



De la Catarata.

746

411

La catarata es una el impedimento en la vista, ocasionado por una turbación del sistema lenticular, y ha sido reservado a los tiempos mas recientes de explorar el sitio y la naturaleza de esta enfermedad. Celcus y sus contemporaneos creian que la catarata consistia en una coagulacion de humores o en una membrana praeter natural formada detras de la niña del ojo, una opinion que se sostuvo hasta el siglo decimo sexto. Fabricio de Aquapendente fue uno de los primeros quien la dudo y quien puso la hypothesis que el sitio de la catarata era en el Crystalino. Pami Lescnier, un Cirujano de Paris, fue el primero, dicen, que prubo en el siglo decimo septimo que la catarata se consistia en una membrana o en una obscuracion del Crystalino, otros atribuyen este descubrimiento a un tal Francisco Guarri otros al celebre Anatomio Pölfink, pero hacia el fin del siglo decimo septimo los experimentos de Brisseau en cadaveres, en los cuales hacia la operacion de la Catarata y a bria despues los ojos, justificaron fuera de toda duda el sitio de la enfermedad. Morgagni descubrio las obscuraciones de la capsula del Crystalino, y a principios del siglo decimo octavo los mas sabios entre los facultativos se convinieron que la Catarata consistia unas veces en una obscuracion del Crystalino otras veces en una obscuracion de su capsula.

La Catarata se caracteriza por los symptomas siguientes: detras de la pupila se observa una turbacion de color grisceo, algunas veces mas pegada a la Iris otras veces mas remota de ella, su color se pasa del grisceo al blanco, o amarillo y algunas veces hasta al colorado. A veces la turbacion se reparte igualmente detras de la pupila





Otras veces parece mas fuerte en el medio y se pierde poco a poco hacia la periferia; a veces tambien es al reves o bien se presenta de colores de marfil o amarillada. En la Iris se encuentra en estado normal, la pupila redonda y móvil, y no hai otra anomalía en el ojo sino asociada a una complicación con otras enfermedades. La mirada del enfermo indica que la luz fuerte le es desagradable, trata de cubrirse una sombra para el ojo, anda con la cabeza inclinada por adelante como si estaba buscando los objetos en el cielo, y se distingue en esto esencialmente del Amaurotico. De una importancia grande para el diagnostico es de notar que la vista de la persona afectada de Catarata esta en una proporción exacta con el impedimento organico existente en el ojo, por esto se encuentra la vista estorbada en el mismo grado que el Cristalino esta obscurecido y que la entrada de los rayos de la luz a la retina esta impedida. Estando la pupila en estado de Contractura el enfermo ve mal, muchas veces nada cuando la opacación del Cristalino es fuerte; por esto ve poco cuando el dia esta muy claro, o en el fuerte del sol, o en la claridad ocasionada por muchas velas; pero estando la pupila en estado de dilatacion entonces ve mas y mas claro principalmente si el objeto que mira está bien alumbrado; ve mejor si se pone con la espalda a la ventana y mira por adentro del cuarto, ve mejor en un dia nublado y al tiempo que empiecen a anochecer. Todos mayores distingue generalmente por lo menos sus contornos, todos los objetos le parecen como envueltos en una neblina o una nube o bien como si los miraba por medio de un velo, los colores bajos y palidos, las formas mudadas y torcidas, los distingue mejor cuando estan bien alumbrados y por medio de un vidrio bien convexo.

El diagnostico de una Catarata incipiente es algunas veces difícil. Los sintomas son algunas veces tan insignificantes y vagarosos que uno puede fácilmente cometer un equívoco. Los sintomas objetivos son tan poco claros que es muy difícil



se fijan el sitio de la obscuración por medio de la oftalmoscopia sola; también los síntomas subjetivos engañan y tienen muchas veces una semejanza grande con los de una inflamación o glaucoma principiantes. Algunas veces los enfermos se quejan al principio de Diplopia, lo que suele suceder cuando la Catarata se manifiesta solo en un ojo, o bien cuando está mas adelantada en un ojo que en el otro; algunas veces empiezan con Strabismo del ojo enfermo, o bien se quejan de Photopsias principalmente cuando miran objetos muy alumbrados o la luz de una vela que les aparece muy colorada y rodeada como de un arco de Iris. El único medio seguro para el diagnóstico consiste en estas cosas en la comparación minuciosa del grado de la vista con las alteraciones orgánicas existentes en el ojo, que en la Catarata siempre son de una naturaleza que se puede deducir el impedimento de la vista de ellas.

La Catarata suele distinguirse aunque no sea conforme a las reglas de la Logica en la C. vera, spuria y secundaria. La Catarata vera es cualquier obscuración que tiene lugar en el sistema del Crystallino y a ella sola corresponde este nombre; la spuria es la que parece por medio de una condensación anormal entre la pupila y la capsula del Crystallino, regularmente en consecuencia de una inflamación o lesión precedente; la secundaria es la obscuración que aparece detras de la pupila despues de la remoción de una Catarata por medio de la operacion.

La catarata vera se clasifica de varios modos, segun las partes que ocupa, o la calidad del Crystallino, o la forma o el color de la Catarata, o las complicaciones, o los momentos causales, o su duracion o el grado de su perfeccion. Segun el sitio que ocupa se dividen en las siguientes:

1) La Catarata Anterior o Crystallina; la obscuración se encuentra en parte mas lejos de la pupila, y la sombra de la Iris parece por consiguiente mas larga



La obscuración es mas pronunciada en el medio y se disminuye un poco hacia los bordes, parece de un color grisceo bajo o grisceo-amarillo y semejante a una nube turbia. La Catarata es pequeña y la vista principalmente cuando la pupila está dilatada, bastante buena, objetos de mayor dimensión las distinguen el enfermo de un modo regular, esta Catarata se encuentra en personas de edad mayor y es principalmente la consecuencia del marasmo del Cristalino.

2/ La Catarata capsular. La obscuración se propaga de la periferia hacia el centro, se distinguen en ella piramidas griseas con la base hacia la periferia y con la punta hacia el centro de la capsula lenticular. su color es blanco de brillo como el de la concha de perla, esta Catarata es grande y la vista bastante impedida. El enfermo ve poco mas cuando la pupila está dilatada, porque la obscuración se propaga hacia la circunferencia de la capsula. La Catarata capsular pura es la cual solo la capsula está obscurada pero el Cristalino se ha conservado claro, se encuentra raras veces y su diagnostico muy incierto antes de la operación, y solo por medio de la extracción se puede convencer uno de la verdadera calidad del Cristalino cuando se encuentra claro y transparente. Murrison y Beer observaron solo algunas veces la Catarata capsular pura, y siempre queda dudoso sino se hubiese obscurado el Cristalino mas tarde, en el caso que se hubiese postergado la operación, asi que a la Catarata capsular pura sería necesario mirarle solo como a un estado principiante de Catarata Capsulo-Lenticular. La Catarata capsular se divide en la C. capsular anterior y posterior, la primera es mucho mas frecuente que la segunda que suele quedarse la parte posterior de la capsula transparente aun cuando la parte anterior está ya obscurada; el color de la Catarata capsular posterior es de un grisceo blanco, en algo concavo y mas remoto de la Iris que la anterior.

3/ La Catarata Capsulo-Lenticular. Los sintomas de las dos Cataratas anteriores se juntan en ella, entre las obscuraciones superficiales color de concha de perla de

La capsula anterior, se distingue la obscuracion mas igual, mas palida y grisea amarilla del Crystalino, esta Catarata tambien es grande y la vista bastante impedida, es la Catarata la mas frecuente y tiene las mas variedades por lo que toca a su forma, casi siempre solo la parte anterior de la Capsula esta obscurada, raras veces tambien la parte posterior.

4) La Catarata Morgagniana o del libro de Morgagni, se forma esta Catarata por una metamorfosis del libro de Morgagni en una masa semejante a capas o a la leche, no se encuentra enteramente pura siempre participan la capsula o el Crystalino, se caracteriza por su aspecto parecido a un marmol blanco-griseo, esta Catarata es muy grande, muy cerca de la Iris y la vista es muy impedida.

Segun la calidad del Crystalino se divide la Catarata en la lactea, caseosa, mollis, dura lapidea, acida siliquata y cum bursa purulenta.

La Catarata lactea aparece con una obscuracion azul-blanca y igualmente repartida, que estorba mucho la vista, es grande y consiste en una decomposicion del Crystalino que se divide en una masa blanca y gelatinosa llenando toda la capsula y en la cual se encuentra un solo nucleo duro, el centro del Crystalino, esta Catarata suele encontrarse en los jovenes, en personas de mayor edad muy raras veces, La Catarata congenita suele ser de esta naturaleza, La Catarata caseosa es porque respecta a su sitio siempre una Catarata Morgagniana y se caracteriza por su aspecto marmoleño, algunas veces todo el Crystalino esta disuelto en una masa gelatinosa, pero regularmente el Crystalino de una consistencia medio solida esta envuelto en una masa blanda, suele encontrarse en personas que padecen de alguna dyscrasia. La Catarata mollis tiene un aspecto blanco-griseo, mas obscuro en el medio que en los bordos, pero aunque sea de un tamaño grande no impide tanto la vista como las dos anteriores. El Crystalino esta transformado en una masa blanda pero con un nucleo duro, las cataratas molles se encuentran en jovenes y generalmente se puede decir que mas raras que es una Catarata mas blanda es, y que endurecen con el tiempo. La Catarata dura



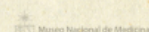
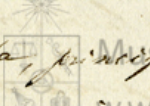
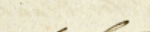
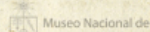
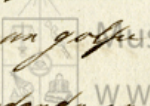
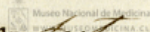
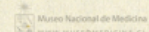
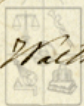
parece de un color grisceo-amarillo; la obscuracion es fuerte en el medio disminuiendo
hacia los marjenes; es pequeña por su tamaño y el enfermo es bastante con ella. El crysta-
lino esta transformado en una masa cartilaginosa, como mumificado, pero con una cubierta
mucosa. Esta Catarata se encuentra en personas de mayor edad y como producto de un mares-
mo, su formacion consiste en un proceso de Mumificacion, tambien suelen aquellas Cata-
ras que han durado mucho tiempo tener por lo menos un nucleo duro. La Catarata Lapidea
tiene un color grisceo-colorado y es muy pequeña, el cristalino esta transformado en una masa
cornea y tan dura que cayendose al suelo, suena. Esta catarata se encuentra solo en
personas de una edad muy avanzada. Tambien se han encontrado principalmente en
individuos artificiales concrementos pedrosos en el Crystalino. La Catarata arida (si-
liquata), esta consista en una desecacion del Crystalino, asi que algunas veces mientras
la operacion revienta en pedazos, el Crystalino parece transformado en una masa
yesosa; su color es blanco pasandose al grisceo-amarillo. se encuentra jeneralmente
en individuos juvenes y cachecticos. La catarata cum bursa purulenta, se caracteriza
por un deposito de pus entre el Crystalino y la parte posterior de la Capsula, que se
forma en una bolsa particular, se encuentra solo en individuos cachecticos, su color
es amarillo citron pasandose al moreno, los movimientos de la Iris son tardivos.
Por lo que toca al color de la Catarata, hay de color blanco, grisceo, amarillo, verde
y negro; por mas que se pasa el color del grisceo al blanco tanto mas blanda suele
ser la Catarata, pero cuanto mas se inclina del grisceo al amarillo, tanto mas
dura. Cataratas coloradas son muy duras. Debajo la denominacion de Catarata verde
se entendia antes la complicacion con Glaucoma, pero heos exentos Cataratas puras
de un color verde, que solo ocupaban el Crystalino, y despues de la operacion de los
cuales se restablecio completamente la vista, asi que existe realmente una Catarata
verde.

También la Catarata negra era antes equivocada con Atmeurosis, pero también es falso porque existen Cataratas negras como lo ha observado también el mismo autor. Generalmente se forman por un contacto de la Capsula lenticular con la Ovea, que dan dase una porción del pigmento negro en la capsula.

En cuanto a la forma las Cataratas se divisan en muchas especies, las mas notables son: La catarata central, la obscuracion en ella solo aparece en el centro, del tamaño de la cabeza de un alfiler, mientras que las demas partes del Crystallino y de su capsula quedan perfectamente transparentes, no es el principio de la enfermedad sino se queda así sin adelantar mas en su tamaño hasta una edad avanzada. Por esto la vista se queda casi enteramente buena, y solo le aparece al enfermo en todos los objetos que mira un punto pequeño negro que le molesta particularmente al leer o escribir; el bulbo esta continuamente en un movimiento tremulo, jeneralmente la Catarata central ocupa la capsula anterior, algunas veces también el centro del Crystallino al mismo tiempo, otras veces el Crystallino solo, y mas raro todavia la parte de la capsula posterior sola. La catarata Stellata es una Catarata Capsulo-lenticular y se caracteriza por unas rayas blancas en la parte anterior de la capsula, las cuales le dan la forma de una estrella. La Catarata punctata también es Catarata Capsulo-lenticular con obscuraciones en forma de puntos sobre la capsula anterior. La catarata fenestrata es Catarata capsulo-lenticular con rayas de un color blanco-griseo sobrepuestas la una encima de la otra en forma de una cruz parecido al cuadro de una ventana se encuentra en la capsula anterior y es muy rara. La Catarata trabecularis es una Catarata capsulo-lenticular que se manifiesta con una obscuracion blanco-grisea atravesando la capsula anterior. Catarata dimidiata pertenece a la misma clase que la anterior, el crystallino esta enteramente obscurado pero de la capsula anterior



solo la mitad, su color es blanco-grisceo y ella no tiene sitio fijo. La catarata pyramidal a pertenece a la misma clase y se manifiesta con excrecencias blancas en la capsula anterior, que algunas veces se levantan tanto hasta penetrar por la pupila; esta catarata es jeneralmente el producto de Arthritis, suele ser grande impide mucho la vista y no es raro verla complicada con Glaucoma o Anurosis. Catarata arborescens o dendritica es una Cat. capsulo-lenticular notable por puntas morenos o negras en forma de ramificaciones en la capsula anterior, lo que da el aspecto de un esmaragd negro-blanco, sobre el orijen de esta catarata hay diferentes opiniones, antes se creia que los puntos negros consistian en un deposito de pigmento negro, Walther tiene una opinion distinta y dice que consisten en excrecencias seriomatosas sobre la capsula; no se puede negar que a veces la capsula anterior esta en un estado de hypertrophia, pero las veces que este color obscuro esta debido al deposito del pigmento negro, lo que es muy probable por que las mismas adhesiones que se encuentran jeneralmente en esta catarata entre la Iris y la capsula anterior, la catarata dendritica es el resultado de inflamaciones vehementes de la capsula y de la Iris y de un contacto entre ambas. Catarata tremula o natactila, esta es siempre el producto de una lesion mecanica principalmente de una conmocion del ojo mediante un golpe en la frente, la nariz o la cara, por el cual se desprende el Crystalino y esta nadando en la camara posterior, asi que con cualquier movimiento de los parpados la catarata y la Iris manifiestan un sacudimiento tremulo, algunas veces el crystalino se separa del cuerpo vitreo con su capsula externa y esta nadando en la camara posterior, en este caso la catarata es muy grande, esta junto a la pupila y produce los symptoms de la Catarata Capsulo-Lenticular, otras veces la capsula esta rota y el Crystalino ha salido solo, entonces la Catarata es mas pequena y no esta tan pegada a la Iris, pero se reconoce detras de ella la capsula rota y obscurida, finalmente cuando el crystalino se ha bajado un poco y deja mas libre la parte superior de la camara posterior, algunas veces tambien hay adhesiones entre



la Catarata y la Iris, entonces se queda atrás de la pupila, pero si no hay adhesiones de
 nota algunas veces que el Crystallino se va bajando poco a poco y espontáneamente hasta el
 fondo del ojo, en este caso la parte superior de la pupila empieza a ponerse lompia ex forma
 de una media luna, y el enfermo empieza a ver al principio solo la parte superior de los
 objetos, hasta que vaya desapareciendo poco a poco todo el Crystallino y se queda lompia
 también toda la pupila, pero esto puede durar años. Se encuentra también la catarata
 natale en la cámara anterior cuando el golpe ha sido tan violento que hizo pasar al
 Crystallino por la pupila, aquí está nadando en el humor aqueo y se hace poco a poco su
 absorción.

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Las complicaciones de mas importancia con la Catarata son las con adhesiones entre la
 capsula y la Iris, con Amaurosis, Glaucoma, Hydropsia, Synchysis y otros orgánicos
 del ojo. La catarata acetata es siempre una Catarata Capsulo-Continental, donde existen
 las adhesiones el color de la Iris es un poco mudado y su estructura un poco alterada,
 parece de un gris negro y es inóvil lo que se nota principalmente en el margen pupilar
 cuando se hecha un Collyrio al ojo de un infuso de Belladonna o Hyoscyamo. La pupila
 se dilata entonces solamente en su parte libre, mientras que la parte adherente se
 queda en su posición, lo que le da un aspecto torcido. Cuando existen adhesiones en el
 margen pupilar este pierde su redondez natural y parece como rotos, se parecen rayas difusas
 que salen de él a la capsula anterior. La extensión de la adhesión es diferente, algunas
 veces solo son algunas puntas o hilos, otras veces lugares de mayor extensión, algunas
 veces la Synchysis posterior es total y entonces se unifica generalmente con Synchysis
 o Atrofia pupilar, regularmente la vista está estorbada en un grado muy fuerte,
 y el enfermo no distingue otra cosa que el claro y el obscuro. La Catarata amaurotica
 aquí se juntan los síntomas de la Catarata con la de la Amaurosis. La Catarata
 glaucomatosa antes también se usaba la denominación de Catarata verde,

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

ex ella se juntan los *symptomata* de la *Catarata* y del *Glaucoma*, su diagnóstico es fácil tanto por su color y porque el enfermo no ve absolutamente nada ni distingue el claro y el obscuro, siampe es el resultado de *Artritis*. *Catarata cum Syachysi* siempre está acompañada de sequedad entera; el bulbo parece blando al tocarlo y pierde su elasticidad, a veces hay atrofias del bulbo. Entre los otros vicios orgánicos que pueden complicar la *Catarata* los mas notables son *Atrophia* y *Staphylomata* de la *Choroidea* y del cuerpo ciliar, sus *symptomata* aparecen entonces juntos con los de la *Catarata*.

Segun el momento causal la *Catarata* se divide en la *idiopathica* y *sympathica* o *especifica*; la primera resulta de causas locales que obran solamente sobre el *systema lenticular*, como lesiones mecánicas; la segunda siempre es el resultado de *Syphrasia* i *Tachiasia* que le dan su nombre como *Catarata Syphilitica*, *Artrítica*, *Syphilitica* etc.

Segun el tiempo de su duracion la *Catarata* se divide en la *Catarata* reciente y *inveterada*, la primera suele ser blanda, la segunda tanto mas dura cuanto mas tiempo exista.

Segun el grado de formacion se clasifica la *Catarata* de madura e *inmadura*, una clasificación antigua pero de un valor grande en la práctica. *Inmadura* es cualquier *Catarata* en la cual la enfermedad como resultado de la cual se queda, no ha llegado todavía a aquel estadio que el *Crystallino* obscurecido se puede mirar como residuo de ella, madura al contrario cuando esto ha sucedido y que la única anomalía existente en el ojo consiste en la obscuracion del *Crystallino*. De importancia es esta clasificación en las *Cataratas* que aparecen como resultado de una inflamacion de la capsula *lenticular*, solo se puede decir que son maduras cuando aquella inflamacion se acabó enteramente y que la obscuracion del *Crystallino* quedó como su resultado. Pero en las *Cataratas* que son resultado del *marasmo* del *Crystallino* esta clasificación es inútil porque están maduras cuando el *Crystallino* se ha obscurecido hasta cierto punto. Se dice tambien de una *Catarata* que es *inmadura* cuando el enfermo ve todavía bastante con ella, madura al contrario



cuando ya no puede ver objetos menores, y las mayores de un modo imperfecto.

La Catarata spuria se divide segun la calidad de la exudacion que se encuentra detras de la pupila en la C. Lymphatica, purulenta y granulosa; la primera es el resultado de una inflamacion fuerte de la Iris como cuyo residuo se queda y aparece como una exudacion blanca en forma de hilos o globulos en la pupila la cual es inmobil y torcida; la segunda es resultado de una Iritis con exito ex supurativa y es de un color amarillo-citron; la tercera aparece como una exudacion colorada o colorado-morcena en la pupila, y es el resultado de lesiones mecanicas del ojo con effusion de sangre en sus camaras.



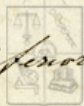
La Catarata secundaria consiste algunas veces en una opacacion de la capsula que se queda despues de la operacion de la Catarata y es entonces una verdadera Catarata capsular; pero las mas veces la Catarata secundaria consiste en una conformacion de un producto parecido a una tela de araña, fina y de color grisca-claro, esta se forma despues de la operacion y despues de ser disipada ya la inflamacion traumatica, de un modo lento y sin que fuese posible impedir su progreso. Es muy probable que esta tela es el producto de una inflamacion cronica del cuerpo vitiar o de la membrana del humor aqueo. La vista que era perfectamente buena despues de la operacion empieza a turbarse con la Catarata secundaria y los objetos parecen al espejo como sonnetas en una neblina mas o menos fuerte segun el grado de la exudacion; es caso que la vista fuese enteramente impedida por esta exudacion.

La causa proxima de la formacion de la Catarata consiste en una retroformacion del Cristalino a su estado primitivo. Si se considere al Cristalino sano como al imagen el mas puro entre las conformaciones primitivas, que deposita una materia parecida a la fibrina contenida en la sangre y que tiene que porcoser un círculo de formaciones inferiores antes de llegar a aquel estado de individualidad superior en la cual la miramos en el ojo sano; hay tanto menos que admirar si a consecuencia de turbaciones



vegetativas observamos una retroformación en él, en cuanto vemos el mismo fenómeno en órganos de menor dignidad. Con mas frecuencia y notabilidad aparecen los procesos de la retroformación en la edad mayor, en ella se encuentra la Catarata con mas frecuencia y a ella se puede considerar como a la predispositiva la mas grande para la Catarata. En cualquier hombre cuando entra en una edad mas avanzada el Crystallino empieza a perder su suma claridad y a oscurecerse un poco y esta es la razon porque la pupila de personas de mayor edad siempre aparece un poco mas grisca, aun cuando la vista esta todavia bien conservada. Momentos que obran en la primera formacion del ojo en el embrio, sobre el Crystallino y cuyo naturaleza nos queda regularmente desconocida, pueden ocasionar su formacion mas imperfecta y de este modo ser causa de la Catarata congenita.

Las causas que pueden producir turbaciones en la vegetación del Systema lenticular suficientes para la retroformacion del Crystallino necesaria a la formacion de la Catarata pueden obrar inmediatamente o mediatamente sobre este organo, inmediatamente con todas las causas que obran debilitando sobre el proceso vegetativo en jeneral y sobre el del systema lenticular en particular y producen con esto un marasmo del Crystallino y en grado mas fuerte su tumefaccion, como en la decrepitudad cuando parece como producto de una edad avanzada o de una consumcion phisica o psychica precoz del Organismo, como en la aplicacion demasiado grande de la vista en una luz demasiado fuerte o demasiado baja, como en lesiones mecanicas demasiado vehementes y que producen una comocion del ojo. Todas las Cataratas que se forman por las causas mencionadas suelen empezar en el centro del Crystallino y son duras pequenas y encogidas. Entre las causas que producen mas inmediatamente la formacion de Catarata, pertenecen todos los procesos anormales que ocasionan primero una augmentacion demasiado grande en la ^{la vegetacion} systema lenticular y a consecuencia de esta una condensacion de materias inferiores inapropiadas para la formacion o conservacion del Crystallino en





en estado sano. La formación de la Catarata empieza aquí en la capsula, el Crystalino se obscurece mas tarde, y la Catarata consiste mas bien en una metamorfosis del liquido contenido en la capsula, al principio ella es grande y blanda y endurece solamente despues de haber durado algun tiempo.

Una predisposicion para la formación de Catarata se encuentra jeneralmente en personas de una edad avanzada, en individuos que trabajan mucho expuestos a una luz fuerte, y en los que pasan una gran parte de su vida en una luz demasiado feja como los mineros; en personas sujetas a Cachexias y Dyscrasias que atacan principalmente a las membranas fibrosas y serosas y obran por esto sobre la capsula como membrana fibrosa, en los que padecen de congestiones a la cabeza y a los ojos, en personas adictas al uso de los licores; tambien se puede ver una predisposicion congenita y hereditaria. Hay familias de las cuales todos los miembros estan sujetos a la Catarata del momento y que llegar a una cierta edad, no es raro que la formación de Catarata este aqui en un connexo causal con Arteritis, así que la obscuración del Crystalino se puede mirar como a un deposito anormal, el cual en circunstancias mas felices se hubiese manifestado en forma de Pólipos o Erisipela, o en circunstancias menos favorables como Glaucoma o Amaurosis.

Los momentos causales pueden dividirse segun el modo que producen la Catarata, en dos clases, en los que obran directamente debilitando sobre el proceso vegetativo del sistema lenticular y producen un marasmo del Crystalino, y en los que producen primero una inflamación de la capsula y por el exito en exudacion formación de Catarata, estos ultimos son los mas frecuentes. Entre los primeros se debe contar la edad avanzada o en jeneral un tal estado de decrepitud del organismo que solo es propio de la edad mayor, no es raro que esta decrepitud obré solamente sobre

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

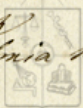
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



El *Systema Lenticular* siendo de una *disposicion hereditaria*, mientras lo demas del organismo sigue en entera robustez, de este modo solo se puede explicar la aparicion de la Catarata en algunas familias con la llegada de ciertos años. En asiada grande opacificacion de los ojos en una luz muy fuerte, parece que la Catarata aparece aqui como producto de una oxidacion demasiado grande del *Crystallino*, falta prolongada de la luz, por esto las personas que estan mucho en el obscuro, o pasan parte de su vida en una luz baja estan expuestas de cegar de la Catarata, aqui parece que se forma la Catarata por falta de Oxidacion suficiente, ademas *Conmociones del Systema Lenticular* como ya se ha dicho arriba.

Entre las causas que ocasionan primero una inflamacion de la capsula y por el exito en exudacion la formacion de Catarata son de notar principalmente ciertas *Excrecias* y *Cachexias*. entre aquellas las causas *rheumaticas* ocasionan con mas frecuencia la Catarata por esto la encontramos de preferencia en regiones adonde la *affection rheumatica* es la predominante como en la Sierra y lugares pantanosos, en el vecindario de rios mayores y en las orillas del mar; ademas entre personas que por su destino estan expuestas a un cambio repetido de temperamento, algunas veces tambien la Catarata es el producto de una *obstruccion anomala*; y es la razon porque se encuentra entre personas dedicadas a la bebida y a la caza, y de un modo endemico en paises adonde se cultiva la uva y adonde se toma mucho vino nuevo y agrio. Jeneralmente las personas afectadas de padecimientos abdominales son muy inclinadas a caer en esta enfermedad, mientras que las que sufren sus ataques regulares y periodicos de *obstruccion*, como los podagricos son menos expuestas. Tambien la *Syphilis* cuando se cae sobre el ojo puede ocasionar la Catarata, como principalmente ataca a la Iris, y la membrana del humor aqueo y la capsula anterior *sympathizan* siempre mas o menos con ella; del mismo modo (las *Metastases*, o *affecciones cutaneas*, y *sudores de los pies suprimidos*, *Inflamaciones vehementes de las partes anteriores del ojo*, cuyo reflejo se estiende hasta la capsula la ocasionan, como lo vemos que despues de una *ophthalmia neonatorum* fuerte se quita muchas veces Catarata, lo mismo se observa despues de otras *Hemorrahias vehementes*, tambien lesiones mecanicas que penetran en,





el ojo y ocasiona una inflamacion de la capsula pueden contribuir a la formacion de Cataratas lo que puede suceder casualmente o precisamente en las operaciones del ojo, por ejemplo si en la formacion de una pupila artificial se inserta a la parte anterior de la capsula situada detras de la Iris, se oscurece la capsula, y puede suceder que aunque salga bien la formacion de la pupila, la obscuracion de la capsula impida de nuevo la vista. Tambien influjos quimicos que obran sobre el ojo pueden ocasionar la Catarata, Pero por lo menos pretiendo que ha visto formarse una Catarata por el uso seguido de Ofridas con contrabos en forma de evaporaciones al bulbo.

La Progresion en la Catarata requiere la consideracion de varias circunstancias, en general se puede poner favorable en cualquier catarata que se manifiesta como un padecimiento topico y en una persona que en proporcion de su edad goza de salud y de robustez, y en este caso se puede prometer con mucha probabilidad el restablecimiento de la vista, si esto se puede conseguir por medios pharmaceuticos o por una operacion es otra cuestion; la curacion de la Catarata por medicamentos es muy problematica y se logra seguramente en muy pocos casos, posible es cuando la capsula sola esta oscurecida como producto de una inflamacion cronica, y que las causas de esta inflamacion son de naturaleza que se pueden quitar, pero es necesario que siga la inflamacion de la capsula y que su obscuracion sea un symptoma y no el resultado de aquella inflamacion; con mas frecuencia se consigue en estos casos la curacion en la Catarata Syphilitica y en la que se forma despues de un exantema cronico suprimido, pero cuando las causas de una Catarata son tan tenaces que se remocion por medio de medicamentos no se puede esperar, entonces no se debe tentar tal curacion porque antes se recabaria con todo el organismo, antes que se lograse ocasionar con el mas minimo cambio en el estado de la Catarata, lo que se puede decir por ejemplo de la Catarata Arthritica. Obscuraciones del Crystalino mismo cualesquiera que fuesen sus causas y sus symptomas con la edad se reparan, no se pueden curar. Lo mismo

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

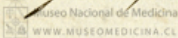
Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

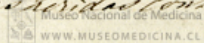
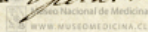
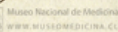
Museo Nacional de Medicina



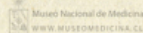
que se puede conseguir por medios pharrraceuticos, y una curacion bien enérgica es poner un término al adelantamiento de la obscuracion y que se pare la enfermedad en el estado en que está; si se logra esto ya es de bastante importancia para el enfermo principalmente cuando se puede esperar solo un éxito dubio de la operacion. Querer disolver una Catarata que parece como producto de la decrepitudad de una edad avanzada y se manifiesta como Catarata Crystalina pura, sería un disparate tan grande como si se quisiera hacer la prueba de hacer un cuerpo joven de un cuerpo viejo.



Para una Catarata madura perfecta la unica curacion segura consiste en la operacion; en la evaluacion de ella no se debe olvidar que es menester herir al organo el mas sensible y de mas dignidad del cuerpo humano, y que ocasiona cambios en el ojo cuyas consecuencias no se pueden siempre calcular de antemano. Pero en contra tambien es preciso confesar que la Ophthalmiátrica operativa y principalmente la operacion de la Catarata está en el día en un punto tan elevado, y que la therapia en las ocurrencias que pueden suceder despues de una operacion ha adelantado tanto, que el recelo con el cual se hacia esta operacion antes está enteramente dissipado en el día y que el enfermo se puede someter a ella con toda confianza en un éxito feliz. Sin embargo el resultado depende mucho del modo como se ha hecho la operacion, y no solo se debe considerar la existencia traumática sino tambien la circunstancia si esta ha sido limpia o complicada con una contusion o con estirones del ojo; porque es conocido que en heridas limpias del ojo hay muy poca reaccion pero mucha en las heridas contusas o estiradas.



El por la prognosis para la operacion se deben tener presentes los momentos causales; en este respecto la Catarata idiopática y entre estas la Catarata senil permite la mejor prognosis. Sin embargo se debe considerar en personas de una edad avanzada que todo su sistema nervioso y por esto tambien el del ojo ha perdido su receptividad y que por este motivo nunca podran aprender a ver tambien como individuos menores. Cataratas ocasionadas por Aysorosis





admitir de una buena prognosis, cuando con la operacion de la Catarata las Sympomas se han quitado enteramente, pero si estas siguen la prognosis es poco favorable. La Catarata tiene matizada mejor prognosis que la Syphilitica y Arterial. Ademas se debe considerar la vulnerabilidad del enfermo en jeneral y del ojo en particular, cuanto menos la vulnerabilidad tanto mejor la prognosis. Personas de una tez fina, colorada, vasculosa, que padecen de gutta serena o de un padecimiento abdominal, cuyos ojos se inflaman facilmente son muy sensibles a la Luz suelen ser expuestos a inflamaciones fuertes despues de la operacion. Tambien es menester tomar en consideracion la edad del enfermo; personas mayores y completamente debilitadas permiten la mejor prognosis en las operaciones de Catarata, se estan mas quietas mientras la operacion y son menos expuestas a inflamaciones consecutivas que personas menores; en los juvenes sucede lo contrario pero sanan mas pronto que aquellos. Tambien la Constitucion del enfermo y su sexo tienen influjo sobre la prognosis; en cuanto mas sano es el enfermo y en cuanto mas robusto en comparacion de su edad, tanto mas favorable es la prognosis; dubiosa es en el caso contrario, en hombres tambien es mas favorable que en mujeres las cuales no se estan tan quietas durante la operacion y suelen ser acometidas con mas frecuencia de ataques nerviosos despues de ella. Mucho depende en la prognosis de la especie de la Catarata, la mejor es en la Catarata Cristalina pura, en la Catarata Capsulo Lenticular se quedan mas facilmente obscuraciones de tras de la pupila, despues de hecha la operacion, y hay mas de temer a las exsudativas. En las obscuraciones de la parte posterior de la capsula, la prognosis es mala, porque despues de su remocion se suele oscurecer el cuerpo vidrio y queda inutil la operacion. En cuanto mas la parte anterior de la capsula esta abierta en una Catarata Capsulo Lenticular tanto mejor la prognosis, esto se puede decir de la Catarata Stellata, anarctica, fenestrata, punctata, dimidiata, trabecularis, y mas todavia de la pyramidal y dendritica, en la arida la prognosis es dudosa y en la purulenta

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



mas bien mala que buena; en la arreta la prognosis es buena cuando las adhesiones entre la Iris y la capsula son de poca estension; no es difícil en este caso separarlas sin que resulte una inflamacion fuerte, pero si son de mayor estension como de mas de la tercera parte de la Iris entonces su division se busca vanamente porque siempre resulta una inflamacion tan fuerte, que la pupila se cierra otra vez despues; en este caso solo se puede restablecer la vista sacando al Cuspitabro por la extraccion y formando al mismo tiempo una pupila artificial. En la Catarata matatilis la prognosis es buena.

De mucha importancia en la prognosis son complicaciones locales et o'jenales; inflamaciones cronicas lejisas de la Conjuntiva que se encuentran con frecuencia en personas mayores, au' con de edad. Asociaciones de la cornea son de importancia cuando se hallan en frente de la pupila. En complicaciones locales graviores la prognosis depende de la del padecimiento coexistente. Syerusias floccuantes, affectus nerviosos y del pecho, padecimientos abdominales son complicaciones que hacen a la prognosis por lo menos muy dubia.

La forma del ojo es de tomar en consideracion tambien; en ojos muy prominentes o muy entorados la prognosis es menos favorable; hasta el punto de segun el cual se hace la operacion influye; despues de la extraccion los accidentes suelen ser mas vehementes, y en personas debiles no se puede responder por el exito. Otros graves al contrario son los accidentes en todas las operaciones que se hacen con la aguja, aunque en ellas el exito es incierto por otros motivos. En fin se debe considerar tambien las proporciones del enfermo, su casa, su asistencia su alimento y si esta en estado de proporcionarse los remedios y medicamentos necesarios para su curacion.

Debajo las circunstancias siguientes se puede poner una prognosis favorable para la operacion de la Catarata; si se hace la operacion siendo la indicacion exacta, y siendo la Catarata una idiopatica, si el enfermo goza de salud y de robustez proporcionada a su edad, si tiene un sistema cutaneo sano y no demasiado vulnerable, si el ojo no padece de algun otro vicio organico y es de buena formacion.

si el enfermo está quieto, formal y resuelto así que se puede esperar que durante y después de la operación se estee tan tranquilo como es preciso para lograr el buen éxito de la curación, y si todos los remedios están à la mano que se necesitan para contener la inflamación sucesiva a la operación.

La curación de la Catarata se puede conseguir como ya se ha dicho por medio farmacéuticos y por la operación. La idea de curar la Catarata por medios farmacéuticos es antigua, y el deseo de sanar de este modo tan general por cuenta del miedo a la operación, que de todos tiempos se han hecho pruebas de esta naturaleza, y que una vez una persona afectada de la Catarata se resuelve a la operación, sin expresar por lo menos antes el deseo, de liberarse de su mal sin recurrir a ella, y de todo esto precisamente ha debido resultar la cuestión si era posible ó no sanar a una Catarata por medios farmacéuticos.

Una resolución de la Catarata por medio farmacéuticos es indubitablemente posible y se puede ejecutar con éxito deli debajo ciertas circunstancias, quire decir, si el enfermo no está demasiado viejo, si las causas de la Catarata son de una naturaleza que se pueden remover con un método curativo bien arreglado, y si el sitio de la opacación se encuentra en tejidos que están en conexo con el sistema arterioso-venoso del resto del organismo, y están sujetos de este modo al influjo del sistema lymphático. Orde no se encuentran estas condiciones cualquier método curativo farmacéutico es y debe ser inútil, y más bien acabaría uno con todo el organismo antes de conseguir el mas mínimo cambio en la opacación. Seria un disparate querer disolver una Catarata senilis, y enteramente inútil cualquier curación de esta naturaleza en opacaciones que ocupan al Crystallino mismo, porque en ninguna parte está en conexo con el Sistema arterioso venoso del organismo. Otra cosa es en las opacaciones de la capsula, si el sitio de la opacación está en esta parte y el Crystallino todavía sano, entonces una disolución es algunas veces posible aunque la opacación haya llegado a un estado sumamente adelantado, porque la capsula tanto la parte anterior como la posterior están en



conexo con el sistema arterio-venoso del ojo, y de este modo los vasos lymphaticos pueden influir sobre ella.

Remedios especificos contra la Catarata no existen y los remedios celebrados como tales, como son la *putratilla nigricans*, la *digitatis purpurea*, el Sublimado, los Antimonioales, La Belladona, la Agua Lauracerasi la Electricidad &c. no prestan en este respecto seguridad ni guarda. En la aplicacion local y interior del *Hyoscyamus* y de la Belladonna los enfermos suelen ser mejor, pero esto no resulta de una aclaracion del Systema lenticular sino de la dilatacion de la pupila consiguiente a su uso; este es el motivo porque los Charlatanes recetan estos remedios para hacer creer a los enfermos de Catarata que su estado se ha mejorado. Principalmente en las Cataratas que se han formado a consecuencia de una lesion mecanica y no han adelantado demasiado, en las ocasionadas por Rheumatismo o Syphilitis y en las ex causa metastasica se puede esperar una disolucion si el mal no es demasiado ^{may} inveterado y la obscuracion no es demasiado fuerte. Cataratas arthriticas siempre dan una progresion dudosa y aun en los casos los mas felices solo se consigue pasar al mal y impedir su progreso. Una catarata capsular traumatica se debe curar como una inflamacion traumatica de la capsula; si el caso es reciente entonces se debe aplicar muchas y repetidas veces sanguijelas y fomentaciones frias, pero si ya ha durado algun tiempo entonces se sacara principalmente provecho de los mercuriales, cuyo uso esta indicado temprano, como hay que hacer con la inflamacion de una membrana serosa; se debe usar el unguento mercurial en la frente y las sienes y administrarse de cuando en cuando un laxante mercurial. En una catarata capsular rheumatica precisan derivaciones fuertes por el cutis y el intestino; las primeras por medio de un sedal a la nuca, de la aplicacion de la antena del Tartaro emetico detras de las orejas o en casos mas fuertes de un cauter entre el angulo de la mandibula inferior y del proceso mastoideo; o en el vertice de la cabeza, el cual despues de botada la costra se mantiene en una supuracion fuerte; interiormente se deben administrar los remedios antirheumaticos en union de los resolventes y purgantes, y de cuando en cuando un laxante mercurial. No es raro encontrar un padecimiento abdominal complicado con el rheumatismo, y entonces la tenacidad del mal se aumenta mucho.





Al arreglar el método curativo se debe tratar de mantener al enfermo en todo el tiempo de la curación en una atmósfera igual, y principalmente que tenga los pies siempre calientes los cuales no es malo envolverlos en frazada. Al rededor de los ojos se debe usar el ungüento mercurial con mucho Opio, o el Calomelano con Opio y Saliva.

La disolución de la Catarata Syphilitica se consigue algunas veces aun cuando el mal ya está bastante adelantado, por medio de una fuerte curación mercurial en la cual el enfermo debe salir por algun tiempo, y aun cuando no se lograse la disolución no se debe proceder a la operación antes de haber sacado todo el excreto Syphilitico del cuerpo sino hay que tomar una Pílsula fuerte despues de la operación, y que se cierre la pupila por exudaciones.

En la curación de Cataratas metastaticas es menester tratar de llamar otravez a la enfermedad primitiva al lugar anterior que ocupaba, o si esto fuese imposible de establecer una derivación fuerte en el cutis en un sitio remoto por medio de sedales, fuentes, o unturas que produzcan un exanthema artificial, en estos se debe juntar el uso de medicamentos que operen contra la enfermedad primitiva. Si la Catarata se formó despues de la supresion de un exanthema chronic entonces el uso interior de los Antisymphiliticos en unión con las mercuriales, con el Guaiac, el Amappe, o el uso de las especies lignosum purificantes es útil, a estos se deben agregar baños con Javon o Potassa. Si la causa de la Catarata consiste en una Congestión haemorrhoidal o menstrual suprimida entonces es de provecho el uso de las Amappe con Tartaro depurado, del Borax, de los extractos resinosos de la Cthoe en cantidad pequena, a estos remedios se debe agregar la aplicación repetida de sanguijelas al ano, al perineo, a la rejion inguinal etc. Muy mala es la prognosis en la disolución de la Catarata Arthritica; una derivación fuerte por medio de un sedal a la cura y si los organos digestivos no han padecido demasiado el uso interior del Sublimado se puede tentar pero jeneralmente sin resultado favorable.

Si no se consigue la disolución de una Catarata o si ella es de naturaleza que no se



queda cogar por medios farmacéuticos, entonces no queda otro remedio para restablecer la vista que la operación

El tiempo oportuno para hacer la operación de la Catarata se puede fijar por motivos de conveniencia y racionales; por lo que toca al primer punto, es de conveniencia no hacer la operación antes que la vista esté oscurecida hasta cierto grado, que el enfermo ya no vea objetos menores, y los mayores los vea solamente de un modo indistinto, es menester que el enfermo mismo sienta la necesidad de la operación para poder apreciar el valor de su éxito feliz; en cuanto mas puede ser antes de la operación, tanto mas avisa despues de ella; en cuanto al segundo punto se debe esperar la madurez de la Catarata antes de hacer la operación, de mucha importancia es esto en los casos cuando la Catarata es el producto de un proceso inflamatorio del sistema lenticular; si se procede a la operación antes que sea terminado ese proceso, hay que temer una obstrucción del cuerpo vítreo, o otras inflamaciones importantes, por los cuales la vista puede perderse para siempre. Cuando la Catarata es producto de un embarazo del Cristalino la operación se puede hacer en cualquier tiempo si el medico no se detiene por los convenientes motivos de conveniencia.

Si solo un ojo está cegado y si el enfermo ve todavía bien con el otro, no se debe proceder a la operación porque el enfermo no sacaría ninguna ventaja, pero si el otro ojo no estuviera bueno y sano aunque no afectado de Catarata, la operación se debe hacer. Si los dos ojos son afectados de Catarata y ambos en estado de madurez, es mas seguro no hacer la operación en ambos ojos, sino primero en el uno y despues de sanado este en el otro.

Por lo que toca a las estaciones del año cualquiera es buena siendo el tiempo bastante igual. En tiempos donde hay cambios repetidos en la temperatura, o cuando la atmósfera está muy commovida es mejor no proceder a estas operaciones, porque la vulnerabilidad del cuerpo suele ser aumentada; en respecto a la hora del día mejor hacer la operación por la mañana cuando haya la mejor luz, y porque de este modo le queda al medico todo el día para observar



al enfermo. Antes de este costumbre a sujetar al enfermo a una curación preparatoria antes de proceder a
 la operación que consistía en la administración de remedios debilitantes purificantes o purgantes, pero a
 estas curaciones se debe reprobar como nocivas porque el organismo sano y robusto vence mas facilmente
 las insalubres exteriores, así que se debe dejar vivir a tales personas, si no tienen otra enfermedad,
 del mismo modo hasta el momento de la operación como eran acostumbrados de vivir antes. El
 día antes de la operación se puede dar un purgante ligero al enfermo para que haga algunas deposiciones
 y no tenga necesidad de levantarse de la cama en las primeras 24 horas despues de la operación, por
 la misma razón se debe aplicar en la misma mañana antes de la operación una lavativa. Antes de
 proceder a la operación se hecha en el ojo del enfermo una infusión sencilla de Hyoscyamo para
 dilatar la pupila y conseguir de este modo un aspecto mejor de la Catarata durante la operación, es
 preferible el Hyoscyamo a la Belladonna porque esta ultima produce algunas veces ataques
 nerviosos principalmente un vomito nervioso que podria perjudicar en mucho el buen éxito de la
 operación. Tambien la cama se debe componer antes de la operación para que el enfermo la encuentre
 bien cómoda y no tenga necesidad de mudarla pronto, debajo de la cabeza es bueno poner una almohada
 baja en sillin para tenerla fresca. Para hacer la operación se debe escoger un cuarto claro y bien
 alumbrado, si hay varias ventanas se tapan todas menos una para impedir una luz falsa.
 Al enfermo se lo coloca de tal modo que la luz caiga de obliquo en el ojo y sin que la mano del
 medico ni el instrumento pueda ocasionar sombras que impidan la vista del ojo; al enfermo se
 la pone en una silla un espaldas un poco baja contra la cual se apoya con sus espaldas, el
 medico puede proceder a la operación parado o sentado como le parezca mas cómodo, un asistente
 se pone detras del enfermo cuya cabeza fija contra su pecho, y levanta al mismo tiempo
 el párpado superior con los dedos si tiene alguna pratica de asisto en estas operaciones, o con
 un gancho, por ejemplo el de Fellier, el medico mismo que hace la operación abre el párpado
 inferior con el dedo indicador de la mano su operante, deprimiendo lo por abajo, el dedo me-
 diano de la misma mano se ponga al angulo interno del ojo para impedir al balbo de vibrar



por adentro, con los otros dedos se fija la cara del enfermo, si el ojo fuese demasiado inclinado así que se le pudiera contener con los dedos, sería mejor fijarlo con un *ophthalmostato*, como son la lanza de Parnat o el dedal de Rumpell. Cuando de este modo todo está listo para la operación, el medico agarra el instrumento y procede a su ejecución. Todos los instrumentos para la operación de la Catarata sean cuchillos o agujas se deben tener entre el dedo pulgar, índice y medio como a una pluma, el dedo anular se pone en la palma de la mano el dedo chico contra el carrillo del enfermo, así que la cara del enfermo y la mano del medico formen como un solo objeto, y que por un movimiento involuntario de la cabeza del enfermo no le suceda una lesión inevitable al ojo, además los instrumentos se deben agarrar de un modo tan ligero como si estaban jugando entre los dedos, afin de evitar cualquier distorsión o inyección violenta del ojo mientras la operación.

Los métodos los mas importantes para la operación de la Catarata se pueden dividir en tres clases; a saber

- I/ La Doloración del *Crystallino* del contorno de la pupila por medio de la
- Depresion
 - Reclinacion (*Tolerotico y Heratonomis*)
 - Depresion- Reclinacion

- II/ La Dicción (*Tolerotico y Heratonomis*) del *Crystallino*

- III/ La Extracción del *Crystallino* por la incision de la cornea. *Heratotomia*

Heratotomia por arriba

Heratotomia por abajo.

Me he contentado aqui en dar una descripción de las diferentes especies de Cataratas en cuanto a su origen, diagnóstico y curacion, dejando la descripción particular de cada una de las operaciones para tiempo mas oportuno.

Jos Enrique Simons.