enorme responsabilidad que el Oftalmólogo asume, al darse cuenta del resultado desastroso de la operación que destruyó para siempre el órgano visual de su paciente, privándolo nada menos que del sentido de la vista?

El convencimiento de que con la Iridectomía Preparatoria, practicada en su oportunidad, pudo haber evitado las complicaciones que llevaron al fracaso su intervención, le ocasionará, seguramente, sinceras lamentaciones que no aliviarán en lo más mínimo, el profundo dolor que embarga el alma del desgraciado ciego.

SUS VENTAJAS

La Iridectomía Preparatoria se efectúa dos a cuatro semanas antes de la extracción de la Catarata y tiene la gran ventaja de simplificar la técnica operatoria, porque la iridectomía, durante la operación de Catarata, es uno de los tiempos más peligrosos de la intervención.

Permite conocer la resistencia del ojo que va a sufrir la ablación del cristalino.

Disminuye la intensidad del traumatismo ocular, ya que simultáneamente no se verifica la expulsión del cristalino y la herida del iris.

Divide una gran operación, rigurosa por su técnica y delicada por su convalecencia, en dos intervenciones pequeñas, de las cuales cada una en particular es menos grave.

A los pacientes, en quienes la idea de una operación mantiene en un estado de gran excitación nerviosa y en aquellos enfermos indóciles, incapaces de conservar durante el acto operatorio la tranquilidad necesaria, la iridectomía preparatoria les demuestra que una intervención sobre el ojo no es dolorosa, los calma y los dispone para la otra sesión quirúrgica.

CONCLUSIONES

1^o—La iridectomía preparatoria da una mayor seguridad a la operación de la Catarata; garantiza el éxito de la intervención:

- I) En las Cataratas que se presentan en personas de edad avanzada.
- II) En los enfermos que sufren de una arterioesclerosis generalizada.
- III) En las afecciones crónicas del pulmón.
- IV) En los pacientes que han perdido un ojo y la Catarata aparece en el globo ocular del otro lado.
- V) En las personas que no pueden soportar el decúbito dorsal prolongado.

2^o—Facilita considerablemente los tiempos de extracción de la Catarata.

3^o—Protege contra accidentes que pueden producirse durante el acto operatorio.

4^o—Permite abreviar el período postoperatorio.

5^o—Su técnica operatoria, fácil y precisa, la hace aplicable a los casos que reclaman su intervención.

6^o—Encuentra exactas indicaciones en:

- a) Las Cataratas adherentes;
- b) Las Cataratas que han aparecido en ojos en los cuales se supone un desprendimiento de la retina;
- c) Las Cataratas en ojos miopes;
- d) Las Cataratas lujadas;
- e) Las Cataratas que se presentan con una cámara anterior poco profunda;

DS

ANGRE

- f) *Las Cataratas complicadas de hipertensión del globo ocular;*
- g) *Cuando al presentarse la Catarata en un ojo, ha habido complicaciones o poco éxito, en cuanto agudeza visual, en el otro ojo operado anteriormente.*

ALBERTO VASSAUX M.

Las observaciones son auténticas.

ANTONIO G. VALDEAVELLANO,

Jefe del Servicio de Oftalmología
del Hospital General.

Vº Bº

ANTONIO G. VALDEAVELLANO.

Imprimase,

E. LIZARRALDE.

BIBLIOGRAFIA

- Axenfeld Th.*—Traité d'Ophtalmologie.
Charlín C.—Tratado de Clínica Oftalmológica.
Duverger C.—L'anesthésie locale en Ophtalmologie.
Duverger et Velter.—Thérapeutique Chirurgicale Ophtalmologique.
Elliot R. H.—Ophtalmologie Tropicale.
Fuchs E.—Cuestiones Oftalmológicas (cinco lecciones dadas en la Facultad de Medicina de Madrid).
Ginestous E.—Ophtalmologie Infantile.
Haab-Monthus.—Atlas-Manuel de Chirurgie Oculaire.
Meyer E.—Traité pratique des Maladies des yeux.
Morax V.—Compendio de Oftalmología.
Poulard.—Traité d'Ophtalmologie.
Römer P.—Tratado de Oftalmología.
Scheweinitz.—Diseases of the eye.
Terrien F.—Chirurgie de l'Oeil et de ses annexes.
Terrien F.—Précis d'Ophtalmologie.
Terrien, Cousin G.—Affections de l'Oeil en Médecine generale.
Terson A.—Ophtalmologie du Médecin Praticien.
Webster Fox L.—A Practical Treatise in Ophtalmology.

os

SANGRE

PROPOSICIONES

<i>Anatomía Descriptiva</i>	El Cristalino.
<i>Anatomía Topográfica</i>	Región Orbitaria.
<i>Anatomía Patológica</i>	De la Catarata.
<i>Bacteriología</i>	Bacilo de Yersin.
<i>Botánica Médica</i>	Atropa belladona.
<i>Clínica Médica</i>	Exploración del Bazo.
<i>Clínica Quirúrgica</i>	Cateterismo de las Vías lagrimales.
<i>Física Médica</i>	Oftalmoscopio.
<i>Fisiología</i>	Hematosis.
<i>Ginecología</i>	Quiste del Ovario.
<i>Higiene</i>	Del Pulmón.
<i>Histología</i>	Tejido Epitelial.
<i>Medicina Legal y Toxicología</i>	Autopsia.
<i>Medicina Operatoria</i>	Enucleación del Ojo.
<i>Obstetricia</i>	Eclampsia.
<i>Parasitología</i>	Balantidium Coli.
<i>Patología Externa</i>	Fracturas del fémur.
<i>Patología Interna</i>	Hemorragia cerebral.
<i>Patología General</i>	Embolia.
<i>Patología Tropical</i>	Peste bubónica.
<i>Pediatría</i>	Absceso retrofaringeo.
<i>Psiquiatría</i>	Enfermedad de Alzheimer.
<i>Química Médica Inorgánica</i>	Sal de Berthollet.
<i>Química Médica Orgánica</i>	Cloroformo.
<i>Terapéutica</i>	Antipirina.

UITOS

DE SANGRE