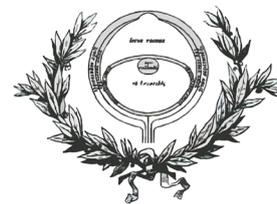




# GRUPO HISTORIA Y HUMANIDADES EN OFTALMOLOGÍA



## La cirugía de la catarata en el s. XVIII

Antonio Sampedro López, Juan Jesús Barbón García, Carla Santalla Castro y Beatriz Domínguez Moro (Avilés)

En el siglo XVIII, el siglo de la Ilustración, las prácticas supersticiosas continúan siendo comunes y la medicina es ejercida por barberos, cirujanos y médicos (1). En España se redactan los primeros textos oftalmológicos, se crean los Reales Colegios de Cirugía de Cádiz, Barcelona y Madrid que mejoran la formación oftalmológica de los cirujanos y se sientan las bases para el nacimiento de la especialidad en el siglo XIX (2). La catarata se sigue tratando en Europa mediante el abatimiento y permanece en discusión su verdadera naturaleza y localización, aunque se va imponiendo como teoría patogénica la opacificación del cristalino, impulsado por los trabajos de Michael Brisseau y Antoine Maître-Jan (1,3). A mitad de siglo se presenta en la Academia Francesa de Cirugía (1752) la primera gran revolución en el tratamiento quirúrgico de la catarata: la extracción extracapsular, ideada por Jacques Daviel, mucho más compleja técnicamente que el abatimiento (1,3). Ambas técnicas coexisten y son explicadas, con sus ventajas e inconvenientes, en algunos de los libros y traducciones españolas de finales del setecientos.

Martín Martínez (Madrid, 1684-1734) en su tratado *“Anatomía completa del hombre, con todos los hallazgos, nuevas doctrinas y observaciones raras hasta el tiempo presente, y muchas advertencias necesarias para la cirugía según el methodo con que se explica en nuestro teatro de Madrid”*, de 1728, recoge la creencia, vigente entonces, del origen de la catarata en el humor acuoso (4): *“El aqueo (le llaman así, por ser fluido, como agua, pero sin razón, pues es viscoso, y muy parecido a la clara del huevo)”* y cuando este humor *“se espesa, y quaxa, se llama esta enfermedad suffusion, o cataracta.”*

En su otra obra médica *Medicina scéptica y cirugía moderna, con un tratado de Operaciones Chirur-*



Figura 1: Medicina sceptica y cirugía moderna con un tratado de operaciones quirúrgicas, de Martin Martínez, 1722.

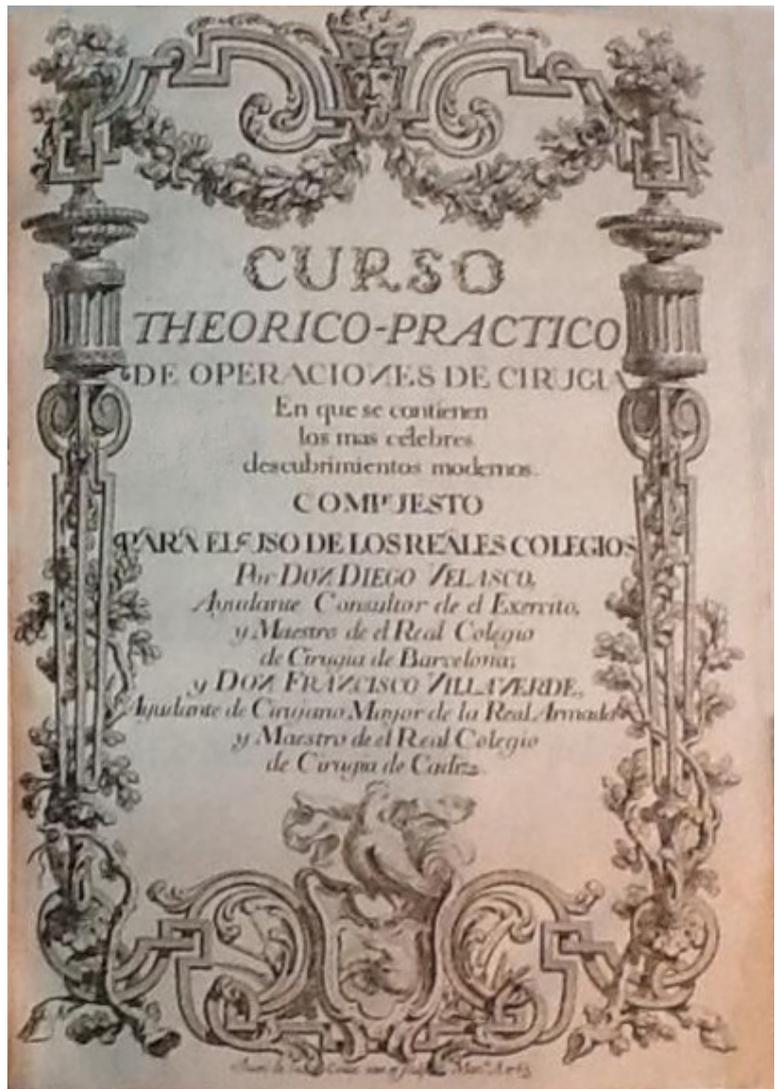


GRUPO  
HISTORIA Y HUMANIDADES  
EN OFTALMOLOGÍA



*gicas* (fig. 1), de 1722, describe la técnica del abatimiento de la catarata, que aconseja realizar cuando las cataratas sean azules, verdes o de color perla y evitar cuando se vuelven amarillas, negras o aplomadas (para saber si la catarata estaba preparada se frotaba el ojo y si quedaba inmóvil se podía batir) (5). El procedimiento de la depresión consiste en que “*el Cirujano toma una aguja de azero redonda, ò llana (segun le pareciessè a proposito) y agujera la Conjuntiva al lado de la Cornea, àzia el angulo menor del ojo, e impeliendo con fuerça su aguja hasta la cataracta, la levanta en alto para despegarla, y despues la trae àzia debaxo de la pupila, donde la mantiene algùn tiempo; y si se buelve a subir se porfia en baxarla, y se acaba la operaciòn ... no retirando la aguja menos que la catarata este del todo abatida*”.

En 1780 se publica el tratado de cirugía en español más importante del siglo. XVIII, el *Curso theorico-practico de operaciones de cirugía*, en que se contienen los mas celebres descubrimientos modernos (fig. 2), en cuarta, compuesto por Diego Velasco y Francisco Villaverde, maestros (respectivamente) de los Reales Colegios de Cirugía de Barcelona y Cádiz y basado en el Tratado de operaciones de *Henri François le Dran* (1742) (6) La catarata se define como “*una enfermedad de los ojos, en la qual la prunela, que naturalmente es por lo regular negra, pierde su color, y se vuelve opaca, manifestándose en ella, ó detrás de ella, mas ó menos profundamente, diferentes colores preternaturales, que impiden la vista en parte, ó del todo*”. El abatimiento se hace introduciendo la aguja “*a dos líneas de distancia de la circunferencia de la cornea transparente... Luego que la aguja ha penetrado en el ojo lo que se conoce en que no halla mas resistencia, se inclinara hacia la catarata, bajando un poco su mango, y comprimiéndola con la superficie plana en su parte superior, se deprimirá poco a poco hacia la parte inferior de la prunela. Luego que esto se a hecho, se percibe la aguja por el agujero de la pupila; entonces se comprimirá con mas fuerza, pero con suavidad, para colocar la catarata bajo del humor vítreo, en donde se sujetara durante un pequeño espacio de tiempo. Si se mantiene en este sitio, la operaciòn esta bien hecha, pero si vuel-*



**Figura 2:** Curso theorico-practico de operaciones de cirugía, en que se contienen los mas celebres descubrimientos modernos de Diego Velasco y Francisco Villaverde, 1780.



GRUPO  
HISTORIA Y HUMANIDADES  
EN OFTALMOLOGÍA



*ve a subir luego que cesa la compresión de la aguja, es necesario abatirla de nuevo, empleando un poco mas de fuerza, a fin que no vuelva a subir, pero siempre con mucha suavidad”.*

La técnica de la extracción queda descrita así: *“el enfermo que mire acia arriba, sin hacer el menor movimiento y después tomando la primera aguja con la mano derecha, la introducirá en la cámara anterior, evitando herir el iris, y hara una incisión transversal... El humor aqueo fluye al instante sobre la megillas, y asi se limpiara con una esponja humedecida en vino tibio, sin que esto haga temer, por que su regeneración o reparación se hace con facilidad dentro de poco tiempo. Como después de esta incisión la cornea queda un poco floja, y no resiste a la aguja, el cirujano tomara las tijeras, e introducirá su extremidad roma entre esta membrana, y el iris, prolongando la sección de uno y otro lado... se necesitan dos pares, para adaptarse a la figura circular de la cornea de uno y otro lado. Se tomara después la pequeña espátula, con la cual se levantara suavemente la parte de la cornea, que ha sido dividida, y se cortara con la pequeña aguja la membrana del cristalino también es su parte inferior a veces. Es necesario cortar esta membrana circularmente, y separarla del todo, si se halla espesa, y arrugada, y luego se puede sacar con las pequeñas pinzas. Hecho esto, se pasará la espátula entre el cristalino, y el iris, para despegar enteramente la catarata, y facilitar su salida, y despues se dejará caer la porción sublevada de la cornea, para acabar la operación. Entonces... es necesario comprimir suavemente el globo del ojo, sin fatigarle, asi se evita romper la membrana posterior del cristalino, que sirve de dique, y que impide la salida del humor vítreo”.*

**Domingo Vidal** (Valle de Arán, 1741-Cádiz, 1800) redacta en 1785 el *Tratado de las enfermedades de los ojos para instrucción de los alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona* (fig. 3), el primer libro en España donde se expone de forma rigurosa la patología ocular (2,7). Vidal fue bibliotecario, maestro en la cátedra de “Afectos Quirúrgicos” del Real Colegio de Cirugía de Barcelona y vicedirector del

TRATADO  
DE LAS  
ENFERMEDADES  
DE OJOS  
PARA INSTRUCCION  
DE LOS  
ALUMNOS  
DEL REAL COLEGIO  
DE CIRUGIA  
DE BARCELONA.

POR EL LICENCIADO  
Don Domingo Vidál, Bibliotecario  
y Maestro del mismo Colegio.

CON LICENCIA.

BARCELONA: En la Imprenta de CARLOS GIBERT  
y TURÓ, Impresor y Librero.

**Figura 3:** Tratado de las enfermedades de los ojos para instrucción de los alumnos del Real Colegio de Cirugía de Barcelona, de Domingo Vidal, 1785.

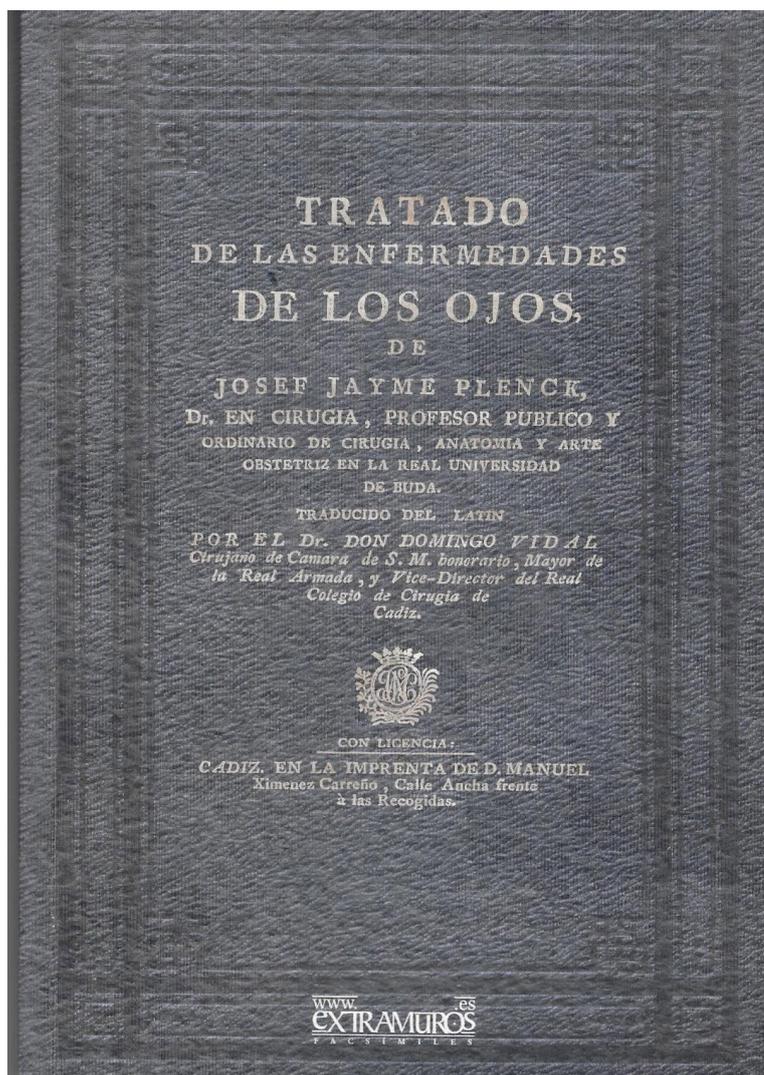


GRUPO  
HISTORIA Y HUMANIDADES  
EN OFTALMOLOGÍA



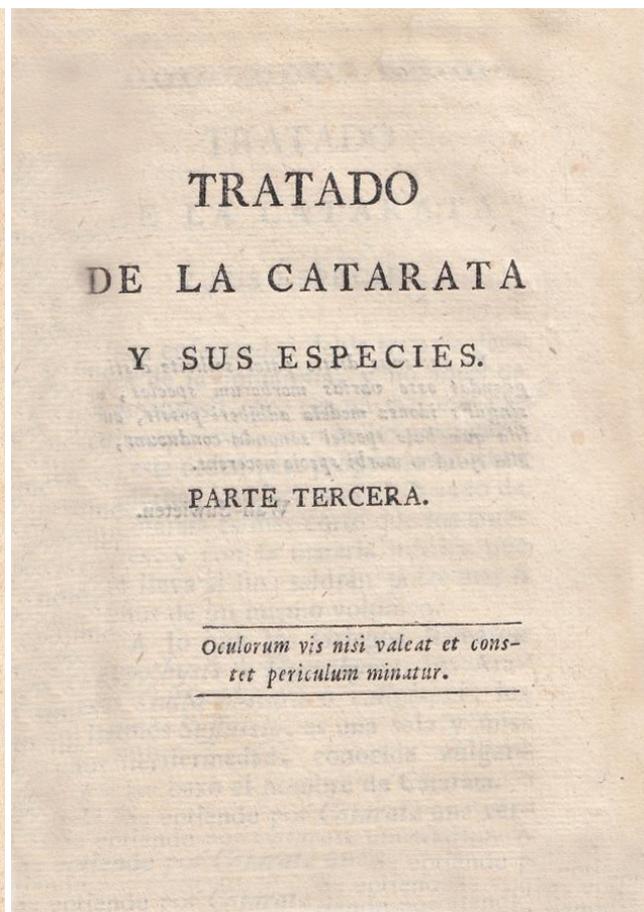
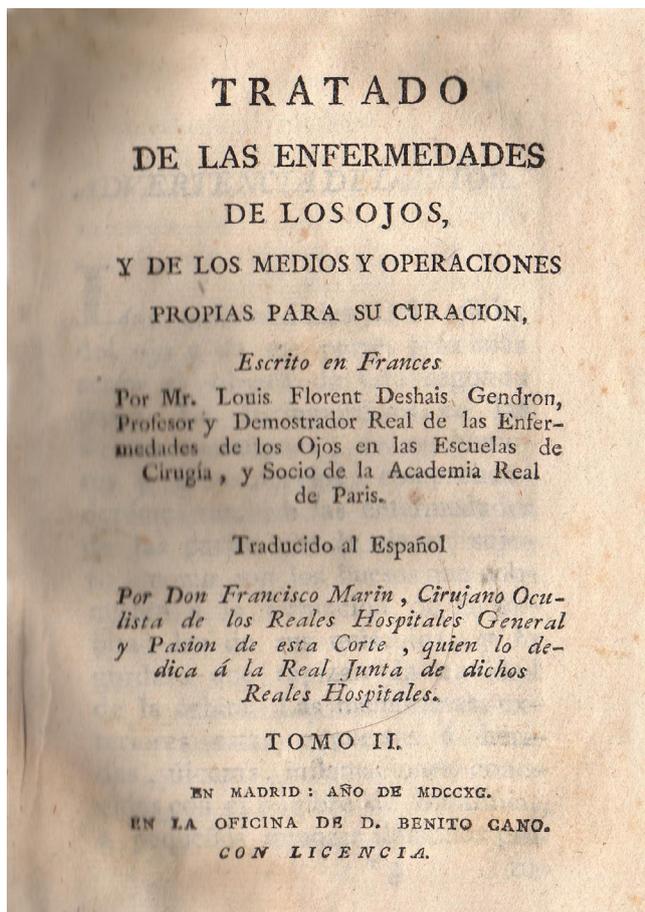
Colegio de Cirugía de Cádiz, ciudad en la que falleció durante una epidemia de fiebre amarilla. En la sección sexta, reflexiona acerca de la catarata defendiendo la depresión frente a la extracción, técnica extendida porque se había “*adoptado sin reflexión la opinión dominante*”.

Vidal también hace la traducción del latín, en 1797, del *Tratado de las enfermedades de los ojos* de Joseph Jayme Plenck (fig. 4) uno de los libros claves de la historia de la oftalmología (8). La catarata se define como “*una ceguera producida por la opacidad del cristalino ò de su membrana*” y se exponen los dos métodos quirúrgicos, la depresión y la extracción extracapsular de Daviel. La depresión resulta más segura y fácil “*más tambien muchas veces vuelve á subir el cristalino*” aunque la extracción es más definitiva “*pero las enfermedades que sobreviene á la operacion no pocas veces buelven á cegar al enfermo*”. Cualquier catarata se puede extraer pero se debe recurrir a la depresión “*si el enfermo padece movimientos involuntarios en los parpados o convulsión en el globo, si el ojo está muy hundido en la órbita, si la cornea es demasiado chata... (y) en los infantes*”.



**Figura 4:** Tratado de las enfermedades de los ojos de Joseph Plenck, traducido por Domingo Vidal, 1797. Reproducción en facsímil. Sevilla: Extramuros Edición, 2007.

El Dr. **Francisco Marín**, cirujano oculista, traduce en 1790 el **Tratado de las enfermedades de los ojos y de los medios y operaciones propias para su curación** (fig. 5) de Louis Florent Deshais-Gendron, el primer profesor oficial de oftalmología en Francia. En el capítulo sobre las enfermedades del cristalino nos explica con detalle el abatimiento o depresión y la extracción, comparando las complicaciones de ambas técnicas (9). “*En la depresión se presentan muchos más accidentes que en la extracción, porque en la depresión se hace todo en cámara posterior, que es el lugar de partes más respetables, y así los accidentes que pueden ocurrir son la picadura de los nervios del círculo y ligamento ciliar; la de los procesos ciliares, la ofensa de los vasos de la chôroydes, la separación de la retina, la ruptura del cristalino en muchas partes, su substancia disuelta y repartida en las cámaras, el rompimiento de las cápsulas y celdillas del cuerpo vítreo: en lugar que en la extracción se opera en la cámara anterior, y los accidentes que pueden sobrevenir no son en mucho tan considerables como*



**Figura 5:** Tratado de las enfermedades de los ojos y de los medios y operaciones propias para su curación, de Louis Florent Deshais-Gendron, traducido por Francisco Marín, 1790.

**Figura 6:** Tratado de la ophtalmía y sus especies, de Juan Naval, 1796.

*los que acontecen en el antiguo método». «Los que pueden sobrevenir en la extracción son la herida del iris, las violencias que la pupila sufre al dar paso al cristalino, la pérdida de humor vítreo... y en fin aquellos que puedan venir después de la operación, como inflamaciones, dolores, supuración y vertimiento de todo el globo».*

**Juan Naval** publica, en 1796, el **Tratado de la ophtalmía y sus especies** (fig. 6), de 351 páginas en octava, dividido en tres tratados: oftalmía, gota serena y catarata (10). La catarata aparece con su patogenia correcta, como “*verdadera depravación del cristalino o su cápsula*” y la divide en cristalina, capsular y cristalino-capsular según afecte al cristalino, a la cápsula o a ambos, pero en cuanto al tratamiento se queda en una interminable relación de remedios inútiles y no entra en consideraciones quirúrgicas.

## Bibliografía

1. M. Esteban de Antonio. Historia de la oculística con especial dedicación a la estrabología. Editorial Mac Line SL, 2011.
2. Hernández Benito E. Oftalmología española de la ilustración. siglo XVIII. In: Cotallo de Cáceres JL, Hernández Benito E, Munoa Ruiz JL, Leoz de la Fuente G. Historia de la Oftalmología Española. Madrid: LXIX Ponencia de la Sociedad Española de Oftalmología: 1993; 171-80.



GRUPO  
HISTORIA Y HUMANIDADES  
EN OFTALMOLOGÍA



3. Cotallo JL, Esteban M. La catarata en la historia de la humanidad (de la prehistoria al siglo XX). Disponible en: [www.academia.edu](http://www.academia.edu)
4. Martín Martínez. Anatomía completa del hombre... según el methodo con que se explica en nuestro theatro de Madrid. Madrid: Imprenta de la viuda de Manuel Fernández, 1764. Libro digitalizado disponible en: <http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides>
5. Martín Martínez. Medicina scéptica y cirugía moderna, con un tratado de operaciones chyrurgicas.,1748. Madrid : En la Imprenta Real, por Miguel Francisco Rodríguez. Libro digitalizado disponible en la Biblioteca Digital Hispánica.
6. Curso theorico practico de operaciones de cirugia :en que se contienen los mas célebres descubrimientos modernos compuesto para el uso de los Reales Colegios por Don Diego Velasco y Don Francisco Villaverde. Madrid : por Joachin Ibarra, 1763. Libro digitalizado disponible en la Biblioteca Digital Hispánica.
7. Tratado de las enfermedades de ojos para instrucción de los alumnos del Real Colegio de Cirugia de Barcelona, 1785, por el licenciado Don Domingo Vidal. Barcelona: Imprenta de Carlos Gibert y Tutó. Libro digitalizado disponible en la Biblioteca Digital Hispánica.
8. Tratado de las enfermedades de los ojos de Josef Jayme Plenck, traducido por el Dr. Don Domingo Vidal, 1797. Imprenta de D. Manuel Ximenez Carreño, Cádiz. Disponible en: <http://www.cervantesvirtual.com/obra/tratado-de-las-enfermedades-de-los-ojos/>
9. Deshais-Gendron LF. Tratado de las enfermedades de los ojos y de los medios y operaciones propias para su curación. Madrid: 1790; 189-237.
10. Tratado de Ophtalmia y sus especies, escrito por Don Juan Naval, 1796. Madrid: en la Imprenta Real. Libro digitalizado disponible en la Biblioteca Digital Hispánica.