



*SOCIEDAD ESPAÑOLA DE OFTALMOLOGÍA*

**GRUPO**

**HISTORIA Y HUMANIDADES**

**EN OFTALMOLOGÍA**



Reuniones. Programas. Resúmenes. Textos.

### **XXIII Reunión**

93º Congreso Sociedad Española de Oftalmología.

Zaragoza.... Auditorio Palacio de Congresos de Zaragoza.

2017 ..... 20 - 23 septiembre.

Jueves ..... 21 septiembre.

15:00 - 17:00 h. Sala Multiusos 1.

15:32-15:40 h.

#### **La docencia de la catarata en los Reales Colegios de cirujanos.**

*Autora:* M.<sup>a</sup> José Vinuesa Silva.

*Coautores:* Julián García Sánchez y Enrique Santos Bueso.

#### **Resumen:**

Presentamos la docencia de la catarata, así como las opciones quirúrgicas para su tratamiento, que se recoge en el texto oficial para la enseñanza teórico-práctica de la cirugía en los Reales Colegios de Cirugía de Cádiz y Barcelona. Incluye los dos procedimientos en vigor en el siglo XIX, la reclinación del cristalino y la extracción extracapsular por el procedimiento de Daviel, que se consideraba más moderno y por tanto el de preferencia. En el texto, además de la minuciosa descripción de los diversos procedimientos, se incluyen dibujos del procedimiento extracapsular y los instrumentos necesarios para la correcta realización del mismo.

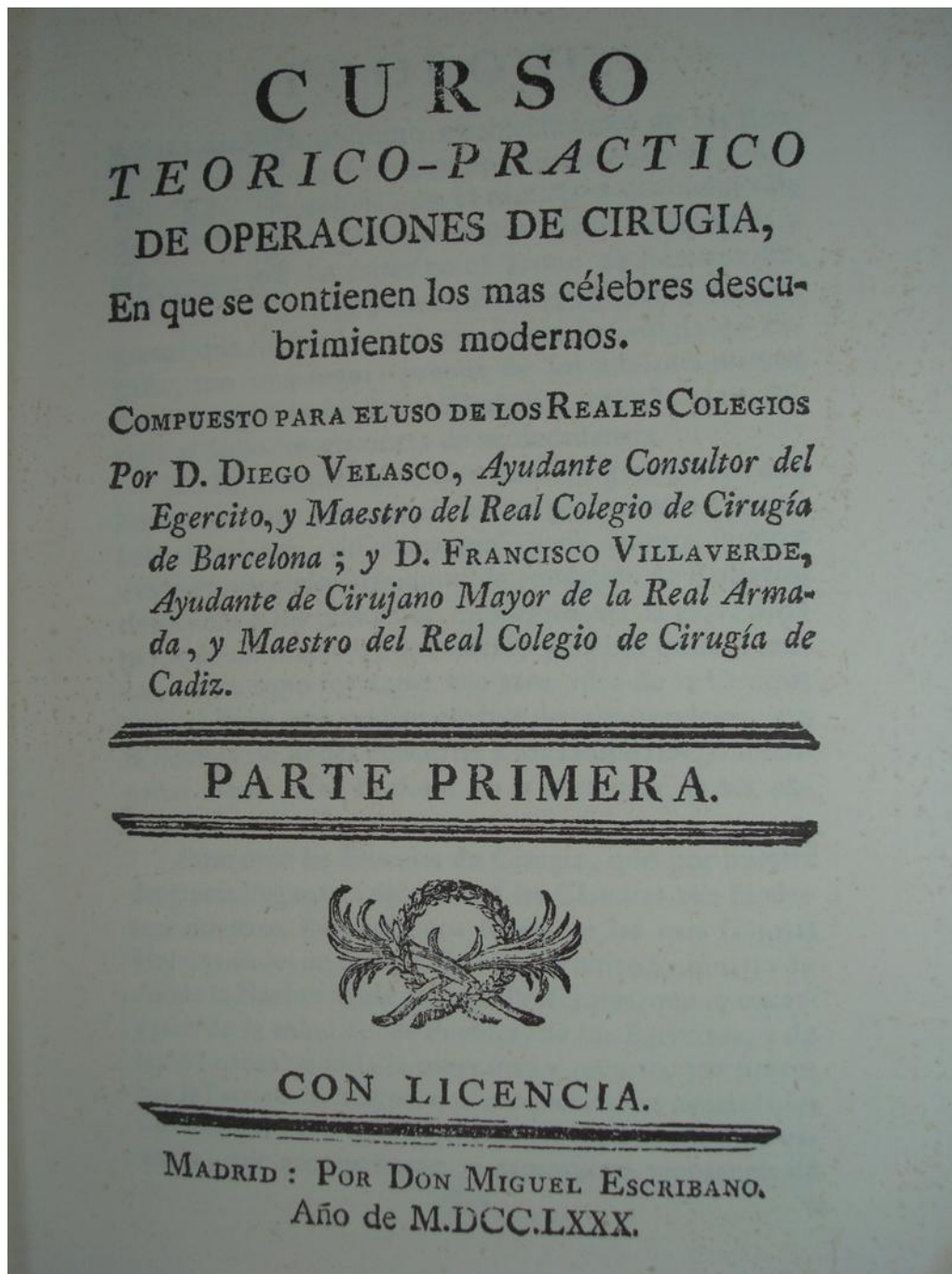
#### **Texto:**

La Docencia de la Oftalmología en los Reales Colegios de cirujanos.

El primer Real Colegio de cirujanos de la Armada, fue creado en Cádiz por Virgili y representa el primer intento de una enseñanza de la medicina orientada hacia la práctica, para disminuir la mortandad de los marinos, enfermos y/o heridos, en los barcos de la marina española.

Diego Velasco y Francisco Villaverde, destacados alumnos del Colegio de Cádiz, son seleccionados por Virgili (Fundador y primer director de este Real Colegio y del posteriormente fundado en Barcelona Real Colegio de cirujanos del ejército) para completar su formación en París (Le Grand). Velasco está en París desde el 25 de Enero de 1759 hasta Septiembre de 1761, Villaverde desde el 25 de Enero de 1759 hasta el hasta Septiembre de 1762.

A ambos se les encomienda el cometido de adquirir la adecuada preparación para la redacción, con destino a la docencia del Real Colegio, de una obra que recogiera las enseñanzas recibidas. Los autores escriben: “Durante nuestra misión en París, formamos una selección de operaciones de cirugía”.



Portada del libro.

El título de la obra delimita, claramente, el contenido del texto y el propósito que los guió en su redacción. La primera edición es de 1763. En la introducción se aclara que “para ser cirujano es imprescindible conocer previamente la Anatomía y la Fisiología”.

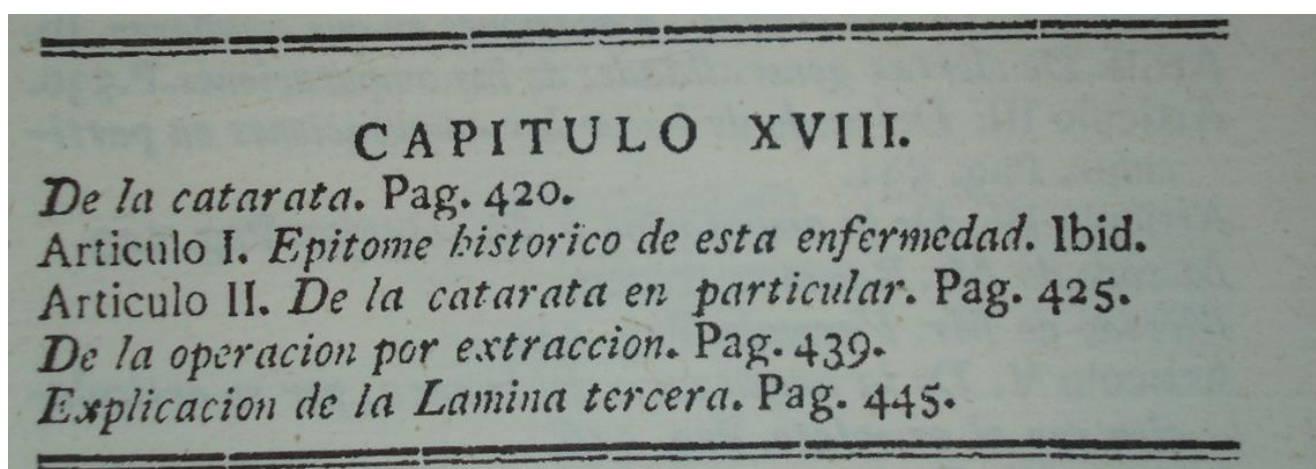
La edición facsímil, que nos ha permitido preparar esta presentación, ha sido promovida por la “Fundación Tecnología y Salud”, impresa por “Europa Artes Gráficas” de Salamanca en 2009 y

pilotada por el Prof. Luis Sánchez Granjel, Catedrático de Historia de la Medicina de Salamanca y Académico Numerario de la Real Academia Nacional de Medicina de España.

Agradecemos, al Prof. Sánchez Granjel y a la Fundación Tecnología y Salud el habernos dado la oportunidad de tener en las manos este texto que, en opinión del Prof. Juan Riera en su libro “Los textos Quirúrgicos españoles en la segunda mitad del siglo XVIII” (Salamanca 1968), afirma que “ha de ser considerado “texto capital” por su adecuación a la mejor Literatura científica del siglo”.

Comentario de los autores: Hemos decidido mantener el castellano tal y como figura en el texto original, con la ortografía de la época que difiere en algunas palabras en la ortografía y también en los acentos.

## **CAPITULO XVIII. De la catarata.**



### **ARTICULO I.** Epítome histórico de esta enfermedad.

Comienza el capítulo:

“Entre los órganos, con que el Criador dotó la naturaleza para el ejercicio de sus funciones, ninguno hay, ni más preciso, por su uso, que la vista, pues sirve como Microscopio al alma.....”

Sigue el capítulo exponiendo la intención de “tratar en particular y con alguna extensión de todas, y de cada una de las operaciones que piden las enfermedades que acometen al globo del ojo, y demás partes con quienes tiene relación; pero la brevedad que pide este compendio, no nos permite hacer mención sino de la catarata.....”

“Se especifica el término catarata: HIPOCHIMA (griego) SUFFUSSIO (latín). -la idea que tenían los antiguos padres de la Medicina -el grado de perfección al que se ha llegado -las operaciones”

Centrado ya el capítulo, mencionan las referencias y detallan todos los libros consultados para su redacción:

Todos los antiguos desde CORNELIO CELSO Y GALENO creían que la catarata era la “coagulación del humor acuoso” que formaba una película o membrana que se interponía detrás de la prunela entre ésta y el humor cristalino, impedía la transmisión de los rayos visuales.

“A mitad del siglo XVII, QUARREO demuestra que la catarata es “el cristalino opaco o alterado”. Esta idea se transmite a SHELAMERO, ROLFINCIO..... y M. LASNIER (que muere en 1690) .....esto cae en el olvido...

.....Y un siglo más tarde (XVIII) MM BRISEAU y MAITRE JAN resucitan la idea...HEISTER a través de sus experiencias concluye que sin cristalino se puede ver si se le sustituye por una lente convexa. ....y continua la polémica”.

## **ARTICULO II.** De la catarata en particular.

### Definición:

La catarata es una enfermedad de los ojos, en la cual la prunela, que naturalmente es por lo regular negra, pierde su color y se vuelve opaca, manifestándose en ella o detrás de ella diferentes colores preternaturales, que impiden la vista en parte o del todo.

### DIFERENCIAS:

“Las cataratas se diferencian I. por su color..... II. Por su antigüedad en reciente, e inveterada. III En imperfecta ó principiante, en madura ó confirmada. IV en flotante, quando nada en el humor aquëo, moviéndose a un lado y a otro quando se le toca con el dedo; y en adherente, quando se halla pegada a la circunferencia del iris. V en simple, como en algunos de los casos precedentes; y en complicada, quando está acompañada de glaucoma, gota serena....Se omiten otras diferencias por no ser mui interesantes”.

### CAUSAS:

Excepto en lo que se refiere a las cataratas traumáticas, la descripción de las causas es un poco abigarrada y basada en los conceptos de la época, así señalan: “Internas: -inflamaciones del globo. -aplicación indiscreta de colirios muy calientes. -la fuerte y repetida contracción de los 4 músculos rectos sobre el globo comprime el cristalino (ocurre en los que leen o escriben fijando la vista noche y día). Externas: -golpes en el ojo (subluxación). -mirar al sol de hito en hito”....

### DIAGNÓSTICO:

.....” La principal señal patognomónica de la sufusión es cierta nubécula, ú opacidad blanca más ó menos extendida, que se observa en la prunela, y según el espacio que ocupa, asi más ó menos impide la vista”. Se describe a continuación los síntomas que refiere el paciente.

A continuación, pasan a explicar las señales “que nos indican si está o no en estado de ser operada: estas son I. quando la opacidad es igual en todos sus puntos, y ocupa enteramente la prunela. II si situando al enfermo con la espalda vuelta a la luz, y presentándole algún objeto, le distingue, es prueba que la catarata no está aún madura. III. Si examinando el ojo a la luz del día...se cierran los ojos al enfermo, y se estrega con el pulgar el ojo cataratado, y si abriéndole después inmediatamente a la luz, (manteniendo el ojo sano cerrado) se observa, que el iris se cierra, y que después se dilata.....se puede juzgar ciertamente que está madura, y este es el mejor indicio para esperar un buen suceso”.

#### PRONÓSTICO:

“Se ha de fundar I. sobre su naturaleza y antigüedad: II. sobre sus diferentes colores (perla, celeste, amarilla, verde, negra): III. Atendiendo a la constitución del sujeto.: edad, indisposiciones particulares, ...

#### CURACIÓN:

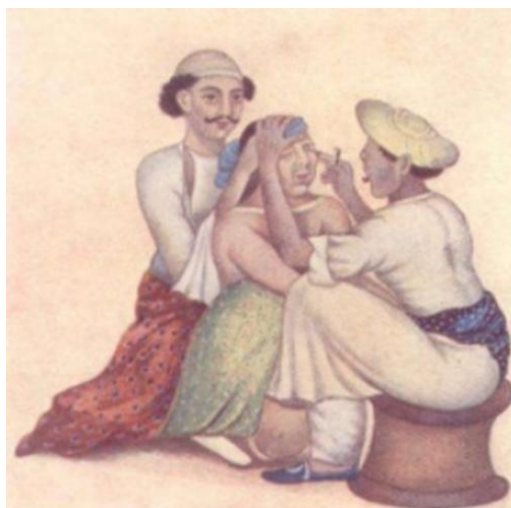
“Por la acción de medicamentos: sólo es posible cuando la catarata es reciente y se utilizan los fundentes, atenuantes y diluentes (extracto de cicuta terrestre) - por la acción de instrumentos”...

#### OPERACIÓN:

“La operación de la catarata es una de las más hermosas que tiene la cirugía.....el cirujano en un momento da vista a los ciegos sacándoles de la obscuridad de las tinieblas”.... Pero tampoco ninguna más delicada, por la fineza del órgano donde se opera; y así se requiere mucha destreza en la mano del Operante y un perfecto conocimiento de la estructura de la parte”.

Antes de la operación: remedios generales, sangría, purga, etc.... Es importante si está en estado de ser operada porque “la catarata se puede comparar a un fruto que está en un árbol”, es necesario esperar su punto de perfección.

“Esta operación se practica de dos modos: Por extracción, sacando la catarata fuera del ojo; o por depresión, abatiéndola en su parte inferior: esta última es la que ha estado más en uso entre los Antiguos...”



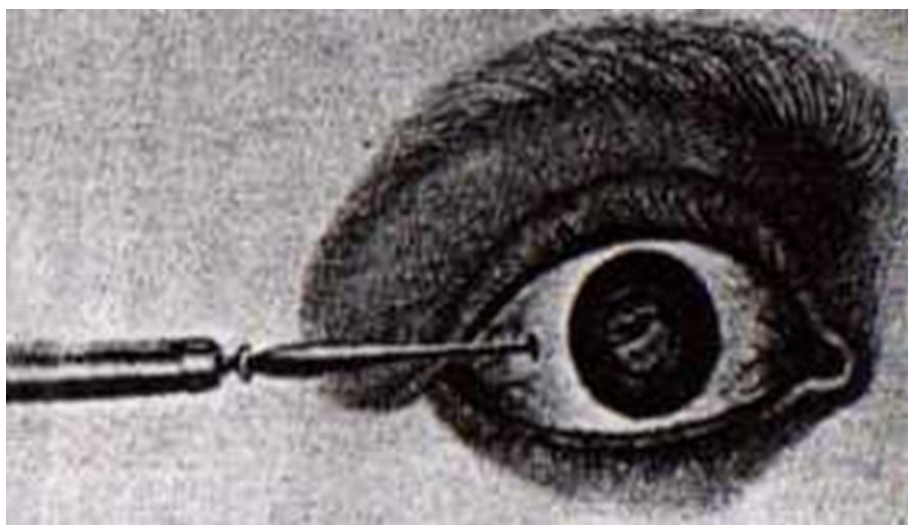
Depresión o Reclinación de la catarata. Sushruta s.V a.C

La técnica quirúrgica se explica con todo detalle.... “Preparar al enfermo, elegir un día claro... El paciente sentado en una silla con la luz de lado para que la pupila no se contraiga demasiado. El “operante” sentado frente por frente en una silla un poco más alta (para que su cabeza no haga sombra en el ojo acataratado). Para acercarse más al enfermo meterá las piernas de éste entre las suyas.



Reclinación de la catarata. Bartisch, 1583

Se cubre el ojo sano con una compresa. Un ayudante se sitúa detrás aplicando la mano izquierda sobre la cabeza del enfermo y la derecha sobre la mandíbula inferior (suponiendo que sea el OI) y apoyando la cabeza sobre su pecho para mantenerlo inmóvil. Dos ayudantes se sitúan a su lado para sujetar los brazos”. Naturalmente todo sin anestesia, recordemos que la analgesia local con cocaína nace en 1884. (Karl Koller, Viena). Instrumentos a punto...” los antiguos se servían de speculum oculi, pero hoy se considera inútil, molesto y pernicioso” ... “Para comenzar a operar “se estregará el ojo acataratado por encima de las palpebras a fin que se manifiesten las vena, cuya picadura es necesario evitar”. ....se describe todo el proceso y como se deprime la catarata hacia abajo....

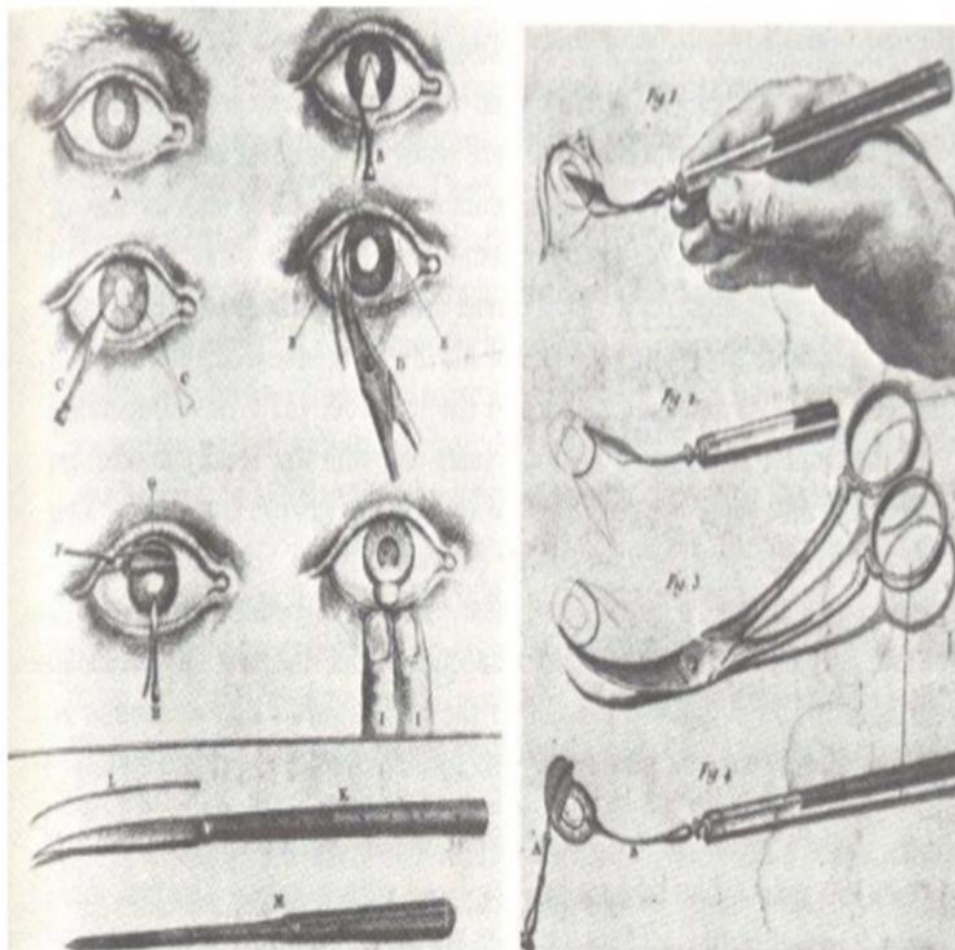


Abatimiento o Reclinación de la catarata. Abordaje.

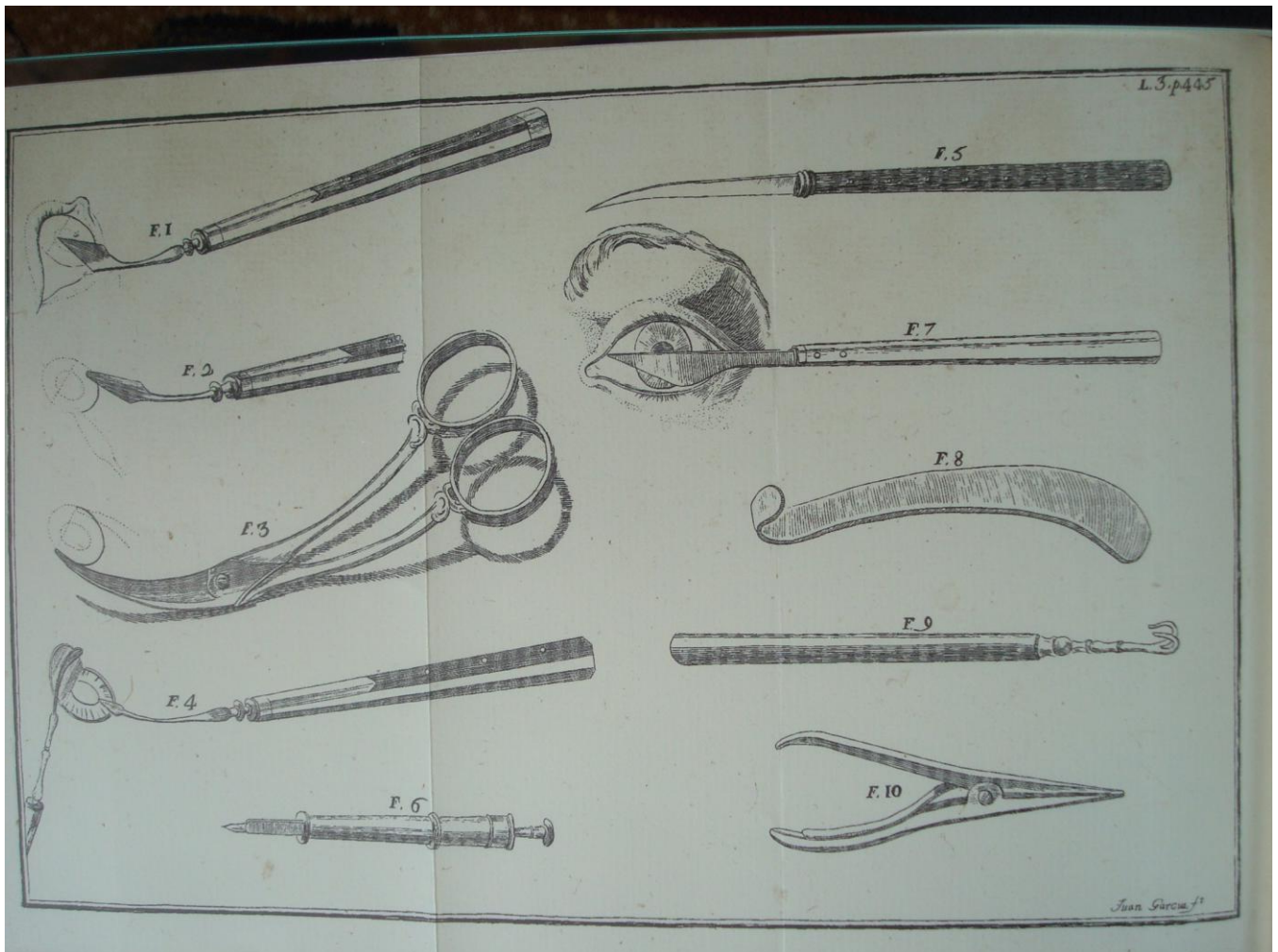
“Acabada la operación se aplica sobre el ojo un defensivo hecho con clara de huevo, agua de llantén o de rosas y por encima compresas mojadas en algún colirio refrigerante y vendaje adecuado”. “El ojo sano debe ser vendado. El enfermo acostado boca arriba y la cabeza alta, todo el tiempo que pueda .....dieta severa con alimentos líquidos. ....se le sangrará unas horas después y si hay inflamación ¡otra sangría! .....mantener el vientre libre por medio de lavativas”. El vendaje no se levantará hasta el 7º-8º día, pero se debe rociar de tiempo en tiempo con agua tibia mezclada con una décima parte de aguardiente. Al levantarlo se cerrarán todas las ventanas y se correrán las cortinas para evitar la impresión de la luz.

De la operación por extracción: Pero.... ya advierten que: “El método precedente de abatir la catarata es susceptible (por las razones dichas) de graves accidentes” .....por lo que Mr. PETIT (París) propone a la Real Academia de Ciencias en 1728 una nueva operación, aunque el Dr. FERREIR ya la había comunicado a la Sociedad de Ciencias de Montpellier en 1717 y a la Academia de Ciencias de Paris en 1720. Consiste en hacer una abertura en la parte inferior de su cápsula, que FERREIN llama “la boutoniere de la cápsula del cristalino” .....y una vez que sale la catarata, parte del vítreo llena la cápsula compensando la refracción el defecto del cristalino”

Pero es Mr. DAVIEL quien la resucita e inventa todos los medios para practicarla con éxito. La colocación del enfermo es la misma que la utilizada en la depresión. ...se explica toda la ejecución de la extracción con cada instrumento en particular.



Método de extracción de la catarata de Daviel.



Instrumental de Daviel, para la extracción extracapsular del cristalino.

Sin embargo, tampoco “Esta operación no es una nueva invención” ..... AVICENA (fin del siglo X) nos da a entender que se practicaba ya en su tiempo.... “Después que Mr. DAVIEL dio a luz pública su modo de operar, varios cirujanos se han dedicado a simplificarle y volver más pronta su ejecución” reparando en los inconvenientes que se sigue de la intromisión sucesiva de cuatro instrumentos, para cortar la córnea, ...siendo difícil la incisión debido a los movimientos involuntarios del ojo que es la mayor dificultad. Además, las tijeras tienen otros inconvenientes.... ...se forman diversos angulillos en la incisión, que retardan la curación, cicatriz disforme, ... contunden, magullan y causan inflamación. Mr. de LA-FAYE ha imaginado sustituir a los cuatro primeros instrumentos de Mr. DAVIEL una especie de bisturí muy delgado y fijo en su mango, un poco convexo, cortante solamente por un lado excepto la punta, (Fig.5). Además propone otro que reúne los de Mr. Daviel para levantar la córnea y dilatar (cortar) la cápsula del cristalino, le llama kistitomo, (Fig. 6) Mr. POYET ha inventado un instrumento para hacer la incisión de la córnea e impedir al mismo tiempo los movimientos del globo. El instrumento de Mr. SHARP y el método de Mr. TENON se diferencian muy poco del anterior. Mr. BERENGUER propone sujetar el párpado superior con una especie de garfio obtuso, que cuida un ayudante, (Fig. 8) y el párpado inferior se deprime con una herina doble que se sujeta a la conjuntiva cerca de la parte inferior de la córnea. El peso basta para sostenerla y moderar el movimiento del ojo... ....según Mr. BERENGUER, acabada la incisión, se quita el garfio y la herina y se comprime suavemente el globo para facilitar la salida del cristalino. Si no



sale, se toman unas pinzas para levantar la porción cortada de la córnea a fin de hacer con la punta del mismo bisturí una incisión en la parte anterior e inferior de la cápsula del cristalino, (Fig. 7,8,9,10) .....”el humor acuoso que fluye por la mejilla al incidir la córnea se limpia con vino tibio. Los cuatro instrumentos siguientes complementa el método de Mr. BERENGUER. Figura 7. Bisturí para el corte de la córnea. Figura 8. Garfio para levantar el párpado superior. Figura 9. Herina doble para fijar el globo, sujetándola en la parte inferior de la túnica adnata (conjuntiva). Figura 10. Pinzas para levantar y sujetar la córnea.

### Bibliografía

Velasco D, Villaverde F. Curso Teórico-Práctico de Operaciones de Cirugía. Edición facsímil. Europa Artes Gráficas. Salamanca 2009