

TRATADO
TEÓRICO-PRÁCTICO
DE LAS

ENFERMEDADES DE LOS OJOS,

Ó

De las experiencias, observaciones y
operaciones sobre las enfermedades
que afligen este órgano.

POR D. L. M. MEXIA, PROFESOR
de Cirugía en la ciudad de Valladolid.

TOMO II.



*Nil est formosius, quam visus,
Et sine visu nil est formosum.*

VALLADOLID:

Por los Hermanos Santander, año de 1814.

TRATADO
TEORICO-PRACTICO

DE LAS

ARTES Y OFICIOS DE LOS
MESTRES DE LA CIUDAD DE

DE LAS ARTES Y OFICIOS DE LOS
MESTRES DE LA CIUDAD DE
que tienen este oficio.

POR D. A. M. BARRA, PROFESOR

de la Real Academia de San Fernando.

Madrid.

En la imprenta de San Juan de los Rios, en Madrid, a los 15 de Mayo de 1844.



YANABOLDI

En la imprenta de San Juan de los Rios, en Madrid, a los 15 de Mayo de 1844.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

CAPÍTULO VIII.

§. I.

Stafiloma.

Lámase *stafiloma* una afección del globo del ojo, en la qual la córnea transparente se tumeface y se echa hácia afuera, formando un tumor perlado, opaco, unas veces liso, y otras desigual con pérdida total de la vista.

Dessault quiere que el *stafiloma* no sea otra cosa que la salida del *iris* ó de la *chôroides* á través de la córnea ó de la esclerótica, á consecuencia de una herida ó úlcera; pero esta definición está confundida con la procidencia del *iris* (ptosis).

Los infantes la padecen con preferencia á los adultos; la córnea en

4
los niños es blandamente populosa, y tan gruesa que parece que el *iris* está adherido á su cara posterior, por cuya razon la cámara anterior del ojo tiene mui poco espacio, por ser los vasos que atan la túnica conjuntiva con aquella membrana, tan dilatables y gruesos. Los infantes estan mui expuestos á la optalmia puriforme á pocos dias de su nacimiento; á su consecuencia la córnea se espesa, se tumeface y forma el *stafiloma*, que puede mui bien degenerar en carcinoma por los estímulos exteriores. Tambien la padecen los infantes por las viruelas, no en la erupcion (que es cosa bien singular), ni durante la supuracion, sino en la descamacion ó despues de caidas las costras virulosas.

En algunos sujetos crece esta afeccion en una justa proporeion con el globo del ojo, y en otros aumenta en todas sus dimensiones; ó con una tan grande desproporcion que el

§
globo sale fuera de los párpados á modo de un cono truncado, y no solo produce la ceguera, sino que causa una gran deformidad, que algunos autores llaman con impropiedad *buphtalmia*. Tambien suele acontecer que con la inflamacion se disipa la tumoresidad y la opacidad de la córnea, y adquiere su forma y transparenencia natural.

Mas si la tumefaccion de la pared interna de la córnea es tal que se halle en contacto con el *iris*, se adhiere como lo asegura *Hunter* para siempre, pues durante el tiempo de la inflamacion se origina un recíproco contacto de estas dos membranas (*synechia*) (1). Esta enfermedad se mira como una de las mas graves á que está sujeto el globo del ojo, porque á la pérdida inmediata de la vista se juntan todos los males que provienen del

(1) Es la adhesion del *iris* con la pared interna de la córnea.

aumento y protuberancia del *stafiloma* total quando el tumor ha adquirido un volúmen tan grande que no puede contenerse en la órbita, ni ser cubierto por los párpados. La exposicion continua del globo al aire y cuerpos extraños que nadan en él, la frotacion de las pestañas, y la efusion continua de las lágrimas son causas suficientes para que el ojo se haga doloroso, se inflame el sano por simpatía, se ulcere, como igualmente el párpado inferior y la mexilla sobre los quales está apoyada. La hinchazon, engruesamiento y la ofuscacion de la córnea son la causa próxîma del *stafiloma*, y entre esta afeccion y el *leucoma* no hai otra diferencia que en este está solo ofuscada la córnea, y en aquel al mismo tiempo que está opaca se halla densa; de consiguiente el atascamiento de los humores hace la curacion dudosa y difícil. De aquí se deduce que no siempre es producido el *stafiloma* de una di-

latacion preternatural de la cámara anterior, ni de una distension de la córnea.

Se observa mucho en la práctica que si se abre un *stafiloma* verdadero, sale un poco de agua de la cámara. Por lo comun se hallan en esta afeccion muchos vasos dilatados que cortados dan sangre, y se ve claramente entónces que la córnea está preternaturalmente densa y dura.

No puedo comprender bien cómo la inflamacion que es la causa ordinaria del *stafiloma*, pueda producir una extraordinaria distension de la córnea. Así es seguro que en el *stafiloma* total, en el que el grandor del ojo es extraordinario, es seguramente increíble que la córnea sea capaz de adquirir una densidad tal que pueda en semejante caso ser la causa próxíma de esta enfermedad por su preternatural distension.

No obstante es verosímil que la substancia de la córnea no podría

sufrir una total distension, sin romperse siempre que no se haga mas densa al mismo tiempo. Tambien en el *stafiloma* de volumen mediano se ve una distension preternatural de la córnea; pero esta no es la causa próxima de la enfermedad, sino el efecto de la hinchazon que debe tratarse con los medicamentos resolutivos, estimulantes y adstringentes (1).

Esta enfermedad experimenta con la edad algunas modificaciones; el ojo aumenta de volumen en razon de la edad; el *iris* y el cristalino por razones que no se conocen, abandonan su posicion natural, y son de continuo echados hácia adelante. Estos esfuerzos son aumentados por la fusion preternatural y por la turgencia del cuerpo vítreo, que en esta afeccion quando es antigua, se halla constantemente en grande

(1) Richter: Elementi di chirurgia. Párraf. CL. pág. 163.

abundancia, y reducido al estado acuoso. Entónces siempre que la córnea no está perfectamente endurecida y rígida, el cristalino y el *iris* se aproximan insensiblemente mas y mas de adentro hácia afuera, y con el tiempo la extienden en todas sus dimensiones hasta hacerla salir por delante de los párpados adelgazándola al mismo tiempo en razon de su volumen y á la extension que sufre. Yo he hallado siempre en los gruesos *stafilomas* que salen fuera de los párpados en los adultos, que el grueso y densidad de la córnea, tanto en el sujeto vivo quanto en la inspeccion anatómica, estaba en razon inversa de la edad. Y si esto no es evidente sobre todos los puntos del tumor, es porque la conjuntiva que cubre exteriormente la córnea y los vasos de esta membrana, se hacen varicosos extendiendo sobre el tumor una concha de substancia desigualmente densa y opaca.

Este es un medio de que se vale la naturaleza en muchas ocasiones, para prevenir los peligros que podrían experimentar algunas partes nobles despojadas de sus envolturas naturales, y expuestas á las injurias de los agentes exteriores. Y lo mismo sucede con la conjuntiva, pues su densidad y grueso cubriendo á la córnea en el *stafiloma* voluminoso y antiguo de los adultos, suple á la diminucion de su grueso. Por último la doctrina de *Richter* sobre la naturaleza de la enfermedad es una verdad de hechos relativos al *stafiloma* reciente de los infantes; pero merece excepciones en el de los viejos respecto al engruesamiento de la córnea quando llega á un volúmen extraordinario, y que sale fuera de los párpados.

En el principio el *stafiloma* es blando, y poco á poco adquiere dureza hasta tomar la consistencia de un pergamino, ó á veces de un cartilago. La figura cónica de la cór-

nea que se echa hácia afuera, comprime el párpado inferior, y produce el *ectropion*, y á su consecuencia la *epífora* continua y la frö-tacion de las pestañas acarrea fuerte dolor, nueva inflamacion de índole maligna, que su seguida es la extirpacion del ojo. Se suelen observar *stafilomas parciales* de diferente magnitud, que se miran como otros tantos efectos de una distension preternatural de aquella parte de la córnea, unas veces transparentes, otras opacos, y otras formados de muchos tuberculillos semejantes á un grano ó hueso de uba. Estos tumorcillos ó bolsas contienen quando se abren un poco de agua, y algunas veces una parte del *iris*. Una herida ó úlcera hecha en la lámina exterior de la córnea hace que la lámina interna ceda á la presion de los humores contenidos en el ojo, siguiéndose tambien una pequeña bolsa á lo exterior como la cabeza de una mosca, formada por

la chôroides, que es lo que los antiguos llamaban *stafiloma*, y no á otro.

De todo lo dicho sobre esta enfermedad se deduce que el estado espantoso de la córnea en los infantes favorece esta afeccion; todo el grueso de esta membrana transparente se muda en un tumor cónico, gris y sólido, su base toca al *iris*. En los adultos es cóncava hácia adentro, y la córnea léjos de ser mas gruesa se adelgaza considerablemente, y es echada hácia afuera por los humores del ojo. El *iris* puesto hácia adelante por el cuerpo vítreo y el cristalino, se situa en la concavidad del tumor.

La porción de la conjuntiva que pasa delante del espejo del ojo se irrita, se atasca, y se espesa, y de este modo sostiene la córnea delgada, y previene su rotura.

En fin las causas del *stafiloma* son la optalmia aguda producida por qualquiera materia morbosa es-

pecífica como la venérea, artrítica, escrofulosa, variolosa, y todos los agentes externos que obran con fuerza sobre el ojo.

La curacion del *stafiloma* es siempre difícil y dudosa; quanto mas pequeña, reciente y mole es la hinchazon, tanta mas esperanza deberá tener el profesor de curarla. Los *stafilomas* antiguos y duros son incurables. El producido por algun vicio específico es mucho mas fácil de combatir que el que tiene su causa local. El que trae su origen de vicio constitucional específico, se combate con los remedios propios á cada vicio en particular; pero si solo reconoce una causa local se debe recurrir á aquellos remedios que son recomendados generalmente para esta enfermedad. De esta clase son los corroborantes y adstringentes externos, como el agua fria, la disolucion del sulfato de zinc (vitriolo blanco), ó de alumbre (sulfato de alúmine), una dé-

bil disolucion del nitrato de plata fundido (piedra infernal), unos polvos de alumbre quemado y azúcar, y otros medicamentos semejantes que han producido en algunos casos un buen suceso. Su aplicacion debe ser por medio de un pincel, con el cuidado de no excitar la inflamacion; pero estos remedios solo podrán llenar la mente del profesor quando el *stafiloma* sea pequeño, mole y reciente.

La compresion propuesta por *Woolhouse* no solamente es inútil, sino peligrosa.

La excision es el único medio que en el día se adapta, para por este medio poder fixar con comodidad el ojo artificial.

Hevermam asegura que si se pudiese mantener abierta la solucion de la córnea por medio de la supuracion, se podría esperar que todo lo que se halla preternaturalmente extendido, volvería de nuevo á su situacion natural adquiriendo su volumen antiguo.

Quando el *stafiloma* es parcial y forma un tubérculo sólido de base estrecha, puede cortarse con las tixeras ó visturí, tocándolo despues con el nitrate de plata fundido (piedra infernal).

El célebre *Richer* recomienda establecer una especie de fuente en la córnea, como igualmente la propone *Guoniz* (1). El oculista *Jannin* preferia á todo otro cáustico la manteca de antimonio (*muriate oxigenado de antimonio*). La aplicacion de este remedio desorganizante requiere mucho cuidado y circunspeccion de parte del profesor. Para hacer uso de él es necesario cuidar de que el párpado superior no se cierre durante se haga uso del medicamento, pues de lo contrario sucedería una inflamacion violentísima. Para precaverla se procura mantener fixo el párpado superior con el instrumento llamado eleva-

(1) *Guoniz* disertacion del stafiloma.

dor de Pellier , fig. 4.^a , mejor que con los dedos , y mojan- do un pincel de pintor en el li- cor cáustico se toca con facilidad en lo baxo sobre la parte de la córnea , y cayendo sobre lo blanco del ojo ocasiona dolores vivísimos é inflamaciones; pero en este ins- tante se moja otro pincel en leche tibia que se aplicará sobre la cór- nea por algun tiempo , ántes que el enfermo experimente dolor por la caída de él. Esta maniobra se repite , luego que cesa ó se minora el grado de la inflamacion , las ve- ces que sea necesario hasta que haya cedido la enfermedad , que por lo regular cede á la quarta ó quinta aplicacion del cáustico. *Richter* (1) asegura el buen suceso de este mé- todo en toda especie de *stafilomas*, sea total ó parcial , sólido ó cavo, procurando despues restablecer la

(1) *Richter* : Elementos de cirugía. Cap. VI.
Pág. 174.

transparencia de la córnea con la aplicacion de los remedios que diximos en el *leucoma*. Este método ha hecho confiar demasiado á *Guenz* y *Richter*, y le han generalizado tanto, que casi formáron un verdadero sistema sobre esta enfermedad y su tratamiento; ¿pero qué ventaja se podrá esperar de una úlcera artificial hecha en la substancia de la córnea que no está mole y pulposa, sino por un humor tenaz derramado en su tejido, y cubierto de una costra callosa formada por la lámina de la conjuntiva y por sus vasos varicosos? Ninguna. Al contrario se observa que quando el *stafiloma* antiguo que sale fuera de los párpados se ulcera accidentalmente por la acrimonia de las lágrimas, por compresion ú otra causa, no solo no se cura por este medio, sino que suele degenerar en fungos carcinomatosos. Por esta razon estoi bien persuadido que quando el *stafiloma* es antiguo y sale fuera de

los párpados, no queda otro recurso que detener los progresos del mal, y procurar quitar la deformidad: indicaciones que solo se llenan con la reseccion del ojo y la aplicacion de un ojo artificial. *Celso* dice (1) que hai dos medios de curar el *stafiloma*: uno haciendo la excision en su base por medio de la ligadura, y el otro cortando la parte superior del grueso de una lenteja.

La ligadura que propone *Celso* no se dirige á fixar el ojo para hacer la excision circular del *stafiloma*, sino para cortarle por la ligadura de los hilos atravesados por su base; pero la misma ventaja se consigue por un medio mas simple, mas pronto y ménos incómodo al enfermo, que consiste en la reforma del aparato de la aguja y el hilo tanto baxo la relacion que tienen como medio curativo, como de la

(1) De Medicina lib. 7. cap. 7.

de auxiliar en la operación.

El segundo modo que propone el mismo *Celso* es hacer la operación en el centro ó sobre la punta del tumor cortando el grueso de una lenteja del *stafiloma*: *In summa parte ejus ad lenticulae magnitudinem excindere*. Este gran precepto es de mucha importancia para el suceso feliz del tratamiento del *stafiloma*, comparado con los graves inconvenientes que tiene la práctica común de hacer la excision circular comprendiendo la esclerótica como lo executaba *Wolhouse*, la qual era seguida de accidentes muy graves, quales son; inflamacion viva del globo del ojo y párpados, emicráneas, inquietud, convulsiones y supuraciones gangrenosas del ojo y de los párpados.

En consecuencia de todo esto expondré el método que se debe adoptar para operar un *stafiloma* antiguo y que sobresale de los párpados: Para hacer esta operación solo se

necesita un visturí ó un pequeño cuchillo como el que se usa para la operacion de la catarata por extraccion, y unas pequeñas pinzas de disecar, se situa al enfermo sentado en una silla como para la operacion de la catarata por extraccion, se atraviesa con el cuchillo de una parte á otra el *stafiloma*, á línea y media ó dos líneas del centro ó del *vértice* del tumor, dirigiendo el cuchillo del ángulo externo al interno del ojo, como se hace precisamente para la extraccion de la catarata, cortando en medio círculo y hácia abaxo la punta del *stafiloma*; en seguida se toma con la pinza el segmento del tumor, y se vuelve el corte del instrumento hácia arriba para acabar de cortarle circularmente, de modo que la porcion que se corta del vértice tenga tres ó quatro líneas de diámetro segun la magnitud del tumor. Inmediatamente que se hace esta excision semicircular

sale el cristalino fuera del ojo obligado por una porcion del cuerpo vítreo disuelto, y por haberse comprendido en la seccion una porcion del *iris* adherido desde su principio á la córnea. A consecuencia de esta evacuacion las membranas se aplanan, el ojo se frunce y se reduce por la supuracion á un pequeño muñon esférico movable, los músculos conservan sus ataduras, y es mui fácil adaptar un ojo artificial. Acabada la operacion se pone sobre los párpados un plumazuelo con un poco de cerato de Galeno, hilas secas y un bendaje contentivo. Esta operacion es poco dolorosa, y se observa con frecuencia que los enfermos se tranquilizan los tres ó quatro dias despues de ella, y pasada esta época principian á inflamarse los párpados; esta inflamacion se disipa con las sangrías y las cataplasmas de leche y miga de pan ó de las especies emolientes, con el fin de acelerar la supu-

racion de las membranas internas del ojo, lo qual sucede al séptimo ó noveno dia; en este tiempo se apartan poco á poco los párpados, y el cerco de la reseccion se presenta con una sordicie que á los catorce dias se separa dexando un borde roxo y carnososo que se cicatriza del todo en su circunferencia, de tal modo que presta un apoyo fácil y conveniente para poner el ojo artificial.

Sucede muchas veces que despues de la reseccion acontecen vómitos producidos del espasmo, y á su consecuencia movimientos convulsivos: en este caso se le ordena la pocion antiemética de *Riviere*, y las lavativas del cocimiento emoliente con el opio. Mas si la causa fuese algun embarazo gástrico se hace uso de un grano de *tartrite de potasa antimoniado*, tártaro emético diluido en una libra del cocimiento de grama (*triticum reptans Linn.*) á doses refractadas.

Si el grado de inflamacion que se debe procurar para la supuracion, que es la que actualiza la curacion despues de la reseccion, fuese violenta, y produxese dolores y calenturas de la clase de las *stenias* locales, se socorre con la aplicacion de la cataplasma de miga de pan, leche y azafran, las sangrias generales y tópicas, las lavatibas de agua de cebada y nitro (*nitrate de potasa*), y los antiflogísticos internos.

§. II.

Hydroptalmia.

La *hydroptalmia* consiste en una dilatacion preternatural del globo, que depende de una extraordinaria coleccion de los humores naturales del ojo. La mayor parte de los autores dicen que es la causa la superabundancia del humor acuoso ó del vítreo, ó de los dos á la

vez. Esta enfermedad no se debe equivocar con el *stafiloma* de todo el globo, ni con la *exôphthalmia*. En la *hydroptalmia* se nota el aumento de volúmen, y en la *exôphthalmia* la salida del globo fuera de la órbita. Quando forma la *hydroptalmia*, el humor acuoso se manifiesta en la cámara anterior, y se conoce por la elevacion de la córnea, la profundidad del *iris*, la vista está ofuscada, la pupila cambia de dimensiones, pierde mas ó ménos su movilidad, y si es mui grande la cantidad de humores causa dolores tensivos y obtusos hácia el fondo de la órbita, estupor sobre aquel lado de la cabeza, los párpados se apartan, y las mas veces se reanversan. En este estado se llama *buphtalmia* ú ojo de buei. Quando es el humor vítreo la causa, tiene muchas señales de las dichas, y ademas la dilatacion de la pupila y suposicion hácia la parte anterior formando al rededor del

cristalino una especie de rodete que le hace una sombra.

Se ha disputado entre los mejores oculistas acerca de la causa eficiente de la *hydrophthalmia*, y el mecanismo de su formacion. La mayor parte dice que la causa próxima es la falta del equilibrio del sistema exhalante y absorbente de este órgano. Es sabido por la fisiología que todas las cavidades del cuerpo humano estan de continuo humedecidas de un vapor seroso, y de estas algunas estan destinadas á contener una cantidad determinada de fluido acuoso y transparente como las cámaras del ojo. Entre las extremidades arteriosas exhalantes y las bocas de las venas absorbentes valbulares hai una reciprocidad de accion tal que el humor separado circula y se renueva de continuo, y jamas se acumula ni pasa del grado y cantidad determinada. Quando por alguna causa se interrumpen las relaciones de accion entre

estos dos sistemas, sobrevienen síntomas diversos relativos al sistema que se ha desarreglado. Por manera que si los exhalantes pierden su acción, las cavidades se resecan, se aprietan y se obliteran; y al contrario si los absorbentes están atónicos, los flúidos serosos se estancan y acumulan, y las cavidades adquieren un volúmen extraordinario. Esto mismo puede suceder al ojo considerándole como una cavidad destinada á contener una cierta cantidad de flúido seroso y transparente. Si acontece lo primero se llama *atrofia*, y si lo segundo *hydroptalmia*. En la *atrofia* el globo del ojo se hace por grados mas pequeño hasta comprimirse sobre sí mismo, y consumiéndose el sistema absorbente las partes sólidas, llega á destruir del todo este precioso órgano. En la *hydroptalmia* al contrario adquiere un volúmen tan extraordinario el ojo, que le hace salir fuera de los párpados como he-

mos dicho en el diagnóstico. *Scarpa* dice que no puede asegurar si la superabundancia del humor acuoso es la causa de la *hydroptalmia*, ó si lo es la desorganizacion ó fluidificacion del vítreo. Algunos modernos creen que la causa próxima de esta enfermedad es el apretamiento de los poros inorgánicos de la córnea, por los cuales no pudiendo salir el humor acuoso se acumula en las cámaras, y produce la *hydroptalmia*; pero esta teórica está poco fundada, respecto á que no sucede á consecuencia de los *leucomas*, las grandes cicatrices de la córnea, ni del apretamiento de esta membrana.

Las causas de la *hydroptalmia* son tan diversas como las de las *hydropesías* de otra qualquiera parte. La falta de absorcion puede ser efecto de la obstruccion del sistema venoso, valbular, linfático, de la debilidad de estos vasos, ó de un estímulo preternatural, la qual

hizo á *Cruikshank* dividir la *hydroptalmia* en tres clases relativas á la causa que la produce. La primera dependiente de la *astenia* universal, de la relaxacion de la extremidad de la arteria, y de la atonía de los vasos absorventes. La segunda es la *hydroptalmia*, que viene á consecuencia de la optalmia aguda interna. La tercera es producida por una obstruccion tal de las venas por las que corre la sangre, que no puede refluir libremente. Todos estos efectos pueden venir sin conocer su origen; pero tambien pueden ser hijos de la retro-pulsion de la sarna, tiña, ó por los vicios específicos como el escrofuloso, venéreo etc.

La curacion de esta enfermedad consiste en combatir su causa primaria. Si es pequeña y reciente la *hydroptalmia* del ojo, se han aconsejado interiormente los mercuriales, el extracto de cicuta, el de pulsatilla negra, los drásticos resinosos

como la jalapa, el diagridio y otros, y los tópicos adstringentes y corroborantes, el sedal á la nuca, y la compresion; pero los adstringentes y corroborantes exteriores y la compresion son mas bien dañosos que benéficos para esta enfermedad. Yo siguiendo la práctica de *Scarpa* en dos *hydroptalmias* que he podido tratar, solo he hecho uso del sedal á la nuca, las lociones del agua de malva, y la cataplasma de esta misma para calmar de algun modo la sensacion desagradable de distension en la órbita, sien de aquel lado y frente, aplicada la cataplasma sobre estas partes; quando esta enfermedad está en el principio, y es producida por el mal tratamiento de la sarna, se necesita procurar la infeccion escabiosa de nuevo por medio de su inoculacion. Si fuese por el vicio venéreo, se debe usar de los calomelanos, pues en toda especie de *hydroptalmia asténica* produce el mercurio un efecto admirable sobre el sistema absorbente.

No pocas veces suele venir la *hydroptalmia* por un golpe sobre el ojo, y entónces se aplican los medicamentos resolutivos corroborantes. En todos los casos de esta enfermedad incipiente son útiles los diuréticos, como la scilla (*scilla marítima Linn.*) combinada con el nitro, las bayas de enebro (*juniper comm. Linn.*) en polvos ó cocimiento, y los álcalis saturados de qualquiera ácido vegetal, como igualmente la digital purpúrea (*digitalis purpúrea Linn.*). A esta planta es preferible la digital epiglotti (1), administrada en polvo á dosis de medio grano ó uno cada tres ó quatro horas.

El uso del emético es mui ventajoso en esta afeccion, ayudado este remedio de los polvos compuestos con un grano de calomelanos, otro

(1) *Digitalis Epiglottis ex Pannonia*, clase *dydinamia*, orden *angyosperma*. Su caracter consiste en la corola subglobosa de dos labios, y el superior tan largo que tapa la entrada de la flor.

de azufre dorado de antimonio, y otro de polvos de cicuta. Quando el estímulo aumentado impide la absorcion de los humores superabundantes del ojo, es mui útil el opio y el castóreo. Mas si la debilidad local ó constitucional es la que impide la absorcion, se usa de los amargos corroborantes y aromáticos, como la quina, el hierro, corteza de naranja etc. unidos los diuréticos. Los tópicos deberán ser el sedal á la nuca, los estornutatorios, como la arnica montana, el eléboro blanco (*eleborus albus Linn.*), y la mejorana (*origanum majorana Linn.*), los baños emolientes propuestos por *Jannin*, y el colirio del borraç mineral. Por último en la mayor parte de las *hydroptalmias* no suelen producir estos medicamentos efecto alguno feliz, y el profesor se ve obligado á evacuar los humores del ojo para substraer al enfermo de los vivos dolores que padece.

Son varios los medios que los

prácticos han puesto en uso para evacuar los humores que producen la *hydroptalmia*. La puncion por medio de un pequeño trocar hecha en el centro de la córnea se debe á la práctica de *Nuk*, el qual la executó cinco veces en un jóven de *Breda*, y dos veces en una muger de la *Haya*. *Wolhouse* dice que la aprendió de su padre, el qual la vió hacer á un cirujano de Londres que la habia visto á un capitán ingles, que este la tomó de los Chinos en *Pekin*. *Tuberville* la hacia con una aguja en el sitio donde se hace la operacion de la catarata por depresion, teniendo la solucion abierta por espacio de tres ó quatro dias, y situando al enfermo en un lugar obscuro, echado de espaldas para evitar de que la córnea contraiga adherencias viciosas con el *iris*.

Otros hacen la operacion del mismo modo que *Daviel* hacia la extraccion de la catarata, y despues

de evacuar los humores contenidos por medio de la presión, ponía sobre el ojo compresas mojadas en la clara de huevo, agua rosada y el sulfato de alumine para prevenir la impresión de la luz y los efectos inevitables de la irritación. Todos los prácticos aconsejan: los unos dexar la cántula puesta por algun tiempo para que se evacuen los humores, y no vuelva la *hydroptalmia*; otros introducen un lechino de hilas con el mismo fin, y algunos aconsejan las inyecciones tibias del cocimiento de corteza de encina (*quercus robur Linn.*), ó el de sauco (*sambucus nigra Linn.*), ó los colirios espirituosos, aromáticos y corroborantes de *Jannin* como se hallan en el formulario.

Mas á pesar de la aprobacion que los mas celebres oculistas han dado al método de la puncion, en el dia ha decaido sobre manera como infructuoso, á razon de que vuelve á llenarse una,

dos, tres y quatro veces como le sucedió á *Nuk*, y jamas puede ser un medio curativo radical de la *hydroptalmia*, á no ser que la solucion hecha por el trocar suscite una inflamacion y supuracion, y á su seguida la reunion entre las membranas que componen el globo del ojo, como sucede en el hydrocele con la túnica vaginal y albuginea de los testículos, quando se trata de excitar la inflamacion adhesiva para su curacion radical. Si todas estas cosas prueban de una parte la insuficiencia de la puncion para el tratamiento radical de la *hydroptalmia*, y de otra demuestran con evidencia que la curacion perfecta de esta enfermedad no puede conseguirse sino evacuando los humores del ojo, y excitando al mismo tiempo en las membranas internas un cierto grado de inflamacion y supuracion, la seccion circular en lo alto ó en el centro de la córnea del ojo *hydroptálmico*, del ancho

de una lenteja, ó un poco mas segun el precepto de *Celso* como diximos en el *stafiloma*, pone al enfermo á cubierto de los accidentes graves consecutivos de la rescision circular en la esclerótica, que es el método que prefieren algunos profesores. Estos accidentes son las hemorragias frecuentes, vómitos, convulsiones, delirio, y la pérdida de la vida.

Para hacer la operacion el profesor atravesará la córnea con un visturí como el que se usa para la extraccion de la catarata por la cima ó medio á una línea y media ce su punto céntrico, y haeiendo rodar el instrumento de un ángulo al otro del ojo cortará en medio círculo lo baxo de la córnea, despues sosteniendo con las pinzas el segmento de esta membrana, y ha biendo vuelto el corte hácia arriba, acabará de cortar circularmente el centro de la cornea en un diámetro igual al de una lenteja gruesa.



sa ó de un disco de tres líneas; luego el profesor por medio de una presion moderada hace salir del ojo los humores sobreabundantes, y despues continuarán saliendo por sí solos sin compresion. Acabada la operacion se ponen unos plumazuelos de hilas secas y un bendaje contentivo hasta el tercero ó quinto dia que viene la inflamacion. Al presentarse esta, el globo aumenta de volumen y sale de nuevo fuera de los párpados; entónces conviene cubrir la porcion salida de un pañito fino mojado en un linimento de aceite comun y cera, ó el aceite de hypericon y la hiema de huevo, y sobre él la cataplasma de miga de pan y leche. En lo demas se sigue como se ha dicho en el *stafiloma*.

§. III.

Optalmothose ó exôphtalmia.

La *optalmothose* es una enferme-

dad en la qual el globo del ojo sale fuera de la cavidad de la órbita en parte ó en todo. No haí razon alguna para poner en esta especie de enfermedad, los casos en que el globo del ojo extraordinariamente hinchado sale de la órbita como en el *stafiloma*, *hydroptalmia*, *cáncer* del ojo etc.

Si el globo del ojo ha salido del todo de la órbita, cae de ordinario sobre la sien ó sobre la mexilla, y totalmente se extingue la propiedad de ver.

La caída del ojo rara vez es una enfermedad esencial, y las mas veces es síntoma de otra afección.

Puede salir fuera de la órbita por el endurecimiento ó inflamacion del tejido celular posterior que está situado entre el globo del ojo y el fondo de la órbita: por los abscesos formados en el tejido celular que le rodea: por la compresion que los exóstoses de los huesos que forman la órbita pueden hacer so-



bre el globo: por los pólypos nasales y maxilares mui voluminosos; por tumores fungosos de la dura madre etc.

Richter dice que son tres las causas que pueden producir la salida del ojo fuera de la cavidad. La primera (y mas rara) es un golpe violento dado sobre la cabeza. La segunda la caída de un hombre sobre la cabeza, y la tercera un estornudo mui violento; pero estos son casos mui raros, y que siempre suponen una relaxacion en aquella parte, un golpe dado sobre el ojo con un instrumento capaz de penetrar por los lados de él, como una astilla de madera puede mui bien ser causa de la *optalmothose*. Si hubiese quedado el pedazo del instrumento dentro del ojo, se debe extraer al instante, y reducir el globo á su cavidad, porque en este caso si los músculos y nervios de este órgano solo han sufrido la distension, vuelven á adquirir su fuerza



Juego que está el ojo bien repuesto, y la vision torna á su natural funcion, aunque estuviese abolida quando estaba caído el globo.

Esta enfermedad completa, supuesto el total arrancamiento del globo, la rotura de las membranas, de los vasos y nervios ópticos, producido todo por una violencia exterior sería mortal por los accidentes inflamatorios y la afeccion del cerebro, quando á consecuencia de un golpe se inflaman las partes contenidas en la órbita, y que parece que el globo sale fuera de ella, manifiesta mayor el prolapso de lo que es en realidad. Esto depende de que la pared externa de la órbita es ménos larga que las otras tres á razon de la oblicuidad de esta cavidad, y de consiguiente el ojo solo está resguardado hácia afuera por las partes blandas, y casi del todo fuera de la órbita.

La curacion de esta enfermedad se reduce á combatir, si es posible,

las causas que producen estos síntomas, á no ser que sea la *optalmothose* esencial.

Si es por inflamacion del texido celular posterior, siendo esta *esténica* se usan los medicamentos antiflogísticos internos y externos. Quando es efecto de algun absceso se abre si es posible, si por exóstose se combate con los mercuriales y remedios propios, si por excrescencias fungosas se cortan ó ligan quando estan en partes que puede llegar el profesor. Y últimamente si fuese por golpe violento, se reduce á su cavidad, y sino se pudiese y amenazase peligro en la vida del enfermo por la violencia de los síntomas, se hace la extraccion.

La reduccion se hace las mas veces sin dificultad siendo reciente la *optalmothose*; si es antigua y hai inflamacion, se debe atender á esta con los antiflogísticos internos. y á lo exterior los emolientes, y en seguida procurar hacer la reduccion del

globo poco á poco, á no ser que haya lesion en los músculos, nervios y conjuntiva, y se presume que vendría la supuracion, que en este caso ántes de reducirlo se deben combatir estas lesiones y esperar á que haya pasado la supuracion.

Despues de reducido el ojo, debe el profesor procurar prevenir la inflamacion, para lo qual se usan los antiflogísticos internos y externos, como las sangrías del pie, los pediluvios, las bebidas diluentes como el suero ó el agua de naranja, y á la parte las cataplasmas de plantas emolientes; aunque *Richter* aconseja los adstringentes por razon de que la contusion y relaxacion son las causas de la inflamacion. La extraccion ó extirpacion del ojo se hace del modo que diré en el capítulo siguiente.

OBSERVACION.

En el año de 1811 fuí llamado

para visitar á Vicente Ximeno, edad de 28 años, natural de la villa de Mojados, el qual á consecuencia de un golpe que recibió en el ojo izquierdo por una astilla de madera cerca de Almeida, le sobrevino un *optalmothose* que por el tiempo que habia que recibió el golpe era antiguo, y de consiguiente traía una fuerte inflamacion en todo el ojo y párpados. Inmediatamente le ordené una sangría, los baños emolientes de simiente de lino (*linum usitatissimum. Linn.*), y la cataplasma de la harina de esta simiente, las emulsiones paregóricas por la noche, y las bebidas diluentes.

A los cinco dias hice con facilidad la reposicion, y continué con los mismos medicamentos. A los doce dias se estableció en todo el globo una exúdacion purulenta muy abundante. Continué con la dicha cataplasma y los baños, añadiendo á estos un poco de miel rosada. Al dia veinte y uno de su tratamiento

el ojo estaba tan disminuido que los párpados le cubrían perfectamente, el párpado inferior estaba un poco escoriado por el aflujo del material; pero esto fué de poca duracion pues se disipó con un poco del cerato refrigerante de Galeno. A los treinta dias hice solo uso de una ligera decoccion de quina animada de algunos granos del sulfato de alúmine, y á los treinta y ocho dias salió de esta villa para Mojados. El ojo quedó extremadamente disminuido ó atrófico, pero sin dolores, ni otra afeccion que la falta de la vista, la que creo no hubiera perdido si se le hubiera hecho la reposicion del globo del ojo al instante mismo que recibió el golpe.

§. IV.

Cáncer del globo del ojo.

El *cáncer* del ojo es muchas ve-

ces consecuencia de otra enfermedad, puede suceder por una optalmia rebelde, por un golpe violento que trastorne todas las partes interiores del ojo, y qualquiera de las excrescencias que afectan este órgano, si se las irrita con imprudencia por los cáusticos.

Quando principia esta afeccion se quejan los enfermos de dolores de cabeza, desazon incómoda en el globo del ojo y partes que le rodean, calor excesivo, y un aumento de sensibilidad local. Después que éstos síntomas se aumentan, siguen los del *cáncer* confirmado, quales son; punzadas lancinantes, impresion dolorosa á la luz, el ojo se abulta haciéndose desigual y duro, pierde la vista, la córnea se marchita y toma el color de violeta, á razon de las venas varicosas de su superficie, algunas veces se ulcera y echa de sí una sanies *sui generis*, ó suceden hemorragias pasivas. El párpado inferior

sobre el qual cae la sanies se escoria, el mal se propaga á la mexilla y nariz, y en este estado se manifiesta el quadro mas espantoso de todos los que señalan nuestras enfermedades exteriores. La porcion plana del hueso etmoides se caria, como igualmente el únguis, la membrana pituitaria se afecta, y los dolores se hacen generales. Estas señales y los conocimientos sobre la naturaleza del *cáncer* y sus progresos deben guiar al profesor para su curacion. *Richter* dice que unas veces el ojo puede presentarse de modo que exterior é interiormente no representa indicio alguno de su organizacion natural, sino que representa un pedazo de carne informe. En otras ocasiones se suele observar en medio de la córnea transparente ó en su parte interna una pequeña cavidad que contiene el humor vítreo y la chôroides. Sucede tambien despues de las viruelas, y *Vogel* asegura ser la especie mas

principal y la mas frecuente del cáncer del ojo.

Quando el profesor conoce el cancro en su primera invasion podrá alguna vez contener sus progresos con los medicamentos propios á combatir su causa en particular si la afeccion no interesa los párpados, el texido celular, ó los huesos de la órbita. Mas si su causa fuese una disposicion interior no se puede corregir, y el arte estéril y pobre de medios y remedios para curarla, no tiene otro recurso que extirpar la parte afecta.

Extirpacion del globo del ojo.

Esta operacion no solo se executa por el *cáncer* del ojo, sino tambien por el *stafiloma* ulcerado *optalthose*, *hydroptalmia*, y todos los casos en los que los humores y membranas del ojo estan de tal modo viciadas que no pudiendo adquirir su qualidad natural, sea capaz

el vicio que lo produce de comunicarse á la cavidad del mismo ojo, y al cerebro.

El feliz éxito de esta operacion consiste en emprenderla á tiempo. El profesor que se decida á hacer esta operacion deberá tener presentes dos cosas : la primera es, quitar el todo del globo sin dexar parte alguna afecta que sea capaz de hacer revivir esta enfermedad, y la segunda guardarse de ofender el periostio y los huesos de la órbita: aquel á razon de la íntima conexiõn que tiene con la dura mater, y estos porque son extremadamente sutiles. *Jorge Barthist* fué el primero que trato esta operacion el año de 1553. *Fabricio Hildano* la executó en 1566.

Ha habido mucha variedad, entre los profesores sobre los instrumentos que se necesitan para hacer la extirpacion. *Barthist*, cirujano aleman, usaba un instrumento á manera de cuchara cortante por sus

lados; este tiene el inconveniente de ser muy ancho, y de fracturar los huesos. *Hildano* la hizo con un visturí de boton á la punta, instrumento mas perfecto que el *Barthist*: algunos la hicieron con gancho, tenazas etc. *Moys*, *Bastholenso* y *Job-à-Meikren* la executáron con otros instrumentos. *Bidloo* usaba las tixerás y un visturí angular. *Lavan-guyon* la hizo con una lanceta.

Louis la perfeccionó usando de solo un visturí y unas tixerás corvas sobre su plano. Yo solo la he practicado una vez en el hospital de Medina del Campo en un enfermo á consecuencia de un golpe violento que recibió al escaparse de prisionero saltando una pared, y solo he usado de un visturí ordinario y recto, y una pequeña pinza.

Antes de detallar el modo de hacer la extirpacion se debe advertir que lo manual de esta operacion varía en tres diferentes casos: primero quando el tumor se halla aun

todavía contenido en la órbita y que le cubren los párpados, quedando estos ilesos. Segundo, quando su volúmen le hace salir fuera de los párpados, estando sanos. Tercero, quando los párpados estan igualmente cancerosos.

En el primer caso se hace la operacion del modo siguiente: se situa al enfermo lo mismo que para hacer la extraccion de la catarata, la cabeza apoyada sobre el pecho de un ayudante, se cubre el ojo sano, y el ayudante levanta el párpado superior, el cirujano puesto por delante baxa el párpado inferior con la mano izquierda, y con el visturí corta primeramente la union de los dos párpados hácia el pequeño ángulo del ojo, como de extension de una pulgada; en seguida introduce el instrumento entre el globo del ojo y el párpado inferior cerca de la comisura interna, conduciendo el instrumento circularmente, volviendo el corte há-

cia afuera á la comisura externa, y cortando la conjuntiva en el sitio de su repliegue, como igualmente todas las partes que fixan por abaxo el globo del ojo. Despues volviendo á llevar hácia arriba la punta del visturí adonde habia principiado la primera incision, le conduce el profesor de nuevo hácia el ángulo pequeño entre el párpado superior y el ojo, cortando todas las ataduras superiores. Desprendido de este modo el ojo le tomará el cirujano con los dedos índice, pulgar, y medio de la izquierda, con el fin de extender un poco el nervio óptico, y cortarle con mas facilidad. En este acto se introduce el instrumento entre el ojo y la pared externa de la órbita con el corte vuelto hácia abaxo, avanzándole sobre el nervio óptico, cerca de su salida por el agujero de este nombre, y en este momento se corta con la arteria optálmica y las ataduras de los músculos, acabando

de este modo la extraccion.

El operador debe introducir despues el dedo índice en la órbita, para cerciorarse si ha quedado en sus caras ó fondo alguna porcion de tejido celular canceroso, como se debe hacer igualmente con la glándula lacrimal.

La hemorragia se detiene llenando la órbita de hilas expolvoreadas de la colofonia; sobre estas se aplican los párpados cubiertos con algunas hilas suaves, de modo que forme un plano igual con la salida ciliar, la nariz y la eminencia malar del hueso pómulo, todo contenido por una compresa quadrada y el bendaje de ojo doble.

El régimen se reduce á sangrar al enfermo del pie dos horas despues de la operacion, dieta exácta, ptisanas diluentes como la de calaguala (*polypodium phillitidis* Linn.) con el oxímiel simple, ó una ptisana de la grama (*triticum reptans* Linn.), la quietud y algun pare-

górico. A los quatro dias se levantan las hilas que están sobre los párpados, y se reemplazan por otras mojadas en el cocimiento de malvabisco (*althea officinalis* Linn.). A los seis dias viene la supuracion, y se sigue la curacion segun los caracteres con que se presente.

La solucion de la comisura externa de los párpados se procura reunir por medio de emplastos adhesivos.

En el segundo caso, quando el ojo sale fuera de los párpados, y estos estan sanos, se hace primero como se ha dicho la solucion de la comisura externa de los párpados en una extension mayor que la precedente á causa del volúmen del tumor. Despues corta el cirujano del lado interno al externo el borde anterior del círculo roxo hasta el sitio donde se confunde con la porcion de la conjuntiva que debe naturalmente recubrir el ojo. En seguida se introduce debaxo de ella,

el visturí la separa inferiormente como tambien el párpado de con el globo enfermo. superiormente se hace una segunda incision semilunar que venga á reunirse á los dos extremos de la primera. El párpado y la porcion correspondiente de la conjuntiva aplicadas sobre el ojo deberán igualmente separarse. Luego se introduce profundamente el visturí para cortar todo el texido celular de la órbita, y llevando el instrumento entre el tumor y la pared externa de ella se corta el nervio óptico y las ataduras de los músculos. Extraido el ojo, se llena la cavidad de hilas, y se cura como en el caso anterior.

En el caso de estar el cancro propagado á los párpados y partes adyacentes al ojo, se opera de este modo: un ayudante puesto por detras tira el tegumento del párpado superior, y otro baxa el inferior hácia la mexilla. El cirujano levantando del otro lado este párpado

para extender los tegumentos, introduce el visturí con el corte hácia sí, entre el grande ángulo y la comisura de los párpados, le prolonga muí adelante en la órbita, y llevándole hácia afuera, corta la piel, el músculo orbicular, el ligamento largo inferior, el músculo pequeño oblicuo, y el tejido celular que une el ojo á la órbita; en seguida bajando con el dedo el párpado superior que tiraba hácia arriba, el ayudante vuelve á llevar el visturí al extremo interno de la primera seccion vuelto el filo hácia afuera, y le hace entrar en la órbita conduciéndole circularmente hácia el ángulo pequeño, y va á tocar la extremidad externa de esta primera incision interesando la piel, el músculo orbicular, su tendon, el ligamento largo superior, el músculo grande oblicuo y el tejido celular. Aislado de este modo hácia adelante el globo, se introduce el instrumento á lo largo de la pared

externa de la órbita, se corta el nervio óptico y las ataduras de los músculos, y extraído el globo se acaba la operacion como en los casos anteriores.

Qualquiera que sea el método de hacer la extirpacion, se deben temer los peligros consecutivos de ella.

La reproduccion de la enfermedad si ha quedado alguna porcion cancerosa sin extirpar, es de temer, como igualmente si participa de esta enfermedad el periostio que reviste los huesos.

Las fungosidades se reprimen segun algunos por los cáusticos potenciales ó por el actual; pero es sumamente peligroso por la inmediacion del cerebro.

N O T A.

En el primer caso se ha dicho que se debe cortar primero la comistra externa; esto es siempre mui esencial: primero, por la facilidad con

que se corta despues el nervio óptico. Segundo, porque se introduce el visturí con mas libertad. Tercero, porque obstáculo alguno se opone á la salida del globo fuera de la cavidad despues de esta seccion. Quarto, porque siendo el ojo mui voluminoso irrita ó hiere al salir los párpados, quando no se tiene esta precaucion.

La operacion del segundo caso tiene dificultades que no se hallan en el primero; en este se corta la conjuntiva en el sitio donde se repliegan los párpados sobre el ojo: en aquel no hai este repliegue. La porcion de la membrana que le forma, estirada como la que tapiza por la parte posterior los párpados, por el volúmen del tumor ha sido traída á la parte anterior, donde forma el círculo ó rodete de que he hablado en la operacion. Ademas si esta porcion de conjuntiva no está afectada y tiene su color natural, se debe economizar siempre principiando la

incision en su borde anterior, introduciendo en seguida debaxo de ella el visturí para disecarla. De este modo se consigue una mayor extension de partes para la cicatriz; esta porcion de conjuntiva se hunde en la órbita para formarla, y los párpados no se apretarán tanto, concurriendo de este modo á que la deformidad sea menor. Mas por poco que se haya propagado la enfermedad á esta membrana, y que su color esté obscurecido, precisa quitarla principiando la incision al nivel del borde libre de los párpados que entónces se halla adherido el tumor; pero que está demostrado por el lugar en donde termina el color blanco de los párpados, y principia el roxo de la conjuntiva.

Terminada por último la curacion de la extirpacion, se añade un ojo de cristal ó esmalte para suplir el defecto del natural en el adorno, como se ve en el capítulo siguiente.

CAPÍTULO IX.

§. I.

Tratado de los ojos artificiales.

La protesis ó addicion sabe todo profesor que es una operacion por la qual se añade ó pone al cuerpo alguna parte que le falta, ya sea por necesidad, por utilidad, ó ya por simple adorno, como sucede quando se pone un ojo de cristal ó de esmalte para disimular la deformidad que causa la falta del ojo natural. Esta addicion solo se hace luego que el ojo se ha vaciado por alguna herida, supuracion ó absceso despues de la operacion del *stafiloma* y la *hydroptalmia*, ó quando se consume del todo quedando la mayor parte de la órbita vacía, ó en el caso de haber hecho la extirpacion del ojo canceroso.

Los ojos artificiales no son otra

cosa que un platillo mas ó ménos cóncavo, semejante al cristal de un reloj, que representa la parte anterior del ojo pintadas en él las partes que le constituyen al natural en su magnitud, color y figura, como son la córnea transparente, el iris, pupila y la porcion esclerótica que le corresponde, mirado el ojo de frente. Estos se hacen de cristal ó de esmalte; los primeros son seguramente mas baratos, pero mas expuestos á romperse, y no se adaptan con tanta seguridad, ni son tan cómodos como los segundos.

Quando el profesor trata de executar esta protesis, deberá procurar un ojo igual en magnitud, color y convexidad de la córnea transparente con el otro sano, y al mismo tiempo que se adapte bien á la circunferencia del borde de la órbita.

Los hai redondos y de figura longitudinal ú oval, pero estoy persuadido que estos últimos son me-

jores para aquellos enfermos en los quales han estado los párpados muy dilatados; los redondos se ajustan perfectamente en el caso contrario.

En los sujetos que tienen los ojos prominentes convienen los cristales profundos y muy convexos, y *vice versa*, de modo que el profesor debe procurar la semejanza del ojo artificial con el natural, hasta el punto de que no lo conozcan los que le miran, ó que no se percibió el engaño.

La porcion destruida de las partes del ojo siempre tiene algun movimiento, que comunicado este al ojo artificial favorece para no conocerlo. Adviértase que quando ha quedado mucha porcion del ojo destruido, de modo que impida poner el ojo artificial, se debe extraer alguna porcion del humor vítreo, que suele ser la causa, y de este modo se procura mayor espacio para adaptar el ojo artificial. Esta operacion es indolente, y solo

suele suceder que vuelva á llenarse del humor vítreo , obligando por su cantidad á operar segunda vez para hacer la extraccion del dicho humor.

Quando por alguna causa ha sido destruida del todo la pupila , entonces no es posible la aplicacion de un ojo artificial. En este caso se halla de ordinario llena la órbita de una substancia carnosa , que puede servir con certeza de apoyo del ojo artificial ; pero perdiendo el párpado el movimiento natural , y contrayéndose uno contra el borde superior , y el otro contra el borde inferior no puede cubrirse el ojo artificial. Puede ser que se pueda impedir esta crispatura del párpado , siempre que inmediatamente despues de la extirpacion del ojo , se llene la órbita con hilas , y se obligue al párpado á cubrirle , teniéndole allí firme con una tira de emplastro aglutinante.

El modo de aplicar y quitar el

ojo artificial es mui fácil, de modo que el mismo enfermo puede hacer esta operacion. Se toma con el dedo pulgar é índice el borde del párpado superior que se alargue ó aparte un poco del globo, á fin de poder poner con la otra mano en la parte anterior de la órbita el ojo artificial que debe estar humedecido. Se pone con facilidad quando se introduce primero debaxo del párpado el ángulo mas pequeño del ojo artificial; en seguida se coloca con dulzura transversalmente, se aprieta despues sobre el párpado superior de modo que el borde inferior del ojo artificial juegue un poco mas arriba del borde superior del párpado inferior, despues se comprime con el dedo hácia arriba el párpado inferior, y se dexa caer hácia abaxo el ojo artificial sobre el mismo párpado. Siempre que quiera quitarse no se hace otra cosa que baxar un poco con el dedo el borde del párpado inferior, y

pasar sobre el borde inferior del ojo artificial la cabeza de un alfiler. De este modo se alza un poco, y sale con facilidad de la órbita.

Si el ojo está doloroso en toda su circunferencia despues de la aplicacion del ojo de cristal, es probable que sea porque esté puesto mui profundo, y comprima con su borde el globo del ojo, entónces se quita, y se busca otro un poco mas aplanado.

Si el ojo está mui 'doloroso se debe creer con razon que el globo está mui sensible; entónces se quita el ojo artificial, y se lava con el agua fria, espíritu de vino, ó con una solucion del alumbre crudo, hasta que haya cedido el dolor y se halle en estado de poder soportar la presion que causa el ojo artificial.

El sujeto que haya de usar de los ojos artificiales, deberá tener un repuesto de ellos de diversas especies por si se rompe ó pierde alguno

poder reemplazarlo inmediatamente.

El ojo artificial debe quitarse cada veinte y quatro horas para limpiarlo de las impurezas que tenga, pues de lo contrario podrían estas haciéndose acres dar origen á una inflamacion.

CAPITULO X.

§. I.

De la Catarata.

La *catarata* la difinen de varios modos: unos dicen ser una enfermedad en la que la pupila se pone blanca, gris, azulada etc. produciendo en la vista diversas alteraciones hasta que del todo se pierde. Otros como *Lasnier*, en el año de 1651 dixo que la catarata era siempre el resultado de la mutacion de color y opacidad del cristalino; despues lo confirmáron *Teophilo*, *Bonet*, *Bernardo Albino*, *Lu-*

das *Tozzi*, etc. Por último la experiencia y práctica continuadas han hecho ver que la catarata solo consiste en la opacidad del cristalino ó su capsula, juntos ó separados. Esta difinicion hace la diferencia de *catarata cristalina* y *capsular* segun la parte que se halla opaca, llamando *capsular anterior*, y *capsular posterior* por su situacion; la láctea es solo una variedad de la cristalina. Para apoyo de esta verdad véase la disertacion de *Mery* sobre la diseccion que hizo de los ojos de *Genti*, afectados de catarata, en los quales solo notó la opacidad de la lente cristalina y de su capsula.

Las *cataratas* se diferencian de varios modos: por el sitio de opacidad se llama *capsular* ó *membranosa*, *cristalina*, *cristalino capsular*, *parcial*, *total* y *falsa*. Advirtiendo que de cien cataratas apenas habrá tres que sean cristalinas ó membranosas solo, y la práctica demuestra

que es mui raro ver la opacidad del cristalino sin participar de ella la capsula, y *vice versa*.

Por la consistencia: duras, blandas, flúidas, lácteas y purulentas, en las quales el cristalino está enteramente disuelto, y otras en que este cuerpo disminuye de volúmen, y fluctua en un humor blanco, y á estas puede llamarse *mixtas*.

Por el color: blanca, gris, plateada, verde, porcelana, ó verde que tira á blanca; esta no debe confundirse con el *glaucoma*; en esta enfermedad la opacidad está mas profunda que en la *catarata negra*, y esta no debe tampoco confundirse con la gota serena (*amaurose*), porque en esta el cristalino está puro y terso, y en la catarata está negro. El que mira el ojo del que padece el amaurose, se ve en la pupila, y en la catarata no se representa, por estar opaco el cristalino.

Variegada ó de diversos colores.
Extriada ó estrellada con ráfagas

coloreadas. Y en fin de diversos colores tanto simples como mezclados.

Por la magnitud: grandes y pequeñas, perfectas é imperfectas; tambien las hai que jamas se solidifican, y otras que lo hacen en pocas semanas.

Por el tiempo: recientes, antiguas y secundarias, que vienen despues de la operacion.

Por la causa: simples y complicadas.

Las cataratas pueden complicarse con todas las enfermedades de los ojos; mas muchas de ellas no se oponen á la curacion. Las que verdaderamente complican la curacion son: la *gota serena*, la opacidad del cuerpo vítreo (*glaucoma*), la adherencia del iris (*syneschia*), dolores profundos en el ojo, movimientos convulsivos (*nictitatio oculorum*), coartacion de la pupila (*myopsis*), el lagrimeo continuo (*epifora*), la hérnia de uvea (*stafiloma*), el absceso del globo del ojo (*hypopion*),

el derrame de sangre en la cámara posterior del ojo (*hypoema*), la dilatación preternatural de la pupila (*mydriasis*), la hidropesía del ojo (*hydroptalmia*), y todas las afecciones del nervio óptico, como el aumento y disminución de sensibilidad etc. Las diferencias particulares que merecen alguna atención, se tratarán al fin de este capítulo.

La causa eficiente de la catarata es solo la opacidad de la lente cristalina, ó su capsula, ó de ámbos á un tiempo. Esta opacidad la producen las optalmias repetidas, fluxiones catarrales, los vicios específicos de los humores, como el vicio artrítico, podrágico, venéreo, escrofuloso, psórico, febril, y las úlceras antiguas quando se han secado precipitadamente, el abuso de los licores espirituosos, la conmoción del cerebro, etc.

Las causas que determinan esta enfermedad son: las heridas en alguna de las partes continentales ó con-

tenidas del ojo, la contusion de estas mismas, el mirar muy frecuente la luz, la nieve ú objetos brillantes, como igualmente el ardor del sol, la atencion sobre cuerpos muy pequeños como sucede á los relojeros y pintores de miniatura, las evacuaciones suprimidas, la disposicion hereditaria ú orgánica, la edad senil, la habitacion de paises muy frios, montañosos y húmedos; últimamente la fundicion y trabajo de los metales produce en los operarios la catarata.

Puede creerse sin duda que todas estas causas obran sobre los vasos de nutricion del cristalino, ó sobre los jugos que estos prestan para su nutricion.

Quando el cristalino ó su capsula principian á obscurecerse, se conoce en que le parece al enfermo que una gasa ó ligera niebla cubre los objetos á sus ojos. Principiando la opacidad por lo comun en el centro de la lente cristalina, per-

maneciendo diáfana su circunferencia, y esta es la razon y causa porque solamente puede dar paso á los rayos divergentes, y en este estado los pacientes se hacen míopes laterales; llamo laterales, porque lo poco que ven los enfermos es por los lados del cristalino. Esto se dice primer grado de catarata.

La nube, humo ó especie de gasa que le parece ver al enfermo, se hace gradualmente mas opaca, no puede distinguir los colores, mucho ménos á la luz que en la obscuridad. Este es el segundo grado de la opacidad de la lente.

El tercer grado, ó lo que se llama estado de solidez ó madurez, es quando el enfermo no puede percibir sino solo el paso de la luz á las tinieblas, y *vice versa*. Advirtiéndose de la otra parte de la pupila una opacidad circunscripta mucho mas notable que en los casos precedentes, la pupila conserva por lo ordinario su movilidad y diáme-

tro natural, notándose al rededor de ella un cerco negro que la distingue del *glaucoma*.

Para instruirse el profesor de esta enfermedad, es necesario exâminar el ojo enfermo, y compararle con el sano. Lo primero que se presenta á la vista detras de la pupila es una mancha blanca, gris, amarilla, verde ó negra, unas veces inmóvil, y otras con movimiento casi continuo, y á esta última se ilama *catarata trémula*. Quando se expone el ojo enfermo á la luz mui viva, haciendo sobre él ligeras frotaciones al traves del párpado superior que se sube y baxa alternativamente, si la pupila se dilata en la obscuridad, y se contrae á la luz viva, se puede creer que la catarata no está complicada de la asténia del nervio óptico (*amaurose*). Si el cristalino está de color ceniciento y obscuro, la pupila inmóvil, y el enfermo padece hemicráneas violentas, que preceden y acompañan la enfermedad,

y la ceguera es de tal suerte que no puede distinguir la luz de las tinieblas, hai suficientes motivos para presumir la *amaurose*. Á pesar de todo lo expuesto, una opacidad completa de la lente cristalina, y la adherencia de esta á la uvea, pueden dar lugar á esta molesta apariencia, y en caso que la vista se haya obscurecido por grados, es mui difícil afirmar la realidad de esta complicacion, como lo es igualmente pronosticar sobre la dureza ó mollicie de la catarata sobre su consistencia caseosa ó líquida, como tambien el saber si la opacidad se extiende á la capsula, pues todo lo que se ha dicho sobre este particular no tiene certidumbre alguna para la práctica; mas el defecto de estos conocimientos influye poco sobre el buen suceso de la operacion.

El enfermo que padece catarata, ve mejor en un dia opaco y obscuro que quando se expone á un

dia muy claro, porque el mal ocupando entónces el centro del cristalino, los rayos de la luz pasan al través de los bordes de este cuerpo, que el alargamiento de la pupila dexa á descubierto en una grande extension. Los objetos situados del lado se ven con mas distincion que los que estan de frente por la misma razon.

El profesor instruido deberá pronosticar con cautela y acierto en esta enfermedad, arreglando el pronóstico sobre las diferencias esenciales de las cataratas, sus causas, edad del enfermo, constitucion y complicaciones.

Las cataratas acontecen en todas edades, á todos temperamentos, y á todo modo de vivir; pero lo mas comun es padecerlas espontáneamente los sujetos de 40 á 60 años, rara vez mas jóvenes. Verdaderamente se da disposicion hereditaria de la catarata; á lo ménos yo he observado y visto una familia que

padeciéron todos las cataratas luego que llegaban á la edad de 48 ó 50 años, y operé uno de esta familia en Madrid el año de 1803.

Finalmente se observan *cataratas innatas*, que de ordinario son flúidas, y ademas curables como toda otra especie. Las cataratas producidas por vicios específicos constitucionales en sujetos débiles, irritables y de avanzada edad son muy difíciles de curar, como lo son igualmente quando hai motivos de sospechar la asthenia óptica (*gota serena*), ó que el enfermo esté sujeto á optalmias habituales. El pronóstico es tambien incierto quando los ojos son muy pequeños y hundidos, extremamente movibles, y de una sensibilidad aumentada; pues en este caso haciendo difícil la operacion, lo es igualmente el buen éxito de ella.

Para la curacion de las cataratas proponen los autores tres medios: el primero empírico, el segundo me-

tódico, y el tercero quirúrgico, que es la operacion.

Del segundo trataré de paso, y solo me detendré en el tercero como el mas racional, seguro y mejor indicado. A pesar de que algunos autores han querido decantar y poner en boga muchos remedios como heróicos para esta clase de enfermedad, estoi persuadido con fundamentos prácticos, que las curaciones que muchos preconizan haber conseguido con los varios remedios que diremos, no han sido en verdaderas cataratas, sino en ofuscamientos y manchas de la córnea transparente, tomadas estas afecciones como verdaderas cataratas.

No dudo podrán detenerse los progresos de una catarata, siempre que se conozca la causa productiva.

Así es que muchos prácticos aseguran curaciones hechas por las diferentes preparaciones mercuriales en cataratas producidas por la sigilacion venérea.

En las que son hijas del vicio artrítico se ha hecho mucho uso del vino antimoniado de Huxham, y el extracto del acónito (*Aconitus napellus* de Linn.) á lo interior, ayudado exteriormente con el uso de la raíz del torvisco ó thymelea, (*Daphne mezereum* de Linn.) aunque yo pienso que es preferible la corteza del tallo.

En las que son producto del vicio escrofuloso se ha usado la quina, ó su extracto salino, el muriate calcáreo, ó el de baryte, y segun el señor Stork la cicuta (*conium maculatum* de Linn.) ó su extracto; pero este medicamento no ha correspondido en nuestra Península con los elogios que de él hace este sabio ingles. Yo imagino que será la causa, ó que el terreno y temple de la atmósfera no sea propio para esta planta, ó porque la preparacion farmacéutica de su extracto no sea hecha como se debe, porque haya sido ordenado este me-

dicamento sin indicacion en poca ó mucha cantidad , ó en tiempo inoportuno. Lo cierto es , sea lo que fuere , que se ha traído á Madrid extracto de cicuta trabajado en Lóndres por el método de Stork, y ha sido administrado y puesto en uso por el Dr. D. Diego Rodríguez del Pino , vice-director del colegio de Cirugía de San Carlos, (sabio práctico en el arte de curar) y por mí de comun acuerdo en muchos enfermos que padecian el vicio escrofuloso , y solo advertimos en todos ellos laxitud , estupor , torpeza mayor en los movimientos , y un poco de flexibilidad en los tumores , no obstante de haberlo usado por espacio de cinco meses graduando la cantidad del medicamento.

Los medicamentos fundentes y atenuantes, tanto interiores como tópicos , con el fin de corregir la espesura y acritud de la linfa, repeliéndola y restituyendo el tono á

los sólidos, podrán muy bien precaver la formación de la catarata, quando demuestra solo los signos precursores de ella. De esta clase son el xabon antimonial.

Los calomelanos (*muriate de mercurio dulce*), el alcanfor, el extracto acónito, el de beleño (*Hyoscyamus albus de Linn.*), el de la pusatila negra de Carlos Linneo, los mil pies preparados, la raiz de la valeriana (*valeriana officinalis Linn.*), arnica montana, y el sublimado corrosivo (*muriate sobreoxigenado de mercurio*), ayudados de los topicos discutientes como el sp. sal ammoniacal (*muriate ammoniacal*), agua de Luce (*Sucinate ammoniacal*), los estornutatorios, vesicantes, sanguijuelas, baños generales, la electricidad, y las buenas reglas de Higiene.

No con poco entusiasmo, y como remedio infalible, recomienda *Eves* la bella-dama (*atropa belladonna de Linn.*). *Schaeffer* alaba el

emético, y *Hartmian* la planta sombrera (*thusilago petasitis* Linn.) y la agrimonia (*agrimonia eupatoria* Linn.). Por último *Sagar* usaba las sales volátiles, y *Le-Roi* la hierba trinitaria (viola tricolor de Lin.) en las cataratas producidas por la retropulsion de las herpes. Yo he suministrado todos estos medicamentos en el discurso de diez y ocho años que practico este ramo de la Cirugía, y solo he podido moderar los progresos de la catarata inminente, pero no disolverla ni disminuirla, y siempre he tenido que recurrir á la operacion.

Debe notarse que los tópicos discutientes, ó de qualquiera clase que sea, se usan con perjuicio de la operacion. Esto es innegable, pues la experiencia demuestra que los tópicos obran irritando, y á consecuencia de esta irritacion ó aumento de estímulo viene un *erichthema* que debe mirarse como un grado de la inflamacion adhesiva de *Hunter*,

pues propagándose esta á la capsula del cristalino, y aun hasta la misma lente, hace que estas partes tomen adhesion con lo posterior del iris, é imposibilita la operacion, ó á lo ménos la hace difícil y trabajosa.

Tengo una larga experiencia de esta verdad por las varias operaciones que llevo hechas en Madrid y Castilla la vieja, habiendo observado que en las cataratas en que se han usado tópicos para disolverlas, siempre he hallado suma dificultad para abatirlas, y mucho mas para extraerlas, á razon de las íntimas adherencias que habian contraido por el abuso de los tópicos irritantes; lo que jamas me ha sucedido en las que no habian usado de tópico alguno.

OBSERVACION.

En el año de 1810 operé en la Nava del Rey dos cataratas por ex-

traccion en una señora de edad de 60 años, de buena constitucion, ojos bastante abultados, sin ser miopes, y la catarata de color de perla, á la qual la habian medicado con el azúcar candi, el estiercol de lagarto y varios colirios, unos resolutivos, otros irritantes, etc. de modo que la adherencia al iris era tan fuerte, con particularidad en el ojo izquierdo que ni la cucharita ni la pinza pudo acabar de extraerla, y á consecuencia del estímulo de la operacion le sobrevino un fuerte *chémose*, de cuyas resultas perdió el ojo, y solo pudo conseguir en el derecho un pequeño grado de vista para precaverse de los escollos en que pudiera tropezar, pero sin poder hacer labor alguna de las que son propias de su sexò.

Ultimamente encargo encarecidamente á los profesores de cirugía, que mediten, estudien y practiquen este precioso ramo del arte de curar, tan hermoso por su objeto, como

sabio y delicado en el modo de operar; *nil formosius, quam visus.*

Les suplico igualmente en beneficio de la humanidad paciente, que sino tienen la instruccion y práctica necesarias para tratar las enfermedades de este precioso sentido, por ser sumamente obscuras y complicadas, remitan sus enfermos ó consultas á los cirujanos oculistas á quienes compete este ramo de cirugía por su continua práctica y particular estudio. Las enfermedades de los ojos requieren para curarlas muchos conocimientos anatómico-fisiológicos, mucha práctica, vista perspicaz, y desembarazo en las operaciones.

El método operatorio es el único que puede aliviar al enfermo, y recuperarle la pérdida de este precioso sentido.

La operacion se hace de dos modos: á saber, por depresion y por extraccion. La depresion consiste en el abatimiento del cristalino opaco

del lugar que ocupa, y el hundirle de adelante atrás en la parte inferior del cuerpo vítreo fuera del eje visual, con lo qual se previene la reascension de la lente cataráctica. Las cataratas pueden operarse en todos grados, en todos los sujetos, y en todas edades, excepto en la infancia, siempre que no estén complicadas como hemos dicho, de *optalmia rebelde, glaucoma, amaurose, myosis, hydroptalmia, epífora, mydriasis, hypoema*, etc.

Antes de pasar á qualquiera de las dos operaciones deberá el profesor desengañar al enfermo si su catarata es de aquellas en que el éxito de la operacion será cierto, dudoso, ó imposible; pero la cautela en el pronóstico es mui precisa al cirujano, pues hai cierta clase de gentes que graduan la ignorancia ó sabiduría del profesor por el resultado de su pronóstico.

Por esta razon será una máxima mui importante para darse honor

el cirujano el seguir una regla bastante prudente, qual es aquella de no prometer cosa alguna con certeza, aunque halle favorable la operacion.

No puede ni debe hacerse la operacion en los niños, ni en los que son atacados de frecuentes y fuertes dolores de cabeza, en los reumatismos, y en los afectados de pecho con tos continua.

La operacion será seguida de inflamacion violenta quando la catarata esté adherida al iris por todos sus puntos. Quando está afectado un ojo solo de catarata no debe jamas operarse, si el enfermo ve bien con el sano, á ménos que no precise á ello alguna causa particular. No debe tampoco operarse las cataratas quando el profesor halla al enfermo en estado de distinguir poco ó nada la luz de las tinieblas sin indicio alguno de gota serena, porque en este caso la catarata se halla, ó íntimamente adherida, ó

es preternaturalmente grande. Igualmente el cirujano no puede comprometerse buen éxito de la operacion. Primero, quando la catarata depende de contusion, herida, etc. en la cabeza. Segundo, quando la catarata está mui adherida, porque en este caso el operador se halla obligado á hacer muchos movimientos que indispensablemente han de producir una inflamacion peligrosa. Al contrario el profesor debe hacer gustoso la operacion, con esperanza de buen resultado. Primero, quando el enfermo está perfectamente sano, y es de mediana edad. Segundo, quando la catarata no depende de una causa interna todavía subsistente. Tercero, quando el enfermo distingue con facilidad lo claro de lo obscuro. Quarto, si durante el tiempo de la formacion de la catarata no ha estado el enfermo sujeto á dolores vehementes de cabeza, ni á optalmias rebeldes. Quinto, si se ha forma-

do poco á poco. Sexto, si la pupila se mueve con libertad y viveza, guardando siempre su figura redonda. Advirtiéndole al enfermo que por feliz que sea el éxito de la operacion, jamas adquirirá la vista que tenia ántes de ser afectado, porque faltando despues de la operacion la lente cristalina, los rayos de la luz no sufren tanta refraccion, y siempre es preciso suplir este defecto con unos anteojos de catarata, los quales deben ser convexos desde quatro pulgadas hasta siete. Yo he operado enfermos que no han necesitado de anteojos para escribir y leer. Entre ellos fueron D. Calixto Redondo, vecino de Olmedo, de edad de 72 años; D. Eugenio Lozano, vecino de Madrid, de 65; y Doña Manuela Cavallería, vecina de Rioseco, de edad de 42.

Elígese de ordinario el tiempo ó estacion de primavera y otoño para hacer esta operacion, y algunos prácticos en qualquier tiempo la hacen;

yo confieso que en mi larga práctica solo la he executado desde primeros de marzo hasta mediados de junio, y desde principios de setiembre hasta últimos de octubre.

Si hai necesidad urgente se deben preparar los enfermos para operarlos. Así si el enfermo es pleurótico y robusto, se le evacua por medio de las sangrías y baños de pies; si hai disposicion biliosa en primeras vias, se le ordena el emético muy dilatado en agua, ó algun ligero purgante xabonoso. A los hipocondriacos é histéricas se les prescriben la semana ántes de la operacion los analépticos harinosos aromatizados, amargos y estomáchicos corroborantes, como la infusion de la cassia (cassia fistula Linn.) con algunas gotas del éter sulfúrico arreglado á la sensibilidad del sujeto, ó en su lugar se les ordena una dragma de polvos de quina, y un escrúpulo de la valeriana silvestre (valeriana phu. Linn.) tres veces

al dia. Siendo un hecho constante que quanto mas sensible y movable es la constitucion, tanto menores son los síntomas consecutivos de la catarata. Quando el sujeto padece la *peribrosis* y *psoroptalmia* de los párpados con atonía de la membrana conjuntiva y *epífora*, se usa del vesicatorio á la nuca y de la pomada optálmica de *Janin*, y del colirio de (sulfate de zinc) vitriolo blanco, y el mucílago de simiente de membrillos para restringir la separacion morbífica del humor de mehiomio, y dar á los párpados la flexibilidad natural, ántes de pasar á la operacion. Por último la noche ántes de operar al enfermo deberá ponerse una lavativa emoliente comun.

La operacion de la catarata, sea por abatimiento ó por extraccion es una de las mas delicadas que se executan sobre el cuerpo humano, y quizá la mas fina, á lo ménos es la que necesita la mayor atencion; su buen éxito depende mu-

cho de la situacion del enfermo y del profesor; esta debe ser de tal modo que el operador no alce ni extienda mucho el brazo, porque pierde la firmeza y franqueza de la mano, objeto de la mayor importancia en esta operacion.

La situacion del enfermo deberá ser sentado en una silla mucho mas baxa que la del cirujano, de modo que la cabeza de aquel se halle enfrente del hombro del profesor. En esta posicion el operador no debe levantar ni baxar el brazo para llevar la mano sobre el ojo enfermo.

Los pies del paciente deberán estar extendidos ó apoyados en la silla del cirujano, y la cabeza del primero vecina al pecho del segundo, y en esta situacion el que opera no tiene necesidad de extender sino un poco el antebrazo para operar.

Por último para hacer mas firme y franca la mano pondrá el cirujano el pie sobre la silla del

paciente , y apoyará el codo de la mano que opera sobre su rodilla, y la mano sobre la mexilla del enfermo. Observando exáctamente estas reglas , la mano mas vacilante y ménos firme adquiere franqueza, desembarazo y seguridad. La pieza en que se haga la operacion deberá ser bien clara , y si es posible la ventana que da entrada á la luz que esté al norte ; esta deberá caer frente del ojo quando se executa la operacion por la depresion, y obliqua quando se hace la extraccion.

Un ayudante situado detras del enfermo pone una mano por debaxo de la barba , y la otra sobre la cabeza apoyándola contra el pecho para tenerla firme ; luego prolonga el dedo índice y medio de la mano que afianza la cabeza sobre el párpado superior para afirmarle contra el borde superior de la órbita y el globo del ojo (1).

(1) Algunos sostienen el párpado con el elevador de Pellier.

Este modo de fixar el ojo haciendo elevar el párpado superior entretanto que el profesor baxa por sí mismo el inferior con la mano que está libre, es preferible (segun algunos prácticos) á todo *opthalmostate* ó *speculum oculi* que usaban los antiguos, como *Palluci*, *Richter*, *Pellier*, etc. Jamas he dexado de usar este instrumento con las precauciones necesarias, y con los efectos deseados.

§. II.

Operacion por abatimiento.

Para abatir la catarata se toma una aguja aplastada y cortante hácia su punta, redonda en el resto de su longitud. Este tronco de acero está montado sobre un mango en que el plano de la aguja hácia la punta está demostrado por puntos. Su figura deberá ser de hierro de lanza, y el mango trabajado en

caras , para que deslice mejor entre los dedos , y sobre una de ellas debe tener una señal que corresponda á una de las caras de la aguja (1). Esta se toma entre los dedos de la mano derecha , si es el ojo izquierdo el que se va á operar , y *vice-versa*. Esta se toma como si fuera una pluma de escribir. Algunos la ejecutan en los dos ojos con una sola mano. Para esto se necesita que la aguja sea de una

(1) *Scarpa* dice que usando una aguja sutil y resistente no hai que temer los accidentes consecutivos , ni la supuracion de la esclerótica. La forma de la aguja que usaba este profesor era plana ó convexa sobre su dorso , cortante por sus bordes , y su concavidad formada por dos planos oblicuos reunidos en el medio por una línea ligeramente convexa , que se extiende hasta la punta que deberá ser mui aguda , semejante á las agujas corbas que se usan para coser las heridas , y el mango debe estar señalado en la direccion que corresponde á la convexidad de la punta que deberá estar un poco encorbada. *Freytag* dice empleaba una aguja de punta semejante á un anzuelo , quando la catarata era membranosa , y que con ella la sacaba del ojo ; pero esto no puede ser cierto , y de consiguiente se debe mirar como una exágeracion ridícula.

construccion tal que tenga una concavidad en el pie sobre que está montada, donde pueda alojarse la nariz. (Véase la lámina xxxii. fig. 5.^a de Bell.)

La aguja se tiene de modo que la una cara mire á lo anterior, y la otra á lo posterior, el uno de los bordes cortantes hácia abaxo, y el otro hácia arriba, y se introduce la aguja por lo blanco del ojo hácia el ángulo externo, y á la distancia de una línea ó línea y media lo mas de la union de la *córnea transparente* de con la *esclerótica*, un poco por debaxo del diámetro transversal de la pupila, porque si se introduce á dos líneas ó dos y media como quieren algunos, se ofende con facilidad el *proceso ciliar*, de modo que la solucion ha de estar un poco debaxo de la mitad del ojo, porque mas arriba se hallan los ramos gruesos, nervios, y vasos sanguíneos que se distribuyen sobre la *chôroides*, cuya he-

rida puede traer graves accidentes. *Richter* aconseja introducir la aguja de modo que las caras ó planos de ella miren el uno arriba y el otro abaxo, y los bordes cortantes uno á lo anterior, y otro á lo posterior, de manera que la solución que resulta es horizontal, y así no se puede con tanta facilidad herir las partes dichas. Además si la aguja se introduce á mas distancia que la de línea y media, se herirá fácilmente la aponebroses del *músculo recto externo* del ojo, cuya ofensa produce el vómito por razon de la lesion de algunos filetes nerviosos del sexto par de nervios (indignatorio). Los que introducen la aguja á dos líneas ó dos y media del borde de la *córnea transparente* caen en una grande dificultad. Quanto mas distante penetra la aguja en el ojo, tanto mas su punta se revuelve anteriormente hácia el *iris* al momento que se va á coger la lente cristalina, y de consiguiente

no se la puede mover hácia abaxo sin ofender esta membrana. Al contrario si se introduce directamente la aguja en el ojo á la distancia de una línea ó línea y media del borde de la *córnea transparente* inclinándola un poco posteriormente, con facilidad va á caer su punta sobre la lente cristalina, y siempre que la catarata esté mui sólida, la fuerza de impulsión la hace ir al ángulo interno del ojo. Para evitar este inconveniente no se debe introducir la aguja directamente, sino inclinada un poco posterior, de modo que su punta se halla detras de la catarata, y no detras de la pupila.

Ademas en tal caso la aguja cuya punta se halla vuelta hácia afuera con el fin de caer sobre la lente, la aprieta ordinariamente hácia abaxo y anteriormente en la cámara posterior, ó como sucede de comun, en la cámara anterior pasando por la pupila, y en este caso es indispensa-

ble la extraccion. Con estas precauciones y advertencias prácticas se introduce la aguja atravesando la *esclerótica*, la *chôroides*, la *retina*, el *cuerpo vítreo*, y la parte posterior de la *capsula cristalina*, hasta que llega frente de la *pupila* y se vea la aguja; en este momento se la dirige hácia atrás, y se hace executar al mango un movimiento de rotacion de modo que vuelve hácia abaxo una de las caras de la aguja, á fin de que obrando sobre el cristalino por una superficie mas ancha pueda con mas facilidad desalojarle de su sitio. Despues que se le ha hecho mudar de alojamiento se le oprime y baxa, levantando el mango de la aguja, y llevándole al mismo tiempo un poco hácia adelante, de modo que se dirija abaxo y á lo posterior conduciendo el cristalino hácia detras, para ocultarlo debaxo del cuerpo vítreo entre este y la retina, donde se mantiene sujeto con el instrumento por espacio de un minuto ó

Pater noster como lo siente *Parco* (1) para que no vuelva á subir, y durante este tiempo se le hace volver el ojo hácia arriba al enfermo por algun corto tiempo, con el fin de precisar al cristalino á contenerse mas y mas por debaxo del cuerpo vítreo, guardando siempre de no penetrar mui profundamente la aguja por no ofender con su punta, (en el instante que se levanta para hacerla caer sobre la lente cristalina) la *retina* y *chôroides*. Este consejo de *Scarpa* es mui ventajoso en la práctica, y no observándole puede con facilidad suceder que la aguja hiera alguna de las túnicas dichas, y pase la lente á situarse debaxo de la *retina* entre esta y la *chôroydes*, ó entre la *chôroydes* y la *esclerótica*, como ha sucedido muchas veces. Así pues siempre que se comprime la lente hácia abaxo, y oblicua-

(1) Ambros. Parco lib. 17. cap. 23.

mente á lo posterior se alarga mas de su posicion; el camino que hace baxando al través del vítreo si se cierra despues de la operacion, impedirá á la lente subir de nuevo. En este caso no corre peligro alguno ofender ni la *retina*, ni la *chóroydes*.

Por último luego que el profesor está asegurado de que el cristalino está sujeto en su nuevo sitio, se saca la aguja del mismo modo que la introduxo, se cierra el ojo al enfermo por un momento, y despues se le enseña algun objeto para su satisfaccion y la del profesor; pero sin molestar ni cansar demasiado el ojo, porque de lo contrario pueden venir accidentes, que deben evitarse.

Acabada la operacion se le cierra los párpados, se pone un pedacito de tafetan gomado verde, unido por un extremo á la parte superior del párpado de arriba, y por el otro extremo á lo inferior del párpado

de
apre
gra
tres
agu
con
ner.
bia
I
sen
ferr
ocl
acc
tur
gra
pre
via
to
po
ci
de
te
ex
ci
ex
lo

de abaxo, un cabezal y benda poco apretada; á las dos horas se le sangra del pie, y se moja el apósito tres ó quatro veces al dia con el agua vejeto-mineral, ó con el agua comun, y unas gotas del agua vulneraria espirituosa, en invierno tibia, y en estío fresca.

La cama deberá estar en un aposento obscuro, y se manda al enfermo se eche boca arriba hasta ocho ó diez dias, combatiendo los accidentes que vengan segun su naturaleza. Estos accidentes podrán en gran parte evitarse observando los preceptos siguientes: primero, obviar todo sacudimiento ó movimiento esforzado de la cabeza y cuerpo, teniendo aquella en una posición medianamente baxa. Segundo, deberá huir de los olores irritantes, capaces de producir la tos y extornudos, que son mui perjudiciales si sobrevienen á la operacion, evitando la primera á beneficio de los mucilaginosos opiados, y los se-

gundos por el abrigo algun sudorífico teiforme, como la infusion de la flor de tila con el oxímiel caliente, y removiendo la causa si solo fuese algun olor fuerte y penetrante. No obstante la práctica de hacer estar á los enfermos echados sobre el dorso seis ú ocho dias, siempre que he operado la catarata por abatimiento les he permitido moverse, y sentarse algun rato en la cama, con tal que lo hagan poco á poco y con precaucion, y siempre he descubierto los ojos operados por abatimiento á los siete dias, si algun accidente imprevisto no obliga á lo contrario, aconsejando siempre al enfermo el traer por algun tiempo una pantalla verde, graduando la luz al paso que se vaya acostumbrando el ojo á aquella, como tambien el que evite el andar á caballo, con particularidad en el paso del trote, el caer de alto siendo de pies, el vocear, soplar y cantar fuer-

te, á causa de que si esto hiciese podría volver á subir el cristalino, y ocupar el sitio que tenia ántes del abatimiento, á lo que han llamado *catarata secundaria*.

Para prueba de esta verdad expondré una observacion que hice en Madrid.

OBSERVACION.

En el mes de abril del año de 1801 operé por abatimiento á Santiago Biezar, de oficio evanista, edad de 30 años, en dos cataratas que padecia. Este jóven estaba bailando el dia 16 de agosto del mismo año, y al hacer una cabriola por alto cayó sobre los talones con tanta violencia, que al bamboleo que sufrió, se halló ciego del ojo izquierdo por haber vuelto la catarata á subir, y del derecho veia algo á causa de no haber acabado de subir el cristalino. Este se veia al través de la pupila como la quarta parte de su círculo.

En efecto á últimos del mes de setiembre ya le ví conducido por un sobrinito suyo. Ultimamente vino á verse conmigo , y se determinó la operacion por extraccion, la qual la hice el dia 9 de octubre con un buen éxito , tanto que á los veinte y un dias fuimos juntos á la comedia , ayudado de los anteojos verdes , por estar todavia algo sensibles los ojos á la luz.

Esta observacion prueba la facilidad con que sube la lente cristalina al menor esfuerzo.

La operacion que se acaba de describir está sujeta á muchos inconvenientes.

Puede herirse algun vaso sanguíneo dentro del ojo , derramarse la sangre formando un *hypoema* , é impedir al profesor mas lince ver el camino que lleva la aguja , y en este caso es necesario retirarla hasta que se haga la resolucion , para volver á principiar la operacion. Quando la catarata es purulenta , suele

suc
cap
á l
alg
tra
es
pa
pe
at
h
d
á
y
b
f
F
r
t
i
c

suceder que luego que se abre la capsula, pasa el pus por la pupila á la cámara anterior, y en este caso algunos aconsejan abrir la córnea transparente para darle salida; pero es lo mejor dexarlo en este sitio para que se haga la absorcion.

Algunas veces el cristalino se hace pedazos con la aguja al tiempo de abatirle, y en este caso es preciso hacer pasar por medio de la aguja de gancho cada pedazo de por sí á la cámara anterior por la pupila, y dividir la capsula haciéndola tambien pasar á la cámara anterior del humor acuoso, donde todas estas partes se dividirán, disolyerán, y serán absorvidas por los vasos linfáticos valbulares, segun sentir de *Scarpa*.

No pocas veces acontece que al instante que se toca con la aguja el cristalino se huye anteriormente pasando por la pupila á la cámara anterior del ojo, y en este caso hai que hacer la extraccion, é igualmen-

te hai que hacerla quando se queda la lente atascada en la misma pupila.

La subida del cristalino despues de abatido, se puede impedir cortando la capsula en su parte inferior y posterior ántes de desalojarle de su sitio; esto se logra haciendo baxar la aguja hácia lo inferior de la lente, y torneándola entre los dedos de modo que uno de sus bordes cortantes se presente al lado de la capsula en que esté encerrada aquella; despues se lleva la aguja transversal frente del cristalino, y se acaba la operacion como hemos dicho anteriormente. *Ferrein* fué el primero que la hizo de este modo, y despues de este los Sres. *Lafaye*, *Petit de Namur*, *Traylor* etc., y en España el célebre Dr. D. Antonio Gimbernat, cirujano mayor de S. M. C., director del real colegio de cirugia de S. Cárlos.

He dicho que llaman *catarata secundaria* quando despues de abatida la lente cristalina vuelve á su-

bir y ocupa su antigua situacion; pero esto no es cierto, pues debe-se tener presente que la catarata secundaria solo consiste en la opacidad de la membrana cristalina, la qual sucede quando no se ha abatido esta membrana con la lente; en este caso el cirujano no debe pasar á hacer segunda operacion, y sí solo contentarse con la aplicacion tópica é interior de los medicamentos propios, si hai alguno capaz de destruir esta capsula.

En el capítulo de las cataratas en particular se tratará con la extension que requieren la secundaria, purulenta, caseosa, adherida, etc. y solo trataré de paso de los accidentes que sobrevienen ó pueden sobrevenir despues y durante la operacion del abatimiento del cristalino opaco.

De qualquier modo que se haga el abatimiento, tiene las mas veces seguidas peligrosas que dependen de la naturaleza de las

partes divididas , y del desórden inevitable que producen sobre ellas los movimientos reiterados de la aguja. Este instrumento despues de atravesar la *conjuntiva* , la *extremidad oponebrótica del músculo recto externo del ojo* (abductor) , la *esclerótica* , la *chôroides* y *retina* , se avanza al *cuerpo vítreo* , hierde las *células* de él , y causa una tirantez considerable sobre el sitio de la adherencia de los *procesos ciliares* con la parte anterior de la membrana *hialoides* ó *vítrea* , seguido de dolores vivos , vómitos , inflamacion , fiebre , supuracion del globo del ojo. La emorragia que viene durante ó despues de la operacion es producida por la ofensa de los vasos de la *conjuntiva* , los de la *chôroides* , ó los del *iris*. Quando sucede , y ofusca al profesor de modo que le impida ver la direccion y camino que lleva la aguja , por haberse extravasado , ó entre las *túnicas* del ojo , ó por haberse teñido el humor aquo-

so produciendo un *hipoema*, deberá suspenderse la operacion, y hacer uso de los antiflogísticos á lo interior y exterior hasta que se execute la resolucion. Despues que esta se ha realizado, se vuelve á hacer la operacion. En el capítulo siguiente de la extraccion detallarémos las ventajas y perjuicios que cada una de estas operaciones tiene en su favor, y contra lo manual de una y otra.

§. III.

Extraccion de la Catarata.

La extraccion de la catarata no consiste en otra cosa que en cortar horizontalmente la parte media inferior de la córnea transparente, y la membrana cristalina anterior, y en seguida obligar á la lente á atravesar la pupila y salir del ojo. Esta operacion es mas antigua de lo que quieren los modernos. *Avicena*

que murió en el año de 1036 la hizo segun un cálculo prudencial el año de 984. El viejo *Albino* en el año de 1694 vió una aguja que le enseñó un empírico oculista, con la qual hacia tambien oficio de pinza.

Sucesivamente la pusieron en práctica *Homberg*, *Duhamel*, *La-Faye*, *Dionis* y otros. *Daviel* perfeccionó mas y mas el método de hacer la extraccion, prefiriendo esta al abatimiento en el fin del siglo xvii, hasta que los célebres oculistas *Wenzel* en Francia (1), y *Scarpa* en Italia la simplificáron y pusieron en práctica á mediados del siglo xviii (2). Este último quiso volver á revivir el ya muerto uso de la depression, formando un sistema particular, tanto en el modo de hacerla, quanto en la facilidad de su execucion. Este sistema ha dado ocasion á infinitas disputas para decidir en la práctica qual de los dos mé-

(1) A fines del siglo xvii.

(2) A fines del mismo siglo.

todos merece la preferencia , y habiéndose exâgerado de una y otra parte las ventajas é inconvenientes de uno y otro , la observacion imparcial y la experiencia han deducido los pocos casos en que se debe hacer la depresion, y los muchos en que conviene la extraccion , pues por esta puede remediarse toda especie de catarata cristalina , membranosa , sôlida y flúida.

Lo que no tiene duda es , que lo que se opone por lo comun al suceso de la operacion , sea por depresion, ó por extraccion , no es el cristalino, sino la convexidad anterior de su capsula ; y sería el efecto de la operacion mas seguro , si se hallase un medio fácil para poderla separar con exâctitud y del todo del *arco ciliar* al que está atada íntimamente , como lo está tambien muchas veces con el vítreo al rededor del *anillo de Petit* , por manera que el escapelo anatomico mas fino no es capaz de separar la

capsula sin herirle, sea la operacion hecha por la extraccion, ó por abatimiento.

En el abatimiento queda el recurso de que luego que se separa el cristalino del exe visual, se corta la convexidad de la capsula en todo el rededor que corresponde á la mayor dilatacion de la pupila, pues de este modo la poca capsula que queda adherida al *arco ciliar*, no puede jamas ser obstáculo á la vision.

La convexidad posterior de la capsula rara vez está opaca; esto lo observa el práctico quando en el estado natural la convexidad anterior de la capsula es tres veces mas gruesa y consistente que la posterior; esta está formada de un sistema de vasos sanguíneos formados por la extremidad de la *arteria central*, y la anterior de los vasos del cuerpo vítreo.

Scarpa, panegirista de la depression, dice que desalojado el crista-

lino del exe visual, y puesto debaxo del vítreo desnudo de su capsula, disminuye de tal modo de volumen que llega á desaparecer del todo; sin duda por haberse convertido en una substancia capaz de absorverse, como sucede con la capsula hecha pedazos y disuelta en el humor acuoso de la cámara anterior, y asegura que jamas ha producido esta acumulacion artificial de partículas de la capsula dolor, ni otra incomodidad al enfermo, y sí que se han disuelto en el humor acuoso de la dicha cámara, y se han absorbido en el espacio de un mes.

De lo dicho se deduce el sistema de *Scarpa*, el qual da por pruebas convincentes de él los sucesos repetidos que observó en la escuela de *Pavía*, y los que por sí mismo executó, que asegura fuéron seguidos de igual suceso, prometiendo continuar siempre que las circunstancias particulares se lo per-

mitan ; alegando igualmente como motivos evidentes para adoptar la depresion , la posibilidad del abatimiento en todos los casos ; lo que no es cierto , si atendemos á que hai cataratas en las cuales es imposible la depresion. De esta especie son la membranosa , la láctea purulenta y otras muchas. En paralelo de lo que dice este sabio oculista , me precisa presentar , no los muchos y felices sucesos que he logrado en el discurso de diez y ocho años de práctica por medio de la extracción de las cataratas de todas especies , y los que he conseguido por la depresion , siendo sin comparacion mayor el número de aquellos que el de estos. Mas á pesar de esto no me atreveré á decantar como un sistématico entusiasta decididamente á favor de la depresion ni de la extraccion , habiendo observado cataratas en que es de absoluta necesidad aquella , y otras en que es un imposible conseguir

el fin sin esta. En prueba de esta verdad me remito á la acendrada y feliz práctica de los maestros del arte de curar, profesores de la primera clase en España D. Antonio Gimbernat, primer físico de S. M. C. D. Josef Queraltó, cirujano en jefe de los exércitos de España y de cámara de S. M. C. y profesor del colegio de cirugía de S. Carlos, y D. Josef Rives, catedrático de operaciones del mismo colegio. Estos sabios no han podido formar un sistema invariable á favor de la depresion ni de la extraccion, sino que se han servido indistintamente de una y otra, segun las circunstancias particulares. *Potteau* á quien conoció y trató D. Antonio Gimbernat, decantaba en sus lecciones por la depresion, y asegura nuestro sabio maestro que siempre le vió operar por la extraccion; cosa bien rara y propia del genio francés, y que en esta guerra hemos observado con los profesos-

res de la armada francesa, los quales en nada observaban la práctica de sus mejores escritores. *Scarpa* se propuso aplicable la depresion á todas especies de catarata, desde que se dio á luz la admirable teoría de los vasos absorbentes por el célebre *Mascagni* y *Ferrein* que los hallaron en la córnea, y llamáron vasos cristalinos. De modo que da *Scarpa* á estos vasos la facultad de absorber todo lo que pase á la cámara anterior del humor acuoso, ¡y si esto fuese posible, qué mayor felicidad que este descubrimiento!

Operacion de la extraccion.

Muchos son los métodos que se han preconizado y seguido para hacer esta operacion, é innumerables los instrumentos que cada autor ha propuesto en su modo particular de ejecutarla.

Dar una relacion sucinta é instructiva de cada uno, sería hacer

esta obra odiosa y molesta, y al fin solo un método ha de ser el que deberá seguirse, pues las cataratas no tienen otros recursos para curarse que las operaciones de la depresion y la extraccion. Me contentaré con manifestar el modo sencillo y fácil que sigo para hacer la extraccion de la catarata, demostrando al fin de este Tratado una tabla numérica de los sucesos de esta operacion, y de la depresion.

Los instrumentos propios y necesarios para esta enfermedad son: un cuchillo fixo en su mango, una aguja como la que se usa para la depresion de la catarata, y en su defecto el cistótomo de *M. Lafaye*, una cucharita, unas pinzas, y el elevador de *Pellier*. Véase la lám. fig. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

El cuchillo ó ceratótomo es de varias formas, y cada autor le ha perfeccionado á su método de operar. Los que señalan las figuras 1, 2 y 3 de la lámina, son los que

indistintamente he usado en las operaciones que he executado. Me parece mui conveniente detallar cada uno de por sí para mayor inteligencia de su uso.

El primero que señala la fig. 1. es inventado por *Lafaye*. Su construcción se reduce á que la lámina del cuchillo ó ceratótomo principia desde la punta, y baxando hasta el mango debe ir aumentando poco á poco é insensiblemente, á fin de que al paso que se introduce en la córnea y cámara anterior, no solo haga la solución de la córnea suficientemente grande, sino que la cierre con exactitud para impedir la salida del humor acuoso. En la construcción de este instrumento se necesita que su anchura sea de tres líneas, y de largo veinte, montado sobre un mango de ébano ó de márfil de tres pulgadas y nueve líneas de largo, tres líneas de diámetro, fabricado con seis caras, unas anchas, y otras

estrechas, para tenerle con mas firmeza. La punta de este instrumento debe ser aguda, fuerte y cortante por los lados como en extension de dos líneas, y de allí atras por lo superior redondo y sin corte para no ofender al párpado superior, y un poco corbo sobre su plano, á fin de apartarse del iris en el momento de atravesar la cámara anterior del ojo.

El segundo es un ceratótomo fabricado poco mas ó ménos que el anterior, con la diferencia de que tiene dos cortes, dos caras un poco convexás por toda la longitud de su medio; este principiando desde la punta, y descendiendo hasta el mango, debe aumentar poco á poco é insensiblemente en lo largo y en lo grueso, con el fin de que al paso que entra en la córnea y cámara anterior del ojo, impide la salida del humor acuoso, como lo hace el que hemos descrito. Este usaba *Richter* en la extraccion de la catarata fig. 2.^a

El tercero es el de Berenger y Wenzel. El primero se reduce á un cuchillo montado sobre un mango suficientemente largo y sobre un pie de ocho líneas que termina á su extremidad por una punta aguda que se ensancha hácia el talon, de modo que debe tener tres líneas de ancho, y su oja larga de catorce á quince líneas, convexô ligeramente por una de sus caras, que es la que debe mirar á la córnea en el acto de la operacion, y la otra aplana-da que mira al iris; esta construc-cion determina el corte hácia la parte mas baxa de la córnea.

Wenzel construye su cuchillo so-bre los mismos principios que el anterior, con la diferiencia que la punta de este es mas larga, sin con-vexidad alguna, de suerte que puede servir un solo cuchillo para operar los dos ojos, en lugar que *Berenger* necesita uno para el ojo iz-quierdo, y otro para el derecho. Véase fig. 3.

Qualquiera de los tres ceratótomos tiene las mismas utilidades, y pueden usarse indiferentemente para la operacion. Yo he executado la operacion con ellos indistintamente.

Pero es de advertir que el de *Wenzel* es preferible al de *Berenger*, siempre que esté construido segun previene su descripcion.

La aguja de que se hace mencion, no tiene otro uso que dividir la membrana cristalina. Y para esto algunos prefieren el kistótomo de *Lafaye*. Este instrumento es semejante á un faringótomo ordinario, pero mas pequeño en todas sus partes. La vayna que oculta la pequeña lanceta, es un poco corba sobre su plano, tiene cerca de una línea de ancho y siete de largo, y el tubo que encierra el resorte es de dos pulgadas y tres líneas de diámetro. Quando se apoya el dedo sobre el boton que termina el resorte sale la lanceta de la vayna que la contiene como en extension de un quar-

to de línea, y vuelve á ocultarse luego que se retira el dedo del boton.

La situacion en que se debe poner al enfermo es la misma que para hacer la depresion, con la diferencia que la luz de la ventana caiga oblicuamente sobre el ojo que se va á operar (1); el otro se tapa por unas compresas y una benda.

El profesor tomando qualquiera de los tres cuchillos que señala la lámina fig. 1, 2, 3, pero prefiriendo el de *Richter* ó el de *Wenzel*; del modo que se toma una pluma de escribir con los dedos pulgar, índice y medio puestos en una semiflexion, un ayudante fixa el ojo puesto por detras del enfermo, como hemos dicho en la depresion, por medio de sus dedos ó por el elevador de *Pellier*, fig. 4.^a El cirujano apoyando el dedo anular y

(1) *Richter* quiere que caiga la luz de frente, y solo da por preferencia el que de este modo se estrecha la pupila, y no puede salir con tanta facilidad el vítreo.

pequeño sobre la sien, lleva perpendicularmente la punta del instrumento, y la introduce en la córnea á distancia de media línea ó una cerca de su union con la esclerótica, y un poco por encima de la extremidad exterior del diámetro transversal de la córnea. Luego que ha perforado esta túnica, y ha entrado en la cámara anterior, tirando el punto de una línea oblicua de arriba abaxo, y de afuera adentro se dirige el mango del instrumento hácia atrás, y se introduce su lámina oblicuamente entre el iris y la córnea; despues se hace al instrumento que perfore de nuevo la córnea una línea ó línea y media por debaxo de la extremidad interna de su diámetro transversal en un punto opuesto de la entrada, y á igual distancia de la union de la córnea con la esclerótica. Hecho esto se acaba la seccion de aquella membrana, poniendo el cuchillo oblicuamente hácia

abaxo y hácia adelante. La convexidad del corte de la lámina del ceratótomo, que se aumenta, como hemos dicho, desde la punta hasta el talon, basta para terminar la division, que se hace mejor y mas pronto dándole un movimiento como de sierra. Esta es una ventaja inapreciable para que los labios de la herida sean mas regulares, y su union mas fácil.

Acabada la solucion semicircular de la córnea se toma el kistótomo de *La Faye*, ó la aguja, fig. 5.^a, é introducida por la pupila se hace una solucion en la parte inferior y anterior de la membrana cristalina semejante á la que se ha hecho en la córnea, y que represente un segmento de círculo. Despues de cortada la córnea y la membrana cristalina, el profesor hace salir la lente haciendo alternativamente ligeras compresiones con el dedo índice de la mano derecha sobre la parte superior é inferior

del globo del ojo por debaxo de la seccion de la córnea, y por este medio pasa el cristalino por la pupila, y cae sobre la mexilla, ó se queda entre los labios de la solucion. Luego que ha salido la lente cataratácea se abren los párpados, y se exâmina con cuidado si ha quedado alguna porcion del cristalino, ó si la pupila está negra y limpia; sino hubiese partícula alguna del cristalino, y la pupila estuviese transparente, en este caso la operación está perfecta.

Al enfermo se pone en la cama echado horizontalmente, la cabeza un poco mas baxa que lo regular: por esta situacion, dicen los prácticos, se previene la salida del humor vítreo; se cubren en seguida los ojos con unas compresas finas sujetadas con una benda poco apretada, y se levantan pasados los tres primeros dias, mojando el apósito con un poco de agua tibia y algunas gotas de aguardiente, ó con el agua

vejeta - mineral tibio. Algunos ponen un poco de tafetan de Inglaterra, que por un extremo se une al borde ciliar, y por otro cerca de la mexilla; pero esta práctica no está esenta de accidentes.

Este método de operar la extraccion es dictado por los conocimientos anatómicos mas exáctos y por la experiencia mas acendrada. Si se introduce la punta del cuchillo en la córnea siguiendo una direccion perpendicular, es por no arañar el tejido de esta membrana. Hai otro método de operar la catarata, que se reduce á cortar transversalmente la córnea, como lo hacía *La-Faye*. Para executar esta operacion se toma el ceratótomo, se introduce su punta en la córnea del lado del ángulo externo casi frente de la pupila, á distancia de una línea de la esclerótica, y atravesando la cámara anterior en una direccion horizontal se hace salir la punta del instrumento al lado del

ángulo interno y á la misma distancia de la esclerótica, inclinando el corte del ceratótomo hácia abaxo y adelante. Así se hace la incision de la córnea del ángulo pequeño ó externo al interno ó grande, formando esta solucion un medio círculo de una extension suficiente para dar salida á la lente cristalina. Acabada la incision de la córnea, se termina la operacion como se ha dicho anteriormente.

Wenzel ha propuesto hacer la operacion abriendo la parte media superior de la córnea por medio de la seccion oblicua, como hemos propuesto con el fin de evitar la salida del humor vítreo. *Payet* aconseja hacer esta operacion echado el enfermo, para precaver igual accidente; pero el que sepa que el humor vítreo no sale fuera del ojo por su propio peso, sino por efecto de la presion ó contraccion del ojo, comprehenderá facilmente que todas estas precauciones son inefi-

caces. Quando el ojo se halla en un estado de contraccion convulsiva despues de la operacion, conviene dar al enfermo los calman-tes interiores y tópicos. El ojo no debe abrirse en el primer dia despues de la extraccion sin una causa particular; y finalmente se debe tener sumo cuidado en la primera noche, á fin de que no se frote el ojo durante el sueño.

En los dias siguientes el régi-men de vida debe ser sobrio y ar-reglado; las compresas que cubren el ojo se deben mudar quando el profesor observe que estan húme-das. Pasando ocho ó diez dias de la operacion se le permite al en-fermo volver poco á poco á sus movimientos ordinarios, exponién-dose graduadamente á la luz, con la precaucion de tenerle en un apo-sento en que se le pueda dar aque-lla con moderacion. En los prime-ros dias los ojos del enfermo es-tan lagrimosos, y los párpados un

poco inflamados; pero estos ligeros accidentes se disipan mas ó menos pronto. Mas si se hiciesen graves, como suele suceder, se le sangra del pie al enfermo, se le ordenan antiflogísticos y revelentes, como las friegas, baños de pies, lavativas, una tisana accidulada, algun vesicatorio y ligero purgante. Lo que me ha producido efectos saludables, han sido despues de quitar las compresas, y quando el enfermo va principiando á adquirir la vista, el vapor del bálsamo Fiorabanto, y el agua optálmica anodino-vitriolada, compuesta del (*sulfate de zinc*) vitriolo blanco, extracto saturno, licor anodino, y el agua destilada de llanten (*plantago major Linn.*).

Por último para la mayor inteligencia de este Tratado expondré algunas advertencias mui interesantes á la práctica de las cataratas.

La seccion oblicua de la córnea de arriba abaxo, y de afuera

adentro evita de herir la carúncula lacrimal, el grande ángulo del ojo, el costado de la nariz, é impide que el párpado engaste su borde libre entre los labios. Este inconveniente tiene la solucion semi-circular inferior de la córnea, pues cabalmente corresponde el borde libre del párpado inferior á la union de la córnea con la esclerótica. En la seccion oblicua de la córnea el segmento de esta membrana se oculta del todo por el párpado, y quando este llega á inflamarse no hai temor que apoye sobre el segmento, y pueda apartar los bordes de la solucion hecha en la córnea. El método de *Lafaye* de cortar transversalmente la córnea desde el ángulo externo al interno, es preferible á la seccion oblicua, quando la salida subciliar es tan prominente que la hoja del instrumento llevada hácia adelante, y su punta dirigida hácia atras facilita la herida del iris, é igualmente es preferi-

ble quando el ojo es mui hundido.

La seccion semicircular superior de la córnea se debe absolutamente proscribir de la práctica. Primero, porque el movimiento del párpado superior impide la union de la solucion. Segundo, porque no es asquible quando la eminencia subciliar es mui prominente, y el ojo pequeño y hundido. Tercero, porque aunque se vacia el humor acuoso, que es el inconveniente que tiene la seccion semicircular inferior de la córnea hai en esta mucha dificultad, y es sumamente peligroso hacer la division de la capsula cristalina, y no ménos dificultosa la salida de la lente.

La abertura de la capsula cristalina al tiempo mismo de hacer la solucion de la córnea como lo aconseja *Wenzel*, tiene el inconveniente de que siendo preciso llevar la punta del ceratótomo hácia atras al momento que llega frente de la pupila, es imposible darle este mo-

vimiento sin que resulte un espacio mas ó ménos grande entre la lámina del instrumento y el labio posterior de la incision, suficiente para dar salida al humor acuoso. Lo mejor es que luego que está acabada la solucion de la córnea se levante el colgajo de esta membrana, y se introduzca ó la aguja, ó el kistótomo de *La-Faye* por la pupila, y se corte la capsula cristalina del modo que se ha dicho, haciendo una compresion moderada, porque si esta fuese mui fuerte podría vaciarse el ojo, obligando á salir una parte del humor vítreo; la mayor ó menor cantidad de este humor compromete el suceso de la operacion (1).

Si la capsula cristaloides se rompe por fuerza mediante una fuerte compresion sobre el globo del ojo, se ofusca de ordinario despues de la operacion, dexando en lo su-

(1) *Rieberand*: Nosografia, Gener. 2. afecc. del ojo, pág. 336.

cesivo una vista débil, ó á su seguida la ceguera. Algunas veces sucede que la capsula resiste á la fuerte presion, á causa sin duda de no haber abierto lo suficiente para poder salir la lente, y en este caso si el operador se obstina en comprimir el ojo con mayor fuerza, verá con desagrado y vergüenza salir el humor vítreo, y quedar la catarata, que es el accidente mas funesto que puede venir á esta operacion, como me sucedió algunas veces en el principio de mi práctica.

No es extraño que despues de haber salido la lente cristalina se vea dentro del ojo una especie de moco opaco, que es el humor de *Morgagni* espesado, ó algun fragmento de la misma lente; en este caso es necesario hacer la extraccion de todas estas partículas por medio de la cucharilla. Acontece este accidente por lo comun quando no se ha hecho la solucion de

la membrana cristaloides de suficiente magnitud, para salir estas partículas quando la catarata, ó igualmente sucede quando la pupila y el íris se contraen al pasar la lente por aquella, siendo esta muy mole, que entónces se separa de ella alguna porcion.

La práctica diaria enseña que al tiempo de hacer la seccion de la córnea se contrae la pupila, siendo peligroso cortar en este momento la capsula cristaloides, á razon de que se puede herir con facilidad el íris.

Para evitar este inconveniente se usa del kistótomo de *Lafaye*, ó la aguja; pero siempre deberá ser despues de cortada la córnea, que es el tiempo en que se dilata la pupila, y mucho mejor si á este tiempo se quita un poco de luz al aposento donde se opera.

Abierta la capsula del cristalino, pasa este por la pupila, y sale fuera. *Riether* dice con mucha razon que

este tiempo es el mas delicado y peligroso de la operacion.

Para salir la lente necesita dilatarse con fuerza la pupila, y si esta dilatacion es graduada, seguramente el profesor no debe temer accidente alguno; pero si es forzada y el cristalino sale con vehemencia y de pronto, suele quedar la pupila dilatada y en estado de atonía, ó pierde su figura, y con ella parte de la vista. La causa de este accidente es la compresion mui fuerte que hace el ayudante poco instruido contra el globo del ojo, quando levanta el párpado superior. Por consiguiente para evitar estos accidentes debe el operador obligar á la pupila á dilatarse con lentitud; lo que se consigue graduando la presion que se hace con los dedos sobre el globo del ojo. En este momento la parte inferior de la lente se levanta un poco, y pasa por la parte inferior de la pupila, que es la primera que sufre la dilatacion.

Luego que ha pasado la catarata, queda la pupila de una figura oval por la parte media inferior, mas despues que vuelve á retraerse por las contracciones y dilataciones continuas, toma su primitiva figura.

La pupila muchas veces es muy pequeña, ó está contraída, de modo que parece imposible pueda salir por ella la lente. En estos casos dice *Richerand* y *Daviel*, que conviene aplicar sobre el ojo algunos dias ántes de la operacion las cataplasmas hechas de las ojas de la belladona (*atropa belladonna Linn.*), ó los paños de la decoccion de esta planta, ó la cataplasma op-tálmico-stupefaciente de *Daviel* compuesta del azafran, alcanfor y leche con las cabezas de adormideras (*papaver somniferum Linn.*), cicuta (*conium maculatum Linn.*), y beleño blanco (*hyosciamus albus Linn.*). Mas quando la compresion moderada sobre el ojo, y el uso continuado algun tiempo de estos

tópicos no fuese suficiente, se debe recurrir á la operacion, ó hacer una solucion en el íris con un instrumento cortante, como lo executáron con feliz suceso *Daviel, Jannin y Wenzel.*

Al contrario si la pupila tiene naturalmente una grande dilatacion, no se opone á la operacion, á no ser por *amaurose.*

Luego que ha salido del ojo la lente, el humor vítreo, el íris y la membrana del humor vítreo no hallando sino una débil resistencia, suelen disponerse para salir fuera. La pérdida de una parte de aquel humor es mas rara de lo que se dice. Ya dixé que la poca instruccion del ayudante que levanta el párpado superior, y ayuda á fixar el ojo con el dedo, es una de las causas de la precipitada salida del vítreo, como lo es tambien la del profesor que baxa el párpado inferior y los instrumentos que se usan para fixar el ojo. La com-

presion forzada que hace el operador para hacer salir el cristalino quando se ha hecho muy pequeña la solucion de la córnea, y tambien quando aquel se hace dos pedazos ó mas, y el cirujano procura extraerlos por medio de la presion forzada; á excepcion de que algunas veces sucede que el humor vítreo sigue á la catarata sin causa alguna premente. *Chaussier* lo atribuye á la disolucion de este humor, pero en este caso la lente se halla tambien disuelta. Tambien se efectua la disolucion del vítreo por medio de los fuertes resolutivos, quando el empirismo los administra con el objeto de quitar el ofuscamiento del cristalino. El humor vítreo suele no salir hasta pasado un dia despues de la operacion; y sucede por efecto de compresion, por contraccion convulsiva de los músculos del ojo, por frotarse inadvertidamente estando dormido, por querer abrir el profesor con fuerza

en el primer día los párpados, estando unidos por la legaña. Ultimamente quando el operador ha hallado mucha dificultad para extraer la catarata, el enfermo es tímido é irritable, y despues de la operacion se queja de que el ojo operado se mueve involuntariamente, se debe temer que saldrá el humor vítreo, y en este caso se hace uso, como se ha dicho, de los calmantes administrados á lo interior y exterior.

El humor vítreo se repara en pocos días quando se vacia una pequeña parte de él; pero si es una gran porcion la que se pierde, pasa mucho tiempo ántes que el enfermo pueda abrir y usar del ojo, el qual queda mui pequeño, y su vista mui débil. *Richter* asegura que los sujetos que han perdido una cantidad del humor vítreo, adquieren despues de la operacion una vista mucho mas perspicaz que aquellos en que no ha sucedido este

accidente , é igualmente ha observado que la inflamacion que sucede á la operacion es menor , quando durante la operacion se ha vaciado un poco del humor vítreo. En el instante que sale este humor , el mejor medio de evitar su salida es cerrar los párpados , dexándolo entre los labios de la solucion de la córnea , la qual comprime poco á poco la porcion del humor vítreo , formando sobre ella una especie de ligadura hasta que lo haga caer con mas ó ménos prontitud ; pero lo regular es á los doce dias.

La herida de la córnea queda de ordinario por algun tiempo blanca , opaca , gruesa y deforme ; pero se remedia en pocos dias con el uso del colirio mucilaginoso vitriolado. He observado que si pasados el segundo y tercer dia despues de la operacion principia de nuevo á salir el humor acuoso regenerado , seguramente se puede creer que la solucion de la córnea se

ha vuelto á abrir de nuevo , y que ha salido el humor vítreo ó el íris. Si sucede lo primero se abandona á la naturaleza , y si lo segundo, se trata como se ha dicho de la *ptosi* ó caída del íris.

Quando la córnea es mayor y mas prominente que lo ordinario, es preciso graduar la anchura de la lámina del ceratótomo , proporcionándola al diámetro de esta membrana, por cuya razon debe el operador estar provisto de instrumentos diferentes en grueso , anchura y longitud.

El célebre *Sabatier* aconseja quando hai que operar los dos ojos, hacer la solucion de ámbas córneas ántes que dividir la capsula cristaloides ; pero este precepto debe proibirse de la práctica , á causa de que pueden sobrevenir náuseas y vómitos al tiempo de cortar la córnea del segundo ojo , y vaciarse el humor vítreo del que se ha operado primero. Lo mas seguro es

hacer la operacion de un ojo , y en seguida hacerla en el otro.

Terminaré estas advertencias generales, exponiendo de paso la preferencia que se disputa para la curacion de las cataratas por los dos métodos expuestos de la depresion y extraccion.

Parece á primera vista que la depresion está ménos expuesta que la extraccion á los accidentes que siguen á esta ; pero bien reflexionado, no habrá quien dude lo fina y expuesta que son una y otra. La extraccion es difícil y mas larga que la depresion , expuesta á los accidentes inflamatorios y á la pérdida de la vista por la salida total del humor vítreo.

La depresion puede executarse con mas facilidad al parecer , y repetirse dos , tres y quatro veces ; pero deben sobrevenir accidentes mas agigantados , si se atiende á las partes que tienen que dividirse para su extraccion.

En la extraccion solo se interesa la córnea, y en la depresion hai que dividir la conjuntiva, la esclerótica, la chôroides, la retina, el humor vítreo, y la capsula del cristalino en su parte posterior; ademas vuelve á subir de nuevo causando dolores vivos, y muchas veces se suele alojar sobre la retina, y producir la ceguera parcial por la compresion que exerce sobre esta membrana. En fin yo no soi panegirista, como dixé al principio, de la depresion ni extraccion, é indiferentemente las uso respecto á la clase y naturaleza de las cataratas.

§. IV.

Catarata adherente.

Quando la catarata es mui antigua, contrae de ordinario adherencias con el íris.

Esto es difícil de conocer en la práctica; no obstante hai motivos de sospechar adherencia quando el

enfermo no distingue la luz de las tinieblas, y la catarata se mantiene firme dentro de la pupila, la qual es oblicua, angular, preternaturalmente pequeña, y totalmente inmóvil; pero si el enfermo ve la luz por un lado ó por otro, se puede inferir con certeza que la catarata no está mui adherente á la pupila, la qual no está privada de movimiento en aquel lado, sino que se mueve haciéndose oblicua, angular ó rugosa. Las adherencias de la catarata hacen la operacion difícil, y aun casi imposible; por esta razon el operador deberá instruir al enfermo de la dificultad de la operacion, sea por extraccion ó depresion, y de los accidentes funestos que podrán seguirse, con particularidad de la violenta inflamacion.

En esta clase de cataratas prefiero la depresion á la extraccion, executándola por medio de la aguja de gancho propuesta por *Scarpa*.

Las especies de adherencia que pue-

de contraer esta catarata, son: primero, la membrana cristaloides anterior con el iris. Segundo, la lente con la cristaloides posterior; y la tercera la catarata con las dichas membranas, y estas con el iris; unas veces son íntimas y fuertes estas adherencias, y otras estan solo por medio de un moco espeso. El uso de colirios resolutivos, húmedos y secos son tambien casi siempre la causa de que las cataratas adquieran adhesion.

Para extraer la catarata adherida, despues de hecha la incision de la córnea por el método prescripto, y abierta la capsula, se introduce por la pupila en la cámara posterior una aguja redonda de catarata, y se pica la parte media de la lente cristalina, torneando entre los dedos el mango de la aguja; en seguida con el medio de la aguja se mueve con suavidad la lente cristalina en el principio, y despues un poco mas fuerte, dirigiendo el instrumento

arriba, abaxo, y á los lados; despues se retira, y se comprime con los dedos el ojo, para que pase la catarata por la pupila, y salga fuera; pero sino es posible su extraccion, se vuelve á hacer la misma operacion, y sino saliese, y permaneciese inmóvil se debe desistir de hacer la tercera. Por último la depresion del cristalino se hace por el método dicho de *Scarpa*, ó se hace pedazos, y con la aguja de anzuelo se obliga á la lente y sus membranas á pasar por la pupila á la cámara anterior del humor acuoso para que se maceren, se disuelvan y se absorvan.

§. V.

Catarata membranosa.

La *catarata membranosa*, dice *Richerand* no se puede conocer ántes de la operacion; pero yo he visto que todas las *cataratas membranosas*

son de color plateado, como lo observé en la enferma núm. 27 de las observaciones que se citan al fin de este Tratado.

Esta catarata consiste en la opacidad de la membrana anterior del cristalino, y no muda el método ordinario de operar, con la diferencia de que luego que haya salido la lente, introduce el operador una pequeña pinza por la pupila, y cogiendo la membrana hace la extracción por medio de movimientos ligeros hasta desprenderla.

Wenzel aconseja introducir la pinza luego que se abre la capsula, á fin de extraer su membrana anterior, y en seguida hacer salir la lente. Si la membrana posterior está opaca, se hace la extracción del cristalino, y despues se extrae la capsula posterior con la pinza del mismo modo.

Si hecha la extracción de la lente se nota la pupila opaca como antes, y la opacidad se presenta mas

profunda en la pupila que lo que se percibia ántes de la operacion, y el color ha variado del que tenia al tiempo de operarla, si la figura era convexá, y despues se nota cóncava, se debe asegurar que la opacidad está en la membrana posterior de la capsula.

§. VI.

De la catarata secundaria.

Llámase *catarata secundaria* á la opacidad del cristalino á consecuencia de la inflamacion que sigue á la operacion por depresion, ó por extraccion, ó por efecto de una materia morbosa interna que obrando sobre la capsula la ofusca y pone opaca. Esta materia ocultada en los humores habia sido causa de la catarata, y se manifiesta como causa productiva de la *catarata secundaria* algunos meses ó años despues de la operacion. Otras veces se forma de una materia mucosa

anidada en la circunferencia de la capsula dentro del iris, despues de operado el enfermo. La *catarata secundaria* producida por volver á subir el cristalino algun tiempo despues de la depresion, no se debe llamar secundaria propiamente tal, pues solo es un efecto de haber hecho la operacion imperfecta.

Quando la *catarata secundaria* es efecto de una inflamacion violenta, suele ceder á los remedios propios á la clase de la inflamacion, con advertencia que durante que existe la rubicundez del ojo se puede esperar que la catarata se quite con la inflamacion por medio de los medicamentos propios. Mas aunque la *catarata secundaria* subsista tambien despues de terminada la inflamacion como muchas veces sucede, se puede curar con el uso de los remedios resolventes internos, como el azufre dorado de antimonio (*óxide de antimonio sulfurado anaranjado*), el mercurio dulce (*muriate de mer-*

curio dulce), la cicuta etc. y otros varios, atendiendo á que muchas veces la *catarata secundaria* es efecto, como hemos dicho, de algun vicio específico en los humores. Ultimamente quando remedio alguno ha sido suficiente para dar la transparencia á la membrana que forma la *catarata secundaria*, es preciso recurrir á la extraccion del modo siguiente. Se hace la solucion en la córnea del mismo modo que se executa para extraer el cristalino, y con una pinza pequeña se saca, como hemos dicho de la catarata membranosa, á razon de que las mas veces está adherida al iris y al humor vítreo por efecto de la inflamacion violenta, y en este caso no se debe esperar buen éxito de la operacion.

La *catarata secundaria* que se presenta mucho tiempo despues de la operacion, se debe combatir con los remedios indicados á la causa que la produce, que lo mas comun

es ser artrítica. Mas á pesar de todo lo expuesto, me parece mas seguro el modo de *Scarpa* para operar esta catarata por depresion, haciendo pasar las porciones de la membrana á la cámara anterior del humor acuoso, para que se haga la absorcion.

Las cataratas láctea, caseosa y purulenta se operan del mismo modo que todas las demas, y pueden tener las mismas consecuencias. *Naval* hace relacion de las cataratas secundarias por conmocion escrofulosa, reumática, por erupciones retropulsas, variolosa, venérea, estomacal y con debilidad; pero como todas estas son efecto de las causas que demuestra su nombre, pueden curarse destruyendo estas causas, como hemos insinuado en la curacion general delas cataratas.

Observaciones sobre las operaciones hechas en Castilla la vieja por la depresion y extraccion.

Núm. I. O. D. Calixto Redon-

do, natural de Olmedo, fué operado el mes de mayo de 1806 por la extraccion con feliz suceso, aunque su edad era de 66 años.

2.º Manuel Cabecilla, de la villa de Rueda, edad de 53 años, fué operado por la depresion en una catarata membranosa y adherente; á seguida le asaltó un chêmosis que perdió la vista.

3.º Juana..... natural de Cárpio, de edad de 58 años, y tres que padecia dos cataratas, se la hizo la extraccion en el hospital de Medina del campo, salió perfectamente curada á los diez y seis dias.

4.º Una señora de la Nava del Rei, de edad de 53 años, fué operada el año de 1807 por el método de la depresion en dos cataratas adheridas al íris; su éxito fué quedar ciega del ojo derecho, y gozar en el izquierdo solo un grado de vista para precaverse de los peligros.

5.º En el año de 1807 operé á Doña María..... vecina del

lugar de Bocigas, que padecía una catarata en el ojo izquierdo. El suceso fué feliz por la depresion; mas al dia siguiente de la operacion fué afectada de vómitos y movimientos convulsivos, y á su consecuencia una inflamacion grave aguda, que la puso en término de perder la vista.

6.º A la estanquera del lugar de Braojos se la operó por la depresion el año de 1808 en el ojo derecho, consiguió perfectamente la vista. Esta misma el año de 1809 se operó por el mismo método con igual suceso; pero al dia octavo que se descubrió el ojo se echó inadvertidamente unas gotas del extracto saturno, el qual le acarreó una inflamacion grave y aguda, que quando la volvi á ver, habia perdido la vista de aquel ojo.

7.º Juan García, natural de la villa de Rueda, de edad de 51 años, fué operado por la extraccion el año de 1809. El ojo izquierdo le perdió á consecuencia de haber

hecho un violento y repentino esfuerzo al tiempo de dividir la córnea, en el qual fué herido el iris; del ojo derecho salió perfectamente curado y con una vista tan perspicaz que no ha tenido necesidad de anteojos.

8.º En el mismo año operé por extracción dos cataratas en el lugar de Olmo Viejo á la muger de un pintor de Arévalo, de edad de 52 años, la qual consiguió la vista en quince dias sin necesidad de anteojos.

9.º En el año de 1809 hice la extracción de dos cataratas á Fabian..... vecino del lugar de Arcediano, partido de Bexar, de edad de 63, el qual padeció una optalmia aguda á consecuencia de haberse frotado los ojos involuntariamente estando durmiendo; pero recuperó su perfecta vista al cabo de veinte y seis dias.

10. Micaela Hernandez, vecina de la Mata de Armuña, de edad

de 66, padecia dos cataratas hacia diez y nueve años; fué operada el año de 1809 en el mes de abril por medio de la depresion, y recuperó la vista sin volver á subir otra vez las cataratas.

11. El año de 1806 en el mes de mayo operé por la extraccion á Cipriana Nieto, de edad de 58 años, natural de Puras, partido de Olmedo. Esta regresó perfectamente curada á los once dias.

12. En 1807 hice la depresion de dos cataratas membranosas á María Gomez, vecina de la Fuente de Coca, de edad de 60 años. El ojo izquierdo quedó perfectamente con su funcion; pero en el derecho la quedó una porcion de la membrana adherida, que la impide la mayor parte de la vista.

13. Josefa Garcia, vecina de Mámblas, de edad de 66 años, tenia dos cataratas hacia tres años, fué operada por la extraccion, y á los diez y seis dias se vió perfectamente curada.

14. En el 15 de junio de 1809 operé por la depresion una muger, vecina de Hornillos, de edad de 61 años, que tenia unas cataratas membranoso-cristalinas. Esta no tuvo otro accidente que una optalmia asténica, efecto de la miseria y malos alimentos; pero salió de la villa de Medina para su casa á los diez y ocho dias perfectamente curada.

15. Alonso Escudero, natural de Palencia de Negrilla, partido de Salamanca, de edad de 65 años, padecia dos cataratas que operé por la extraccion en el año de 1809, de las quales salió perfectamente curado en el espacio de catorce dias.

16. En el año de 1810 operé por la extraccion á Doña María Ferrer, vecina de Salamanca, que salió perfectamente curada en once dias.

17. En la villa de la Seca operé en el año de 1811 á D. Hipólito Cantalapiedra, de edad de 65 años. Esta catarata fué operada por extraccion; pero tenia tan fuerte ad-

herencia con el íris que no me fué posible desadherirla, y á consecuencia de la irritacion que padeció el ojo, le vino una violenta inflamacion por la qual perdió del todo el ojo.

18. En la misma villa hice la operacion por depresion á dos pobres con feliz suceso.

19. En el año de 1811 operé por la extraccion un sujeto de 68 años, natural de Zamarramala, con suceso feliz; mas al sexto dia por un exceso en la comida le atacó una erisipela gástrica en la cara, de cuyas resultas perdió totalmente la vista.

20. En la ciudad de Valladolid hice la operacion por extraccion á D. Vicente La Torre, natural de Peñafiel, de edad de 74 años, en una catarata de quince. El acto de la operacion fué feliz; pero á los quatro dias despues de operado, le sobrevino un grave dolor en el sitio del paso del nervio ciliar, con extension á la mitad de la cabeza. El Sr. D. Andres Gallego consiguió

por su acendrada práctica domar este cruel accidente. Despues de restablecido de él quedó con un grado de vista suficiente para leer y escribir por medio de unos anteojos verdes.

21. En la misma ciudad hice la operacion por extraccion á D. Juan Antonio Corleon, ex-religioso mercenario, de edad de 42 años, en el ojo izquierdo, del qual quedó medianamente bueno, á pesar de hallar la membrana posterior del cristalino opaca y adherida.

22. En el mismo año y en la misma ciudad operé por la extraccion el ojo izquierdo de Doña Manuela Caballería, vecina de Rioseco, la qual recuperó su vista perfecta en el tiempo de quince dias.

23. En dicho año y mismo dia operé en la Espadería á una muger anciana, de edad 68 años, llamada vulgarmente la Tora, con suceso feliz en el acto de la operacion; pero no quiso observar la

quietud de la cama, y así al tercer día se levantó y baxó á despa-
char en su estanquillo, quitándose
el apósito del ojo que no se ha-
bia operado, á cuya consecuencia
la sobrevino una inflamacion, de
la qual quedó la vista sumamente
debilitada.

24. En el año de 1811 hice la
extraccion de dos cataratas con fe-
licidad á Juan Manuel Perez, na-
tural de la villa de Mojados, de
edad de 64 años.

25. En el lugar de Aldea-Ma-
yor operé por extraccion dos ca-
taratas á Agustin Perez el día 20
de marzo de 1812, el qual curó
perfectamente en once dias.

26. Don Antonio Polo Martin,
cura párroco del lugar de Tordi-
llos, partido de Peñaranda, de edad
de 58 años, padecia dos cataratas,
y fué operado por la extraccion en
el año de 1812. La catarata del
ojo derecho éra de un volúmen re-
gular, y la pupila proporcionada; de

esta quedó perfectamente curado. La del ojo izquierdo era muy grande, y la pupila estaba un poco contraída, por cuya razón al paso de la lente por la pupila se dilató preternaturalmente, y al mismo tiempo se vació una buena cantidad del humor vítreo; causa porque no ha adquirido el grado de vista que en el otro, pero sí lo suficiente para ayudar al ojo derecho á beneficio de un antejo un poco cóncavo.

27. Doña María Delgado, natural de la ciudad de Salamanca, de edad de 28 años, se hizo la extracción de una catarata cristalino-membranosa adherida al iris. Después que hice la extracción de la lente, habiendo hendido la capsula, noté la membrana anterior tan dura, sólida y consistente, que parecía á la córnea. Luego que la extraxé la remití á Salamanca, y la enferma quedó restablecida.

28. En el mes de octubre de 1812 hice igualmente la extracción

de una catarata á D. José Alonso, ex-religioso agustino recoleto, cura del lugar de Sanmorales, al qual le sobrevino una optalmia aguda periódica, de la que no me trató antes de la operacion. Mas con todo se curó bien, y adquirió su vista.

29. De la villa de Arévalo vino á esta Don Francisco Berzosa con una catarata en el ojo izquierdo, complicada de un glaucoma que no conocí hasta que hice la extraccion del cristalino, por cuya complicacion no pudo conseguir el efecto que deseaba, es decir que quedó sin vista en el ojo operado.

30. En el año de 1813 operé por extraccion dos catáratas á D. Mateo Martin, de edad de 73 años, vecino de esta ciudad, con feliz suceso, y sin necesidad de usar de anteojos.

31. En el mismo año operé otras dos á Flora..... que vive calle de los Mostenses, de edad de 45 años, con tan feliz éxito que ase-

gura ella misma haber adquirido la misma vista que tenia ántes de padecer las cataratas.

32. El mismo dia y en la misma ciudad operé á Francisco..... de oficio cerrajero, dos cataratas con el mismo suceso ; mas al quarto dia hizo el exceso de embriagarse , á lo que se siguió una especie de delirio , que toda aquella noche y tres dias despues le continuó sin intermision á pesar de quantos medios se le propinaron. De estas resultas le sobrevino un extraordinario chêmosis que produjo una synezesis total, quedando enteramente ciego.

33. En la misma ciudad operé por extraccion una catarata á un pobre aguador, el qual recuperó la vista en el tiempo de veinte y quatro dias.

34. En la calle de la Longaniza de esta ciudad operé á Doña Manuela Vergara una catarata adherida por el método del abatimiento , y despues

de haber trabajado una hora larga, tuve que abandonar la operacion.

35. En la calle de Jesus en la misma ciudad operé por abatimiento dos cataratas en una pobre que pedia limosna á la puerta de la iglesia de Jesus, y solo pude darla vista en un ojo; es verdad que esto fué descuido en la asistencia de una hermana suya.

De la ciudad de Palencia, Traspinedo, de la Rivera de Aranda se han operado varios, y en todos he tenido tan buen éxito en la extraccion, que los mismos enfermos decian no quiero que vm. me la abata, sino que me la saque. Mas á pesar de todos estos datos repito que no me determinaré á ser un entusiasta á favor de la extraccion, pues hai casos en que es de absoluta necesidad el abatimiento, y no puede executarse la extraccion. Bien es verdad que puede ser el mayor hábito, la mayor satisfaccion, y el gusto con que yo opero por extraccion

las causas de que esta tenga en mis manos mejores resultados que aquella.

CAPÍTULO XI.

§. I.

Glaucoma.

Se llama *glaucoma* la opacidad ó falta de transparenencia del humor vítreo. Este humor transparente que tiene una consistencia mucosa y elástica, pierde su transparenencia por causas que nos son desconocidas, como lo es su esencia, á razon de las pocas veces (que por fortuna) acontece esta enfermedad.

El *glaucoma* puede ser efecto de una fluxión rebelde, ó de un humor linfático espesado por algun vicio específico, como igualmente por la curacion precipitada de las úlceras antiguas. Conócese esta enfermedad en una opacidad de color

gris ó verdoso que se nota detras de la pupila mas interior; que donde se manifiesta la catarata sin cerco negro como en esta, la pupila y el iris sin movimientos, debilidad graduada de la vista, y quando se avanza mas esta enfermedad, el enfermo queda enteramente ciego. En este caso no puede distinguir la luz de las tinieblas. Estos son los signos de un mal que solo podrá combatirse en el principio; pero si llega al estado de no poder distinguir la luz de la obscuridad, entónces es inútil buscar remedios para una enfermedad incurable.

En su principio quando es producida por una fuerte fluxión, se puede usar de los derivativos y evacuantes, como el vesicatorio y el sedal á la nuca, los purgantes, como las píldoras compuestas con siete granos de los calomelanos, ocho de jalapa, y medio escrúpulo de las píldoras coquias; y á lo exterior

los vapores del café cocido con agua.

Si fuese producido por alguna materia linfática y tenaz, se hará uso de los medicamentos atenuantes y purgativos, como el mercurio dulce, el javon, los miel pies pp. y sal armoniaco; exteriormente los vesicatorios á la nuca y sienes, los polvos de arnica y betónica (*betonica officin. Linn.*) tomados por la nariz.

Ultimamente quando es producido por haberse cicatrizado con precipitacion una úlcera antigua, es preciso volver á establecer esta por medio de las fricciones secas, ó con un pañito mojado en el alkali volátil (*carbonate ammon.*) sobre la cicatriz, ó poniendo una corteza de torbisco (*daphne mercureom Linn.*), ó un vesicatorio; y depurando la sangre por el cocimiento edulcorante de *Fuller*, mezclado con la leche de cábras, el uso de la infusion del arnica con el jarave

de fumaría (*fumaría officinalis* Linn.)
 y alguna minorativo, como quatro
 onzas del cocimiento de la pulpa
 de tamarindos, con dos dragmas de
 la sal de Epson (*sulfate de mag-*
nesia).

OBSERVACION.

En el año de 1807 visité á un
 religioso dego de S. Francisco con-
 ventual de Medina del Campo, al
 qual de resultas de habérsele cica-
 trizado precipitadamente una úlcera
 que padecía habia seis años en la
 pierna izquierda, le sobrevino un
glaucoma en el ojo del mismo lado.
 Instruido por la relacion que me
 hizo el guardian, é inspeccionado
 el ojo, le ordené las frotaciones se-
 cas sobre la parte, y un vesicato-
 rio sobre la misma cicatriz; al mis-
 mo tiempo le establecí una fuente.
 A lo interior le suministré el co-
 cimiento edulcorante de *Fuller*, y
 unas píldoras compuestas de los pol-

vos de la hierva dedalera (*digitalis purpurea de Linn.*) y la trinitaria (*viola tricolor Linn.*), de cada cosa media dragma, calomelanos un escrúpulo con suficiente cantidad de miel háganse píldoras, de las quales tomaba quatro por la noche, y quatro por la mañana con un vaso del cocimiento edulcorante. Con solo este plan continuado por espacio de treinta y siete dias logré establecer la úlcera, y que se desvaneciese el *glaucoma*. La úlcera se entretenia abierta por medio del unguento de estoraque maridado con el precipitado roxo y la mucha limpieza. Quando el gobierno frances hizo la extincion de las religiones, no habia tenido novedad alguna en su vista, y continuaba abierta la úlcera.

§. II.

Synchisis.

La disolucion del humor vítreo se llama *sinchisis*. Esta disolucion unida al aumento de secrecion del flúido acuoso dentro de las células que componen el humor vítreo, es una de las causas principales de la *hydroptalmia*. Las causas de este mal son poco conocidas, y su diagnóstico tan obscuro como ellas; yo aseguro no haberla visto en el discurso de mi práctica.

Todos los mejores prácticos decantan para su curacion los mismos remedios que para la *hydroptalmia*; á saber los mercuriales internos, el uso del extracto de cicuta, el de la pulsatila negra (*pulsatila nigra* Linn.), y por tópicos los colirios adstringentes y corroborantes, como el del vitriolo blanco (*sulfate de zinc*), el mucílago de simiente de lino, y el es-

píritu de vino con el alumbre crudo (*sulfate de alumine*), ó el colirio fortificante de *Selle*.

§. III.

Myopia.

Se llama *myopia* quando los enfermos no pueden distinguir los objetos sino quando estan muy inmediatos, de los quales parten los rayos cuyo extremo divergente necesita de un órgano que tenga una fuerza grande de refraccion. Este defecto viene de la gran concavidad del globo del ojo, de la densidad de sus partes, y de la proximidad del cristalino hácia la córnea, el qual refractando demasiado los rayos luminosos apresura su reunion, y les hace muy divergentes sobre la retina.

Los fenómenos de la refraccion se alteran por vicios de cantidad, ó densidad de las membranas y hu-

mores. La reunion de los rayos luminosos se hace demasiadamente pronto ó mui tarde, y caen dispersos sobre la retina, y en este caso la vision se enturbia y confunde.

Conócese á primera vista la *myopia*, si el ojo es mui voluminoso, la córnea mui convexâ, el cristalino mui denso, mui convexô, ó mui inmediato á lo interior de la córnea. Los sujetos que tienen esta organizacion estan dotados de una fuerza de refraccion mui considerable, por cuyas razones como hemos dicho, los rayos luminosos se reunen en un hogar ántes de llegar á la retina. Hai diversos grados de *myopia*: yo he visto myopes que no pueden ver los objetos á la distancia de una pulgada, y al mismo tiempo estar padeciendo el estrabismo, con el qual es lo comun estar junto este grado de *myopia*.

La cortedad de vista es muchas veces efecto del hábito que contraen los niños de mirar los objetos

de mui cerca ; en este caso la pupila se habitua á una grande constriccion, y se dilata con dificultad.

Los niños y los jóvenes estan mas expuestos á esta enfermedad, á causa de que en esta edad predomina el sistema mucoso, el qual da al globo del ojo un grueso considerable ; por esta razon suele desaparecer la *myopia* con la edad, de modo que algunos que de jóvenes son myopes, gozan quando son viejos de una vista excelente. La causa de este fenómeno es la disminucion de la cantidad de humores que sucede naturalmente en la vejez. Esto ha dado lugar para decir que las vistas cortas se conservan mas tiempo.

La *myopia* es uno de los síntomas de la *hydroptalmia*, del *stafiloma*, y otras afecciones del globo del ojo. Puede ser tambien vicio de primera organizacion, por ser como se ha dicho la túnica córnea mui convexâ, y en este caso los ojos myopes ven los objetos mas

claros y brillantes que un ojo sano; la razon es porque recogen mas rayos que aquellos que caen sobre la córnea, y los transmiten á la pupila.

La curacion radical de la *myopia* solo es asequible quando es efecto de hábito en los niños, y se remedia haciendo que miren los objetos de su gusto y deseo á una distancia regular, y graduando esta distancia poco á poco, impidiéndoles leer con el escrito mui inmediato al ojo, y por último privándoles de los anteojos cóncavos, y haciéndoles mirar los objetos por un pequeño tubo sin vidrio para dilatar la luz. Este tubo impide la entrada en el ojo de aquellos rayos que parten lateralmente de los objetos, y de consiguiente la pupila se puede dilatar mas. Todos los myopes forman naturalmente este tubo, contrayendo los párpados quando miran un objeto distante.

Quando la cortedad de vista depende de un vicio de organizacion,

como lo es el extraordinario volumen del ojo, es absolutamente incurable; pero si fuese producida de alguna otra enfermedad curable, cesará luego que no subsista aquella.

Por último el mejor medio de paliar esta enfermedad, y mejorar la vision, es el uso de los anteojos cóncavos que disminuyen la refraccion, y cuya concavidad debe ser proporcionada al grado de la enfermedad. Esto se aprende mas bien por el uso que por la dióptrica.

§. IV.

Presbicia.

La *presbicia* ó *presbiopia* es un vicio de la vision opuesto al anterior, en el qual el enfermo ve claramente los objetos distantes, y con confusion los inmediatos. Este vicio depende de la pequeñez del ojo, de que la córnea no es suficientemente convexá, el cristalino es aplastado,

está mas distante de la pupila que en el estado natural, y hai disminucion en los humores del ojo. En efecto en la vejez el ojo se deseca, los humores disminuyen, y el órgano de la vista sufre; es como dice *Richerand*, la suerte comun de todas nuestras partes. La depresion ó extraccion de la catarata debe disminuir las fuerzas de refraccion del globo del ojo. En la *presbicia* los rayos se unen muy adentro; es decir que caen sobre la retina muy divergentes, ó ántes de unirse en un foco. Las causas son: primero, ó porque la refraccion de los rayos en el ojo es débil. Segundo, ó porque el globo es pequeño. Tercero, ó porque está alterada la fuerza que sirve de adoptar el ojo en la posicion necesaria para comprender los objetos mas inmediatos.

La primera especie depende de que la superficie de la córnea es pequeña y poco convexa, como lo es el cristalino, y tambien de

la falta de densidad de los humores y parte transparente del ojo. La falta de convexidad de la córnea puede ser efecto de la diminucion de humores por la vejez, de la diminucion de secrecion de dichos humores á consecuencia de debilidad por una grande enfermedad acompañada de evacuaciones graves. Quando reconoce esta última causa la *presbiopia*, podrá remediarse con la pléctora, al paso que el enfermo va adquiriendo su fuerza y tono natural.

El vicio de pequeña convexidad en el cristalino reconoce las mismas causas, y se debe curar por los mismos medios.

La densidad de los humores del ojo es efecto en la mayor parte del abuso de los medicamentos resolutivos, como el mercurio, el espíritu de vino y las sales alcalinas; los corroborantes internos y los tópicos adstringentes son propios para dar el grado de condensacion na-

tural á los humores del ojo.

La falta de humores por las evacuaciones extraordinarias ponen el globo del ojo en un estado atrófico, y solo podrá remediarse este afecto al paso que el enfermo vaya adquiriendo la fuerza.

La *presbicia* tambien suele ser hija de la costumbre, aunque no es tan frecuente como en la *myopia*. No obstante hai personas que por moda (como ha sucedido en otro tiempo) abusaban de los anteojos de larga vista para ver los objetos distantes.

Este vicio se remedia, quitando esta costumbre por medio de arri-mar los objetos al ojo.

La curacion radical de la *presbiopia* es mas difícil en el todo que la de la *myopia*. Aquella no se disminuye con la vejez como esta, ántes bien se aumenta cada dia mas. Si la causa fuese una debilidad general, ó solo del ojo, se podrá tener esperanza de sacar algun alivio

del uso interno y externo de los corroborantes. En la mayor parte de casos de la *presbicia* solo tiene lugar la cura paliativa, que se reduce al uso de los anteojos convexos; su convexidad es imposible determinarla el profesor, y así se debe hacer la elección por el mismo enfermo, eligiendo aquel que le convenga segun el grado de *presbicia*, como lo debe hacer el que es *myope* respectivamente á la concavidad de los vidrios destinados á remediar su defecto.

Por último es necesario saber que acontece á algunos enfermos despues de la operacion de la catarata quedar *myopes* de un ojo, y *présbitas* del otro; y en este caso se necesitan dos vidrios, uno cóncavo, y otro convexo (1).

(1) Diario de medicina, tom. XIX. Strack.

§. V.

Heridas de la esclerótica.

Las heridas de esta membrana pueden penetrar á lo interior, y por ellas vaciarse los humores del ojo, reduciéndose este á un pequeño muñon como hemos dicho quando se trató de la evacuacion de los humores en la *hydroptalmia*. Si solo interesa la herida una parte sola de la *esclerótica* sin penetrar, se lava la herida con el agua de sauco animada de un poco de espíritu de vino alcanforado, poniendo sobre el ojo unas compresas empapadas en este mismo líquido, sostenidas por un bendaje poco comprimido; despues se sangra al enfermo del pie, se le ordena alguna labativa ó ligero purgante, observando un régimen conveniente. Si hai mucha sangre derramada detras de la córnea, se le aplican los colirios resolutivos del

mucílago de simiente de membrillo, el sulfate de zinc, y un poco de espíritu de vino alcanforado para ayudar á la absorcion. Mas si esto no se consiguiese, se da salida á la sangre haciendo una incision en la parte inferior de la córnea, como se hace para la extraccion de la catarata, continuando despues con los mismos remedios.

GÉNERO TERCERO.

CAPÍTULO XII.

Afecciones de la retina y nervio óptico.

§. I.

La sensibilidad de la retina puede afectarse de diferentes modos; á saber, aumentándose, debilitándose, aboliéndose, ó depravándose.

De aquí resultan quatro enfermedades, que se deben de considerar

como grados de la afeccion de la sensibilidad óptica.

El aumento de sensibilidad constituye la *nyctalopia*, la disminucion se llama *emeralopia*, la abolicion de sensibilidad se dice *amaurose*, y la depravacion en el modo de sentir se denomina por algunos prácticos *mydriase*, y por los mas *imaginaciones*.

§. II.

Nyctalopia y Emeralopia.

La *Nyctalopia* es una afeccion en la qual los enfermos ven los objetos con confusion en un lugar claro, y con claridad en otro obscuro, sea de dia ó de noche; es decir quando está privado de la vista durante el dia en qualquiera lugar que esten., sea claro ú obscuro.

La *Emeralopia* al contrario no ven los afectados de ella los objetos á lo obscuro sino á la claridad, ó

por mejor decir no los pueden ver de noche, esté esta obscura ó clara.

En el primer caso de la *nyctalopia* se puede llamar *imperfecta*, y en el segundo *perfecta*.

La causa de la *nyctalopia* ó ceguera diurna puede ser de dos especies, ó por vicio orgánico del ojo, ó por una afeccion nerviosa.

La primera produce la *nyctalopia imperfecta*, que puede ser de dos modos: la una consiste en una opacidad de la córnea ó de la lente cristalina; esta opacidad puede ser en una pequeña circunferencia, ó hallarse precisamente en el centro de la pupila, la qual expuesta á la luz viva se contrae, é impide que penetren los rayos visuales en el fondo del ojo. Al contrario quando la pupila se dilata, su circunferencia se hace mayor que la opacidad, y de consiguiente los rayos penetran en el fondo entre el borde de la pupila y el de la opacidad.

Los enfermos afectados de esta

opacidad ven poco ó nada los objetos en un lugar claro, y mucho mejor en otro obscuro. El ofuscamiento ú opacidad dentro de la pupila suele ser efecto de algun fragmento que haya quedado despues de hecha la operacion de la catarata, ó puede tambien estar situada la opacidad en alguna punta de la membrana cristaloides anterior ó posterior.

La segunda causa consiste en la preternatural dilatacion é inmovilidad de la pupila *mydriasis*. En este caso esta no se contrae en un lugar claro; allí caen en el ojo una cantidad grande de rayos, de suerte que el enfermo permanece ciego. Al contrario ve bien en un sitio obscuro, porque estando la pupila mui dilatada é inmóvil, no entra mas luz en el ojo que en el de otro sujeto que está sano.

Las causas de la segunda especie que obran sobre los nervios del órgano de la vista son: la inaccion

continua de él; en consecuencia de la qual adquiere una sensibilidad preternatural que la imposibilita poder estar á la accion de una luz viva sin experimentar dolor, epífora, y quedar ciego, ó tambien que la pupila se contraiga de tal suerte en un lugar claro que entren en el ojo pocos ó ningunos de los rayos. El primer caso consiste en la excesiva sensibilidad de la *retina*, y en el segundo del *iris*.

Tambien puede ser efecto de la optalmia catarral; mas en este caso es la *nyctalopia* puramente sintomática, y se disipa con la inflamacion.

En otros casos la excesiva sensibilidad de los ojos es efecto de las enfermedades nerviosas, y de ciertas calenturas de mal carácter, la qual desaparece con ellas, ó despues de restablecidas las fuerzas.

Hai *nyctalopias* de carácter periódico, que reconocen por causa una afeccion gástrica, y se remedian con

los eméticos, purgantes, y el uso interior de la quina con la valeriana.

La *nyctalopia* verdadera, idiopática, depende de la inacción o del hábito que han contraído los ojos á las impresiones poco fuertes, como las que producen los rayos luminosos esparcidos en un aposento obscuro. *Richerand* pone por exemplo de esto la enfermedad de aquel prisionero que estuvo tantos años detenido en un obscuro calabozo, que habiéndole sacado le fué tan dolorosa la impresion de la luz, que no pudo soportarla. Quando entró en el calabozo, á pocos dias apenas (dice) distinguia las partes de su cuerpo y las paredes de su prision; pero insensiblemente se hizo su vista tan perspicaz que llegó á ver los cuerpos mas pequeños con la misma facilidad que los ve otro sujeto de buena salud. En la claridad no tenia tanta sensibilidad como contractilidad; el movimiento

y el reposo, la inaccion y el ejercicio no producian los mismos efectos sobre estas dos propiedades vitales.

La sensibilidad del ojo se repara y aviva por el defecto de impresiones. Un músculo que está privado y acostumbrado á hacer movimientos débiles, camina á la parálisis. Esto es haber confundido estas dos propiedades vitales baxo el nombre de excitabilidad. Del principio de excitabilidad no estando empleado, debería resultar la debilidad indirecta; la *nyctalopia* es al contrario un estado verdaderamente *esténico*.

A los *nyctalopes* les es suficiente un pequeño número de rayos esparcidos en las tinieblas para recibir profundas impresiones; su pupila se dilata con amplitud para admitirlas en el fondo del ojo, y se contrae durante el dia para apartar los rayos luminosos que vienen mui abundantes, y este estado

de contraccion de la pupila con el dolor que causa la claridad , como tambien la facultad de distinguir los mas pequeños objetos en las tinieblas , caracteriza la *nyctalopia*.

Los prácticos han usado varios medicamentos para curar esta afeccion ; unos han propinado los narcóticos y estupefacientes aplicados al ojo , y administrados á lo interior ; otros han hecho uso de los medicamentos corroborantes , con particularidad de los accidos minerales y el baño de agua fria. Mas la curacion razonable es la que se funda sobre la causa que la produce. Yo solo la he visto en tres enfermos, y me he valido del plan antiflogístico , y de hacer pasar al enfermo gradualmente de la obscuridad á la luz , y esta aumentarla cada dia un poco , teniendo puesto al enfermo delante de sus ojos un pedazo de tafetan verde , ó unos anteojos del mismo color , y al ojo solo he usado algunas gotas de la tintura tebáica.

La *Emeralopia* no es otra cosa que una *amaurose imperfecta periódica*; las unas veces es consensual del estómago, y sus accesos se manifiestan al anochecer, y desaparecen por la mañana. La imposibilidad de distinguir los objetos de noche es diferente según los grados de debilidad.

La continua lectura de obras impresas en pequeños caracteres, las profesiones de aquellos que por precisión necesitan trabajar obras pequeñas y delicadas con mucha luz, ó que reflexan los rayos luminosos en grande número y con mucha fuerza, como los impresores, relojeros, lapidarios, monederos, y los que trabajan los metales, están expuestos á esta enfermedad.

La falta de *sensibilidad óptica* por las impresiones vivas y habituales, ocasionada en los habitantes de las montañas cubiertas de nieve la mayor parte del año, en donde reflexan los rayos del sol con tanta vi-

veza que se ven obligados á cubrir sus ojos con un velo negro ó verde, es tambien causa de esta afeccion, como les sucede á los habitantes de los desiertos arenosos del Africa. El abuso de la vénus es una causa mui frecuente de esta enfermedad. La dilatacion de la pupila á consecuencia de este exceso anuncia que la retina participa de la debilidad de las otras partes del sistema nervioso. Es raro suceder la *amaurose* súbitamente sin precederla diversos signos que anuncian la disminucion graduada de la sensibilidad.

Los *emeralopes* tienen continuamente la pupila mui dilatada y ménos movible que los que tienen los ojos sanos. Con todo la mayor parte tienen por el dia la pupila mas ó ménos movible, siempre ensanchada é inmóvil por la noche, y si se ponen en un aposento que esté alumbrado por solo una vela, no podrán percibir sino mui pocos los objetos, y solo distinguirán la luz y la obscuridad.

Esta enfermedad se cura de ordinario completamente, y muchas veces en poco tiempo por los eméticos, los polvos y píldoras resolutivas, como diré quando trate de la *amaurose* ó *gota serena imperfecta*, el vesicatorio á la nuca, y por tópicos los vapores del carbonate ammoniacal (*alkali volatil concreto*), prescribiendo al fin de la curacion la quina unida con la valeriana (*valeriana officinalis*); y en caso que esta enfermedad sea efecto de la pléctora ó de la supresion de la transpiracion, las sangrías y los sudoríficos.

§. III.

Amaurose ó gota serena.

Cada uno de los autores que han tratado de esta enfermedad la han definido de su modo. A la falta absoluta de vista sin lesion aparente en el ojo han llamado *gota serena*.

Al entorpecimiento completo de la vision, que ha pasado por los grados de *ambliopia*, *nyctalopia*, *emeralopia*, etc. han denominado otros *gota serena*.

Por último la *amaurose* ó *gota serena* se puede definir, diciendo que es una privacion total de la vista, sin vicio manifesto en el globo del ojo, no obstante que puede notarse la pupila, ó preternaturalmente contraida, ó *vice-versa*.

Esta enfermedad rara vez la padece un ojo sin comunicarse al otro.

El profesor no debe fiarse de la relacion sola del enfermo, á razon de que muchos intentan fingir la ceguera para eximirse del servicio de las armas, ó evadirse de alguna molestia.

Yo descubrí este engaño en un religioso novicio, que deseaba dexar el hábito que habia tomado por dar gusto á su padre.

Algunos autores dan como signo

característico de esta enfermedad la dilatacion preternatural de la pupila, su coartacion y su inmovilidad; mas esto no se observa con constancia, pues se ve con mucha frecuencia que la pupila conserva su extension natural, y el enfermo padece la *gota serena* la mas decidida, y tambien se observan sujetos que la tienen pequeña y coartada sin padecer daño alguno en la vision. La movilidad é inmovilidad de la pupila no es un signo característico de la *amaurose*. Así es que se observan casos en que no solamente conserva su movilidad natural, sino que si se expone el ojo á una luz muy viva se contrae con tanta fuerza que casi se cierra. De aquí se deduce que estos fenómenos no influyen sobre la naturaleza y qualidad de la enfermedad, y su buen ó mal éxito en la curacion.

Así sucede que hai *amauroses* que son curables teniendo la pupila ex-

traordinariamente dilatada é inmóvil; otras en que la pupila conserva el movimiento y diámetro natural, y son absolutamente incurables, y algunas que estando la pupila dilatada é inmóvil adquiere durante la curacion la inmovilidad, y no obstante esto son incurables.

Lo negro y luciente de la pupila como en el estado natural no prueba la falta de ceguera, como tampoco la mutacion de color, pues se nota en algunas ocasiones que su color negro toma el verdoso, ceniciento, pálido, ó como teñido de humo, el qual podrá mui bien engañar al profesor poco práctico, haciéndole tomar este estado por un principio de catarata.

Lo cierto es que el oculista instruido, luego que reconoce los ojos de un amaurótico le advierte de qué ojo padece la *amaurose* en mayor grado, aunque la pupila esté movable y de un diámetro natural, y es la razon porque jamas tiene el ojo

su brillantez ni la pupila el negro que la otra del ojo sano. *Richter* dice que quando la pupila conserva su brillo natural padeciendo la *amaurose* que la causa y el asiento de ella es en la retina, y quando el humor tiene otro color es vítreo el que padece la opacidad; *glaucoma*.

El mismo autor asegura con razon que solo se halla un síntoma, que este es inseparable de la *gota serena*, y es que el enfermo presenta todas las señales del *estrabismo* en el acto de mirar los objetos.

Schmuker y *Richter* ayudados de la experiencia y de la observacion, como dice *Scarpa*, han tratado la *amaurose* con tanta precision y claridad, que no dexan al profesor del arte de curar que desear sobre este ramo de la cirugía; y el Sr. Naval ha copiado al último con un estilo precioso, arreglado y lacónico, donde la estudiosa juventud

puede sacar los conocimientos teóricos que basten para fundamentar su práctica, y entender la dilatada teoría de este oculista del siglo pasado.

La *amaurose* se divide en *perfecta*, *imperfecta*, *reciente* o *antigua*, *continua* o *periódica*.

La *imperfecta* es aquella en la qual el enfermo percibe algun tanto los objetos, en particular en dia rublado ú obscuro; la *perfecta* es en la que absolutamente nada percibe, ni aun puede distinguir la luz de las tinieblas.

La *perfecta antigua* con lesion orgánica de la substancia que constituye al órgano inmediato de la vista (*la retina*), es una enfermedad incurable.

La *imperfecta reciente*, con particularidad si es *periódica*, puede curarse, porque esta las mas veces es consensual del estómago y primeras vias, ó dependiente de causas, que aunque afecten la *retina* ó *nervio*

óptico pueden combatirse y quitarse.

Son infinitas las causas de la *amaurose*, y aun después de las diferentes cuestiones que ha habido en todos tiempos sobre el verdadero sitio y causa próxima de esta enfermedad, todavía es cuestionable este objeto, como lo es igualmente qual sea el órgano inmediato de la vista, si la retina, ó la túnica chòroides, pues que esto debe mirar principalmente á la causa remota que produce la enfermedad. No obstante es bastante probable que la substancia nerviosa, que constituye en otra parte del cuerpo animal el órgano inmediato de la sensación, sea del mismo modo la causa de la potencia visiva, ó la que esté principalmente afectada en la *amaurose*; por consecuencia la causa próxima de esta enfermedad la pone con razón *Richter* en una parálisis ó atonía del *nervio óptico y retina*. Los objetos negros con sombras coloreadas y lucientes que se presentan

delante del enfermo que padece la *gota serena*, prueban que la causa próxima de ella existe en los nervios del ojo y en la retina. Esto lo confirman las disecciones anatómicas hechas por varios observadores.

Las causas remotas de la *gota serena* son: primero, todas las que son capaces de producir un atascamiento extraordinario y distension de los vasos del *cerebelo*, *nervio óptico* ó de la *retina*, induciendo en estas partes una presión mayor ó menor que disminuye su función. Segundo, la detención de las hemorragias nasales, menstruos y flujo hemorroidal, el parto trabajoso, las marchas forzadas de las tropas en el estío, las lesiones exteriores de la cabeza, principalmente quando estan acompañadas de conmoción, la *optalmia interna*, *aguda*, *grave*, la exposición de la cabeza desnuda á los rayos del sol. Tambien producen la *amaurose*

todas las cosas que debilitan la constitucion, ó solamente el órgano de la vista ; en el primer caso la *gota serena* es un síntoma de la debilidad general , y en el segundo debe mirarse como una enfermedad puramente local. La debilidad de toda la máquina puede ser causada por una diarrea grave y continuada, por un acceso de cólera violenta , una hemorragia impetuosa, por un continuado ptialismo , y el abuso de la vénus. La debilidad local es efecto de la asídua y atenta contemplacion sobre objetos mui pequeños, ó mui diáfanos y lucientes, como sucede á los habitantes de las montañas cubiertas de nieve, mayormente en dias mui claros. El sacudimiento ó bamboleo de la cabeza á consecuencia de una violencia exterior que obra inmediatamente sobre sus nervios debilitándolos , puede igualmente ser la causa de la *amaurose*.

Acontece esta enfermedad por los estímulos que obran indirectamente

sobre los nervios del ojo de un modo desconocido ; por consecuencia los nervios se hacen insensibles á la accion de la luz. Estos estímulos existen con frecuencia en el baxo vientre , y obran consensualmente sobre los ojos. Es indudable que la especie mas frecuente de *amaurose* depende de los estímulos gástricos. Las pasiones del ánimo, como la tristeza , la ira y otras, siempre dan origen á saburras biliosas en primeras vias. La fiebre petequial, los cólicos violentos , la calentura nerviosa mal tratada , y las lombri- ces son causas que producen la *amaurose* por la detencion de materiales gástricos.

Otros estímulos obran sobre el ojo , y producen la ceguera , como son la materia artrítica , reumática, escabiosa, y herpética, retropulsas ó mal curadas. Tambien el vicio venéreo es una de las causas mas comunes de la *gota serena*.

Para conocer la *amaurose* es su-

ficiente lo que llevo dicho de ella; ceguera perfecta ó imperfecta, ojos claros, y la pupila dilatada ó estrechada preternaturalmente, son los signos que dan á conocer este mal en general.

Los diferentes grados que la preceden, son: la *amblyopia* ó debilidad de la vista sin daño manifiesto. La *myopia* y *presbicia*, *nyctalopia* y *emeralopia*, de que he hablado. La *oxiopia*, que es un exceso de vista, y precursora de la *amaurose*. La *hemiopsia* ó *gota serena dimidiata*, en la qual los enfermos ven solo la mitad del objeto. La *metamorfosis* quando se ven unidas las formas de los objetos. *Crupsia* en que se perciben los objetos coloreados. *Phropsia* quando se ven resplandecientes. *Diplopya* que se notan duplicados los objetos. La *vista obliqua*, la *reticular* y *nebulosa*, etc.

El pronóstico de la *amaurose* se debe establecer y fundar sobre la causa productiva de ella, la antigüe-

dad, simplicidad, complicacion, constitucion del sujeto, edad, pais y modo de formarse. Así es que se deben tener por incurables las *amauroses* de muchos años en sujetos de avanzada edad, y que desde su juventud han padecido debilidad en la vista (*ambliopia*). Las que se forman poco á poco, primeramente con aumento morboso de sensibilidad en todo el órgano inmediato de la vista (*nyctalopia*), despues disminuye la sensibilidad por grados hasta que completamente se pierde la vista.

Las *amauroses* en las que la pupila está inmóvil sin estar mui dilatada, habiendo perdido su figura circular, ó estando tan dilatada á punto de no conocerse el iris. Aquellas en las que independientemente de la opacidad del cristalino manifiestan algun color extraño, en particular verdoso, comunicado por la retina como por un vidrio de refraccion.

Tambien deben tenerse como incurables las *amauroses* completas, acompañadas de dolores de cabeza y de tension constante en todo el globo del ojo; las afecciones del mismo género que están precedidas de un violento incitamiento de todo el sistema nervioso á consecuencia de debilidad general, laxitud constitucional despues del abuso de los espirituosos, de la masturbacion y prematuro exceso de la vénus.

No se halla remedio alguno para las *amauroses* que estan precedidas y acompañadas de accesos epilépticos, frecuentes emicraneas convulsivas á seguida de optalmias internas graves con aumento de sensibilidad de la retina, y despues disminucion de esta propiedad, y torpeza de movimiento en la pupila.

Las que ademas de ser antiguas reconocen por causa violentos sacudimientos sobre el cerebro, como las que tienen por principio los golpes violentos sobre el mismo ojo.

6 una contusion y herida del nervio *sub-orbitario*, sea que este efecto suceda despues del golpe, ó pasadas algunas semanas de la cicatrizacion de la herida de la ceja. Igualmente no admiten curacion las *amauroses* que ocasionan los cuerpos extraños introducidos en el globo del ojo, y las que son producto de la lue venérea confirmada. Lo son tambien las que reconocen por causa un exóstose en la frente, nariz, hueso maxilar, quando se sospecha haya otros en lo interior de la órbita. En fin imposibilitan su curacion las *amauroses* que estan juntas con el *stafiloma*, el *optalmotose*, la *hydroptalmia*, y la *atrofia* del globo del ojo.

Las *amauroses imperfectas recientes* son al contrario siempre ó las mas veces curables, quando qualquiera que sea la privacion total de la vista, no es producida por una causa capaz de contundir ó destruir el tejido orgánico del *nervio óptico* ó

de la *retina*, conservando el órgano inmediato de la vision alguna sensibilidad al contacto de la luz, sea directa ó lateralmente al eje visual. Son curables las recientes y formadas de pronto quando la pupila no está excesivamente dilatada, con tal que conserve regularidad en su disco, y que el fondo del ojo guarde un color negro obscuro como en el estado natural. Se curan las *amauroses* que no esten acompañadas de un dolor vivo y continuo de cabeza y cejas con sensacion de compresion en estas partes. La terapéutica combate y destruye las que traen origen de una cólera violenta y profundas pesadumbres, y las que dependen de plenitud excesiva de crudezas en el estómago, de pléctora general ó tópica de la cabeza, de supresiones sanguíneas continuadas.

Se pueden igualmente destruir las que reconocen por causa las metastases de las viruelas, herpes y reu-

matismo sobre los ojos. Las calenturas agudas intermitentes pueden durante su curso ó al fin de él producir la *amaurose*, como lo hacen tambien las convulsiones y esfuerzos violentos en un parto laborioso, y estas son igualmente curables, no ménos que las periódicas que vienen y desaparecen por intervalos todos los dias, cada dos dias, todos los meses, ó en una estacion determinada del año.

La curacion de la *gota serena*, dice *Stoll*, debe sacarse del conocimiento de la causa que la produce, y de su naturaleza, y siendo estas muy diversas, lo son igualmente los diferentes métodos curativos.

La que es producida de una repleccion preternatural, de una tension de los vasos del cerebelo ó del ojo en un sujeto jóven y plecótrico, que ántes haya estado sujeto á evacuaciones, y estas se hayan suprimido respectivamente, ó si es muger á quien han dexado de

correr los menstros (los ojos de estos estan rubicundos, la cara irritada, y los vasos de la conjuntiva túrgidos), señales que demuestran la plenitud cerebral y el impedimento de la circulacion en esta parte, se remedia con las sangrías del pie, de la jugular, las sanguijuelas á los párpados, ó la ventosa húmeda al cuello, y procurando restablecer la evacuacion suprimida por medio de los evacuantes, semicupios tibios, vesicatorios en las piernas, y si fuese por la detencion del flujo hemorroidal, las sanguijuelas al hueso sacro, al perine, ó al ano.

Si dependiese la *amaurose* de supresion de evacuacion sanguínea, natural y periódica, y no cediese al uso de los evacuantes y resolventes, deberá el profesor recurrir á los remedios capaces de dar tono á los vasos preternaturalmente dilatados. Estos son los baños de agua fria sobre la cabeza, aconsejados por *Richter*. Mas esto tiene sus inconve-

nientes, y no debe usarse sino en algunos casos en que dependa la *amaurose* de aumento de vigor, que esto es raro.

Los eméticos son propios para estimular y sacudir los nervios del ojo, en particular en los soldados ú otras personas que han perdido la vista á consecuencia de haber hecho marchas largas y continuas en los dias calorosos del estío.

La *amaurose* causada por indisposicion gástrica - biliar á consecuencia de un acceso de cólera, suele curarse con solo el uso de un emético, como lo demuestran varios casos de esta naturaleza.

Si la materia existiese en primeras vias, produce efectos constantes y maravillosos el uso del tártaro soluble (*tartrite de potasa*) con el castoreo ó el kermes mineral en cantidad de un grano hasta quatro, maridado con el tártaro tartarizado, ó con qualquiera extracto amargo resolvente, como el de genciana

ó el de quina, y aun mejor que todo el electuario de los polvos de cicuta, calomelanos y azufre dorado de antimonio (*óxide de antimonio anaranjado*) congingido con miel, el qual deberá tomar á cucharadas en el espacio de treinta horas (1). *Schmucker* dice que la *amaurose* proviene de un hogar morboso, ó de una irritacion existente en el sistema gástrico, sola, ó complicada de debilidad nerviosa, en la qual padecen consensualmente los ojos. Así es que en la mayor parte de las *amauroses* imperfectas recientes la indicacion curativa principal que debe llenar el profesor para esta enfermedad, es la de desembarazar el estómago y primeras vias de las saburras y estímulos morbíficos, de corroborar los órganos gástricos, facilitar la digestion, y reanimar al mismo tiempo el sistema nervioso general, y en particular el de los ojos.

(1) Véase el Formulario.

Los eméticos y resolutivos internos corresponden perfectamente á la primera parte de la *amaurose* imperfecta. Entre los eméticos tiene la preferencia el *tartrite de potasa antimoniado*, á razon de que este medicamento dado en dosis refractadas hace el oficio de disolvente, y su accion se puede aumentar uniéndole con las substancias gomosas y jabonosas. Esta es la causa porque en la *gota serena* imperfecta, que las mas veces es consensual y dependiente del estómago, conviene siempre ó en la mayor parte de casos disolver tres granos del *tartrite de potasa antimoniado* en seis onzas de agua destilada, administrando esta mixtura á cucharadas de media en media hora hasta producir la nausea, y despues un vómito abundante. Al dia siguiente se hace tomar los potvos resolutivos antiamauróticos divididos en seis partes iguales, de los que tomará el enfermo un papel por la mañana, otro quatro horas despues,

y el tercero á la tarde por espacio de ocho ó diez dias. Este medicamento producirá una ligera nausea y excreciones de vientre mas frecuentes que lo comun, y vómitos despues de algunos dias. Si durante el uso de estos medios el enfermo tuviese esfuerzos inútiles al vómito, boca amarga, inapetencia, y algun alivio en la vista, se le vuelve á prescribir el emético, como se ha dicho ántes segun la presencia de las saburras gástricas, y segun su indicacion por la amargura de la boca, dolor de cabeza, tension en los hipocondrios, eruptos, ácidos, y la tendencia al vómito. Si respecto á la vista las ventajas no corresponden como se podia esperar, se prescriben al enfermo por espacio de quatro ó cinco semanas quince de las píldoras resolutivas antiamauróticas de *Schmucker* por mañana y tarde, ó las de *Richter*.

Con este plan curativo experimenta el enfermo despues del vó-

mito copioso distinguir los contornos de algunos cuerpos que se presentan, y en otras ocasiones no lo advierte hasta el día quinto, séptimo ú octavo, y en algunos despues de dos ó tres semanas que ha continuado el emético, y hecho uso de los polvos y píldoras resolutivas.

Quando el enfermo principia á recobrar la vista, se ve la pupila ménos ancha que ántes, y se contrae mas á la luz viva de una vela. El cerramiento y movilidad de la pupila se observan al paso que se aumenta la facultad de ver.

Durante el tiempo de la administracion de estos remedios no deberán echarse en olvido los medicamentos locales propios á excitar la accion debilitada de los nervios del ojo: como son los vapores del espíritu de sal ammoniaco preparado con cal, dirigidos al ojo afectado por el medio de aplicar la boca de un pequeño pomito de cristal que contenga el espíritu de sal ammoniaco

(*carbonate ammoniacal*) á una distancia suficiente para que el ojo perciba la picazon que induce este flúido, produciendo una ligera rubicundez y abundante lagriméo por espacio de una hora. Despues se vuelve á hacer esta maniohra pasadas quatro horas, y así se sigue hasta la perfecta curacion de la *amaurose imperfecta*. El *carbonate ammoniacal* debe renovarse cada tres dias.

El *espíritu optálmico* de *Schmucker* es mui alabado en las *amauroses imperfectas* usado del mismo modo, como lo es igualmente el bálsamo de *fiorabanto* y el agua optálmica de *Quiercetano*.

Los medicamentos que llevo recomendados podrán ser fortificados por otros estímulos aplicados en otras partes del cuerpo que tengan relacion y simpatía con los ojos: tales son el vesicatorio á la nuca, ó una mosca vesicatoria aplicada sobre el ala de la nariz, á razon de que

en este sitio termina el filete *etmoidal de la rama nasal del nervio optálmico de Willis* (primera rama del quinto par) *trigémino ó gustatorio*, el qual tiene por medio de los nervios ciliares relaciones tan íntimas con el órgano de la vista, que la lesion del nervio frontal en las heridas de las cejas produce la ceguera. La irritacion del *filete etmoidal de la rama nasal* se propaga al iris, de la qual recibe sus nervios esta membrana.

Son igualmente útiles las fricciones en las cejas y párpados con el *licor anodino de Hoffman*, y tambien por la irritacion de los nervios de las narices con los polvos extornu-
 tatorios compuestos de dos granos del turbith mineral (*óxido de mercurio amarillo*) y un escrúpulo de los polvos de hojas de betónica (*betonica officinalis Linn.*). Algunos añaden los de la flor de arnica montana, el mercurio dulce (*muriate de mercurio dulce*) y la quina.

A estos remedios se han juntado por algunos prácticos el magnetismo, perkinismo, galvanismo, y la electricidad; mas estos se han usado como remedios secundarios.

Por último quando el profesor tiene señales suficientes para persuadirse que por el plan enunciado se han disipado los estímulos morbosos del estómago, y ha conseguido en gran parte el restablecimiento de la vista, deberá dirigirse á fortificar el estómago del enfermo, y animar las fuerzas del sistema nervioso en general, y las del ojo en particular. Esto se consigue con la prescripcion de una onza de polvos de quina peruviana y media onza de polvos de valeriana divididos en seis partes, de las que tomará una por la mañana, y otra por la tarde, continuando con este remedio por algunos dias, haciendo uso para alimentarse de las carnes jóvenes, tiernas, succulentas, y caldos temperantes, moderado vino y

un poco de ejercicio en campo aromático.

El método curativo que acabo de exponer, es el que conviene en la mayor parte de las *amauroses incompletas* recientes, atendiendo como se ha dicho á que esta enfermedad es las mas veces consensual por el estado gástrico.

Hai *amauroses imperfectas* que ademas de la causa que he dicho, concurren otras que exigen otros medios curativos particulares. Por exemplo las *amauroses* por insolacion ó de acceso cólerico en sujetos plectóricos, estas exigen las sangrías generales y tópicas, las fomentaciones frias sobre los ojos y cabeza, despues el emético y los purgantes con el tártaro tartarizado, *tartrite de potasa*, y el tartrite de potasa antimoniado á pequeñas dosis.

Las producidas por la supresion del flujo menstuo, la principal indicacion ántes del emético es volver á llamar la sangre al útero por

las sanguijuelas aplicadas á los labios de la vulva , pediluvios , y despues se debe prescribir el emético y las píldoras resolutivas ó las de *Scarpa* hechas con un grano de aloes , dos de mirra , y otros dos de azafran ; y quando esto no fuese suficiente para hacer aparecer la evacuacion , se hace uso de la electricidad conducida por los lomos , pelvis , muslos y pies. Yo tengo muchas pruebas de este remedio en la clorosis , en la qual he logrado siempre el efecto deseado.

Si la supresion fuese hemorroidal habitual , y á su consecuencia sucediese la *amaurose imperfecta* , estando acompañada de tension en los hipocondrios , congestion sanguínea en la cabeza y ojos , dificultad de respirar , y crudezas en el estómago , debe preceder el emético á todos los demas ; despues las sanguijuelas á las venas hemorroidales , los vapores emolientes tomados en un vaso apropiado ; luego sino se han eva-

cuado y sacudido lo bastante los hipocondrios, se repetirá el emético, y á seguida las píldoras resolutivas de *Schmucker*, ó las píldoras aloéticas que he propuesto ántes.

Quando la *amaurose* es efecto de la metastase de las viruelas, reumatismo, herpes, gota retropulsa, y tiña, la atencion del profesor se fixará en desalojar y quitar los estímulos morbíficos del estómago, y al mismo tiempo desembarazar los ojos, llevando á otra parte el humor peccante por medio de una irritacion consensual hecha sobre las partes que ántes padecian, haciéndola por medio del vesicatorio á la nuca, los epispásticos á los brazos, manos y pies, el sedal á la nuca, y en el caso de erupcion en la cabeza, de afecciones herpéticas repercusas se destruyen las saburas del estómago, y se le prescribirá el uso interno del vino de Huxhans dos dragmas, con el extracto acónito granos quatro, los calomelanos

medio escrúpulo, y el *óxido de antimonio sulfurado anaranjado* (azufre dorado de antimonio de la tercera preparacion) granos ocho dividido en doce papeles de píldoras á doses refractadas, el cocimiento de leños, y los baños generales tibios.

Las *amauroses imperfectas* seguidas de calenturas que han sido bien tratadas, ó de tristeza profunda, susto, evacuaciones sanguíneas immoderadas, meditaciones profundas de ejercicio continuado de la vista para trabajar objetos muy pequeños y brillantes, se deben tratar poco mas ó ménos como las anteriores. Consiste en desembarazar el estómago de los estímulos, y fortificar sucesivamente el sistema nervioso en general, y en particular el de los ojos.

Así es que en las que son seguidas de las calenturas mal juzgadas, la atención del profesor deberá ser instruirse del estado morbosos del estómago. Si el enfermo tiene el rostro

pálido, abotargado, está inapetente, la digestion es lenta y tardía, la boca amarga, la cabeza como aturdida, el sueño inquieto, vientre hinchado y con algo de meteorismo, no le puede quedar duda al profesor del estado gástrico. El uso del emético, las píldoras resolutivas, la quina, los amargos, los marciales internos, los vapores del carbonate ammoniacal al ojo, son los únicos y precisos remedios para esta clase de *amauroses*.

La tristeza y el terror tienen una accion directa al mismo tiempo sobre los nervios del ojo y sobre el sistema gástrico, cuyo estímulo ocasiona una afeccion consensual sobre el sistema de los nervios en general y sobre los de los ojos; por esta razon el emético es uno de los remedios mas bien indicados. Desembarazados el estómago é intestinos de las materias acres biliosas, se usan las píldoras resolutivas, y se finaliza el tratamiento con la

quina y valeriana, y con las fumigaciones del carbonato ammoniacal. El régimen de vida deberá ser nutritivo y de fácil digestión, encargando al enfermo la distracción, la sociedad agradable, y el ejercicio moderado.

Las *amauroses imperfectas* causadas por la debilidad del sistema nervioso en razón de hemorragias continuadas, de convulsiones por inacción, por aplicación á ciencias profundas con luz artificial, se cura ó se disminuye esta incomodidad si es reciente y en sujetos jóvenes con la tintura de ruibarbo á pequeñas dosis repetidas; en seguida se hace uso de los fortificantes y cardiacos, aconsejando al enfermo abstenerse de todo lo que pueda debilitar el sistema nervioso, y de consiguiente la vista.

Después de evacuado el estómago y primeras vias se hace uso del cocimiento de la quina y valeriana. La infusión de la casia (*cassia fistola*

Linn.) añadiendo á cada toma algunas gotas del éter sulfúrico. El alimento animal nutritivo, succulento y de fácil digestion, como tambien el caldo consumado de víboras. Al ojo se aplican los vapores de las plantas aromáticas con el bálsamo de florabanto, ó los de carbonato ammoniacal.

Es un precepto preciso al enfermo no exercitarse por algun tiempo en estudios graves, ni exponerse á una luz muí viva sin llevar puesto un para-luz de color negro ó verde.

Por último todos los autores que han eserito sobre la *gota serena* han preconizado sus remedios con entusiasmo. *Storck* la cicuta. *Plenk* el extracto acónito, la infusion de la arnica montana. *Warner* el moscho. *Gleize* los calomelanos. *Hannoverisches* la belladona y los jabonosos. *Schmucker* las gomas. A lo exterior *Gendron* usa las friegas en la cabeza con bayetas sahumadas con aromas,

el aceite animal de *Dippel*, el bálsamo de vida de *Hoffman*.

Weber aconseja el magnetismo y los estornutatorios estimulantes y otros que si hubiera de referirlos necesitaría un volúmen para su exposicion.

Aberracion, imaginaciones, caligatio, ataxia.

La sensibilidad de la retina puede experimentar diferentes y variadas perversiones, que se las ha dado por los autores el nombre de imaginaciones quando no se halla defecto alguno orgánico en el globo del ojo.

Hai sujetos que ven todos los objetos en un continuo movimiento, como si estuvieran metidos en un barco. Esta ilusion es muy comun quando se sale de un coche de fuerte movimiento, ó quando se ha corrido con precipitacion.

Otros hai que ven los objetos baxo de figuras fantásticas y raras;

algunos los perciben dobles cubiertos de manchas de diferente color y magnitud. *Sant-Ibes* refiere una persona que habiendo cogido fresas al sol, tuvo delante de los objetos por espacio de dos meses una fresa. Estas imaginaciones y aberraciones de la sensibilidad óptica dependen con frecuencia de la *ataxía* general de las funciones del sistema nervioso. Así es que en las diversas especies de *vesanias*, en el delirio febril transmite el ojo al cerebro impresiones muy singulares; mas hai casos en los que parece ser una enfermedad local. Con todo como está unida muchas veces al exceso de sensibilidad, se debe combatir por medio de los baños calientes generales, los pediluvios, las sangrías generales y tópicas, los purgantes, los vesicatórios á las piernas, y á la nuca el sedal y los corroborantes.

Hai ciertas singularidades en la vision que dependen de la mala organizacion y conformacion del

cristalino, y no deben confundirse con las alteraciones de sensibilidad. Así es que todas las veces que el cristalino sea mas grueso hácia afuera que del lado interno, producirá la confusion de la vision, y suponiendo esta causa se necesita construir anteojos ligeramente convexos mas gruesos de un costado que del otro, y aplicarlos de modo que suplan el defecto.

GÉNERO CUARTO.

Vicios de situacion y direccion.

ESTRABISMO.

Llámase *estrabismo* quando el uno ó los dos ojos se mueven con desigualdad, ó lo que llama el vulgo mirar vizco. *Chopart* le define, diciendo que se padece *estrabismo* quando los dos ojos no se dirigen á un tiempo hácia el objeto que se mira. Este vicio consiste en la di-

vergencia de los exes visuales, y daña á la vision impidiendo la reunion de las fuerzas de los músculos del ojo, que es la causa mas comun del *estrabismo*, y esta desigualdad rara vez es co-natural. Las malas conformaciones de la córnea, y la situacion viciada del cristalino que mudan la direccion é igualdad de los exes visuales, el hábito de mirar con un solo ojo ó de lado, como los miopes y los infantes, la contraccion irregular de los músculos del ojo, y los tumores que le echan hácia los lados, son las causas de esta enfermedad.

Como los movimientos del ojo se executan por la accion de seis músculos, puede cada uno de ellos teniendo accidentalmente una fuerza predominante, tirar el globo en su direccion, y de consiguiente hai seis variedades de *estrabismos*. Aquellas en las que el globo se vuelve hácia la sien y hácia la nariz, son los mas comunes por la accion del

músculo recto , externo é interno.

El modo como se dispone la camilla de los niños en la cuna , es mui propia dicen *Rossen* y *Buffon*, para producir el *estrabismo externo*. Así que se pone de ordinario al lado de una ventana grande , de modo que el infante recibiendo oblicuamente la luz , dirige el ojo hácia este lado.

Supongamos que una mancha de la córnea no permite entrar los rayos sino de un lado , el ojo insensiblemente contraerá el hábito de volver para ver , y terminará con el *estrabismo*.

Lo mismo sucede con los infantes miopes , que terminan por afectarse del *estrabismo externo* , á razon de que para ver los objetos los ponen hácia la parte externa del ojo. Se corrige este hábito vicioso , evitando que el infante los mire de este modo.

Tambien puede depender el *estrabismo* de la parálisis de los músculos , como sucede en el prolapsus

del párpado *blefaroptosis*, ó del ojo *optalmotose*, y se cura como estas afecciones.

Algunos prácticos llaman *estrabismo connivente*, quando los ojos se dirigen á la nariz.

Desigual, quando se dirigen hácia arriba.

Recedente, quando cada uno de por sí mira hácia afuera.

El método curativo está fundado sobre el conocimiento de la causa. Si es la causa la mala posicion de la cuna en los niños como he dicho, es necesario mudar la situacion de la camilla, situándola frente de la ventana, de modo que la luz viva caiga con igualdad sobre los ojos.

Quando depende de la debilidad de un ojo ó de la fuerza desigual, y los ojos estan buenos, es preciso hacer al sujeto que exercite el ojo débil para fortificarle. Esto se consigue cubriendo el ojo sano por un año ó mas, sin que el infante pueda hacer esfuerzo alguno para mirar.

Lo mejor y lo que yo uso es una especie de tubo o anteojera de carton, con una pequeña abertura hácia dentro si el *estrabismo* es externo, y hácia afuera si es interno. De este modo se obliga al músculo del lado opuesto *al estrabismo*, á que haga movimientos que aumentando su fuerza restablezcan poco á poco el equilibrio destruido.

Quando el *estrabismo* es causado por una mancha en la córnea, si esta no se cura, será aquel igualmente incurable.

Hai *estrabismos* producidos del *histerismo*, y se curan con los baños, los diluentes, y *anti-espamódicos*.

SUPLEMENTO

que demuestra el remedio de D. José Joaquin Izaguirre para la curacion de las enfermedades de los ojos.

La razon que he tenido para añadir este suplemento, es la de no dexar que desear á mis comprofesores sobre los descubrimientos acerca de las enfermedades de este precioso órgano.

El Rei N. Sr. Don Carlos III (que en paz descansa) mandó publicar en el año de 1777 (previo el reconocimiento é informe del real tribunal del Proto-Medicato) el remedio que D. José Joaquin de Izaguirre, presbítero, manifestó para curar diferentes enfermedades de los ojos, con el fin de evitar al público los perjuicios á que se expondría con el uso empírico é indiscreto de este medicamento. Por aquel

tiempo se hizo moda este remedio, tanto que hasta los sujetos (en especial jóvenes) que tenían la vista mas perspicaz, corrían á casa de este buen sacerdote á hacer uso del específico para precaverse. Despues se generalizó este remedio por la prodigalidad de su autor. Así es que no hai ciudad y villa grande de nuestra península, en que no haya un sujeto que le tenga y se dedique á hacer gratuitamente sus curaciones.

El medicamento todo él es instrumental y terapéutico.

Lo instrumental se reduce á una plancha de una quarta de largo, dos dedos de ancho, y de peso de diez ó doce onzas. Por los bordes tendrá de grueso diez líneas, y la mitad por el filo ó borde que se aplica al ojo, y toda su circunferencia ha de ser obtusa ó redonda.

Esta lámina se compone de quatro partes de cobre fino, una de laton, media de estaño, y una parte

de plomo ; y su union se hace por medio de un grano de calamina para ocho onzas de la masa de fundicion, la que se tendrá cuidado salga limpia, tersa, suave, y sin pelos.

Una tabla de nogal de buena calidad, de un palmo de largo, y medio de ancho, y de grueso de tres pulgadas ; á lo largo de su superficie ha de tener dos sulcos, en los que se ajuste con igualdad el filo de la plancha, y que tengan de profundo quatro líneas.

Lo que tiene de terapéutico este remedio, se reduce á la composicion del unguento siguiente :

Se toma sebo de redano de cabrito quatro onzas, se machaca sobre una tabla limpia, luego se derrete en un perol de azofar, y estando derretido y limpio, se separa del fuego, y se echa una ochava de polvos de tucia, y media de estiercol de lagarto. Adviértase que los polvos de tucia se deben preparar lavándolos en el agua rosada. El

sebo de venado y el de macho cabrío pueden suplir al de cabrito. Para hacer uso de este unguento se pone la cantidad de medio garbanzo en uno de los sulcos de la tabla; después se bate frotando con la plancha, para que se caliente igualmente por ámbos extremos, que son los que se aplican á los ojos. Estando la plancha bien caliente y el unguento bien batido se aplica al ojo con suavidad hasta llegar al mismo globo, donde se mantiene por un instante, dirigiéndola del ángulo externo al interno para que con este movimiento deponga dentro de los párpados el unguento, quedando el paciente con los ojos cerrados para conservar el calor que le comunicó la plancha.

Quando por la frotacion continua se forman esquinas en la plancha, se liman para que se mantenga redonda y lisa. El autor de este remedio dice ser útil en la escoriacion de los párpados por la de-

pravacion del humor de Mehiomio, en la *argena*, *encanthis*, con la advertencia de calentar poco la plancha. Igual cuidado encarga en la optalmia aguda ligera, en la erisipelatosa y húmeda. Al contrario conviene mas caliente en las optalmias linfáticas, pustulosas, en el *chémosis crónico*, en la *hidroptalmia reciente*, en las *manchas*, *orzuelos*, *epífora atónica*, y en la declinacion de las *optalmias agudas*. Conviene en los tumores congestos, aumentando el grado de calor por medio de la frotacion.

No se debe aplicar en las enfermedades de las partes internas del ojo, en los *hipopiones*, *estafilomas*, *cataratas*, en la inaccion del iris, *mi-driasis*, y afecciones del óptico y retina.

Este medicamento obra por la virtud galvánica que resulta de la combinacion metálica de que se compone la plancha, desenvolviéndose por la colision una porcion de flúido

eléctrico, pues segun la opinion de *Humboldt* el flúido galvánico y eléctrico tienen mucha relacion entre sí.

En la aplicacion de este medicamento parece que no solo la comunicacion del calor, ó su paso de una substancia á otra favorece los efectos galvánicos, sino que tambien la aptitud misma que tienen los cuerpos para prestar calor por medio de la frotacion produce el mismo efecto. De lo dicho se deduce que este remedio podrá tener lugar en varias afecciones de los ojos en las que esté indicado un grado de excitamiento, y sean producidas por la atonía tópica; pero nunca deberá usarse en las que haya aumento de accion, ó una tenacidad real.

Así puede convenir en las *optalmias* y *chémosis crónicos*, producidos por qualquiera causa ligera y no específica, en la *hidroptalmia incipiente*, *midriasis*, en la *ptosis atónica del iris*, en la *ambliopia*, *amaurose*, en la *epífora* por

debilidad de la glándula lacrimal ó de los puntos lacrimales, etc. Su aplicacion no debe tener lugar en las afecciones donde hai aumento de accion é irritacion.

El unguento sirve como de vehículo para ayudar al desarrollo del galvanismo, en razon de componerse de materias animales, y puede obrar como emoliente y resolutivo.

FORMULARIO.

NÚM. I.º

Agua optálmica alcanforada de Ware.

Toma de vitriolo Romano.

Bolo arménico. *De cada uno quatro onzas.*

Alcanfor, *una onza.*

Se hace polvos, de los quales se echa una onza en quatro libras de

agua hirviendo, se aparta del fuego, y dexándola aposar se saca por decantacion. Para usarla se mezcla una dragma ó dragma y media en dos onzas de agua comun. Se usa en la optalmia purulenta y psoroptalmia.

Agua de cobre ammoniacal ó cerúlea.

Toma de agua de cal, *una libra.*
De sal ammoniaco (muriate ammoniacal) *una dragma.*

Se dexan estos dos en una vasija de cobre hasta que se sature el ammoniaco del cobre; lo qual se conoce en que adquiere un color azulado.

Es útil en las optalmias crónicas y manchas de la córnea, usándola por medio de un pincelito.

3.º

Agua de Lute de Bernard, ó espíritu ammoniaco succinado.

Toma de alkool, *una onza.*

Agua de amoniaco pura, *quatro onzas.*

Aceite esencial de succino, *un escrúpulo.*

Xabon, *diez granos.*

Se digiere el xabon y el aceite en el alkool hasta que se disuelva, luego se añade el agua de amoniaco, y se mezcla agitándola. Sirve para los mismos casos.

4.º

Agua optálmica de Quercetano.

Toma azafran de metales, *dragma y media.*

Infúndase en cinco onzas de agua de Eufrasia. Es propia contra la ambliopia y amaurose.

Agua optálmica de Rulando.

Toma de agua destilada, *una libra.*
De azafran de metales, *media dragma.*

Cocerán por un quarto de hora á fuego lento, y despues á dos onzas de esta se añade:

De aceite de saturno colorado, *medio escrúpulo.* Es propia en la optalmia.

Agua optálmica divina espirituosa.

Toma de litargirio de oro, *media dragma.*

De piedra divina (sulfate negro de cobre con nitrate de potasa aluminoso) *media dragma.*

Agua rosada, *seis onzas.*

Espíritu de vino alcanforado, *dos dragmas.* Mézclese.

Es utilísima en la optalmia crónica.

7.º

*Agua optálmica ammoniacal
espirituosa.*

Toma de litargirio, *media onza.*

Sal ammoniaco, *muriate ammoniacal, media dragma.*

Agua rosada, *seis onzas.*

Espíritu de vino, *dos dragmas.*

Mézclese.

Se usa con suceso en la optalmia crónica complicada de peribrosis.

8.º

Agua de Goulard.

Toma de extracto de Saturno, (acete de plomo) *una dragma.*

Agua comun, *una libra.* Mézclese.

Esta se usa en toda especie de optalmia y despues de la operacion de la catarata.

Agua optálmica divina.

Toma de piedra divina, *una dragma.*
 Agua destilada, *media libra.* Mézclese.

Usase en la optalmia crónica, úl-
 ceras de la adnata, y manchas de la
 córnea.

Aceite animal de Dippel.

Toma de aceite de cuerno de ciervo,
una libra. Destílese tres veces.

Es antiespasmódico, sedativo, dia-
 forético; dosis es desde cinco go-
 tas hasta treinta para lo interior. Se
 usa á lo exterior en la amaurose,
 echando algunas gotas en los ojos.

Bálsamo fiorabanto.

Toma trebentina de venecia, *una
 libra.*

Bayas de laurel recientes , *quatro onzas.*

Resina de goma de limon y de tacamaca. *De cada cosa una onza.*

Estoraque líquido , *dos onzas.*

Gálvano , incienso macho , mirra , goma de hiedra , palo aloes. *De cada uno tres onzas.*

Galanga menor , clavos de especia , canela , nuez moscada , zedoaria , gengibre , hojas de dictamo cretico , acibar succotrino , sucino preparado. *De cada uno una onza.*

Espíritu de vino rectificado , *seis libras.*

Se maceran , despues de quebrantados , en vasija tapada por espacio de doce dias , y entónces echando la trebentina se pone á destilar en un baño de maría.

Es un estimulante y fortificante para las enfermedades de los ojos , en las optalmias y fluxiones causadas por atonía.

Colirio mucilaginoso vitriolado adstringente.

Toma vitriolo blanco (sulfate de zinc) cinco granos.

Agua de llanten, quatro onzas.

Mucílago de simiente de membrillos, media onza. Mézclese.

Se usa en la optalmia crónica, en el hipopion, estafiloma é hidrop-talmia.

Colirio mucilaginoso vitriolado espirituoso.

Toma del dicho, media libra.

Espíritu de vino alcanforado, media onza. Mézclese.

Es útil en los mismos casos quando se necesita dar mayor accion.

14.

Colirio mucilaginoso Saturnino.

Toma de acetite de plomo, sal de Saturno, *granos ocho.*

Agua de llanten y mucílago de si-
miente de membrillos de cada uno,
cinco onzas.

Usase en el hypopion y en la
optalmia aguda.

15.

Colirio vitriolado aluminoso.

Toma de sulfato de zinc, vitriolo
blanco, *un escrúpulo.*

Sulfato de alumine, alumbre crudo,
media dragma.

Agua comun, *quatro onzas.*

Mézclese.

Es útil para el pterigion y man-
chas de la córnea.

Cocimiento de malvas de Jannin.

Toma flor de malva, *un puñado*.
 Se cuece por seis minutos en agua
 comun, *una libra*.

Se cuela y añade:

De espíritu de vino alcanforado, *doce gotas*.

Este se usa siempre que hai inflamacion, sea en los párpados, ó en el globo del ojo.

Cerato de Galeno.

Toma de aceite comun, *una libra*.
 Cera blanca, *dos onzas*.
 Agua comun, *seis onzas*.

Se derrite la cera y el aceite en cazo de azofar, y despues se aparta del fuego, y se echa el agua fria agitándolo con una espátula. Si se quiere hacer mas suave, se hace

con el aceite de almendras dulces.

18.

Cerato de Goulard.

Se hace como el anterior, añadiendo:

Del acetite de plomo líquido, extracto Saturno, *media onza.*

19.

Cataplasma optálmica anodina.

Toma de la pulpa de camuesas asadas, *una libra.*

Se cuece despues en leche de cabras.

Y se añade alcanfor y azafran, de cada uno *medio escrúpulo.*

Esta se pone en un saquillo de gasa, y se aplica el saquillo al ojo, renovándola á menudo para que no se agrie.

Se usa en la optalmia seca y en

todos los casos en que hai dolor.

20.

Cataplasma emoliente optálmica.

Toma de flor de malva, flor de sauco, y flor de althea, *de cada una un puñado.*

Polyos gruesos de malvabisco, *dos onzas.*

Se hacen cocer en agua hasta consistencia de cataplasma, y se ponen en un saquito hecho de gasa, y se aplican sobre el ojo.

Se usan en el hipopion, y siempre que hai que absorver algun humor en las cámaras del ojo.

21.

Coágulo aluminoso.

Toma de alumbre crudo, *una dragma.*

Claras de huevo cantidad suficiente,

y agua rosada, *onza y media*.

Mézclese bien.

Se usa en la optalmia húmeda,
y se aplica en un saquito de gasa.

22.

Electuario resolvente.

Toma polvos de cicuta, *dós dragmas*.

Calomelanos, muriate de mercurio dulce, *medio escrúpulo*.

Miel comun, *quatro onzas*.

Azufre dorado de antimonio, *medio escrúpulo*.

Dosis, una cucharada cada dos horas,
diluido en una infusion de la camomila.

Es recomendado en la emeralo-
pia y amaurose.

Espíritu optálmico de Schmucker.

Toma espíritu de lírios de Valles, de espliego, de carbonate ammoniacal, de flor de romero. *De cada cosa una dragma.*

Bálsamo de vida de Hoffman, *media dragma.*

Excelente remedio para la gota serena.

24.

Emplastro vesicatorio perpetuo de Selle.

Toma polvos de cantáridas, *onza y media.*

Polvos de euforbio, *una onza.*

Polvos de mastic, trebentina de venecia. *De cada cosa quatro onzas.*

Alcanfor en polvo, *una dragma.*

Es propio para corregir las fluxiones de los ojos, y entretener la supuracion de los vesicatorios.

25.

Emplastro de potasa.

Toma de potasa fundida por el aire, aceite de tártaro por deliquio, *dos onzas.*

Cera blanca, *una onza.*

Aceite comun, *media onza.*

Se mezclan estos simples, y se hace emplastro segun arte.

26.

Solucion mercurial caústica.

Toma de mercurio purificado y ácido nítrico tambien puro. *De cada uno una onza.*

Mézclese y póngase en un lugar caliente, para que se haga la dissolution.

Es recomendable en las flictenas, fungos y manchas de la córnea.

Solucion de la piedra infernal.

Toma de nitrato de plata fundido,
dos escrúpulos.

Agua destilada, *una onza.* Mézclese.

Esta solucion se puede aumentar ó disminuir segun las circunstancias.

Es útil en el estafiloma, hydrop-
talmia, hypopion, úlceras, excres-
cencias de la córnea, el pterigion,
y la ptosis del íris.

Linimento ó pomada de Alibert.

Toma unguento rosado, *una onza.*

Precipitado roxo, *granos doce.* Méz-
clese.

Es útil en la optalmia crónica,
peribrosis, psoroptalmia y manchas
de la córnea.

Pomada optálmica de Desault.

Toma precipitado roxo , *un escrúpulo.*

Cerusa , *un escrúpulo.*

Alumbre quemado , *idem.*

Ungüento rosado C. S. Mézclese.

Se usa lo mismo.

30.

Ungüento ó pomada optálmica de Riether.

Toma manteca fresca , *media onza.*

Cera blanca , *dos dragmas.*

Precipitado roxo , *un escrúpulo.*

Opio puro , *granos quatro.*

Canfor , *granos ocho.*

Mézclese á fuego lento.

Es recomendable en la optalmia, en el chêmosis, optalmia crónica, psoroptalmia, pterigion, albugo, y la ptose del iris.

*Linimento ó pomada palpebral
de Terrás.*

Toma de cerato de Saturno, *media onza.*

Flores de zinc, *un escrúpulo.*

Sal de Saturno, *granos ocho.*

Mézclese en mortero de mármol ó de vidrio, y hágase pomada.

Es útil en la psoroptalmia, pústulas de los párpados, y en la peribrosis.

Ungüento optálmico de Jannin.

Toma de manteca de puerco mui limpia, *media onza.*

Tútia preparada, bol arménico. *De cada uno dos dragmas.*

Precipitado blanco, *una dragma.*

Hágase unguento segun arte.

Se aplica y usa como todos.

Se usa en la optalmia varicosa,

argena, manchas de la córnea, úl-
ceras de los párpados, en la op-
talmotose, y el estafiloma reciente.

33.

Pomada ó linimento blanco de Barth.

Toma manteca fresca, *media onza.*

Cera blanca, *onza y media.*

Calomelanos en polvos sutiles, *gra-
nos quatro.*

Mézclese á fuego lento.

Se usa en los mismos casos y del
mismo modo.

34.

Linimento optálmico de Sant-Ibes.

Toma de manteca fresca, *media onza.*

Cera blanca, *dragma y media.*

Precipitado roxo, *granos quatro.*

Túcia preparada, *escrúpulo y medio.*

Alcanfor, *quatro granos.*

Aceite de hiemas de huevo recientes,

dos escrúpulos.

Derrítase la manteca y la cera á fuego lento, y despues mezclense los demas simples con exâctitud, y al fin añádase el alcanfor y el aceite.

Es mui recomendable en los casos dichos.

35.

Ungüento cetrino de Edimburgo.

Toma azogue vivo y puro, *una onza.*

De espíritu de nitro puro, *ácido nítrico, dos onzas.*

Digierase sobre arena para que se haga la disolucion, y en estando bien caliente se mezcla de manteca fresca de puerco derretida, *una libra.*

Agitando esta mezcla fuertemente en un mortero de mármol para hacer unguento.

Para estar bien hecho debe estar un poco duro y de un color todo amarillo; lo que no se logra si las proporciones no son exâctas, ó si

la manteca estaba mui caliente, ó mui fria.

Se usa poniéndolo en una caxita pequeña de ojalata, se aplica una candela á la parte superior hasta que derritiéndose queda como un aceite; este se toma con la punta del dedo índice ó con un pincelito, y se frotan los bordes de los párpados. Una vez cada veinte y quatro horas es suficiente, y siempre quando el enfermo se va á la cama. Tambien se usa en las manchas y otros muchos afectos de la vista.

Ungüento de la Mere ó fusco.

Toma de manteca fresca de puerco, cera amarilla, sebo de carnero y litargirio. *Quatro onzas.*
Aceite comun, *media libra.*

Hágase unguento segun arte.

Ungüento de Maro siriaco.

Toma de tintura de maro siriaco,
dos onzas.

Jabon, *media onza.*

Alcanfor, *media dragma.*

Manteca, *dos onzas.*

Mézclese, hágase unguento segun
arte.

Mixtura jabonosa vegetal.

Toma de la infusion theiforme de
la camomila en agua comun, *una
libra.*

Cremor tártaro, *media onza.*

Miel comun, *dos onzas.*

Mézclese para dos veces. Tómase
caliente.

Mucílago optálmico de Plenck.

Toma de mucílago de simiente de

membrillos y de goma arábica,
de cada cosa *dos onzas*.

Alcanfor, *dos granos*. Mézclese.

Se aplica en la optalmia aguda
húmeda, quando hai mucho dolor.

40.

Polvos resolventes.

Toma de tártaro soluble, tartrite de
potasa, *media onza*.

Castoreo en polvo, *granos diez*.

Mézclese y divídase en seis par-
tes iguales.

La dosis son tres papeles cada
dia.

Útiles en la amaurose causada
por materia irritante anidada en los
intestinos.

41.

Polvos resolutivos antiamauróticos.

Toma de cremor tártaro, *seis onzas*.
Tártaro emético, *un grano*.

Mézclese y divídase en seis partes iguales.

42.

Píldoras resolutivas de Schmuker.

Toma de goma sagapeno, goma gálbano, jabon de venecia. *De cada cosa una dragma.*

Ruibarbo selecto, *dragma y media.*

Tártaro emético, *granos diez y seis.*

Zumo de regaliz, *una dragma.*

Mézclense, háganse píldoras del peso de un grano.

43.

Píldoras resolutivas de Ricther.

Toma de goma ammoniaco, assafoetida, jabon de venecia, polvos de raiz de valeriana, cogollos de arnica. *De cada cosa dos dragmas.*

Tártaro emético, *granos diez y ocho.*

Mézclese, y con un líquido apropiado háganse píldoras de dos granos.

44.

Polvos optálmicos de Baldingero.

Toma de azúcar blanco.

Bolo arménico blanco y cremor de tártaro. *De cada uno media onza.*

Mézclese para hacer polvos impalpables.

Se usan en las manchas de la córnea, el pterigion y fungos de la córnea, soplándolos por medio de un tubo de papel.

45.

Polvos optálmicos de Boerhaave.

Toma azúcar piedra, *dos dragmas.*

Limaduras de estaño puro, y en su defecto polvos sutiles de vidrio, *media dragma.*

Vitriolo romano, *granos quatro.*

Mézclense, y háganse polvos sutilísimos.

Se usan en las manchas de la córnea.

Para procurarse los polvos sutiles de vidrio, deberánse coger aquellos que dexa el vidrio quando se pule.

46.

Polvos estornutatorios.

Toma de polvos de las hojas secas de betónica, *un escrúpulo.*

Polvos de Valeriana y polvos de arnica. *De cada cosa media dragma.*

Turbith mineral, *dos granos.* Mézclense.

Se usan en la amaurose para estimular los nervios de la nariz.

47.

Tintura thebaica de Lóndres.

Toma de opio puro en polvo, *diez dragmas.*

Espíritu de vino floxo, *una libra.*

Se digiere por diez dias, y se filtra despues para el uso. Se usa en casi todas las enfermedades de los ojos. A lo interior se usa como sedativa sola en dosis de cinco gotas hasta diez ó mas. Y unida al vino emético de Huxhan y al agua de canela.

48.

Vino emético de Huxhan.

Toma higado de antimonio, *cuatro onzas.*

Vino blanco bueno, *dos libras.*

Se pone en infusion fria por doce dias, moviéndolo varias veces; despues se filtra.

49.

Solucion del sublimado corrosivo.

Toma de sublimado corrosivo, *dos granos.*

Agua destilada, *ocho onzas.*

Mézclese. Se usa en baño en las optalmias rebeldes, en las venéreas, y en las manchas de la córnea, ayudado del unguento citrino de Edimburgo.

50.
Licor de Wanswieten.

Toma de muriate sobreoxígenado de mercurio, *ocho granos.*

Se disuelve en la suficiente cantidad de alkool; despues se echa agua destilada, *una libra.*

La dosis es una cucharada todos los dias en una taza de cocimiento de leños de malva, de zarzaparrilla ó de leche.

Advierto que es necesario mucho cuidado y circunspeccion para administrar este remedio.

Se usa en la optalmia venérea constitucional.

51.

Colirio corroborante de Jannin.

Toma de agua rosada y de llanten.

*De cada cosa dos onzas.*Espíritu de vino alcanforado, *una dragma.* Mézclese.

Se usa en la hydroptalmia.

52.

*Otro corroborante del mismo.*Toma de flores de sálvia, de romero y de tabaco. *De cada cosa una onza.*De aloes succotrinio, *una dragma.*Infúndase en vino blanco generoso, *quatro libras.* Fíltrese.

Se usa en los mismos casos que el anterior.

Explicacion de la lámina.

Las figuras 1, 2 y 3 representan los ceratótomos para hacer la solución de la córnea en la operación de la extracción de la catarata.

La figura 1. el de *Lafaye*.

La 2. el de *Richter*.

La 3. el de *Berreguer y Wenzel*.

La anchura de la hoja, lo largo y grueso del mango que presentan todos los instrumentos de la lámina, es el que deben tener.

La figura 4. demuestra el elevador de *Pellier* para levantar el párpado superior.

La 5. la aguja comun para hacer el abatimiento de la catarata.

La 6. es el kistótomo de *Lafaye* para abrir la capsula cristaloides en la operación de la extracción.

La 7. la aguja que usa *Scarpa* para abatir la catarata.

La 8. las pinzas que se usan en las diferentes operaciones que se hacen en los ojos.

Los spéculos-oculi y la cucharita de *Daviel* los he omitido; los primeros por lo poco usuales que son en el día, y la segunda por lo mui conocida que es de todos los profesores, pues se halla descrita en casi todas las obras de operaciones, y esta es la razon de haber omitido la segunda lámina, donde estarían estos instrumentos.

Fin del Tomo II.

Los apóstoles oculto y la cueda-
 rta de David los ha omitido; los
 primeros por lo poco usados que
 son en el día, y la segunda por
 lo muy conocida que es de todos
 los profesores, guese halla descrita
 en casi todas las obras de opera-
 ciones, y esta es la razón de haber
 omitido la segunda lámina, donde
 estaban estos instrumentos.

Fin del Tomo II.

LAMINA 1^a

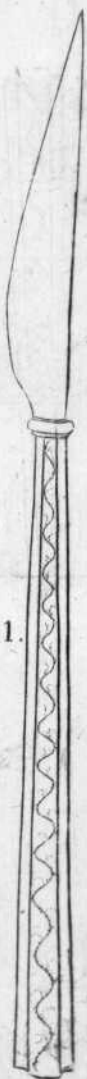


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

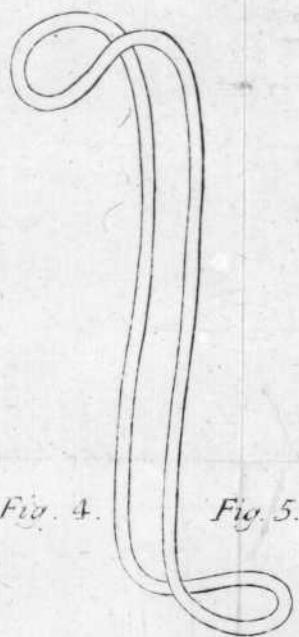


Fig. 4.

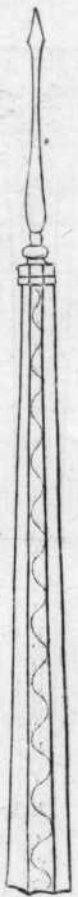


Fig. 5.

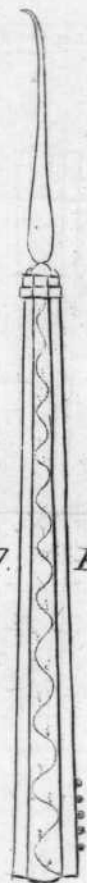


Fig. 7.

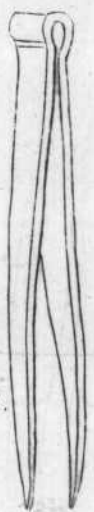


Fig. 8.

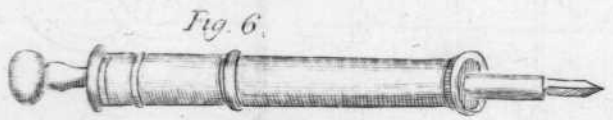


Fig. 6.



Lamina 1



Fig. 8

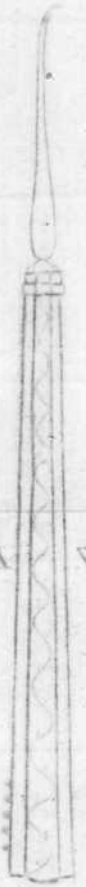


Fig. 7

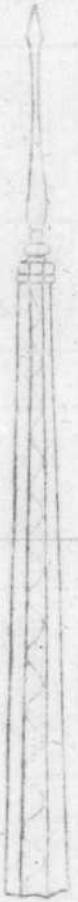


Fig. 5



Fig. 4



Fig. 3



Fig. 2

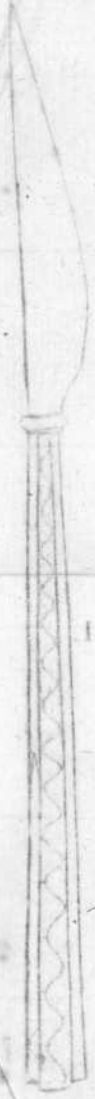


Fig. 1



Fig. 6



INDICE

de lo contenido en el Tomo segundo
de este Tratado.

Páginas.

<i>Continua el Género 2.º</i>	
Capít. VIII. Párrafo I. <i>Stafiloma.</i>	3.
Id. II. <i>Hydroptalmia.</i>	23.
Id. III. <i>Optalmothose ó exóptalmia.</i>	36.
Id. IV. <i>Cáncer del globo del ojo.</i>	43.
Capít. IX. Párrafo I. <i>Tratado de los ojos artificiales.</i>	58.
Capít. X. Párrafo I. <i>De la catarata.</i>	64.
Id. II. <i>Operacion por abattimiento.</i>	91.
Id. III. <i>Extraccion de la catarata.</i>	107.
Id. IV. <i>Catarata adherente.</i>	141.
Id. V. <i>Catarata membranosas.</i>	144.

Id. VI. <i>De la Catarata secundaria.</i>	146.
Capít. XI. Párrafo I. <i>Glaucoma.</i>	162.
Id. II. <i>Synchísis.</i>	167.
Id. III. <i>Myopia.</i>	168.
Id. IV. <i>Presbicia.</i>	172.
Id. V. <i>Heridas de la esclerótica.</i>	177.
Género 3. ° Capít. XII. <i>Afecciones de la retina y nervio óptico.</i>	178.
Párrafo I. y preliminar.	<i>id.</i>
Id. II. <i>Nyctalopia y emeralopia.</i>	179.
Id. III. <i>Amaurose ó gota serena.</i>	188.
<i>Aberracion, imaginaciones, caligatio, ataxia.</i>	220.
Género 4. ° <i>Vicios de situacion y direccion. Estrabismo.</i>	222.
Suplemento sobre el remedio de D. José Joaquin Izaguirre para la curacion de las enfermedades de los ojos.	227.
Formulario.	233.

ERRATAS DEL TOMO II.

Dice.

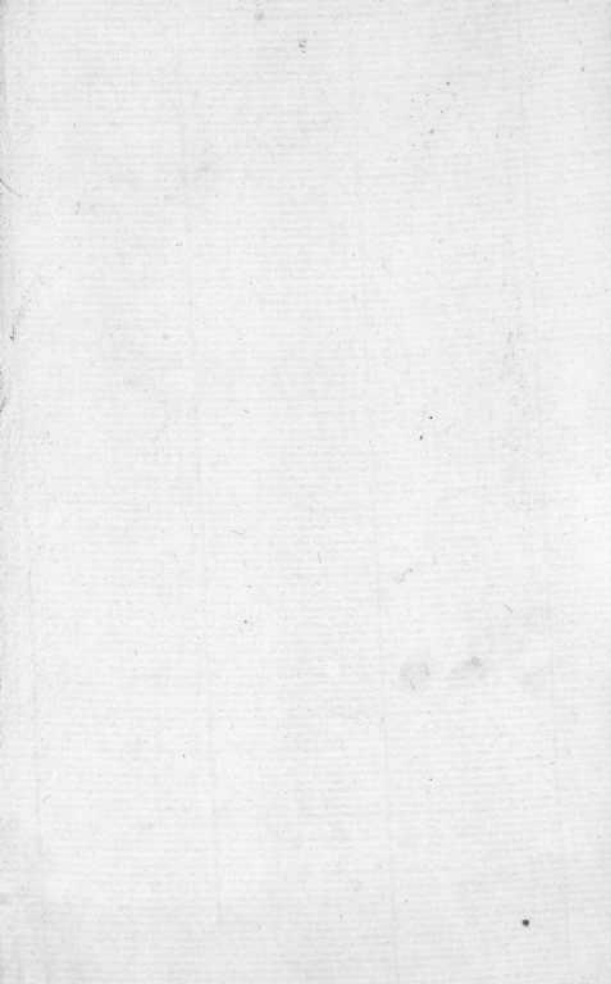
Léase.

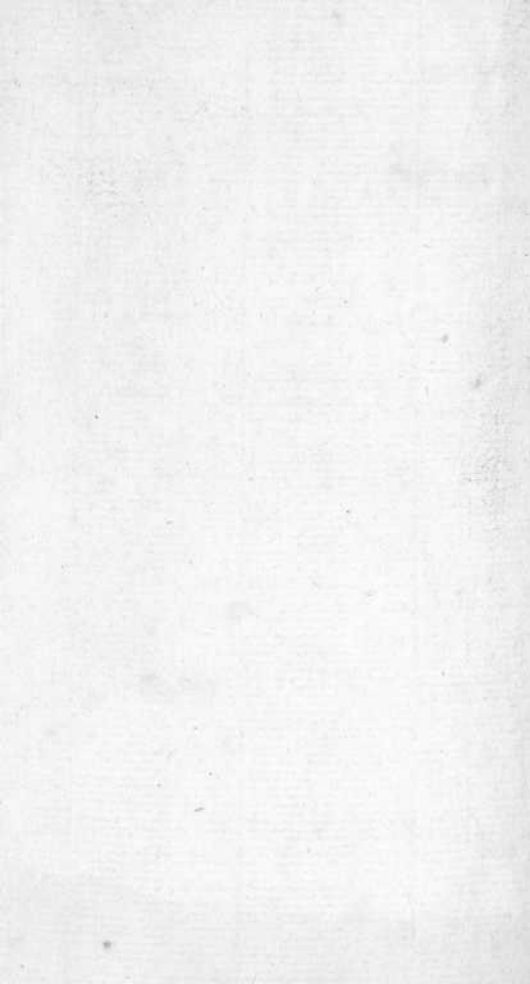
Pág. 12. lín. 5.	espantoso.	esponjoso.
Pág. 24. lín. 25.	suposicion.	su posicion.
Pág. 60. lín. 12.		
y 13.....	percibió.	perciba.
Pág. 76. lín. 20.	ingles.	aleman.

ERRATA del Tomo II.

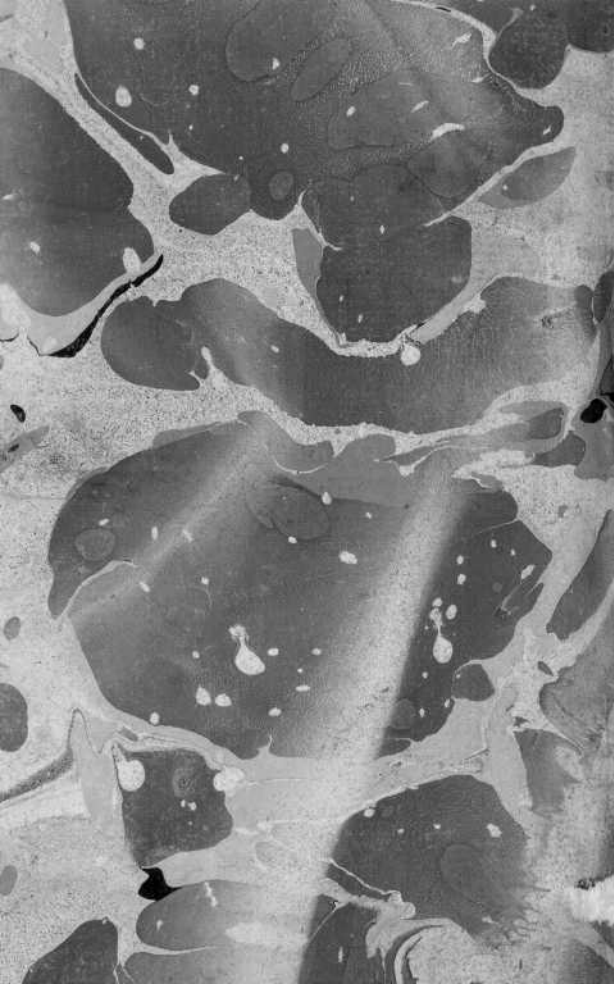
Dice.

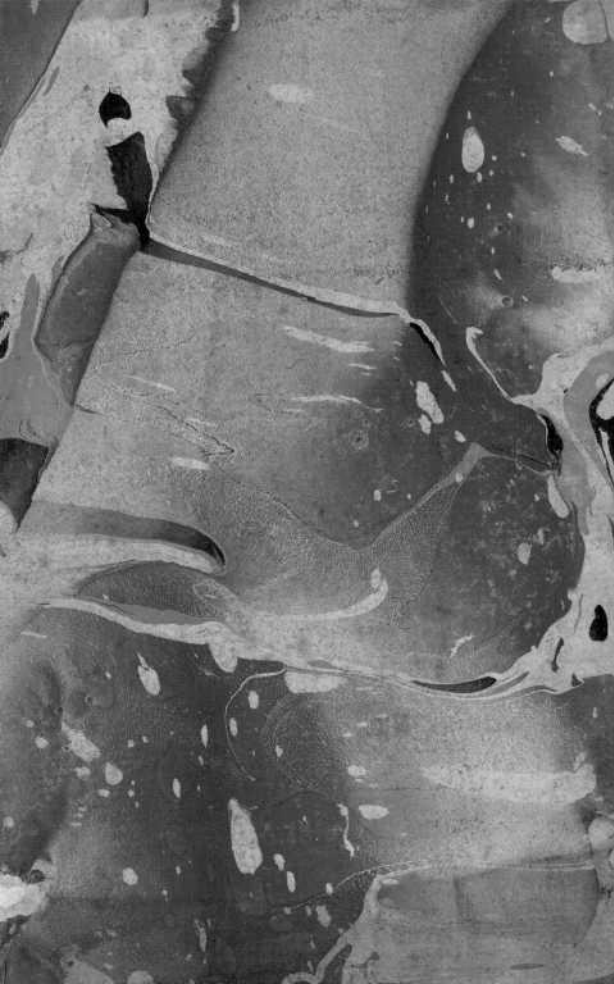
189. 26. ha. ...
190. 13. ...
191. 24. ha. ...
192. 25. ...
193. 26. ...
194. 27. ...
195. 28. ...
196. 29. ...
197. 30. ...
198. 31. ...
199. 32. ...
200. 33. ...

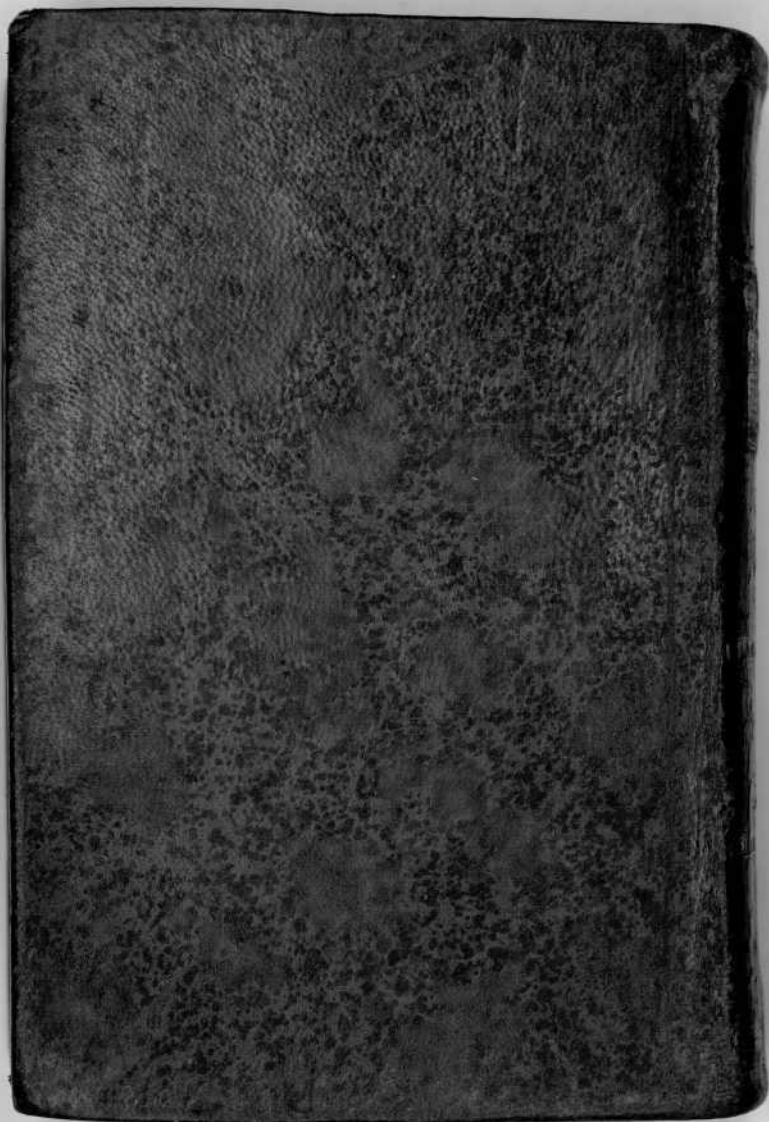












THE UNIVERSITY OF CHICAGO



THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO