

Epalza (S. Mariano)

21-8 A=18.

597

Ca 2567

Discurso

leído por el Licenciado en Medicina y Cirugía

Mariano Epalza y Chaufruan

al recibir el grado de Doctor en la misma Facultad.

1882





UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315400158

b 18667107

i 2583308x

De la catarata secundaria
y su tratamiento en particular.



Excmo. Señor.

Al escoger como tema de mi pequeño discurso el que tengo el honor de exponer á tan ilustrado Tribunal, no ha sido mi objeto hacer un estudio profundo y detallado de la catarata secundaria, sino más bien consignar algunas ideas sobre

esta enfermedad del órgano de la vision, y pasando en revista los procedimientos hoy empleados en su tratamiento, deducir las conclusiones que resultan de este pequeño estudio.

Como preliminar al estudio de las cataratas secundarias diremos algunas palabras sobre la estructura del cristalino.

Estructura del cristalino. El cristalino considerado en su estructura ofrece para el estudio dos partes: la cápsula ó cristaloi-
de y la lente.

Cápsula. Esta membrana que envuelve la sustancia propia del cristalino se divide por los oftalmólogos en dos partes: la una anterior ó cristaloi-
de anterior, la otra posterior ó cristaloi-
de posterior. De una
transparencia perfecta, de ahí su nombre

de cristaloi-
de, la cápsula, sometida al exá-
men microscópico no ofrece ni fibras, ni gra-
nulaciones, ni areolas, ni intersticios. Es
una membrana anhistá, de una homoge-
neidad manifestada. Es elástica, por que
se deja distender por la insuflación y to-
ma en seguida sus dimensiones normales,
si se le abandona á ella misma; su elas-
ticidad se pone también de manifiesto
cuando se la abre, por que entónces se la vé
plegarse y arrollarse en parte sobre si mis-
ma.

Análogas en cuanto á su estructura, las
dos cristaloides no difieren más que en re-
lacion á su espesor; la cristaloi-
de anterior mide un centésimo de milímetro, la poste-
rior es la mitad más delgada. Si consi-
deramos además la superficie interna de
cada una de ellas, encontramos otra dife-
rencia, y es la presencia de una capa de

celulas epiteliales cubriendo interiormente la cristaloides anterior y la ausencia de epitelio en la cristaloides posterior.

Bajo el punto de vista que nos ocupa, es decir, á propósito de la catarata, debemos insistir sobre todo en la perfecta transparencia de la capsula, y hacer observar que si, contrariamente á la opinion un poco absoluta de Malgaigne, la catarata capsular existe algunas veces, no es menos verdad que las producciones morbidas que alteran la transparencia de la capsula no se encuentran en el espesor de la cristaloides anterior, sino más bien en su cara esterna y raramente en su cara interna.

El epitelium de la cristaloides anterior está compuesto de celulas poliedricas provistas de uno ó dos nucleolos y dispuestas en una sola capa en el adult

to, así como en el embrión se encuentran siempre varias capas superpuestas.

Segun los estudios de de Becker las celulas pavimentosas no ocupan como se ha dicho, toda la estension de la superficie interna de la cristaloides anterior; en su lugar se encuentran hacia las regiones equatoriales, al nivel de la insercion del ligamento suspensorio, una acumulacion de nucleos de contornos irregulares, más muy manifiestos presentando frecuentemente indicios de segmentacion. De Becker designa estos nucleos con el nombre de celulas formaticas, y los considera como los elementos generadores de las fibras cristalinas.

Lente. La lente ó sustancia propia del cristalino contenida en la cristaloides, no ofrece la misma estructura anatomica ni la misma consistencia, segun se le examine en los diversos puntos de su espesor. Así es que para facilitar su estudio, se consideran

dos partes: una periférica blanda o capa cortical, y otra central más dura y designada con el nombre de núcleo del cristalino.

Estas dos capas se muestran distintas en ciertas cataratas primitivas en las que la parte superficial es blanda y blanquecina, mientras que la del centro ofrece la forma de un pequeño disco de color amarillento. Pero en el estado normal no se sabía determinar el punto preciso en que termina la una y empieza la otra. Todo lo que se puede decir de una manera general, es que la consistencia del cristalino aumenta de la superficie al centro.

El cristalino se compone en su mayor parte de fibras, las cuales no presentan los mismos caracteres; las de las capas superficiales o corticales poseen una cubierta amorfa excesivamente delgada y un contenido líquido, viscoso, de naturaleza albuminosa; contienen ellas además en su interior uno ó

dos núcleos por fibra. Sobre este último punto, los autores no están de acuerdo.

Las fibras de las capas profundas están desprovistas de núcleo, su contenido es sólido y resistente, sus bordes presentan elevaciones y depresiones, por lo que les han dado el nombre de fibras dentelladas. Los bordes de las fibras de núcleo son lo contrario, lisos, y se distinguen además de las dentelladas, por sus dimensiones: las fibras de las capas superficiales tienen una anchura de veinte milésimas de milímetro, término medio, y un espesor de cinco milésimas de milímetro; estos valores se reducen casi a la mitad en las capas profundas que constituyen el núcleo del cristalino.

A pesar de esto no es necesario ver en las fibras con núcleo y dentelladas dos especies distintas, en el fondo no hay más que un solo y mismo elemento anatómico, células

formatrices ó células embrionarias en dos épocas diferentes de su evolución. Las fibras nucleadas son elementos jóvenes que conforme se envejecen van perdiendo los caracteres de su origen celular; el núcleo de la célula desaparece poco á poco, el contenido se espesa, concluye por solidificarse y la fibra con núcleo se transforma en fibra dentellada.

El tejido cristalino contiene además otro elemento que los estudios de de Becker han demostrado la existencia. Según este hábil micrografo, el eje de la lente y los tabiques que se destacan para formar la figura estrellada que se presenta en los cristalinos vistos de frente, están llenos de un líquido viscoso, homogéneo, de naturaleza albuminosa, de una transparencia perfecta y de un poder refringente igual al de las fibras; pequeños canali-

llos colocados entre las fibras permitirán á esta misma sustancia interfibrilar circular en todas las capas del cristalino.

Es muy natural pensar con de Becker que estos canalillos interfibrilares y el líquido que los llena están llamados á ejercer un papel importante en los cambios de forma del cristalino, en su modo de nutrición y en la evolución de los procesos patológicos de este órgano, según que estos canalillos son más ó menos permeables y que el líquido que contienen está más ó menos alterado en su composición.

De la catarata secundaria en general.

Definicion. Se designa con el nombre de catarata secundaria, las opacidades de diferente naturaleza que se forman en el campo pupilar despues de la operacion de la catarata y que impiden el restablecimiento completo de la vision.

De todas las definiciones adoptadas por los autores, esta nos ha parecido la mejor por ser sencilla, clara y al mismo tiempo completa.

Despues de la operacion de la catarata se ve por regla general los colgajos de la cristaloides desgarrada, arrollarse sobre ellos mismos y ocultarse detras del iris

donde no tardan en devenir opacos. La pupila queda entonces completamente libre; más las cosas no pasan siempre así y sucede algunas veces que el campo pupilar se oscurece de nuevo por la formacion de opacidades que la Anatomia patologica ha demostrado estar constituido, bien por restos de la capsula, por fragmentos del cristalino ó por neo-membranas.

Etiologia. Estas opacidades reconocen tres causas principales. Pueden resultar: 1.º de la retencion (reabsorcion incompleta) de algunos elementos del cristalino, hayan sufrido ó no estos la transformacion cataratosa; 2.º pueden provenir de una hipergenesis de las celulas epiteliales que tapizan la capsula y de depositos vitreos antiguos ó recientes; 3.º tienen en fin por causa el aumento ó la consolidacion de productos

mórbidos depositados sobre los fragmentos de la capsula ó sobre la membrana hialoides y que provienen de las partes anteriores del tractus uveal.

5.º Cuando se da salida á una porcion variable del cristalino por una abertura practicada en el ojo, ó cuando se determina la reabsorcion dando, durante un tiempo suficiente, acceso al humor acuoso, lo que queda de los elementos cristalinos, puede escapar á la disolucion, tomar un estado estacionario y constituir así una catarata secundaria. Desde ahora debemos decir que, aparte de la extraccion del cristalino con su capsula intacta (ó el abatimiento practicado, si fuese posible, en las mismas condiciones), casi toda operacion de catarata es seguida de una catarata secundaria. Para convencerse, basta observar con el oftalmoscopio un gran número

de operados, en los cuales previamente se ha dilatado la pupila. Pero estos caracteres secundarios no presentan interés práctico sino cuando ocupan las partes centrales del campo pupilar y no permanecen limitados á las regiones ecuatoriales de la cristaloides.

Cuando por una estensa abertura de la capsula, el cristalino se ha escapado del ojo y ha contribuido con su paso, como sucede á menudo, á aumentar la distorsion de la cristaloides, los colgajos irregulares de esta membrana se retraen y arrollan sobre si mismos envolviendo en sus pliegues los elementos del cristalino que han quedado en el ojo, á saber: células epiteliales, depositos capsulares y fibras cristalinas, atacadas ó no de transformacion cataratosa.

Estos diversos elementos, á partir de esta

época, sufren todavía alteraciones variadas, y pueden ser, en parte, reabsorvidos, en tanto que el humor acuoso pueda bañarlos (el cuerpo vítreo gelatinoso que, por consecuencia de una rotura de la membrana hialoidea, puede ponerse pasajeramente en contacto inmediato con estos elementos, no produce probablemente más que muy pocas modificaciones).

Cuando el acceso del humor acuoso hacia estos fragmentos del cristalino ya no es posible, lo que sucede desde que los colgajos de la capsula adhieren á las partes inmediatas, por medio de una sustancia vítreá de nueva formacion, estos elementos aprisionados son en verdad todavía susceptibles de sufrir la alteracion cataratosa; pero no podrán ser reabsorvidos de manera que desapareciesen completamente. Estas partes están, en efecto,

con relacion á las corrientes de endosmosis y exosmosis, en las mismas condiciones que un cristalino normal ó cataratado. Las partes transparentes del cristalino, envueltas así en la cristaloidea, enrollada sobre si misma, no se ponen necesariamente opacas; pueden, por el contrario, conservar toda su integridad de estructura y de transparencia.

Si se pregunta cuales son las condiciones más propicias á la reunion de los colgajos capsulares, es decir, bajo la influencia de los cuales se detiene más pronto la reabsorcion de las masas cristalinas, dejadas en el ojo, se tiene derecho de pensar que ellas tienen su origen en un estado de irritacion de dicho órgano, bastante intenso para determinar un aflujo de sangre, y por consecuencia, de materiales de nutricion, hácia las partes an-

teriores del tractus uveal.

Además, en los ojos en que se observa una predisposición manifiesta al espesamiento de las membranas vitreas, es en donde de la reunión de los colgajos de la cristaloides se efectúa más rápidamente, por medio de esta misma sustancia.

Esta inflamación que se presenta en los colgajos de la cristaloides, puede estallar sin que el traumatismo operatorio sea la causa inmediata, como lo afirma Wecker en el pasage siguiente de su tratado:

"La irritación del ojo propia á acelerar de este modo la aglutinación de los colgajos capsulares, es ella misma ordinariamente el resultado de la retención de una cantidad bastante notable de masas cristalirianas, que se hinchan en el humor acuoso e irritan las par-

tes anteriores del tractus uveal con los cuales se ponen en contacto. Estamos pues autorizados á decir que, menos una catarata está próxima de su madurez y que por esta razón es menos fácil de separar en totalidad de la cristaloides; más el ojo enfermo está expuesto á ser el asiento de una catarata secundaria; de donde se deduce que las condiciones contrarias á la salida total del cristalino, predisponen á la producción de las cataratas secundarias."

Estas causas, tan pronto son inherentes á la misma operación (insuficiencia de la herida de la disección capsular), tan pronto son dependientes de la alteración del cristalino. Entre estos últimos, hemos dicho de señalarse la falta de madurez de la catarata, en la cual las cajas cristalirianas juxtapuestas á la capsula conservan una consistencia viscosa que las hace muy difi-

ciles de separar completamente de esta membrana. Otro obstáculo proviene de la transformación regresiva de una catarata enteramente madura, en la que las capas subcapsulares condensadas, por consecuencia de esta metamorfosis, se han unido muy solidamente á la cristaloides.

2.º La catarata secundaria secundaria resulta, en ciertos casos, de una hipergenesis activa de la capa epitelial capsular, sobreviniendo á veces aun despues de la evacuacion de todos los elementos fibrilares del cristalino. Se ha señalado en ciertas formas de catarata semiblanda (complicadas bastante á menudo con inflamacion de las partes anteriores del tractus uveal), una hipergenesis tan activa de la capa epitelial en cuestion, que esta se creaba de verdaderas papilas, salientes del lado de las masas corticales reblandecidas. Despues de la aben-

tura de la cristaloides, estos ultimos se separan facilmente del ojo; pero no sucede lo mismo de ese espeso estratum de celulas, cuya reepitelizacion se activa generalmente bajo la accion del humor acuoso que lo baña. Lo más á menudo, esta hipergenesis se detiene desde que una sustancia vitrea de nueva formacion viene á aglutinar los colgajos de la capsula; por que entonces es los montones de celulas epiteliales están aislados de las partes que les rodean, de la misma manera que las masas corticales retendidas en el ojo operado.

No es necesario, por otra parte, que la hipergenesis de la capa epitelial subcapsular haya preexistido siempre; comienza á veces en el mismo momento en que salido del ojo el cristalino se pone el humor acuoso en contacto con el estratum celular adherente á la capsula. La catarata

secundaria que sobreviene en semejante caso, se desarrolla poco tiempo despues de la operacion (de Graefe), aunque pueda escapar todavia, en esta época, á una investigacion bastante atenta. Este estado, en efecto, no se revela ordinariamente al observador sino cuando, despues de la aglutinacion de los colgajos capsulares, se ha detenido la hipergenesis, y cuando las células, despues del restablecimiento de las corrientes endo-exomóticas, caen, como en la generalidad de los casos, en degeneracion grasienta y se incrustan de cristales de colestestina, de carbonato y fosfato de cal.

Si se recuerda todavia que muy á menudo la capsula era, antes de la operacion, el asiento de espesamientos vitreos, que, acrecidos muy pronto por la influencia de la irritacion de que se acompaña la hipergenesis celular, aporcionan una

parte de las nuevas células, fácilmente se explicará la variedad de imágenes que se perciben al microscopio cuando se estudia esta forma de catarata secundaria. No obstante, de todas, esta es la que presenta menor espesor; en tanto que la precedente constituye un rodete circular bastante espeso en sus partes ecuatoriales, esta ordinariamente solo forma una delgada capa ocapa, tendida, á la manera de una tela de araña, en el campo pupilar, que puede escapar á la observacion si se descuida explorar la pupila á la luz oblicua ó por medio de un espejo plano. En haciendo caer muy oblicuamente sobre dicho orificio un haz de rayos luminosos fuertemente convergentes, se percibe esta debil opacidad pliegada á menudo y sembrada de cristales chispeantes. Por muy ligera que parezca, no impide menos al enfer

no distinguir los caracteres de mediano tamaño.

3.^o Una de las causas más comunes de catarata secundaria reside en el derrame de diversos productos morbidos, que después de la operación, ocupan á menudo el campo pupilar y provienen del iris, inflamado durante el periodo de cicatrización. La inflamación iridiana afecta unas veces la forma serosa y otras la plastica. A medida que aumenta la irritación de las partes anteriores del tractus uveal y la cantidad de los productos morbidos derramados, el campo pupilar se estrecha gradualmente y se forma una sinequia posterior más ó menos extendida. Muy pronto, el campo pupilar más estrechado contiene depositos pigmentarios, que no son otra cosa que células de la uvea, desprendidas, ó arrastrado su contenido,

posteriormente á la destrucción de su membrana de cubierta, por las corrientes endo-óporóticas entre las hojillas de la cristaloides.

Quando la inflamación es viva y se extiende hasta las partes anteriores de la coroides, espesas exudaciones se depositan sobre la fórnix de Timm y la fosita lialoidiana, de tal suerte, que el iris, la capsula y los diversos productos inflamatorios de que sus colgajos están cubiertos, y en fin, depositos vitreos de antigua y nueva formación, constituyen, por su unión, un diafragma espeso cuya resistencia es algunas veces considerable, en razón de la cohesión que une sus diversos elementos y que separa el ojo en dos cavidades distintas. De esta disposición anómala resulta, generalmente, una marcada modificación de la presión intra-ocular, seguida muy pronto de trastornos circulatorios ma-

nificados en las membranas profundas, de una alteracion avanzada en la nutricion del cuerpo vitreo, y finalmente, de una tisis progresiva y lenta del organo enfermo. Esta, generalmente, solo se acompaña de sintomas inflamatorios poco marcados y afecta una marcha regularmente intermitente. Esta tercera variedad de catarata secundaria no ofrece, pues, solamente gran obstaculo al paso de los rayos luminosos, sino que compromete, más ó menos seriamente, al ojo de que es asiento.

No hay para que decir que son muy raras las ocasiones en que se pueda observar una de ellas con el tipo que le hemos, un poco artificialmente, atribuido.

Ordinariamente se combinan unas con otras, lo que es natural si se repara que las condiciones en que se desarrolla una de ellas son verdaderamente predisponen-

tes para las otras dos. Así la retencion considerable de masas corticales, tiene por efecto el imitar las partes anteriores del tractus uveal, irritacion que, no solamente impulsa á la hipergenesis de células intra-capsulares, sino que tambien favorece el depósito de productos morbidos producidos por el proceso inflamatorio. Se puede considerar como elemento de evolucion de toda catarata secundaria un desarrollo excesivo de membranas vitreas, que tan pronto reúnen solamente los colgajos de la cristaloides, como aprisionan los depósitos de diferente naturaleza, incluidos entre los restos de esta membrana.

La edad, el temperamento, la constitucion ò juegan aqui un papel como en las cataratas primitivas? No tenemos datos suficientes que nos permitan resolvernos sobre este punto.

Division. Pasandose en la naturaleza de la catarata secundaria, los autores para hacer un estudio más profundo han admitido algunas variedades.

- 1.º Una catarata antero-capsular.
- 2.º Una id. postero-capsular
- 3.º Una id. lenticular.

Mackenzie las divide en: Capsulares anteriores y posteriores. - Lenticulares. - Mixtas, formadas por una mezcla de estas tres primeras; y Falsas; formadas por un estado inflamatorio.

Otra division está basada en las relaciones de la catarata secundaria con el iris, y distingue simplemente las cataratas en: adherentes y libres. Esta division no es tan científica como las anteriores, pero de grandes resultados prácticos para establecer el trata-

miento, como veremos más adelante.

Para el estudio de las cataratas secundarias admitiremos la division de Mackenzie.

Catarata secundaria antero-capsular. - Formada como su nombre lo indica, por el hemisferio anterior de la cristaloides, es una de las variedades que se encuentran más frecuentemente. Esta susceptibilidad de la capsula anterior se explica por las violencias que ella sufre al dejar paso al cristalino. Si la inflamacion consecutiva á la operacion es bastante intensa, gana los fragmentos de la capsula que se unen y hacen opacos. En otros casos existe antes de la operacion una ligera opacidad y no habiendo quitado la capsula con el cristalino, se ve al proceso patológico continuar y muy á menudo acelerarse.

Quando no ha habido inflamacion con
 concomitante del iris, la membrana opaca
 es libre y se la puede ver, segun Gosselin,
 flotar y cambiar de sitio en los movi-
 mientos del ojo. Pero lo más á menudo
 ha coincido la iritis y se forman
 adherencias entre el iris y la membrana.
 El tabique así formado puede ser delga-
 do en unos casos y espeso en otros, de su
 perficie irregular, apariencia membrana-
 uniforme, completa ó incompleta. Quan-
 do el tabique es incompleto, no es un
 obstáculo absoluto para la vision, y los
 espacios ó agujeros que se forman, pue-
 den estar colocados lo más á menudo
 en la periferia del campo pupilar y,
 algunas veces en el centro, y el resultado
 es más satisfactorio.

Catarata secundaria postero-capsular. Su
 existencia ha sido muy discutida. Hay

habido oftalmologos que han negado
 la posibilidad de su formacion, y entre
 ellos Sichel dice:

"No hay temor de ver la capsula poste-
 rior no dividida hacerse opaca despues de
 la operacion, no he visto un solo caso de
 "catarata secundaria postero-capsular."

Observaciones posteriores se han publicado
 demostrando la existencia de esta cata-
 rata y se fundan, en que siendo de la
 misma naturaleza la cristaloides pos-
 terior y la anterior, puede inflamarse
 y por consiguiente hacerse opaca.

En las obras de oftalmologia de Pe-
 llic, Wörgel y Lawson se encuentran casos
 autenticos de catarata secundaria pos-
 tero-capsular.

Los caracteres que le asignan son:
 Una opacidad en general profunda-
 mente situada, bastante limitada

para no ocupar la totalidad de la capsula, y en una palabra, menos completa que la de la capsula anterior. Por su situacion profunda las adherencias con el iris son raras; es frecuentemente incompleta; tenue, estriada à mallas delicadas, comparable à una tela de araña. En raxon de esta estructura la vista no està completamente abolida, los enfermos ven como à traves de una niebla.

Catarata secundaria lenticular. De todas las especies de catarata secundaria, esta es la más rara. Se admite generalmente que se forma de restos de cristalino no reabsorvidos que vienen à colocarse en el campo pupilar, ó bien, segun Mackenzie, despues de la extraccion de la catarata, queda algunas veces una capa de sustancia lenticu-

lar que pasa inapercibida y que más tarde se hace opaca. Los traductores de Mackenzie, Warlomont y Festelin, han añadido à este objeto una nota que confirma la opinion del oftalmologista inglés. " Hemos tenido la ocasion, dicen, de examinar capsulas en que el espasmo y la opacidad pretendidas eran debidas à la presencia de celulas intra-capsulares y de una capa de fibras cristalinas alteradas. Rasgando se separaba esta capa y la capsula adquiria su transparencia y el microscopio permitia reconocer en los restos separados, las celulas y fibras cristalinas alteradas.

De la catarata secundaria mixta. Las cataratas secundarias no corresponden siempre à tipos bien definidos como los tres precedentes. Se ve las diferentes

partes que hemos visto componen las variedades capsular anterior o posterior y lenticular, reunirse de diferentes maneras para formar una especie nueva llamada catarata secundaria mixta. Consecuencia natural de la estructura compleja de esta catarata, es una opacidad más manifiesta todavía que en los casos precedentes, y puede haber como en las otras variedades adhesencia parcial o total al iris.

Catarata secundaria falsa o exudativa. Si se quita como ciertos cirujanos han intentado hacer, todo el aparato cristallino, es decir, la capsula y la lente, no han hecho desaparecer por esto toda causa de catarata secundaria. Si sobreviene despues de la operacion una iritis bastante violenta, que un tratamiento antiflogistico apropiado

no ha podido dominar; se ve aparecer en el campo pupilar cerrandolo ordinariamente, una opacidad constituida por linfa plastica. Segunda intensidad de la iritis la opacidad puede ser ligera, no estar constituida más que por una especie de franja que atraviesa la pupila y determinar una sensacion parecida a lo que se llama mosca volante, sin molestar de otra suerte la vision. Otras veces, por el contrario, es muy considerable y forma una capa que ocupa toda la pupila.

Sintomas comunes. Acabamos de estudiar los sintomas particulares a cada especie de catarata y diremos algunas palabras de sus sintomas comunes.

La catarata secundaria, cualquiera que sea su variedad puede presentar aspectos diferentes. Para estudiar bien

sus diferencias, es necesario no solo examinar el órgano de la visión à simple vista, sino tambien explorar à la luz oblicua y al oftalmoscopio.

La catarata secundaria parece à veces como una tela de araña muy fina, ligeramente griscea, situada detras de la pupila. La vision en este caso está un poco confusa, los contornos de los objetos son mal definidos, el enfermo tiene como una niebla delante de los ojos. En otras circunstancias, sobre una trama parecida à la precedente se presentan algunas manchas opacas que se destacan por su color blanco nacio y que no son otra cosa que restos del cristalino. Los desordenes de la vision son en este caso más accentuados.

Bien en una accion todavia más sensible sobre la vision las cataratas secun-

darias de color uniforme blanco grisáceo, cuya coloracion indica un gran espesor.

Del tratamiento de las cataratas secundarias.

Tratamiento preventivo.

Antes de la operacion. Hemos visto el papel importante de la cristaloides en la formacion de la catarata secundaria; sea que ella se hace opaca, sea que los colgajos sirven de verdaderos centros de atrae-

ción á los cendados irianos. ¿No es natural despues de esto, que el ideal de los operadores haya sido siempre el hacer á un tiempo la extracción de todo el aparato cristaliniano y suprimir así el mayor número de cataratas secundarias? Se encuentran pruebas á cada instante de esta preocupación de los cirujanos en los trabajos publicados sobre la afeccion que nos ocupa.

Intentativas numerosas se han hecho desde hace tiempo en este sentido. Las más conocidas son las de Sperino en Italia, de Wecker en Francia, y sobre todo, las de Pagenstecher en Alemania. En España el eminente oftalmólogo Señor Delgado Jugo ha practicado esta operacion con resultados bastante satisfactorios.

La estadística publicada por Pagens-

stecher ofrece los resultados siguientes: De sesenta y tres casos operados hay que deducir once por que se trataba de cataratas complicadas; y en los cincuenta y dos restantes encontramos: dos insucesos por supuración del cuerpo vítreo; y en los demás casos, la mitad de los enfermos podian leer los números 1. y 2. de las escalas tipográficas de Jaeger; doce el número 5.; dos el número 8.; tres el número 16., y los cuatro restantes, que no sabian leer, contaban los dedos á veinte pies de distancia.

El Doctor Wecker, en sesenta y seis casos operados, ha observado: Una supuración parcial de la córnea y fisis consecutiva del ojo; una glaucoma con pérdida de la vision; dos casos de desprendimiento de la retina y dos casos de hemorragias tardías que han dado por resultado

el desenvolvimiento de opacidades numerosas que han ocupado todo el cuerpo vítreo. De los otros sesenta operados cuarenta y cinco obtuvieron buena vista y los quince restantes bastante mediana, pero suficiente para conducirse.

A pesar de esto, la extracción en masa del aparato cristalino no ha entrado jamás en el dominio de la práctica y se le ha reprochado siempre de ser una operación muy delicada y peligrosísima, por la casi imposibilidad de evitar la salida del humor vítreo.

El proceder empleado para la operación de la catarata no deja de tener influencia sobre la aparición de la catarata secundaria. Se admite generalmente hoy que es mucho más frecuente después de la depresión ó disección que

de la extracción.

El cirujano cuidadoso de evitar un insuceso no debe preocuparse solamente del proceder operatorio. Hay que tomar otras precauciones, por ejemplo, si se trata de un sujeto vigoroso, pletórico, se disminuirán durante algunos días los alimentos; á un sujeto débil al contrario, se le darán tónicos. Los trastornos en la salud general deben siempre hacer retardar la operación.

Si apesar de estas precauciones la inflamación se presenta, es necesario combatirla vigorosamente por medio de sanguijuelas á la región temporal, de purgantes, instilaciones de atropina y mercuriales al interior etc. A propósito anti séptico fenicado ó mejor boratado.

Tratamiento quirúrgico.

Todos los esfuerzos del arte son algunas veces inútiles, la catarata secundaria se constituye y el paciente ha perdido todos los beneficios de la operación. ¿Que debe hacer el cirujano? La respuesta no debe ser dudosa.

Una nueva tentativa quirúrgica si nada se opone á ello. Mas antes de abordar el estudio de los procedimientos operatorios no parece justo abordar algunos puntos particulares que se presentan naturalmente al espíritu del operador.

¿ Cual es el momento oportuno para intentar la operación? Regla general; es necesario guardarse de practicar las operaciones consecutivas poco tiempo despues de la extracción de la catarata, y es mejor esperar tanto más tiempo, cuanto el tra-

tajo inflamatorio soportado por el ojo enfermo ha sido más largo y más serio. No se debe decidir á practicar una segunda operación hasta que toda señal de irritación (hinchazón de los párpados, irritabilidad á la luz, inyección perileucática) haya desaparecido.

Hace falta una gran prudencia, sobre todo cuando se encuentra en presencia de membranas plásticas resultado de una irritación. Estas membranas, habitualmente muy vascularizadas, se hacen fácilmente el punto de partida de nuevas inflamaciones cuando son irritadas por el contacto de los instrumentos. Es en este caso sobre todo cuando es necesario retardar algunas veces un año y más la operación de la catarata secundaria.

Otro dato que debe preocupar al cirujano para evitar una operación inútil es,

de saber si no existen alteraciones internas, en el globo ocular y si el ojo es todavía sensible á los rayos luminosos.

Presumo á examinar los diversos métodos operatorios empleados en el tratamiento de la catarata secundaria. Para esto tomaremos por base la division de las cataratas en adherentes y libres. Conocer si es la cristaloides simplemente, ó la cristaloides y los cuerpos vitreos los que componen la afeccion que nos ocupa, nos parece cosa secundaria para el cirujano. Pero el saber si la catarata es ó no adherente al iris es en cambio importantísima por que de esto se deducen las indicaciones para el proceder operatorio. Si no es adherente el objetivo del operador es hacer desaparecer el opacado que flota en el campo pupilar, y en el segundo caso, además de este mismo objeto, deberá ocuparse cuestión importante bajo el

punto de vista del resultado, de separar la catarata secundaria intimamente unida al iris sin perjudicar á este órgano importante. De aquí, si no un cambio, al menos una modificación notable en el proceder operatorio.

Cataratas no adherentes. Estos son los casos más raros. La catarata secundaria flota como una sombra ó nube en el campo pupilar impidiendo á los rayos luminosos llegar directamente á la retina. Para remediarla se inconueniente el cirujano tiene dos medios de proceder: deprimir la catarata ó extraerla.

Con la mayor parte de los autores, creemos nosotros se debe dar la preferencia á la extraccion, por que la depresion tiene muchos inconvenientes á causa de la poca consistencia de los tejidos que en general constituyen esta catarata, y la agu

ja encuentra poco punto de apoyo sobre la membrana. Además es en vano que se le haga bajar con la aguja un gran número de veces, por que siempre remonta al instante mismo en que cesa la presión.

Otro motivo para dar la preferencia al proceder de la extracción, es el de que hace desaparecer de la cámara ocular el cuerpo del delirio que podría ser más tarde el origen de nuevos peligros.

Extracción. Se han inventado muchos instrumentos para hacer esta operación, tales como las pinzas capsulares, las pinzas de Liebrich modificadas por Mathieu, las scisselles de Desmarres etc.; pero la manera más sencilla de practicarla es la siguiente: Se hace una pequeña incisión en la periferia de la córnea por medio de un cuchillito triangular y después se introducen por esta abertura unas pinzas,

muy finas de iridectomia con las cuales se agarra la membrana y se tira hacia fuera sin hacer grandes tracciones. Hay que tener mucho cuidado al hacer salir la membrana de no desgarrar la herida de la córnea, y si resulta pequeña se vuelve a ensancharla con el mismo cuchillito.

Cataratas secundarias adherentes. Hemos visto que lo más a menudo un estado inflamatorio hace los restos capsulares o lentículas al iris, union algunas veces completa, otras veces casi nula y constituida por una ó muchas producciones filiformes. Seis son los procedimientos principales de tratamiento: La disección con una aguja; id. con dos agujas; La extracción; La iridectomia; y el desbridamiento y la iridotomía.

5. Disección con una aguja. Es ciertamente de todos los procedimientos el más defectuoso, bien que el manual operatorio es de los más

simples. Separados los párpados con el blefarostato e inmovilizado el ojo con la pinza de fijar, se penetra con una aguja de Bowman en la cámara anterior por un punto de la esclerótica muy cerca del borde corneano situado en la prolongación del diámetro transversal de la córnea. Se dirige la aguja hacia la catarata y se la atraviesa. El cirujano ensaya entonces bien de desgarrarla en diversos sentidos, ó de disminuir la en masa hacia las regiones declives de la cámara anterior.

Esta operación se comprende no puede hacerse sin peligros á causa de las adherencias de la catarata. Nada hay tan perjudicial como esas tracciones sobre un iris que en inflamación ha hecho sensible á los menores contactos.

Algunos autores se muestran mucho más severos con este proceder. Mackenzie

dice: "El iris y los cuerpos vitreos á los cuales la catarata está adherida á menudo, están expuestos á ser lesionados y algunas veces á separarse el iris de la coroides durante estas tentativas. Se ve también una inflamación intensa suceder á esta clase de operaciones."

Creemos que esta apreciación es exagerada y el verdadero reproche que se le puede hacer (según nuestra manera de pensar), es, que es una operación incierta por sus resultados.

Un efecto, sucederá muchas veces que la membrana muy resistente no podrá ser dividida suficientemente; la aguja habrá solo hecho algunas herididuras demasiado estrechas para ser útiles á la visión ó susceptibles de desaparecer rápidamente cerradas por los productos de una ligera inflamación.

2.º Discision con dos agujas. Es á Bowman á quien se debe este proceder operatorio, cuyo primer tiempo es el mismo que el de la operacion precedente. La sola diferencia es que en lugar de obrar con una aguja se emplean dos, colocadas en puntos opuestos y simetricos del eje transversal del ojo. Se puede atravesar la esclerótica muy cerca del borde corneano ó la córnea en su periferia. Desde que se ha penetrado en la cámara anterior se dirigen las agujas al centro de la catarata é introducidas en este punto central, se las separa simultáneamente.

Esta maniobra repetida varias veces hace que se forme una abertura á través de la cual el cuerpo vítreo se precipita separando los restos y manteniéndolos de una manera definitiva en una situacion que no será obstáculo á la vision.

Gracias á esta accion de las agujas del centro á la periferia se evita casi toda traccion sobre el iris.

Esta operacion, buena por su inocuidad, y excelente tambien por la simplicidad de su manual operatorio, presenta sin embargo un inconveniente serio; no deja en libertad el borde pupilar del iris. Los restos de la catarata rechazados por las agujas contra su borde, le son todavia adherentes y continúan dificultando las funciones fisiológicas de este órgano contractil.

Se empleará de preferencia esta operacion para los casos en que la membrana opaca parecerá poco resistente, por que en el caso contrario no será prudente, á causa de los esfuerzos necesarios para vencer la resistencia de la membrana y que espiondrá al cirujano

no á violentar al iris.

3.º De la extraccion. El manual operatorio es el mismo que el que hemos descrito al hablar de las cataratas no adherentes. El tiempo de la extraccion solo presenta algunas diferencias en razon de las adherencias de la catarata. En ciertos casos la extraccion se hace casi imposible, por ejemplo: Cuando despues de una operacion de catarata primitiva sin iridectomia, la pupila se encuentra ocupada por una falsa membrana adherente y dura, entonces es inutil de hacer la ablacion; por que no se conseguiria más que á precio de grandes tracciones, de desgarraduras, de hemorragias del iris y todavia no se extraeria jamás de una manera completa. En los casos más felices, cuando una iridectomia anterior permite coger fácil-

mente la catarata, esta operacion no es mucho más ventajosa; todo lo más se podrá aconsejarla en los casos que se supondrá que las adherencias con el iris son de una débil resistencia.

Asi como el proceder de la extraccion nos parece racional en los casos de catarata secundaria no adherente, nos parece defectuoso y poco recomendable cuando hay adherencias.

4.º Iridectomia. Denonvilliers y Gosselin al hablar del tratamiento de la catarata secundaria dicen: "Que cuando las adherencias son extensas, sólidas y complicadas, de atresia pupilar, se debe dar la preferencia á la pupila artificial."

Recordaremos sumariamente lo que se entiende por iridectomia, sin estendernos á describir minuciosamente esta operacion abandonada en el tratamiento de las

catarata secundaria. Indicaremos luego el motivo de este abandono.

La iridectomia se compone de tres tiempos: En el primero se hace con un cuchillo lancetalar en la córnea una incision de cinco à seis milímetros. En el segundo se va con una pinza à buscar el iris y se le tira hacia fuera. En el tercero se corta el colgajo iriano al nivel de la herida.

Hemos dicho que este método está abandonado. He aquí como se explica con este objeto uno de los oftalmólogos más distinguidos en Francia, el Doctor. Hatic: "Cuando la operacion de la catarata no ha sido seguida de resultados satisfactorios, el solo recurso era despues la iridectomia ó si no la escision de una parte del diafragma membranoso, constituido por el iris más ó menos alterado y las masas adherentes, escudados ó

restos capsulares. Esta operacion tan sencilla y perfecta presenta aqui dificultades é inconvenientes serios. ¿Como en efecto coger con las pinzas esta membrana uniformemente tensa, sin hacer tracciones, sin producir desgarraduras hacia sus puntos de insercion, es decir, hacia la region ciliar? ¿Como estirarlo hacia fuera y no escindir más que una parte determinada evitando la iridodialisis? Si las maniobras se hacen con mucho cuidado se expone à no dislacerar con las pinzas más que las capas superficiales y dejar detras las masas escudativas profundas. La iridectomia en estas condiciones es entonces una operacion incierta, sin reglas precisas, llena de peligros y complicaciones imprevistas."

Despues de estos fundamentos la

causa de su abandono nos parece justa.

5.º Tridromia. Esta operacion parece gozar de mayor favor. Thomas Woodhouse en 1728. la practicó por primera vez. Cheselden la practicó despues y quedó relegada al olvido hasta el dia en que el ilustre de Graefe la repuso en la ciencia. Los primeros operadores se servian de un cuchillo. Hoy se emplean tijeras de puntas romas, de ramas de algunos milímetros de longitud y montadas sobre una pinza; de ahí el nombre de pinza-tijera dado á este instrumento. Con esta pinza-tijera el cirujano debe tener á su disposicion un cuchillo lanceolar.

Manual operatorio. Suponemos siempre al enfermo en posicion, los párpados y el globo ocular fijos, como en las operaciones ordinarias. Se introduce entónces el cuchillo lanceolar en la córnea á uno ó

dos milímetros del borde esclerotical. Atravesando la cámara anterior, se vá á agujerear la membrana opaca y se retira en seguida el cuchillo, que se reemplaza rápidamente por las tijeras cerradas. Desde que las ramas están en la cámara anterior el operador las abre e introduce una de las ramas en el agujero hecho con el cuchillo lanceolar, introducido lo más posible, secciona entónces la membrana.

Ciertos oculistas elojian mucho esta operacion. Da muy buenos resultados cuando los otros procederes hubieran ciertamente fracasado. Las partes seccionadas se retraen y el enfermo posee una pupila artificial, que no tiene más tendencia á obturarse.

Todos los autores está lejos de participar de estas mismas ideas. Nitaton en su obra de Patologia quirúrgica dice: "Se han

"fundado sobre todo para preconizar este
 "método, en la estructura del iris conside-
 "rado como de naturaleza muscular, y se
 "ha procurado dirigir la incision de ma-
 "nera á cortar transversalmente las fibras,
 "contractiles, para obtener por su retraccion
 "consecutiva una separacion de los labios,
 "de la herida suficiente para dar paso
 "á los rayos luminosos. Mas se han olvi-
 "dado que en la mayor parte de los ca-
 "sos que reclaman una pupila artifi-
 "cial, el iris ha sido el asiento de una
 "inflamacion más ó menos aguda que
 "ha tenido por resultado modificar pro-
 "fundamente su textura y por consecuen-
 "cia las propiedades de los elementos que
 "entran en su constitucion. Es fácil
 "comprender que la retraccion del iris
 "sobre la que se funda para el resul-
 "tado de esta operacion, puede faltar

"bastante á menudo, lo que hace que la
 "pupila de nueva formacion no tarde
 "mucho en desaparecer por la reunion
 "de los labios de la herida que no se re-
 "traen lo necesario para impedirlo"

Otra de las observaciones que se hace
 á esta operacion es su complejidad y el
 temor de un derrame sanguineo que unido
 á los cendados pupilares, podria fá-
 cilmente provocar una reaccion infla-
 matoria con todas sus consecuencias.

Sin embargo, es necesario ser justos y
 no proibir la iridotomia. Esta opera-
 cion puede ser útil cuando á consecuen-
 cia de una viva inflamacion, habrá ocu-
 rrido de cendados considerables, una
 atresia ó deformacion de la pupila, tal
 que no se podria pensar en restablecerla
 por medio del proceder de discision con
 dos agujas, sea por medio del que se

mos ahora á describir.

6.º Desbridamiento. Este procedimiento empleado por el Doctor Galezowski, consiste en lo siguiente. Es necesario un cuchillo pequeño llamado aguja podadera, como por su convexidad, constante por su borde cóncavo y de quince milímetros de largo por dos de ancho.

Manual operatorio. Acostado el enfermo, sujeto el globo ocular, colocado el cirujano á la derecha del enfermo para el ojo izquierdo y por detrás para el ojo derecho, se introduce el cuchillo en la parte externa ó interna de la córnea y se le dirige hácia el punto de union del iris con la membrana, introduciéndole en el esudado. Colocado así el instrumento se le pasa por un movimiento de cadena á lo largo del borde pupilar, destruyendo las adherencias. Después de haber dado la vuelta casi

completa de la pupila, retira el pequeño cuchillo por el punto de entrada y la membrana no adhiera entonces al iris más que por una delgada lengüeta superior.

La aguja podadera ha descrito por consiguiente un cono cuyo vértice corresponde á la córnea y la base á la pupila; como incompleto por que el instrumento no ha completado una revolución entera.

Hechos dichos quedan á la parte superior algunas adherencias que no se quitan. ¿Mas por que dejar la membrana opaca adherente al iris en la parte superior, en lugar de los puntos laterales ó inferiores? La capsula al estado normal, lo mismo que cuando se ha hecho opaca, tiene un peso específico menor que el del humor acuoso ó vítreo, de manera que ella tien de á flotar al nivel de la pupila. Este es un hecho que se debe tener bien presente.

Un fragmento de capsula muy espesa que esté completamente separado se sumergirá; más si queda unido à una porcion considerable de esta membrana no espesa, el todo flotará. De ahí la utilidad de incidir la capsula de abajo à arriba à fin de que si algunos de los colgajos quedan adheridos à su circunferencia, sea mejor arriba que abajo, à fin de que queden flotar fuera del eje de la vision.

No solamente la membrana opaca separada así completamente del contorno iriano, flota fuera del eje de la vision sino que en virtud de las propiedades de todos los tejidos modulares, ella se retrae poco à poco y vuelve la vista cada vez más distinta. Además la pupila encontrándose libre en casi toda su circunferencia, el iris vuelve à adquirir sus funciones fisiológicas, y en fin, despues de

esta operacion hay raramente inflamacion y Galceowski no ha visto nunca derrame sanguineo.

Teoricamente este proceder parece superior à los precedentes, y los resultados de la práctica en un número de hechos ya considerable, (algunos de cuyos casos hemos tenido ocasion de observar), nos hacen creer que el desbridamiento está llamado à rendir servicios, en los casos de cataratas en las que la discision sería impotente y aun peligrosa; à condicion de que la pupila no esté ni muy deformada, ni retraida, circunstancias en las cuales ya hemos dicho que la iridotomia nos parece indicada.

Conclusiones.

1.º En presencia de una catarata secundaria, lo que importa sobre todo saber al cirujano es si es libre ó adherente. De esta noción deducirá indicaciones especiales sobre el tratamiento quirúrgico.

2.º Si la catarata secundaria es libre, la extracción será el proceder más simple y más seguro.

3.º Si es adherente, el cirujano, según las circunstancias, tendrá á escoger entre los procedimientos siguientes. La iridotomía. La discision con dos agujas y El desbridamiento.

Reservará el primer proceder para los casos excepcionales en los cuales una inflamacion muy intensa ha producido exudados considerables con atresia ó

deformacion de la pupila.

En todas las otras circunstancias, el cirujano deberá recurrir, sea á la discision con dos agujas, sea al proceder por desbridamiento del Doctor Galzerowski.

El desbridamiento nos parece superior como resultado á la discision, más es una operacion delicada que exige una mano habituada á la cirugía ocular.

De dicho.

Mariano Galza y Champagne

Madrid 16 de Octubre 1882

