

Sección histórica

El globo ocular y anexos en la “Anatomía completa del hombre” de Martín Martínez (s. XVIII)

The eyeball and appendages in the “Complete Human Anatomy” by Martín Martínez (c. XVIII)

A. Sampedro y J.J. Barbón*

Doctores en Medicina, Servicio de Oftalmología, Hospital San Agustín de Avilés, Asturias, España

En el tratado “Anatomía completa del hombre, con todos los hallazgos, nuevas doctrinas y observaciones raras hasta el tiempo presente, y muchas advertencias necessarias para la cirugía: según el methodo con que se explica en nuestro theatro de Madrid” (1^a edición de 1728) ilustrado con 23 láminas realizadas por Irala, aparecen numerosas referencias al ojo en la lección novena, que versa sobre las partes de la cara y los órganos de los sentidos. Esta lección se divide en tres capítulos; en el primero describe las partes externas y los ojos, con el relato de algunos casos raros, en el segundo habla de la vista, la luz y el color y en el tercero de las lágrimas.

Para Martín Martínez la cara es lo que mostramos al exterior y brinda información del ánimo y de otras cualidades de la persona “A ninguna parte se assoma mas el Alma, que à la Cara” y el ojo “... es el organo principal de la vista, incluido en la cavidad huessosa, que se llama Orbita”, con algunas particularidades como que “Solo el hombre, y el caballo tienen los ojos de varios colores”.

Sus estudios anatómicos le permiten advertir a los cirujanos “... que se guarden de hacer cortaduras profundas al travès de la Frente, por no cortar las Fibras del Musculo Frental, porque siempre quedará feamente caida la ceja sobre el parpado”. Divide la anatomía del ojo en “... partes externas, è internas, las externas no tanto son partes suyas, quanto defensas: estas son Cejas, Parpados, y Pestañas; las internas son las que componen su Globo.” La función de las cejas “es moderar la demasiada luz... y apartar el sudor que cae de la cabeza y servir de adorno à la cara” y además “porque tuvieran poca desensa los ojos con solas las Cejas, les fueron

dados los Parpados, los cuales son dos”, el superior encargado de limpiar el ojo y el inferior “... que es immobile, ó à lo menos tiene obscuro movimiento”. Dentro de los párpados se encuentran las pestañas “... y su uso es moviendose ligeríssimamente, mantener limpio, y terso el Globo del Ojo” y también hay en el margen palpebral “... otros orificios excretorios, por donde destila una lympha viscosa”

La motilidad palpebral consta de un músculo que abre el párpado “el que se levanta nace con un principio estrecho, y carnoso en el fondo de la Orbita, sobre el agujero, por donde passa el Nervio Optico, y se radica por una ancha aponeurosis en la margen del Parpado” y otro que lo cierra “este Musculo es circular, y tiene figura de Esphinter.” (fig. 1)

En el sistema lagrimal describe la glándula lagrimal principal y otra (inexistente) “innominada, que pudiera mejor llamarse lacrimal: está situada debajo del Parpado superior, cubierta de la gordura, y estendida desde el angulo pequeño, hasta el mayor, à la entrada de la parte superior de la Orbita”. En el canto interno “Azia el angulo mayor, en la margen de cada Parpado, hay dos angostos agujeros, llamados Puntos lacrimales, que son los orificios de los conductos, que van à un seno membranoso, llamado Saco lacrimal, el que estrechandose, descarga en la nariz la lympha”.

La grasa orbitaria tiene su función “En la cavidad de la Orbita hay mucha gordura, que rodèa al ojo por su parte posterior, porque no se ofenda contra el hueso”.

La musculatura ocular se divide en músculos rectos y oblicuos “El primero de los restos se llama Sobrevio, porque levanta el ojo àzìa el Cielo. El segundo se llama Humilde, porque baxa el ojo àzìa

* Autor para correspondencia.

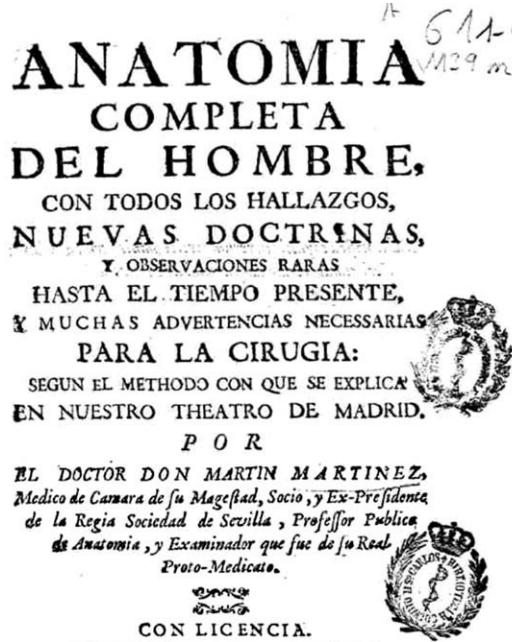


Fig. 1 – Portada del libro “Anatomía completa del hombre...” de Martín Martínez.

la Tierra. El tercero Adductor, ó Bebedor, porque aplica el ojo àzia la nariz, para ver lo que bebemos. El quarto Abductor, ó Indignatario, porque le aparta para mirar sobre el hombro, signo de desprecio, ó indignación.” La acción de estos músculos “y cuando obran sucesivamente, le obligan à hacer el movimiento circular, ó amatorio, que antes se atribuía à los Musculos oblicuos.” Los músculos oblicuos mayor y menor tienen como función “estrechar el ojo, y alargarle àzia fuera, cuando obran a un tiempo, acomodandole para ver mejor”. Respecto al estrabismo dice “Quando uno de estos Musculos adquiere mal hábito, ó se paralitica, perdido el equilibrio su Antagonista tira y sucede el Estrabismo” y a aquellos “en quienes por enfermedad, ó hábito, los Musculos no se mueven conformes, se llaman vulgarmente Vizcos.”

El ojo propiamente dicho consta de seis membranas “... quattro comunes, porque cubren muchas partes juntas; y dos propias, porque cada una cubre un solo humor.”

La primera es la “Conjuntiva ó Adnata, dicha assi, porque une à las demás entre sí, y al ojo con la Orbita”, y de su origen “dicese nace del Pericráneo”.

“La segunda fe llama Cornea, porque por delante es transparente, y dura, como una hasta bruñida; por detrás se llama Esclerótica, porque es dura, y opaca; nace de la Dura-Mater”.

“La tercera fe llama Uvea, por parecerse à un hollejo de uba tinta, y tambien Coroydes”, porque enbuelve todo el ojo, como el Chorion al Fetus; nace, y se continúa con la Pia Mater... forma el agujero llamado Pupila, ó Niña del Ojo”. Dentro de la úvea distingue una parte en “donde se une con la Cornea transparente, nacen de ella muchas fibras como tendinosas, que forman una especie de vanda circular, llamada Ligamento ciliar” en realidad “estas fibras son otros tantos Musculillos, que salen de la circunferencia del Iris, y terminan en la Pupila, donde se juntan à otro Musculo circular” o

según otros autores “al humor vitreo, y cristalino, las cuales dicen que acercan, o retiran, segun conviene para ver”.

“La quarta tunica es la Retina” por su forma de red, “y en ella se hace la impresion de los objetos visibles”

“La quinta, y primera de las propias, se llama Vitrea, porque contiene al humor vitreo”

“La sexta, y segunda propia, es la Arachnoedes, por parecerse en lo suyo à la Telaraña, y tambien se llama Cristalina, porque contiene al humor cristalino”.

“Los humores contenidos en estas Tunicas, son tres: Aqueo, Vitreo y Cristalino... El aqueo (le llaman assi, por ser fluido, como agua, pero sin razon, pues es viscoso, y muy parecido à la clara del huevo) está situado entre la superficie interior de la Cornea transparente, y la anterior del humor cristalino, y vitreo.” Su origen sería debido a “Glandulas en la extremidad del Iris, que filtran este humor” y cuando este humor “se espesa, y quaxa, se llama esta enfermedad sussusión, o cataracta.”

“El Cristalino, ó Glacial, es sólido, pesado, y diaphano como un Cristal; está situado entre el humor Aquoso, y Vitreo... su figura es la de una lenteja; está cubierto todo de la tunica Arachnoedes, y encaxado en una cavidad del humor Vitreo”. La alteración de este humor no se asimilaba con la formación de la catarata y así lo refleja: “A veces el Cristalino se endurece, y opaca, la cual enfermedad se llama Glaucoma, y es muy equívocable con la Cataracta.” (fig. 2)

Las disquisiciones que realiza en los otros dos capítulos de la lección novena sobre la vista, la percepción de la luz y los colores, los principios de óptica y las lágrimas tienen poco interés científico, aunque refiere (acertadamente) que “... la

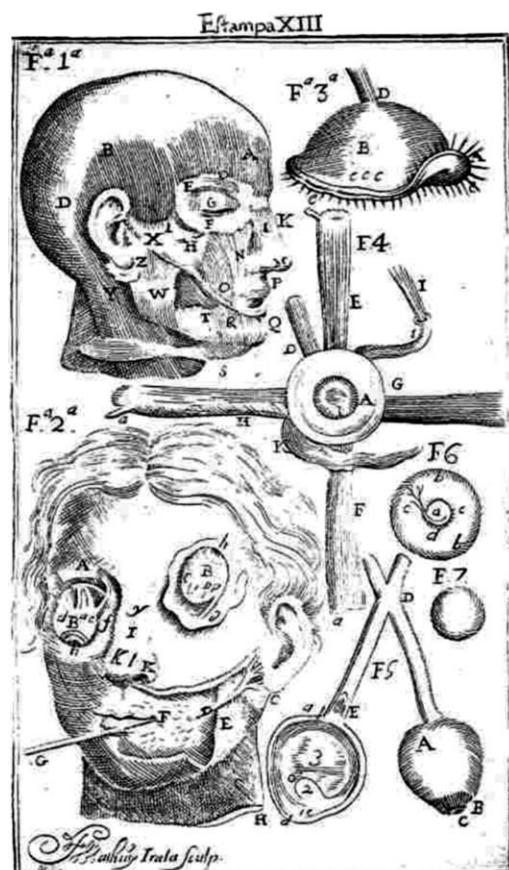


Fig. 2 – Los ojos y los músculos de la cara (Estampa XIII).

Retina es la principal parte del ojo, donde nacen impresión los rayos visuales . . . pues todas las demás son diaphanas y sola ella tiene mas comunicación con el Nervio Optico, por ser una expansion suya".

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

López de Letona C. La anatomía ocular durante el siglo XVIII. Arch Soc Esp Oftalmol. 2006;81:621-2.

Martínez M. 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 método con que se explica en nuestro teatro de Madrid. Madrid: Imprenta de la viuda de Manuel Fernández; 1764. Libro digitalizado disponible en: <http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta.libro.asp?ref=X532996734&idioma=0>.

Martínez M. Disponible en: <http://www.filosofia.org/ave/001/a023.htm>.