

81-9-A-117

C 2528

702



b18473180  
225461916

# Tesis del Doctorado.

presentada por  
Dr. Juan Alvarado

Consideraciones generales prácticas acerca  
de la operación de la Catarata.

Curso de 1883.

---



Exmo Señor



*Educado desde la infancia en una de las especialidades quirúrgicas que mas progresos han hecho en este siglo, y dedicado posteriormente á su práctica exclusiva, con gran afición y medios teórico-clínicos superiores á mi capacidad intelectual, he creido poder conseguir mas acertadamente mi objeto, eligiendo un tema perteneciente á los mismos de gran novedad y que se preste á conceptos generales, que difícilmente podrían dominar, al menos de gran importancia, por sus resultados prácticos.*

*Si por mis comunes facultades y limitadas conocimientos, no he logrado en su conclusión*

sion, como así es lógico pensar, la perfección que deseára, no ha sido ni por falta de trabajarla ni por escasez de elementos para conseguirlo: no habiendo inclinado a ello la única idea de que mereciera vuestra aprobación, si que considerando también a este ejercicio de despedida escolástica, como muestra de reconocimiento haría los maestros a quienes debe mas nuestra educación científica.

La Oftalmología es la especialidad a que me refiero; ramo de la Cirugía entre el que pueden escogérse diversidad de cuestiones de gran utilidad e importancia.

Hubiera preferido ocuparme de una más moderna o al menos que se relacionara con la Medicina en general de la perioftalmología, por ejemplo, aplicada al Diagnóstico de las afecciones Cerebro-medulares; hasta he trabajado sobre este punto; pero francamente cada vez me encontraba rodeado de mayores dificultades: mi agudeza visual intelectual era insuficiente para poder caminar ni aun dormir sin

entre la Densa niebla que oscurecía tocávía los problemas fisiopatológicos de los órganos centros de la inteligencia y motilidad.

Al mismo tiempo los pocos elementos clínicos y experimentales que acerca de este punto como de otros mas o menos análogos poseo, darian muy poca validez a las conclusiones; por lo cual he juzgado mas conveniente tratar de uno que la práctica me ayudara a emitir afirmaciones con mayor seguridad y conocimiento de causa.

Espuestos los razonamientos en que me apoyo para la elección de tema paso a ocuparme de él bajo la fórmula de:

### Consideraciones generales prácticas acerca de la Operación de la Catarata.

Extensas y numerosas monografías, múltiples artículos en la prensa y otras, prolongadas

discusiones en academias científicas y Congresos oftalmológicos, han emplazado asunto de tanto interés. En verdad que todo expoñente ha la importancia de la función abolida que trata de restablecerse, mediante una operación que es la conquista que con más justo orgullo puede llamar la Oftalmología, y ensalzada por Giraud-Tenon, con el nombre de la piedra más preciosa y elevado valor.

Por en medio de tanto material científico se observa con frecuencia, que el autor propio hace defender sus apreciaciones á capa y espada, ó que aferrados en su idea no les deja ver claro las oposiciones; resultando así muchas veces falsedad, ó error en los juicios.

De aquí esa controversia que se nota en la defensa de los múltiples procedimientos inventados, ese apasionamiento en la discusión de las mayores ó menores ventajas de cada uno, esas estadísticas ilusorias y exageradas, en fin hasta ese vano orgullo

patrío intolerable en la ciencia que ha anastado á algunos titulando los procedimientos con los nombres Espíñol, Tristano, Francés, Belga, etcétera, como si esto les escudara contra el emplazado objetivo de los contrarios, ó dieran más valor á sus propios argumentos.

Hay que advertir, que el origen de todo ello, se refiere casi exclusivamente á las dimensiones, forma y sitio de la incisión, de lo cual hacen depender en su mayor parte el bueno ó desgraciado éxito de la operación, mereciendo relativamente poco interés otros pormenores en mi opinión muy dignos de tenerse en cuenta, por cuya razón me ocuparé preferentemente de ellos; haciendo omisión de ciertas cuestiones, y de la exposición de ese ejercicio de procederes que sobre conceptuallo poco adecuado á la proposición del tema, molestaria demasiado vuestra atención.

Hedras estas advertencias para a ocuparme del asunto el cual ordenaré di-

viéndole en dos partes.

Primera. Complicaciones que hay que tener en cuenta en la operación de la Catarata y condiciones abonadas para su mejor resultado.

Segunda. Preparativos antes de la operación y consideraciones generales acerca de la misma.

### Primera parte.

Complicaciones que hay que tener en cuenta en la Operación de la Catarata y condiciones abonadas para su mejor resultado.

He aquí una de las partes mas interesantes y que por lo tanto debe tenerse muy presente: es sin duda de las que mas influyen en el éxito operatorio y la que verdaderamente representa la ciencia del operador; qui pensando en el campo patológico, reconoce su naturaleza, esandrum todo lo que rodea al mismo no solo dentro de ese terreno que nos da idea de la enfermedad del organismo entero y hasta fuera de él: poniendo así en relieve todos los obstáculos, dificultades, y

complicaciones, reflejando sobre la razón la imagen fiel del caso, y colocando al enfermo en disposición de ser atacado resueltamente y sin vacilaciones.

Las complicaciones de la catarata las dividio atendiendo a su situación en extraoculares y oculares. Las extraoculares mas se hallan fuera del individuo, cósmicas; otras radican en el mismo, individuales. Las segundas o oculares pueden comprenderse en su conjunto, globulares, ó localizarse en una parte del ojo, anterocrystalinianas y posterocrystalinianas.

### Complicaciones extraoculares.

#### Primerº.

#### Cósmicas. ~

Estas se refieren a las que pudieramos llamar circunstancias y que se relacionan con la periodicidad atmosférica y su meteorología.

### Periodicidad atmosférica.

Hay alguna época del año que ejerce influencia

sobre la operacion. Acerca de este punto existe una preocupacion especialmente en el vulgo de que no debe practicarse mas que en Primavera y Otono: preocupacion muy justa no hace mucho, aunq; en que para evitar las reacciones inflamatorias se hacia aplicacion de fomentaciones, repercusiones frias, y en que se sometia al paciente a una manovilidad inquinitorial muy dificil de guardar en la estacionez rigurozas. Hoy mas infundada en los establecimientos y casas que dispongan de algunos medios, pues la Cura es Sencilla, y menor lacrimigenia a la quietud que en absoluto no para de las veinticuatro horas primordiales.

---

 2.
 

---

### Naturalidad de la atmosfera.

Las cualidades nefaticas que la acompañan son ventosas, muchas veces a toda investigacion, son causas frecuentemente de infecciones, endemias, y epidemias, que han de temerse muy presentes, y que por lo tanto con el lacanismo que ex-

de contrarronda me ocupare de ellas especialmente de la primera

**Infecciosa.** Los notables trabajos hechos acerca de esta importante cuestion por los celebres experimentadores Pasteur y Tyndall, y de los que el Cirujano Ingles Lister, a hecho aplicacion a la operatoria, han roto la incogita bajo cuya madriguera se amedaban sus engendradores, y descubriendo el horizonte sobre el qual flotan los alicho. viti. blez ante los ojos de la inteligencia, poniendo de acuerdo luchar con ellos mas ventajosamente e imponerles por lo tanto muchas veces los efectos de su influencia mortifica. Es natural que dirigiendo el aire de vehiculo a estos elementos perturbadores, debemos preventivamente hacerle potable, purificante, para que la herida respire ambiente regenerador y no destructor. Indicacion precia particularmente en los locales cuyas condiciones son abusadas para que germinen; hospitales, pasadas, casas de pobres. Muchos ejemplos practicos pudieran corroborarlo. He

presenciando operaciones de Cataratas en el hospital de Valladolid, verificadas por el ilustre doctor Catedrático de la asignatura, Doctor Sagasta, con cuya amistad me honro, las cuales á pesar de haberse cumplido distintamente todas las indicaciones quirúrgicas, el éxito ordinario ha sido sensiblemente desproporcionado. Mi hermano Guillermo en el número regular de operaciones que ha practicado en su Casa-Salvo de Palencia, no ha tenido un caso de supuración, en cambio gran parte de los que á hecho en el hospital de la misma localidad, se han complicado con dicho accidente. En mi práctica también he observado, que el resultado, ha sido relativamente más desgraciado cuando he operado en distintos hospitales, posadas, y casas donde reinan la miseria y la enfermedad. Hay que considerar también en la infeccción, no solo el foco de emanación y medio propagador, sino la receptividad o actitud especial que ciertos sujetos presentan á su mayor influencia, y que el menor traumatismo provoca en ellos

accidentes graves. Los commemorativos en este caso deben atenderse en los que hayan causado lesiones, particularmente oculares; úlceras queratinicas, inflamaciones, heridas, etcetera, ó sufrido alguna operación especialmente la de la Catarata en uno de los ojos.

**Epidémicos.** Hay otras influencias cósmicas por desgracia mas ignoradas, pero que dejan sentir sus efectos maleficos en determinadas épocas, y que ha sido esclarecer al Oculista Parisiense Galerovitch en mi Congreso International de Ciencias Médicas (1): existe una influencia epidémica ó endémica que en momentos dados desgracia la sanidad mas legítima de buen resultado en una catástrofe. En los dos últimos años prosigue, no he contado en mi práctica mas que un 1 ó 2% de supuraciones del ojo. Este año sobre 93 casos he observado 5 flemones sobrevinidos sin causa apreciable y después de una operación regular.

(1) Congreso International de Ciencias Médicas celebrado en Londres, año 1871. Sección Oftalmológica, Primera Sesión.

Arlt dice; desde Diciembre hasta la fecha de 1872, ha operado todos los casos conocientes por la extracción segun el metodo de Weber.

Durante cierto tiempo conseguí resultados tan favorables que sentí no habiale ensayado assez, pero entonces se disgraciaron 5 casos en absoluto, 2 de ellos por flemón; y en 16 pacientes el restablecimiento de la vista no podria alcanzarse sin una segunda operacion. Si se esto mas logico interpretarlo como Galerovoski, o atribuirlo al procedimiento? Opino por lo primero.

Epidemias. Durante la presencia de estas en una localidad (típica Variolosa) ha de suspenderse la ejecucion operatoria, pues conocido es en estas circunstancias que la menor coma puede tomar el carácter epidémico reinante. Parece que se causan tambien los estados patológicos del cuadro morológico para re incontrarse en el propio de la epidemia.

Determinado en lo concerniente a las complicaciones extraoculares d grupo de los

Comicas y empiezo pues con el Segundo.

### Individuales.

Estas pueden subdividirse en generales y locales; incluyendo entre las primeras aquellas que no localizan su accion á la parte ni organo en que radican, sino que se extienden á otros mas ó menos lejanos: y en las segundas las que no pasan la influencia generalmente mas alla del punto en que surgen.

Tiene esta division la ventaja que distingue claramente los dos grupos. Las complicaciones pertenecientes á las generales son primitivas, dependientes e inherentes á ellas, mientras que las locales son generalmente secundarias, consecutivas, y no guardan relacion con la complicacion á que dan lugar. Las primarias por lo tanto respecto al ojo serian mas graves, puesto que ejercen una influencia mas directa; y tanto mas como otras, las que sean susceptibles de tal, se modifiquieren antes de

decidirse a operar, por lo cual pase á citar algunas de las mas frecuentes.

### — Generales. —

Escrufulosis, Sifilis, Aluminuria, Glicosuria, Degeneracion ateromatosa de las arterias, Reumatismo, Temblor mercurial y saturnino, Nirotismo, el coolismo etc., y otros estados indefinidos los cuales reaccionando sobre las heridas provocan lesiones de mal carácter. Aun cuando de un modo muy accesorio añadiré la constitucion y edad. La constitucion del enfermo indudablemente puede influir en accidentes determinatz, por lo cual se tendrá presente para constituir o debilitar fueras segun las circunstancias; pero no de una manera tan general, exagerada, y rutinaria que induzca como sucede hace algunas antz a prescribir medios preventivos fuertes (repelidas sanguinas, revulsivos, alteranz, purgantes, etcetera). Respecto á heridas

Siempre que pase de los cuatro antz apena mas la doy importancia, pues en las paralizas de la infancia, como el procedimiento operatorio indicado es la disision, no hay para que temer los movimientos; y en las de la ancianidad, hasta cierto es favorable pues las flujencias no son tan violentas.

### — Locales. —

Las subdivido en encefálicas, torácicas, y abdominales.

**Encefálicas.** Es conveniente no paralizar desaparecidas, pues por si é independiente. — de las operaciones se reflejan muy comunmente sobre el nervio óptico y retina produciendo estados patológicos generalmente graves; (neuritis y atrofia papilar, retinitis, ambliopias.) y otras veces en los predisponentes á congestiones cerebrales que de ocasionar la operacion, dando lugar hasta la muerte, como se citan casos y yo mismo he observado uno en mi práctica. Pode serse

pues en estas circunstancias muy preocu-  
pidos, igualmente, que en las de temores,  
retrodescensos encefálicos, ataxia; y  
por último convulsiones como de paro las morbo-  
sas epilepsia e histerismo.

**Torácicas.** Casi siempre se dirigen a los acci-  
dentes a qui pueden dar lugar los movimientos  
bruscos y alguna vez hasta violentos, (tos, es-  
pectoración,) que provocan las lesiones pul-  
monares y cardíacas.

**Abdominales.** Impiden en muchas ocasio-  
nes guardar la maniobrabilidad conveniente: pa-  
decimiento, gástrico, intestinos, y urinarios;  
pudiendo agregar a ello el estado de gestación  
y época crítica durante la cuales no es  
prudente operar.

Reviadas las complicaciones, tanto co-  
munes como individuales, espondri las del  
segundo grupo, que en conjunto tienen ma-  
yor importancia pues se hallan localiza-  
das en el mismo órgano donde se va a o-

strar quirúrgicamente y son las:

### — Complicaciones oculares. —

Subdivididas en globulares, anterocristali-  
nianas, y posterocristalinianas; Subdi-  
vision que corresponde a Sudogostosa, pro-  
nóstico, y operación.

Tanto en unas como en otras pueden interve-  
nir todas las afecciones del aparato visual;  
pero sería fatigoso exponerlas, por lo cual solo  
lo haré con las que más comúnmente acom-  
pañan a la catarata.

### — Complicaciones globulares. —

A este grupo pertenecen casi en absoluta  
los que respecto del pronóstico denomino bi-  
nignas, pues son complicaciones secundarias,  
que comúnmente no afectan mas que a las  
dificultades que presentan para poder practi-  
car la operación con más facilidad y por lo tan-  
to menos exposición.

También hay algunas que acompañan fre-

uentemente á las cataratas congenitas (estrabismo, nistagmus,) que pudieran hacernos suponer lesiones profundas.

Las complicaciones globulares se relacionan con la situación, movimientos, y sensibilidad.

### — Situacion. —

Pronunciada: exposicion al prolapsus del humor vitreo, herida iridea, y mala coactacion de los labios de la herida.

Hundimiento: mas frecuente en los viejos, en que el poco almohadillado adiposo presta poco apoyo, es causa de dificultades operatorias, á veces muy comprometidas, por los obstaculos que presenta á sus libres maniobras.

### — Movimientos. —

Involuntarios: se hallan bajo la accion de ciertos estados anormales (estrabismo, nistagmus.) Facilmente se comprende las dificultades que han de oponer durante la operacion.

Voluntarios: hay individuos que aparte de presentar sus q's una disposicion muy conve-

niente para la operacion, ó no les dirigen don del profesor Díaz, si cuando tratan de verificarlo lo hacen al contrario. Suceden á veces hasta consumir la paciencia del operador.

### — Sensibilidad —

Exagerada: hay otros individuos tan impresionables á la accion de los instrumentos, que el menor contacto de ellos provoca movimientos rápidos, y contracciones musculares bruscas, sumamente espontáneas, á interesar partes que uno no desear, y perjudicando del humor vitreo.

La mayor parte de las complicaciones globulares indicadas son susceptibles de modificarse mas ó menos; bien tomando determinadas precauciones operatorias, educando anticipadamente los movimientos oculares, habituandolez á la accion de los instrumentos, y en ultimo término produciendo la anestesia.

Respecto del diagnostico de las mis-

fácilmente reconocibles de las oculares, la cual también las diferencia.

### — Complicaciones Antero-cristalinianas —

Párpados: entropion, ectropion, triquiasis, y distiquiasis, blefaritis, cortedad de la abertura palpebral.

Vías lagrimales: particularmente las que dan origen a productos mucosos y purulentos.

Conjuntiva: granulaciones, y todas las que producen secreciones morosas, trigojón.

Cornea: las manchas teniendo en cuenta su antigüedad, situación, extensión, y profundidad, estafilomas, queratoconos.

Iris: sinequias anteriores y posteriores, candonas plásticas, midriasis, miotisis.

Todas estas complicaciones operan respecto del diagnóstico que son fácilmente conocibles, y únicamente pueden pasar desapercibidas para los poco prácticos, las correspondientes al iris, y entre estas las sinequias pos-

tenidas particularmente las llamadas por el moldeable oftalmólogo Dugado Tugo ecuatoriales, y las candonas plásticas pupilares. Las primeras se evituarían aplicando cualquiera de los midriáticos; atropina, daturina, hiosciamina, du boisina; prefiriendo este último por ser hasta ahora el que posee mas fuerza dilatadora, y prefiriendo también la preparación en discos para ser mas cómodo, limpio, menos alterable, y sobre todo menos propenso a intoxicaciones.<sup>(1)</sup> Si practicamos el reconocimiento después de su acción, bien a la luz natural simplemente, o ayudados de una lente, y mejor aún en la oscuridad o escena con la iluminación oblicua, se advertirá que la pupila no se ha dilatado completamente ni con regularidad; lo cual se pondrá mas de manifiesto en las candonas plásticas, a cuyos caracteres habrá que añadir los propios de la engarzación fibro-albuminosa, sanguinea, purulenta, y pigmentaria, superpuesta mas o me-

(1) Emilio Monard. Estudios comparativos de los efectos tóxicos producidos por los colírios de atropina y du boisina. 1881.

nos adherentes á la cristaloides anterior que los modifican en su coloracion y forma. Algunas estas membranas de nueva formacion, denominada por algunos catarratas falsas ó secundarias, son consecutivas á procesos inflamatorios mas o menos activos y por lo tanto los conmemorativos ayudarian en la formacion del fumero.

Las complicaciones antero-cristalinicas mas con relacion al pronostico facilitante si comprende que amioran la proporcion de buen resultado operatorio.

Las de lo párpadoz son elementos que bastan por si solos sin necesidad de agregar otra causa para dar lugar á inflamaciones violentas.

Las secreciones morboras bien provenguen de estados patologicos conjuntivales, ó del saco, especialmente las purulencias, son productos infectiosos que las heridas toleran muy mal.

Las manchas de la cornica independientes de la prevencion conque hay que mirarlas

pueden ya dar idea de una mala constitucion de tegidoz predisposto á reaccionar ante un estímulo, serian mas o menos graves segun su situracion; (Centrales,) perifericas; profundidad, (nefritis, absceso, leucoma,) y extension.

Quedan nos por ultimo, las sinequias, exadaciones pupilares y midriasis, que son las mas perjudiciales de este grupo, no solo para las dificultades que presentan a la ejecucion de la operacion y que esta aun siendo de buen resultado no produciria tanta agudera visual sino que suponen alteraciones profundas de las membranas posteriores ó cuanto meno, descompo ciliar e iris.

En conjunto tienen la ventaja las complicaciones antero-cristalinicas que so-mediendose á un tratamiento indicado, se amioran algunas en su gravedad, y otras se desaparecen, por lo qual han de cubrirse preventivamente las indicaciones combiniadas hasta el maximo y su precipitacion.

## Complicaciones post-crystalinianas.

Igualmente que las antro-crystalinianas, pueden considerarse como tales todos los estados patológicos que interesan las partes situadas detrás de la lente; y por la razón ya expuesta no me fijaría más que en las que de presentan con mayor frecuencia y fáciles de equivocarse; como son, las ambliopías y amaurosis, desprendimiento retiniano, glaucoma, y sinquinesis. Se diferencian del anterior grupo, respecto al diagnóstico en que son más difíciles de reconocer, y por lo tanto en los casos de catarata completa pueden más fácilmente pasar desapercebidas; respecto del pronóstico en que comúnmente suposibilitan cumplir la indicación operatoria. Puesto conviene tenerlas muy presentes y mayormente a los pocos prácticos, pues de lo contrario puede suceder como ya he tenido ocasión de observar en mi Clínica, ver enfermos a quienes habían operado con el mejor resultado y sin embargo establecieron la visión no conseguida.

Para su diagnóstico será muy útil atender a la etiología, curso, y caracteres, tanto de las complicaciones como de la catarata. Los caracteres de las primeras podemos dividirlos en objetivos y suggetivos.

### Caracteres objetivos.

Entre estos tenemos en términos generales, esa facies especial que caracteriza en estado de agresiva a los afectados de catarata y estados patológicos profundos. En los primeros su mirada es baja, la cabera y piecho inclinados hacia adelante, el andar dificultoso y tímido arrastrando los pies y apoyando el baculo a cada instante en el piso, como si temieran caerse por algún precipicio. En los segundos cuando vayan acompañados de cataratas, su mirada es alta, le dirige al cielo como implorando auxilio a los Astros, el cuerpo derecho, el andar resuelto y sin vacilaciones.

Como caracteres especiales podrán obser-

varse algunos de los siguientes.

Afecciones coroidianas: globo ocular; aumentada la tensión (dureza); esclerótica; coloración rojiza; vasos varicosos; córnea; inyección periocularia; Cámara anterior; reducida ó aumentada; iris; abombado, coloración alterada; pupila; aumentada ó disminuida algunas veces, irregulares, otras.

Humor vítreo: globo ocular; tensión disminuida (blancura); iris; tembloroso; cristalino; también trubladoro, y alguna vez húmedo. Afecciones retinianas: en estas, el único síntoma objetivo de que disponemos es, la dilatación pupilar, y la falta de sensibilidad de ella, a las diferencias de intensidad lumínica.

### Caracteres subjetivos.

Independiente de los dolores ciliares y fotofobia que pueden presentar las afecciones coroidianas, todos los demás se refieren al grado de sensibilidad retiniana del cual se con-

prueba por el procedimiento de Gräfe (exploración con la lumbra,) y el de Soned' Vres ó exploración fosfénica.

El primero se verifica en la cámara oscura con una lumbra encendida, la cual se aproxima ó aleja desde uno hasta cinco ó seis metros; siempre que en todo este tiempo no se reconozca la dirección de la llama y su aproximación ó alejamiento de los párpados complicación por parte de las membranas profundas.

El segundo, está basado en la impresión lumínosa (estrellas, relámpagos, etc.) que provoca en la membrana de los ojos, la percusión sobre el ojo con el extremo en forma de bolita esférica de una especie de lapicero delgado. Si al percutir con la bolita de golpe y suavemente no se percibe tal impresión en los cuatro quintos posteriores del hemisferio ocular, ó en alguna de sus partes, se comprobarán padecimientos que han causado la insensibilidad retiniana general ó parcial, y consecutivas glaucomas, ambliopias, afrofia pupilar. Desprendimiento retiniano,

efectora.

Conocidas las complicaciones que importan o comprometen el buen éxito de la operación respondrá el cuadro de las condiciones que deben tenerse presentes antes de decidirse a practicarla.

### Condiciones preferibles de la Catarata para su Operacion.

Seguire en su exposición la misma marcha que en las complicaciones; dividiéndolas en extraoculares y oculares, naciendo de estas las restantes subdivisiones.

#### Complicaciones extraoculares.

##### Primeros.

##### Cosmicos.

Periodicidad atmosférica.: anunando las estaciones no ejercen gran influencia sobre la operación, pues las estaciones rigurosas pueden modificarse con los distintos medios de calefacción y frigoríficos; sin embargo, y especialmente cuando se trata de personas poco prudentes, se preferirán

las medias.

Naturalidad de la atmósfera: apreciada en la parte correspondiente a las complicaciones, la influencia decisiva que ejerce en toda herida, debe tenerse muy presente procurando que la habitación donde se ejecute la operación, y quede el enfermo tenga buena ventilación, sea limpia, estérilizada de focos que puedan suponerse infecciosos, y permanezca por seguridad desinfectada previamente. Por último se tendrá cuidado abstenerse de operar en los períodos endémicos y epidémicos.

#### Segundo.

#### Individuales.

Buena constitución y escasa de las complicaciones generales y locales ya espuertas.

#### Condiciones oculares.

##### 1.

#### Globulares.

Situación: ojo ni demasiado hundido ni prominido.

Volumen: no muy grande ni pequeño.

Tensiones: á la presion debe oponer cierta resistencia pero no dureza.

Coloracion: uniformemente la normal.

Movimientos: fisiologicos en todas direcciones.

### Antero-cristalinianas.

Cornea: completamente transparente, curvaturas regulares, sin prominencias ni depresiones.

Ojos: plano, fijo, color normal, pupila regular, y francamente impresionable a los escintillantes luminos y efectos mólicos, y nictitantes.

### Post-cristalinianas.

En estas las caracteres objetivos excepto las variaciones pupilares no pueden apreciarse por impedirla la opacidad del cristalino, en cambio, hay otros que son los subjetivos muy importantes y que á continuacion tendré.

Falta completa de toda clase de dolores, aun en el periodo de formacion de la catarata,

Sensibilidad retiniana a las impresiones luminosas y fosféricas. El enfermo distinguirá claramente el dia de la noche, la sombra de los objetos que pasan por delante a una muy larga distancia, apreciacion aunque con gran dificultad en ciertas clases de cataratas de los colores mas vivos, marcar la dirección en la cámara oscura de una vela encendida hasta la distancia de cinco ó seis metros, y percibir los fosfatos en el orden correspondiente.

Añadiré a esto los comenmorativos que en ocasiones son de grande importancia.

### Cristalinianas.

He propuesta á estas en atención a que merecen tratarse mas detenidamente por relacionarse con la parte que constituye el padecimiento, y sobre la que especialmente han de dirigirse las maniobras quirúrgicas. Con este objeto propongome difundir la naturaleza anatómica y física

de las distintas clases, de catarata, y tocar  
a la ligera pues lo finge Secundario algunas  
cuestiones que se relacionan con el periodo  
de las mismas. Omito a las llamadas Se-  
cundarias que no son mas que productos in-  
flammatorios informes, situados en la pupila,  
y facilmente distinguibles por los caracteres  
y nublos, expuestos en la Sección corresponden-  
tiente a las complicaciones antero-cristali-  
nianas.

### Naturalera anatómica.

Considerada anatómicamente la Catarata  
me fijo en la parte del aparato cristalino-  
ne que se halla opaco, y esta puede ser  
la capsula, lente, ó ambas a la vez.

### Cataratas Capsulares.

A pesar de los minuciosos trabajos que pro-  
vocó la comunicación presentada en la A-  
cademia de Ciencias de París, a mediados  
de este Siglo por la respectable autoridad  
del Dr. Malgaigne, en la que negaba su  
existencia con esta poética frase; esami-

nad una capsula cristalina de la Catarata  
que queráis, larvala con precaucion y la encon-  
trareis siempre tan transparente como Dios la  
ha hecho: y a pesar también de los que posterior-  
mente han aparecido, áun se halla por resol-  
ver científicamente la cuestión de su existen-  
cia. No así bajo el punto de vista quirúr-  
gico que hace admitir opacidades cristalo-  
dianas diferenciadas, de las secundarias pu-  
pulares, mas fácil práctica que descriptiva-  
mente, como obstáculos al libre paso de la  
luz que es preciso hacer desaparecer, bien se ha-  
llén formando parte del mismo tegido, ó adde-  
ridas, mas ó menos intimamente a su superfi-  
cie constituyendo pseudo-membranas albumi-  
no-fibrinosas, ó depósitos calcáreos.

Estas opacidades pueden radicar en  
la cristaloides anterior y posterior, é iracom-  
pañadas algunas veces de otras de la misma  
lente por lo qual se las divide encapsulares,

anteriores, posteriores, y capsulo-lenticulares.

Caracterizar cada una de por si, igualmente que sus variedades, seria estenderme demasiado; mas como su pronostico es muy diferente al de las lenticulares, las diferenciare de ellas por la siguiente clasificacion del Dr Desmarres.

### Caracteres diferenciales de las Cataratas lenticulares y capsulares completas.

Cataratas capsulares.

Opacidad: se extiende a una parte de la superficie del aparato cristalino, que casi siempre precedida de una inflamacion.

Mancha: siempre de un blanco cretaceo, forma placas, sin gradas reunidas, sin orden y presentan asperdientes que sobresalen en la superficie de la lente,

Cataratas lenticulares.

Opacidad: se extiende del centro del cristalino a su superficie, cie, ó en sentido inverso, sin que ninguna inflamacion lo preceda.

Mancha: gris, verde, negra, blanca, ó ambarina, provistas siempre de estrías que convergen todas hacia el centro de la lente, y perfectamente

la membrana.

No tienen estrías regulares

La capsula permanece estacionaria y limitada a unos que la inflamacion persista.

Volumen, pequeño, forma aplastada

Iris, raramente móvil, amenudo adherente e inclinado hacia atrás

Sombra, proyectada nula si hay adherencias, exagerada sino las hay

Vision, abolida completamente o mejorandose en un dia

lisa en su superficie. En la catarata liquida las estrías son transversales cuando se dirige al ojo en reposo.

La catarata lenticular invade poco a poco todo el cristalino

Volumen, siempre muy grande ó pequeño, forma convexa

Iris, móvil o inmóvil, sin adherencias, saliente algunas veces hacia adelante ó agitado excepcionalmente descolocadas (catarata liquida)

Sombra, proyectada larga ó nula

Vision Idem

moderado. Susuración débil  
algunas veces obtusa sombra  
anómalo distinto.

### Cataratas lenticulares.

Como el nombre indica en esta clase de cataratas la opacidad tiene asiento en la misma lente. Son las mas frecuentes, benignas, y que se prestan mejor a la operación. Y qualquieres móviles que en las anteriores me hace desistir de darlas á conocer en sus numerosas variedades; pero si lo hiciere en lo que se relaciona con su consistencia dato primordial en el que debe apoyarse por lo menos las dimensiones de la herida.

Caracteres diferenciales de las Cataratas lenticulares. duras blandas y líquidas

### Clasificación del Dr Desmarres.

Duras.	Blandas.	Líquidas.
--------	----------	-----------

Opacidad, arañazos de la parte central del cristalino a la superficie.	Opacidad, arañazos de la superficie al centro.	Opacidad, arañazos de la superficie al cristalino a la superficie.
tinieblas blancas i ambarinas, superponiéndose	la superficie al centro.	la superficie al centro, superponiéndose

Mancha gris, verde o negra, excepcionalmente Circunferencia del cristalino conservando siempre un poco de transparencia.

Volumen: muy pequeño.

Gris: muy móvil, raras veces abombado

Sombra: proyectada

tinieblas, reuniendo-se al anverso al medio de la lente, se y dejando ver repartiendo en su superficie en un gran número de cristalinos. Mancha triangular. Mancha uniforme o algunas veces chosa, gris amarillento cuando arrollada, ó de aqua el ojo está en una carcosa. Volumen. Circunferencia: consistencia síempre opaca.

Volumen: muy grande.

Gris: poco ó nada móvil, abombado fuertemente hacia adelante.

Sombra: proyectada

por capas durante el reposo del ojo y dejando ver algunas veces el nulo móvil

Volumen: muy grande.

Gris: poco ó nada móvil presentando algunas veces oscilaciones de lante atrás.

Sombra: proyectada

Larga.

Cámaras posteriores: muy grande. Círculo u-  
no poco o nada visible. Cáma-  
ra anterior normal.

Visión: mejorada ó  
mala liz moder-  
ada, casi inme-  
diata.

Marcha: muy len-  
ta e igual.

Diferenciadas, cuantitativa y físicamente en  
lo que se refiere á su consistencia, las diferen-  
tes clases de cataratas, queda por último te-  
ner presente ciertas cuestiones que se relacio-  
nan con el periodo de las mismas; y perte-

mula.

Cámaras posteriores: des-  
tinida. Círculo u-  
no muy grande  
y apparente. Cáma-  
ra anterior disimi-  
da.

Visión: sensación  
de la liz muy a-  
menudo difusa.

Marcha: lenta, de  
sigual ordinaria  
mente, algunas  
vezes muy rápida.

mula.

Cámaras posteriores:

Idem.

Visión: Siempre  
aboluta. Sen-  
sación obtusa  
de la liz.

Marcha: lenta  
e igual, rápida  
solamente cuan-  
do la disolución  
es aburada.

necientes principalmente á la madurez, y acci-  
onariamente á si deben operarse ambos ojos á  
la vez, cuando las cataratas son dobles, y  
operar uno cuando el compañero está sano  
ó empiere á opacificarse.

Maduraz: en términos generales no debe operar-  
se hasta que haya madurado, es decir, q<sup>e</sup>  
reúna todas las condiciones ya enunciadas.

Haciéndolo antes la expulsión no se ve-  
rifica tan fácilmente, pues las fibras cris-  
talinianas glutinosas, antes de opacificar-  
se lo dificultan, y a más, después de las  
extracciones pueden quedar pequeñas porcio-  
nes adheridas á la cápsula que por su tiem-  
po de existencia pasaron desapercibidas, y que o-  
pacificándose después disminuirán la visión,  
si podrían ser origen expoliándose y asimilan-  
do ciertos productos, de nuevas organiza-  
ciones, que la imposibilitarán completamente.

PDeben operarse ambos ojos á la vez, ó uno  
cuando el compañero está sano ó empiere

á especificarse el cristalino. Estas cuestiones de las cuales se ocupan con todos los autores las creo muy secundarias, puesto que teniendo en cuenta todas las condiciones especiales no afectan en nada a la esencia de la cosa. Las ventajas para obrar de uno u otro modo son relativas. Dependen más bien del enfermo y nadie mejor que él podrá apreciar la necesidad de no esperar hasta quedarse ciego cuando una esté en disposición de operarse, la confianza en el operador, y la conveniencia que en muchos individuos pueda ofrecerle á cada paciente.

Reconocidas las complicaciones ósmicas, individuales, y ocultas que rodean á la operación de la catarata, igualmente que las condiciones preferibles para su extracción pasa á ocuparme de la

## Segunda parte.

### Preparativos antes de la operación y consideraciones generales acerca de la misma.

#### Preparativos antes de la Operación.

Los preparativos operatorios divídilos en tres grupos perfectamente separables y diferenciables, pues están relacionados con el local, el enfermo, y el profesor.

#### Local.

La habitación será desahogada, limpia, bien ventilada, alejada de focos de infeción, de temperatura agradable, particularmente en invierno, y muy clara; balcón grande, que reciba la luz directa, y sin entorpecimientos que produzcan sombras o reflejos sobre el ojo. En ella no debe haber más personas que las precisas para la operación, y algunas de las interrumpidas por el paciente.

La alcoba estará próxima al cuarto de la operación y excepto la hecha delo referente á la luz reunirá

las mismas condiciones. La cama será buena con los colchones almohadados y ropas convenientes para la mejor comodidad del paciente; y todo lo que entre en ella se hallaría en el estado de limpia mayor posible.

**Movilario:** una mesa lo suficiente grande para colocar desahogadamente las medicinas, instrumental y aposito; y los muebles necesarios para la operación. Con este objeto se han hecho construimusma infinidad de illos mas o menos ingeniosos y portatiles; (camas sillón de Mecker, sofá de Santos Fernández, cochin de Galerovski etc..) que usan indistintamente los operadores, segun la costumbre de cada cual que opino por respetar, excepto las camas por embarazar demasiado y no dejar la accion libre.

### Enfermo.

Estará aseado, la ropa será limpia, de algodón, colocada en disposición que con facilidad y prontitud se quite, y que no le oprima par-

ticularmente el cuello. Si es mujer se soltará el pelo quedando libre de horquillas, pendientes, etcétera, que pueden molestarla en la posición fija que ha de quedar después en la cama.

Debe haberse purgado el dia anterior, y tomado dos horas antes de la operación un alimento ligero.

Se habrá procurado convencerle de que esto no es de accidentes graves, ni dolorosa, y de los cuidados que ha de observar después de ella. Estará ejercitado en los movimientos sencillos, y acostumbrado al contacto de los instrumentos, especialmente en aquelloz enfermos que se tienen indolencia o sean impresionables.

### Profesor.

Todo lo que corresponde exclusivamente a este lo tendría convenientemente dispuesto; como es lo referente a los ayudantes, instrumental, medicinas, y aposito.

**Ayudantes:** es preciso se hallen al corriente de todo lo que les pertenece y sean lo

Suficientemente hábiles y prácticos; de los contrario mas vale prescindir de ellos, ó no en comendarles mas que lo puramente preciso y menos peligros.

Instrumentos: los instrumentos estan en relación con los distintos tiempos de la operación; pudiendo dividirlos en instrumentos de fijación, sección querática, disisión capsular, iridectomia, y de tracción.

Instrumentos de fijación: elevadores, blefarostatos de resorte y tornillo graduado lento, pica de Pamard, oftalmostato de Luer, jiriba de dientes de ratón sin resorte de Graefe.

Sección querática: cuchillos planos y acodados para el procedimiento lineal simple, triangulares de Beer ó Richter, rectos de Graefe, e intermedio de Weckler. Y para agrandar la incisión cuando esta se ha hecho pequeña, cuchillos y

tigas de punta roma.

Disisión capsular: quislotomos de formas variadas, simples ó mas ó menos mecanicos; creyendo preferible el de la forma de Graefe y metal mallable de Luer.

Iridectomia: jiribas rectas y curvas de diente raton, tigera, finas sobre todo el último modelo de Weckler.

De tracción: echanilla de Dariel, de cuchilla de Graefe y jiribas capsulares del mismo. He citado puramente los instrumentos con los que puede practicarse la operación en sus procedimientos generales, omitiendo un número de ellos sencillos y mas ó menos mecanicos ó automáticos. Advertiré que todos deben conservar el pulimento de fábrica, y tener la punta y corte lo mas fino posible, por lo qual se preparan siempre previamente con el tambo.

Medicinas.

**Midriásicos y mióticos:** disoluciones ó discos de atropina, dñbosisma, pilocar pina, escina etcetera, segun la práctica de cada profesor.

**Desinfectantes:** los medios de desinfección tienen aplicación con el local, todo lo que se lleva y ponga en contacto con el enfermo, y el campo operativo. El local se desinfectará previamente, indicación tanto mas precisa cuanto que la delicadeza del organo no admite la atmósfera férrea durante la operación. El cuerpo del enfermo estará limpio igualmente que las ropas. Todo lo que se ponga en contacto con la region operable, (instrumentos, esponjas, compresas, mano, etcetera) se lavará para lo cual se ha acordado el ácido fénico, bórico salicílico, quina, benzoato de sosa etcetera. Las mismas precauciones se tomarán con el campo ope-

ratorio particularmente en los casos que ha ya secreciones mucosas y purulentas bien provengan de los párpados, conjuntiva, y saco lagrimal.

La índole especial de este trabajo me impide entrar en mas detalles acerca de esta importante cuestión que puede consultarse en las obras generales y folletos de Cirugía antiséptica, y en los trabajos especiales publicados por el Zoro y López Ocaña en la Crónica Oftalmológica, Wecker en su Terapéutica y Cirugía ocular, y disertación del método antiséptico aplicado al mismo organo en la Sesión Oftalmológica del Congreso Internacional de Ciencias Médicas celebrado en Londres el año 1883. (1) etcetera.

**Anestésicos:** se ha discutido bastante acerca de la conveniencia de producir las (1) Annales d'Oculistique. Año 1884.- Tomo 6. página 56.

anestesia para practicar la operacion, y sobre cual de los anestésicos es prescribible (cloroformo, éter, protoxido de azco, cloral, étcétera.) de estos dos últimos han escrito detalladas monografias los conocidos Oculistas de Córdoba y Badajoz Rodolfo del Castillo y Olivera. Los especialistas Ingleses y Norte-Americanos son mas partidarios de su aplicación, que la mayoria de los praticos rehusan por los accidentes generales y locales, a que sujetan dar lugar, y porque tambien los rechaza la condición de las operaciones poco dolorosa y que resisten bien la generalidad de los sujetos. Soy partidario de esta última opinion y unicamente no aceptable hacer uso de ellos en los casos que la indole del enfermo o exacerbada excitabilidad del organo comprometen por los movimientos o esfuerzos del mismo el éxito operativo.

## Oposito.

Diversidad de vendajes se han inventado, pero hoy el mas general es el siguiente con algunas modificaciones que intercalare. Para evitar los movimientos palpables se ha ce uno del colodion y sobre todo de las tiras de gaseta ingles colocadas cruzadamente y de modo que dejen en los angulos la abertura suficiente para que con facilidad salgan las secreciones. Despues se coloca una compresa oval de lino fina, sencilla o doble, sera si inmediata en dissolutiones desinfecantes: algunos en vez de la compresa suelta o doble ponen una serie de ellas hasta formar una capa. Otros se valen de compresas de lino sin engomar femicadas, boratadas etcétera, previamente húmedecidas en dissolutiones de la misma sustancia; por ultimo, otros aplican la compresa delint boratado tambien previamente húmedecida en una dissolution borina. Estos dos últimos

medias son las que me parecen preferibles pues á mi juicio reúnen todas las condiciones q' pudieran desecharse: con ellas no es necesario el colodion y la fórmula, pues al secarse la compresa de lint ó compresas de lino se adhieren tan intimamente que enesta trabajo separadas; su compresión y porosidad es también una especie de purificador y absorbente de las secreciones. Colocadas enalquiera de esta clase de compresas se pone encima una bola de algodon en rama limpia, almejado y salivulado ó fencido, de modo que recubra bien la mucosa ocular. Todo ello se cubre con una compresa y se sujetan lo mas firmemente con algunas vueltas circulares de una venda estrecha, de modo que produren una presión suave y uniforme.

Hechas las preparativos necesarios para la operación paso a describir el procedimiento de que soy partidario.

### Operacion.

Sentado el enfermo en una silla resiste-

te, de respaldo corto, y algo mas baja que las ordinarias; situando frente á la luz ó un poco de costado de modo que no produzca sombras y reflejos sobre el ojo; apoyado su cuello y cabecera sobre una almohada sujetada por el pie del ayudante ó enalquiera otra persona; y estendidas las piernas por debajo un banquillo sin travesaño algo mas alto que la silla en el cual meiento, procedo del siguiente modo. Cuando no tengo ayudante se confianza que es lo comun, Separo los párpados con el blefarostato angular interno del cuñillo quadrangular lento, y fijo el ojo con el oftalmostato de Luer ó pica de Pamard, la cual coloco en la parte media de la cornea y un poco por fuera de su borde interno. Conseguida la fijación, tomo el cuñillo triangular próximamente como una pluma de escribir, y apoyando los dos últimos dedos en la mejilla del paciente, empujo la punta dirigiendo el instrumento de modo que forme con el plano del iris un

ángulo de unos treinta grados, pues de otro modo es facil que marche interlaminariamente. Hecha la puncion dirijo el queratotomo completamente paralelo al iris y de una mano pausada, continua, y estudiada, hasta hacer la contra-puncion en el tilio opuesto y en relation con el de la puncion. Despues de la contrapuncion y una vez que la hoja ha penetrado un poco, suavizo todo, los nudos de presion, terminando la seccion demostrando que comprenda un tercio ó algo mas de cornea y en su mismo borde ó gran circulo, Practicada la incision hago la capsulotomia sirviendome del queratotomo de Graefe flexible, (modelo Liner) el cual introducire despacio hasta tropezar con la cristaloides anterior que dejo tan ancha, circularmente, y en la parte mas periferica ponible. Reunidos estos dos primeros tiempos de la operacion quito los instrumentos de separacion y fijacion, limpio ligeramente la parte, la cu-

bro con una compresa, y doy un pequeno descanso al enfermo. Repuesto este un poco, continuo extrariendo los paarpados hasta descubrir bien el ojo, y comprimiendo suave, alternativa y gradualmente sobre el mismo hasta que el cristalino, masas corticales, y brozos capsulares ojanos si los hay, salgan franca y facilmente. Si aun no sucediera por encajarse obstinadamente entre el iris la catarata, por ser esta demasiado voluminosa con relation a la herida, ó por tener adherencias, hago la iridectomia, practica que creo preferible a las presiones forzadas, y medios de traccion, que son recursos muy experimentales y a los cuales no recurro mas que en ultimo termino. Concluidas la operacion y mas vez convenido que han salido todas las masas cristalinicas, que la cámara anterior se halla completamente limpia, y que en los bordes de la herida no hay ni puesto ningún cuerpo estrano, pongo con intervalo de seis a siete minutos,

54

uno de otro dos discos oftálmicos concen-  
trados de sulfato esamina. Vuelvo a re-  
conocer el ojo y si nota una buena coap-  
tacion, la pupila central y regular, y el  
iris sin tendencia a formar hernia, apli-  
co el vendaje; en caso contrario procedo  
tambien á la iridectomia.

Entrar en la descripción de los demás pro-  
cedimientos, ni aun de los mas generalmente  
admitidos, sería fijamente demasiado mu-  
lecto, por lo cual sustituyo su explicacion,  
con las dos láminas fotografiadas que  
representan los principales, mucho mas  
claramente que pudiera hacerlo con la plu-  
ma.

Por ellas observamos divididos á  
los operadores en dos grandes grupos: u-  
nos que opinan por la incisión á col-  
gajo mas ó menos curvilinea; y otros  
por la lineal así llamada, aunque  
en una region esférica no puedan darse

55

cortes matemáticamente lineales.

Entre los primeros, hay defensores  
de practicar la sección en la esclerótica  
(colgajo esclerótico); otros en los mismos  
límites de la cornea (Colgajo periquerati-  
co); y por último otros dentro de ella (col-  
gajo querático,) mas ó menos centrado.

Entre los segundos ó lineales, hay  
tambien quien aboga por la incisión esce-  
lerótica (lineal esclerótica); y por la quer-  
ática mas ó meno, central (lineal queráti-  
ca).

No solo separa á los operadores la  
cuestión de sitio, forma, y dimensión de la  
herida sino otras que vienen á aumentar la  
variedad de procedimientos y cuyas principa-  
les diferencias marcaré.

Hay partidarios de las operaciones  
llamadas simples y combinadas, es de-  
cir; unos que respetan el iris, y otros que  
acompañan á su proceder la escisión del

mismo, bien sea preventiva ó simultáneamente: observandose regla general que mientras los partidarios del colgajo no opinan por la iridectomia los de las incisiones lineales la practican casi siem pre.

Algunos especialistas particularmente Ingleses han apoyado el metodo llamado por avulsión, ó sea de extraccion de la lente por medio de cucharillas especiales y a traves de una incisión pequeña.

Otros han defendido sacar el aparato cristalino en masas, ó sea la lente en su capsula y valiéndose tambien de cucharillas de formas determinadas.

Por ultima y aun cuando no modifica el procedimiento señalaré las ventajas e inconvenientes de las incisiones superiores e inferiores. Las primeras indudablemente son preferibles; el defecto fisico y optico cuando se practica la iridectomia

es menos sensible; la buena coaptacion de la herida y defensa de la misma es mejor que se halla cubierta y sujetada a una suave presion por el párpado superior; y ultimamente la accion morrifica de las secreciones bien prougan de la solucion de continuidad ó de los puntos inmediatos, no es tan directa, pues tiende siempre a depositarse en la parte inferior e interna. Todas estas ventajas de las incisiones superiores se cambian en inconvenientes para las inferiores; primero por la disposicion del borde palpebral inferior con relacion a la herida, y segundo por el contacto inmediato sobre la misma de las secreciones. Sin embargo se opera por ellas en todos aquellos casos quando haya completa seguridad en el operador, ayudantes, ó enfermo, pues las maniobras quirurgicas son mucho mas fáciles igualmente que la salida de la catarrata.

Hicieron con el mayor laconismo que me ha sido posible establecidas las diferencias fundamentales que separan a los principales procedimientos, todos los cuales han tenido su época mas ó menos larga, y sus partidarios mas ó menos numerosos y entusiastas: partidarios que dominados en su mayor parte por la idea han extremado las ventajas de este procedimiento. Es inconveniente de los restantes; apoyándose en estadísticas exageradas e ilusorias, y encerrándose casi siempre dentro del estrecho círculo de la herida; como si ésta en sí fuera la única causa de los accidentes consecutivos a la operación, y como si sobre ella no intervinieran otros elementos que son frecuentemente los que mas contribuyen al éxito desgraciado.

Espondré pues los accidentes especiales a cada procedimiento y los generales atados ellos.

#### Accidentes especiales a cada procedimiento.

Ha existido en estos últimos tiempos una ti-

mida grande a las dimensiones y curvatura de la herida procurando reducirla mas de lo conveniente, y darla la linealidad más aproximada. Habián estudiado una incisión puramente imaginaria y que creían de las mejores condiciones para su buena coaptación pero que les obligaba después a multipliarla y contundirla. Observemos lo que sucede, y empiezamos con la lineal-esclarótica, que mercé a la respetable autoridad del autor el immortal Graefe se impuso casi en absoluto, y dominó durante algunos años, elogiándose con gran entusiasmo en la prensa, reuniones anuales de Heidelberg, y en el Congreso International Oftalmológico celebrado en París el año 1867. Pero muere este gran clínico, empiezan a notarse los resultados de su procedimiento, y desde el mismo momento se iniciaron modificaciones por unos, y deserciones de otros, cambiándose a procederes distintos.

No podía menos esta clase de incisión se practica en la vecindad de una región eminentemente vascular; donde se encuentra el gran círculo ciliar y canal de Schlemm, pleano venoso el cual se hincere comunicante.

Se practica al mismo tiempo en un sitio donde el prolapsus inevitable del iris, y la dificultad espulsiva de la lente por la forma de la herida, hace inevitable la escisión de dicha membrana. Vascular-muscular, quedan siempre las funciones importantes siguientes: corregir la aberración de esfericidad, graduar la acción fotometrías, y disminuir la estrechez de los círculos de difusión irregulares contribuyendo a la claridad de la visión escatática. Por último la misma dificultad espulsiva de la lente hace intervenir con frecuencia el uso de instrumentos de tracción, uso muy común en toda clase de incisión lineal.

Pues esta forma no se presta a que se entran los labios de la herida y salga la catarata fácilmente. En vano han tratado de defender esa mutilación inútil encubriendola con la teoría antiflogística; el mismo Graefe dice en carta dirigida a Wéker: la sección periférica era la consecuencia forrada del postulado geométrico, la iridectomia la condición sine qua non, en parte por la contusión inevitable del iris, en parte también porque la curación indicaba un prolusso del mismo tanto más dolorosamente cuanto que la herida ocupaba un lugar más periférico. Dice muy oportunamente P. Wéker con la iridectomia se trataba de la limpieza de la herida y su buena coaptación, a lo que podría añadirse y menor dificultad a la salida de la catarata.

Concretando el procedimiento de Graefe por la forma de la sección y su situación,

lo mismo que todos los escleroticiales, son esten-  
cialmente traumáticos y exponen a la hemorra-  
gia, desprendimiento del humor vitreo, salida  
laboriosa de la catarata, encarcelamiento de reses  
de la misma, cicatrización cistoidea que elmis-  
mo Graefe en su segunda memoria complemen-  
taria dice haber observado, encajamientos de  
los extremos de la sección iridea (63% decadas  
según Otto Becker de Heidelberg), irido-cicli-  
asis, y finalmente la oftalmia simpática según  
Varlamont, Critchit Hansen etcétera.

Todas estas complicaciones aumentan en los qe  
excentiendo la dimensión de la incisión la mar-  
rizan después valiéndose como regla general (método  
para avulsión) de instrumentos de tracción, verda-  
deros forceps del ojo que la delicadeza de este or-  
gano rechaza.

Los procedimientos lineales queráticos  
adolecen aproximadamente de los mismos; Perfectos,

anque algunos son distintos en los corres-  
pondientes a la situación de la herida. La  
expulsión del cristalino es más difícil pues  
huye que experimentar un movimiento basilar  
de casi un cuarto de rotación para ponerse  
su borde en relación con los de la incisión.

De aquí que se haga también innesta-  
ble la iridectomía, presiones, contusiones  
etcétera. Los engasamientos iridianos  
son muy frecuentes, y por último parece como  
que se resiste tener que romper ese cristal bla-  
mado córnea mas ó menos sínticamente  
lo cual suele dar lugar al astigmatismo y  
la diplopia como he tenido ocasión de apreciar  
en una moja a quien he operado.  
ultimamente por este procedimiento.

Los argajos queráticos mas ó menos cén-  
tricos presentan menos inconvenientes que  
los anteriores procedimientos; por lo regular no

es necesaria la escisión del iris, hay mayor facilidad en la salida de la catarata y por lo tanto menos traumatismo; sin embargo, los engastamientos iridianos son frecuentes, y la diplopia y astigmatismo suelen presentarse igual que en los anteriores procederes queráticos más ó menos céntricos.

Quié procedimiento pues es el preferible; indudablemente aquel en que la expulsión del cristalino sea más fácil, espontánea, menos traumática, y que la situación de la incisión origine menos accidentes; reunidas dos condiciones la extracción ó colgajo periférico simple; adaptando la extensión de la herida á las dimensiones y consistencia de la catarata, procurando pecar más bien por exceso que por defecto.

Parece que la disposición anatómica de ese cristal llamado córnea no

señala en su gran círculo la linea porque debe atravesar el cuchillo; parece que esa misma disposición anatómica de la sección en relación con la lente, es la mas conveniente para su desprendimiento, sin que tenga que experimentar cambio en su posición; la forma del colgajo por último y más esencial es la que mejor se presta a que se entrecubren sus bordos y salga la catarata de una manera franca, espontánea, completa, sin tracciones, violencias, ni nuevos traumatismos que ya hemos visto los accidentes á que dan lugar.

Há rá pensando fundada y afortunadamente aquella época en que casi todas las complicaciones se atribuían á la extensión y forma del colgajo: la observación racional, ha ido descubriendo la causa de las mismas poniendo en claro que la mayor parte de los casos desgraciados obedecen á otros elementos

que perturban el curso normal de la lección quirúrgica los cuales passo a exponer bajo el nombre de  
Accidentes generales a todos los procedimientos.

Los accidentes generales pueden tener su origen en la herida, region irido-ciliar, y capsular.

### Accidentes de la herida.

Primero: la cicatrización lenta y por segunda intención, debido a la pereza de actividad nutritiva del tejido, y a la interposición entre los lados de la herida del iris, sangre, humor vítreo, y trozos cristalinos y capsulares. Estos accidentes como ya he manifestado son mas comunes en todos aquellos casos en que la dimensión, forma, y situación de la incisión no permite una herida franca a la extirpación, pero que también pueden presentarse en los demás procedi-

mientos.

Segundo; la supuración: he aquí el caballo de batalla, la complicación justamente temible, y la que mas atemoriza al operador. Verdaderamente sus consecuencias son la mayor parte de veces fatales, dolorosas, de marcha progresiva y desorganizadora, hasta producir la muerte del organo, y presentar de ese cuadro negro llamado panoftalmitis ó flemón del ojo, que tratando de desecharlo es el que mas ha influido en las modificaciones operativas inventadas. Sin que ninguno lo haya conseguido. No, la herida en si, no es la causa, estoy firmemente persuadido de ello. Vélas operaciones que se practican sobre la córnea, y casi ninguna da lugar al flemón: pero denos un paso mas, dejemos las heridas limpias que hace el arte y venas a los trámites

mos y regulares producidos por fragmentos de hierro, acero, piedra, etcétera, y notamos que rarísimos llegan sus efectos a la destrucción del globo ocular, por supuración. Marchemos aún más adelante y detengámonos en esos procesos patológicos con solución de continuidad purulenta, (abscesos, úlcera infectante <sup>(2)</sup>, etcétera,) y sobre encerarse con distintos tránsitos mucho más fácil y frecuentemente, podrán llegar en algunos casos hasta la fusión de la córnea y pérdida de la cámara anterior, pero excepcionalmente pasan de ahí. En fin pongámonos al ultimatum de esa enfermedad aguda, corrosiva, llamada conjuntivitis purulenta que reblandece, perfora, destruye la córnea, y aplasta la cámara anterior, pero todavía no he observado

que ni occasionar el flemón sin que esto me haga negar pueda suceder en algún caso.

No, repito, la herida en sí no es lacavada: lo grave son las confusiones que cuando más profundas son más fúnebres, lo grave es que se dejan libres y en comunicación los elementos exteriores con la fosa hialoidea, q. queda un hueco, permitasene la fiebre, envenena al que no está acostumbrado el ojo, en fin, que el cristalino es una placa de separación resistente que independiente de sus funciones propias es indudablemente un gran defensor de las membranas profundas oculares contra los procesos morbosos de los estornos.

Reconocidas las causas de la complicación más grave que suele producir la supuración, analizare las que originan esta en su primer periodo.

Stromeyer dice: el mayor número de los

traumatismos queráticos curan pronto y sin dar lugar a un hispion. La intensidad de la queratitis no se mide de ningún modo por la de la lesión traumática. Algunas veces una herida considerable de la córnea cura sin que su nutrición sufra, mientras que golpes ligeros provocan otras una inflamación muy dolorosa para dicha membrana y partes profundas del ojo. Las causas inhóspidas para explicar esta diferencia en la manía de obrar los traumatismos son ciertas diserasis, irritaciones prolongadas, influencias epidémicas, y sobre todo la glenorria del saco lagrimal.

En su último trabajo continúa es imposible provocar artificialmente una queratitis purulenta por la aplicación de un traumatismo simple sobre la córnea.

La purulencia al contrario se establece muy fácilmente después de la inoculación de sustancias putridas las más diversas, o bien de sustancias capaces de putrefactarse, especialmente el pus de una diarroeo-cistoblefarrea. Se estiende por último en consideraciones experimentales para probar que la infección es debida a la presencia de bacterias, pues la inoculación de líquidos que las contienen da lugar a dichos accidentes, mientras que si se hace hervir el mismo líquido el resultado es negativo.

Eberth bajo la dirección de Leber ha hecho gran número de experiencias sobre ojos de conejos, produciendo muchas veces simples heridas, y otras inoculando diferentes sustancias septiccas. Una canterización de la córnea, la introducción de una aguja, se un hilo de hierro o plata a través de la

mima y cámara anterior produce bien una inflamación querática, un catarro causitivo, algunas veces iritis, pero la inflamación no se hace perniciosa, furtiva, y no invade otras partes del bulbo, la herida se cierra y la córnea toma brevemente su aspecto normal. La córnea nace de otro modo por una inoculación de sustancias sólidas, masas de leptotrichis bucales, particullos de músculos en putrefacción, pios, de un hipopion, y humor acuoso de ojos fuertemente inflamados.

Vernueil en sus memorias de Cirugia dice: Se discute hace tiempo sobre la operación de la catarata. Es bien claro que para los cristalinos duros que se encuentran sobre todo en los viejos, la extracción es infinitamente superior a la de presión

y a pesar de ello sino teóricamente al menos en hechos el segundo método en nuestros grandes hospitales resiste la influencia del primero. Y porqué? Porque para que la extracción no conduzca a desastres pronto e irreparables es preciso que la herida de la córnea se reseñe por primera intención: Ahora, la reunión de esta herida pequeña y regular está comprometida a cada instante por las influencias nosocomiales, por una epidemia de erisipela, por la vecindad de heridas en supuración fétida, en una palabras por las mismas causas que hacen desgraciarse muchas operaciones en las más salas.

Todas estas consideraciones son las que me estimularon por su importancia a qualificar detenidamente y hacer un

estudio minucioso de las complicaciones que rodean a la operación de la catarata; y dar alguna extensión a esta parte del tema poniéndolas de relieve ordenadamente, para que teniéndolas presentes no se interpretén como accidentes consecutivos al procedimiento operatorio, sino a los otros elementos perturbadores que hemos visto les rodean; influencias infecciosas, endémicas, epidémicas, de localidad, constitucionales, y estados patológicos oculares particularmente los que producen secreciones morbosas etcétera.

Ultimamente añadiré. Por qué hoy la corriente general hasta de los que tanto temen las secciones a colgajo se dirige a preservar y resguardar lo más posible la herida, y cuando ésta se inicia la supuración recuran y acorren

los medios desinfectantes. 2º Es porque notan dificultades en la nutrición consegutivo a la formación y tamaño de la sección, ó porque observan en ella la intoxicación septica, la infección. 3º Si, en el fondo están conformados, por mas que sea la defensa de sus procedimientos sean gan de otros argumentos, todos recurrirán a la antisepsis con el medicamento que les parece preferible, quina, ácido fénico, tímico, salicílico, bórico, agua de cloro, etcétera, condoliéndose que la delicadeza del ojo no permita observar en todos su pureza los principios generales de la Cirugía antiséptica.

### Accidentes de la región irido-ciliar.

Am cuando estos obedecen comunmente como ya he manifestado a las traumáticas contusiones etcétera, consecuti-

nos generalmente a ciertos procedimientos, como suelen presentarse también otras que es independiente de dichas causas, los expongo brevemente en este sitio indicando los engastamientos y hermia del iris, inflamacion del mismo y ciliar, coroiditis, sinequias, exudaciones supuradoras, y oftalmia simpatica.

### Accidentes de la region capsular.

Posteriormente a la operacion la capsula puede opacificarse, y cuando han quedado restos lenticales estos exponerse, y organizarse con nuevos productos inflamatorios produciendo las llamadas cataratas falsas ó secundarias.

En resumen, y reflexionando sobre lo hasta aqui expuesto se deduce que la operacion de la catarata se halla bajo la accion de multitud de causas generalmente

agudas al procedimiento quirurgico que se emplea y las cuales influyen en el desgraciado exito de la misma. Que estas causas dependen de las malas condiciones cosmicas, individuales y oculares, detalladamente analizadas en la primera parte de este trabajo; á las cuales pueden agregarse, ciertas influencias de localidad, el estado moral, e insinuacion de algunos enfermos despues de la operacion, y la mayor ó menor habilidad del profesor encargado de ejecutarla.

Por ultimo que naciendo los accidentes especiales a cada procedimiento, de la situacion de la herida, extension y forma de ella, debe preferirse como punto de eleccion el que ha señalado como mas evento de complicaciones el gran circulo queratico; y como extension y forma de la herida aquella que permita la salida de la catarata del modo

mas facil y espontaneo, el colgajo comprendiendo lo menos un tercio de la cara.

He terminado Exmo Señor; y al revisar con insistencia y por ultima vez el tema, no he encontrado nada que modificar; no es extraño: la pluma quedada por nuestra eternamente diligencia e ilustracion notoria hubiera borrado y añadido segura e indudablemente párrafos enteros, que harían menos defectuoso este trabajo, como si en su mente confusa hubieran sido más deseo.



Juan Morato Gomez