

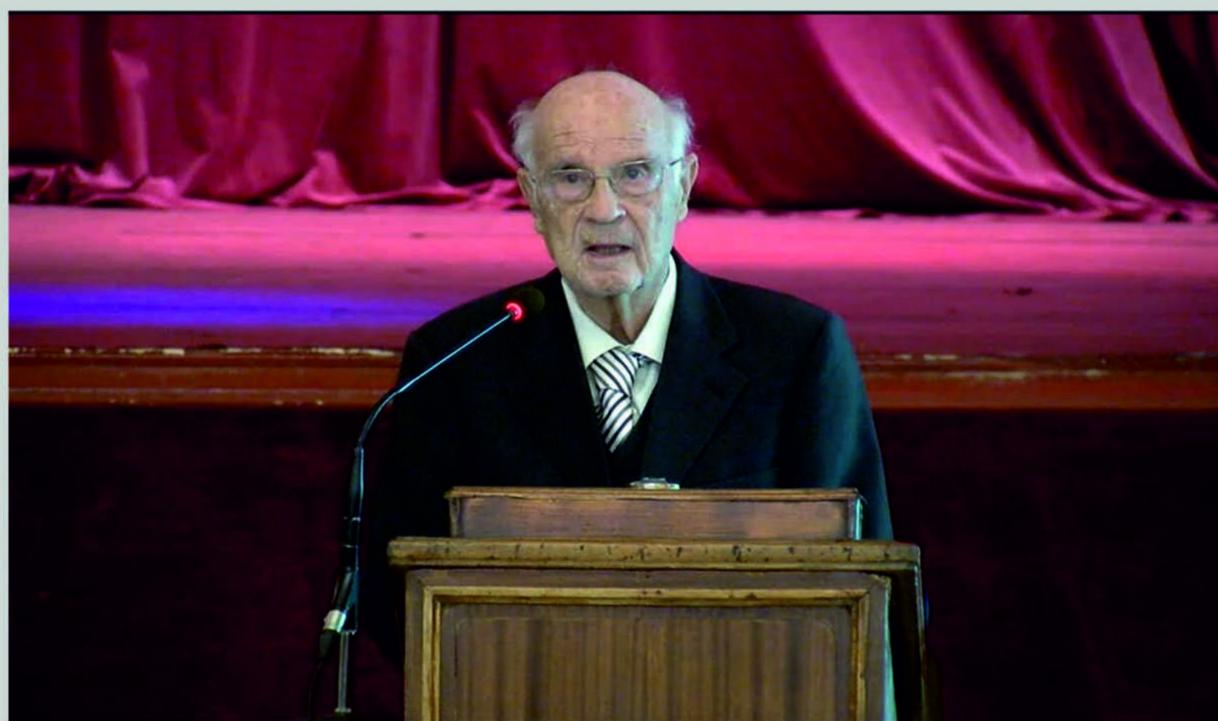
REAL ACADEMIA
DE
CÓRDOBA

COLECCIÓN
RAFAEL CASTEJÓN

III

MÉDICOS CORDOBESES
DE AYER Y DE HOY

MÉDICOS CORDOBESES DE AYER Y DE HOY



Á. FERNÁNDEZ
M. CASAL
R. LUQUE
Coordinadores



ÁNGEL FERNÁNDEZ DUEÑAS
MANUEL CASAL ROMÁN
ROSA LUQUE REYES
Coordinadores

2018

REAL ACADEMIA DE CÓRDOBA

**ÁNGEL FERNÁNDEZ DUEÑAS
MANUEL CASAL ROMÁN
ROSA LUQUE REYES**
Coordinadores

**MÉDICOS CORDOBESES
DE AYER Y DE HOY**

REAL ACADEMIA DE CÓRDOBA

2018

MÉDICOS CORDOBESES DE AYER Y DE HOY
(Colección *Rafael Castejón III*)

Coordinadores científicos:

Ángel Fernández Dueñas, académico numerario

Manuel Casal Román, académico numerario

Coordinadora editorial:

Rosa Luque Reyes, académica correspondiente

Portada:

Arriba, fotografía del monumento a al-Gāfiqī dedicado al célebre oculista por la ciudad de Córdoba.

Debajo, Juan del Rey Calero en un acto de la Real Academia de Córdoba.

© De esta edición: Real Academia de Córdoba

© Los autores del libro

ISBN: 978-84-120060-1-8

Dep. Legal: CO 2305-2018

Impreso en Litopress. Edicioneslitopress.com. Córdoba

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad ni parte de este libro puede reproducirse o transmitirse por ningún procedimiento electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin permiso escrito del Servicio de Publicaciones de la Real Academia de Córdoba.

**ALBUCASIS Y AL-GĀFIQĪ,
DOS EJEMPLOS DE MÉDICOS ANDALUSÍES**

CARLOS PERA MADRAZO
Académico Correspondiente

Como afirma Heinrich Shipperges¹, la llamada Medicina Árabe del medioevo islámico está muy unida a la sistemática científica de otros campos de las ciencias naturales y, también, a la religión, la sociedad y, en general, a toda la cultura de su época. Pero la unidad cultural no se la da la sistemática filosófica, ni al ámbito del Mediterráneo como fuerza expansiva político cultural, sino la lengua árabe. Por tanto, no son los árabes, ni los persas, como grupos raciales, ni siquiera el Islam como religión o estructura sociológica, lo que condiciona la unidad, pues como decía al-Birunī² hacia el año 1000 d. de C.:

Las ciencias de todo el mundo se han traducido a la lengua de los árabes, y han penetrado en el corazón de este nuevo mundo para seguir latiendo desde ahora, como corazón universal de todo el gran organismo espiritual de la civilización.

Solo así podemos hablar de una Medicina Árabe aunque sus representantes no fueran de raza árabe ni se hubieran confesado musulmanes. Y esto se aplica precisamente a sus representantes más importantes como Rhazes (al-Razi), Avicena, al-Farabi, Maimónides y Johannitius, por ejemplo, que hicieron sus aportaciones como persas, andaluces, judíos o cristianos.

Podemos afirmar siguiendo a Shipperges que hasta fines del siglo V fueron Siria y Antioquía, bajo la influencia helenística, los grandes mediadores entre la cultura griega y la oriental. Posteriormente este papel, a finales del siglo V, va a centrarse cada vez más en Gondishapur. Allí se constituyó en el siglo VII un centro superior de enseñanza que se llamó Academia Hipocrática, y que llegó a las culturas alejandrinas y del lejano Oriente, pudiendo considerarse como la primera metrópoli científica del Oriente. Cuando el Imperio Omeya se afianza

¹ SHIPPERGES, H.: 'La medicina en el medioevo árabe'. En *Historia Universal de la Medicina*, t. III. Lain Entralgo edit. Salvat Editores, Barcelona, 1972, pp. 60-62.

² Citado por SHIPPERGES, H.: *Op. cit.*, p. 60.

(661-750) los centros culturales de Persia, Palestina y Egipto se integran; y posteriormente hacia el 800 con los ‘Abbasies se completa la recepción de Grecia, Irán y la India; y la Biblioteca Real de Bagdad, fundada por el califa al-M’û (813-833), se convierte en centro directriz de todo del mundo culto. Por lo tanto con los Buyis la recepción ha terminado y comienza una nueva fase de asimilación. Otro hecho importante fue el desplazamiento de la cultura árabe a Occidente, donde surgieron nuevos centros políticos e intelectuales en Córdoba y Sevilla. Finalmente, la cultura árabe una vez asimilados los principios helenísticos y orientales, dio de sí lo mejor, aportando grandes ideas e instrumentos prácticos en el campo de las ciencias, como fue el astrolabio en la navegación, y en la medicina el desarrollo de nuevos instrumentos. La medicina formó ya desde el principio un pilar importante de las ciencias árabes, y partiendo de esta posición segura buscó un equilibrio entre teoría y práctica, que vemos reflejado en los textos de la época.

Se centran estos comentarios en las figuras de Albucasis y al-Gāfiqī, no solo por ser cordobeses, sino también por la trascendencia de sus aportaciones. La obra de ambos autores tiene un carácter eminentemente práctico, sobre todo el volumen trigésimo de la obra de Albucasis dedicado a la cirugía y la última parte del libro de al-Gāfiqī en el que se describen, minuciosamente, la patología y los tratamientos de las enfermedades oculares. Ambos manuscritos tienen la originalidad, y sobre todo la “cirugía de Albucasis”, de aportar un gran número de dibujos de instrumentos, la mayoría de ellos diseños personales.

Albucasis

Abul’l Qasim Halaf Ibn ‘Abbas Al-Zaharāwī (سأبعلأ يوارهلأ) (وبأ مرسأقلا فلأ نب) se conoce en la literatura occidental a través de una serie de nombres latinizados, más de catorce, que hacen referencia a su nombre tales como: Albucasis, Abulcasis, Abulcases, etc., y otros que hacen referencia a su *nisba*, esto es a su lugar de procedencia, tales como: Ezzahrawi, Zaharawius, Alcaraní, Alshahrawi, etc. Poco se sabe de su persona y los escasos datos los podemos extraer de la obra *De viris quibusdam illustribus apud árabes*, de Leo el Africano.

De Ezaharagui fuit medicus Mansuri, Cordubae Consiliarij, e proximus Rasis, qui composuit Librum sicut Canon Avicennae in arte Medicinae, utilissimum quidem: quo etiam adhuc Maumedani Medici utuntur. Vixit autem annos centum e unum. Quit objit anno Belli Cordubae, de Elegirá anno quadringentesimo quarto³.

A través de este párrafo sabemos que fue médico de Almanzor (Mansori), consejero y próximo a este; que escribió un tratado de medicina siguiendo las directrices del *Canon* de Avicena; que vivió 101 años, falleciendo el año cuadragésimo cuarto de la Hégira, esto es el año que estallan las guerras cordobesas, las *fitnas*. Es difícil que viviera 101 años, pues Medina Azahra no duró ese espacio de tiempo. Su muerte se cifra en el 1013. En el ms. *Veliüddin 2491* que usaron Spink y Lewis⁴, entre otros siete para la composición definitiva del texto árabe, se dice en el fol. 228v.: “Me han contado que al-Zaharāwī –Dios lo bendiga– fue extremadamente ascético. Atendía caritativamente a enfermos durante la mitad de su tiempo, y escribió un tratado, a lo largo de cuarenta años, dedicado a sus discípulos”⁵.

Poco más sabemos de él, si exceptuamos la suposición de R. Castejón⁶, académico correspondiente de la Academia de Ciencias Médicas de Córdoba, que afirma, basándose en la traducción de un texto francés de Eugenio M.O. Dognée publicado en el *Boletín de la Real Academia de la Historia* (tomo XXI, nov. 1892. Madrid), que Albucais estudió en Bagdad, y que su padre también era médico. El texto, traducido del latín al francés, se basa en un manuscrito de la Universidad de Lieja que al parecer es una traducción del volumen XXVI de Albucais dedicado a la Higiene, en el que se reseña en la primera hoja: “887. Albullasem de Baldac filius Habdi medici, composuit hoc librum”, y es justo la palabra *Baldac* la que le hace suponer que si bien no nació en Bagdad, si estudió en su célebre Escuela de Medici-

³ SPINK, M.S. y LEWIS, G.L.: *Albucais on Surgery and Instruments, (a definitive edition of the arabic text with english translation and commentary)*. The Wellcom Institute of the History of Medicine. London, 1973, p. viii.

⁴ SPINK, S.L. & LEWIS, G.L.: *Ibid.* p. vii.

⁵ SPINK, M.S. y LEWIS, G.L.: *Ibid.* p. vii.

⁶ CASTEJÓN, R.: *La higiene de Albucais: Un manuscrito inédito de origen cordobés (por Mr. Eugenio M. O. Dognée, traducido por D. Rafael Castejón)*. Publicaciones de la Academia de Ciencias Médicas de Córdoba. Imprenta y Papelería Moderna, 1925, pp. 21-22.

na⁷. También sabemos por Al-Dabbi (1203) –en una cita que no he podido cotejar– que por su kunia provenía de familia de religión y ciencia. Pero en general el mundo árabe islámico de su tiempo lo olvidó, pues su nombre no figura en el *Diwane* (lista oficial de médicos de la corte de los califas Abderraman III y al-Hakam II), y su compatriota Averroes prácticamente, también, lo ignoró.

A cambio de saber poco de su biografía sí conocemos bastante bien su obra, aunque no fue traducida al latín en su totalidad. Los únicos manuscritos árabes completos del *Kitāb al-Tasrīf li man ‘ajiza ‘an alta’ alif* (que podríamos traducir por: *Libro de la disposición médica para aquellos que no son capaces de aprender por sí mismos*, y que normalmente se cita de forma abreviada como *Kitāb al-Tasrīf*) que yo sepa, son los que recoge Spink y Lewis en su obra *Albucasis on Surgery and Instruments* y se encuentran en la biblioteca de Süleymaniye de Estambul: el *Haci Besir Haga 502 y 503*. El manuscrito más antiguo de la Cirugía de Albucasis que se conserva es el *Khuda Blakhsh 2146*, también conocido como *Bankipore17*, y se encuentra en los fondos de la Biblioteca Khuda Blakhsh de Patna; y está datado el 8 de marzo de 1188⁸.

Sabemos que fueron vertidos al latín los volúmenes I y II que publicaron Sigmundo Grimm y Marcus Virsung en 1519; y que con anterioridad en el siglo XIII, basándose en una versión hebrea, se tradujo por Abraham Tortuosiensisell el volumen XXVIII que versa sobre la farmacia. Sabemos también que fueron traducidos al latín los volúmenes XXVIII y XXX. La fama del libro trigésimo, dedicado a la cirugía, se extendió rápidamente por el mundo islámico y en el siglo XII fue traducido al latín por Gerardo de Cremona, uno de los miembros más importantes de la Escuela de Traductores de Toledo. Las ideas de Albucasis fueron recogidas por Guillermo de Saliceto (1210-1280), Guy de Chauliac (1290-1368) y Frabrizius de Acquapendente (1537-1619) (figuras 1, a y b).

La mayoría de los manuscritos latinos que se conservan en la actualidad son copia del primitivo de Gerardo de Cremona. Según Aurora Cano⁹ se conocen, al menos, 42 copias manuscritas del texto árabe

⁷ Cod. Membr. Soc. XV. 4º. Fol. 84. *Catalogue des manuscrits, Lieja, 1875*. Biblioteca de la Universidad de Lieja, p. 576.

⁸ SPINK, M.S. y LEWIS, G.L.: *Op. cit.*, p. xii.

⁹ CANO LEDESMA, A.: *La aportación de Abu-l-Qasin al-Zahrawi según el ms. 876 de El Escorial*. La Ciudad de Dios. Vol. CCIII nº 1; enero-abril 1990 y vol. nº 2 mayo-agosto 1990. Real Monasterio de El Escorial.

original y 27 traducciones al latín –no queda claro si las 27 son todas manuscritas, porque en la cita bibliográfica a pie de página se recogen, fundamentalmente, impresos y no manuscritos; que yo sepa solo existen 7, tres copias en la Österreichischen Nationalbibliothek de Viena, tres en la Bodleian Library y uno en la Egytem Kónyatar (Univeritátsbibliothek) de Budapest y ninguno en la Biblioteca de San Lorenzo de El Escorial.

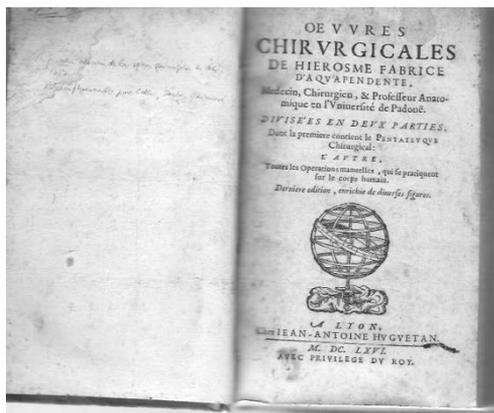


Figura 1a.: Primera edición en lengua francesa de la *Obra quirúrgica de Hieronimus Fabricius de Acquapendente*, editada en Lyon en 1666. (La primera edición en latín es de 1616). Contiene numerosas citas de Albucasis. Biblioteca privada del autor.

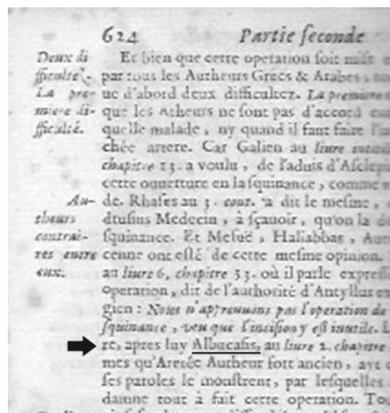


Figura 1b.: Ejemplo de una de las numerosas citas de Albucasis del libro de H. F. de Acquapendente. En la página 624, entre los autores que consideraban inútil (en la época) la traqueotomía se cita a Albucasis (flecha y subrayado). Biblioteca privada del autor.

A propósito del único manuscrito árabe que se encuentra en la Biblioteca de San Lorenzo de El Escorial, el ms. 876 –no existe ninguno en latín, ni manuscrito, ni impreso– diré que está terriblemente mutilado y encuadernado desordenadamente, después de haber sufrido los avatares del gran incendio de 1671¹⁰. Se sabe que procede de la biblioteca de Diego Hurtado de Mendoza, y que en 1576 pasó a engrosar los fondos de la Biblioteca de San Lorenzo de El Escorial, porque en el

¹⁰ CANO LEDESMA, A.: *Indización de los manuscritos árabes de El Escorial*. Biblioteca la Ciudad de Dios, Real Biblioteca de El Escorial, Catálogos. Ediciones Escorialenses. Real Monasterio de El Escorial, p.24.

fol. 44v puede distinguirse el exlibris de este prócer (D.Di° de M.) y la firma de su secretario con una anotación señalando que por error se adjudicó a al-Rhazi. El manuscrito tiene escasez de dibujos, está muy deteriorado, desordenado y como ya hemos comentado, incompleto. No puede decirse que sea exactamente un tipo I de la clasificación de Eva Irbich, porque estos suelen tener más de 150 dibujos. Está redactado en escritura magrebí, a una sola columna, en una sola tinta, siendo los dibujos color más bien sepia, y los títulos de sus 71 capítulos más resaltados de color. Tiene un total de 111 folios, escritos a 16 líneas hasta el 42 y, a partir de aquí, a 13 líneas. Algunos dibujos están cortados parcialmente como el del fol. 3v. Está escrito a dos manos. Presenta manchas de humedad, algunos bordes rotos, y el encuadernador no respetó el orden del manuscrito¹¹. (Para más detalles de la historia de la Biblioteca de San Lorenzo de El Escorial, ver Pera Madrazo, C.)¹².

En España existen otros manuscritos del *Kitāb al-Tasrīf*. Hay un ejemplar de la Cirugía, completamente deteriorado en la Biblioteca de la Abadía del Sacromonte de Granada, fechado en 1234. En la Biblioteca Nacional de Madrid, se encuentran: el ms. 57 (en árabe) de la Colección Gayangos (5ª sección del Libro XXIX, fechado en 1508); los Libros I y II (incompletos), ms. 2008-30. Y, por último, también en la Biblioteca Nacional, el ms. 5007-Guillen Robles CXXVI, que incluye el libro I y buena parte del II, fechado en 1265.

El códex serie nova 2641 de la Biblioteca Nacional de Austria es quizás el ejemplar más bello de estos manuscritos latinos¹³. Podría datarse en el siglo XIV y en su folio 3r, se afirma, en sus primeros renglones que el manuscrito es la cirugía de Albucasis según el maes-

¹¹ El ms. 876 comienza por los 12 primeros capítulos del Libro II, para saltar al capítulo 17 del Libro I. Cuando termina el capítulo trigésimo séptimo de este primer libro, salta de nuevo al libro II (capítulos 36 al 40); y entonces retrocede otra vez al Libro I (capítulos 38 al 56), para finalizar con dos bloques de capítulos del Libro II, el primero del 51 al 61 y el segundo del 82 al 95). Por lo tanto: falta la introducción, los 16 primeros capítulos del Libro I; el capítulo 21 del Libro II; y el Libro III completo.

¹² PERA MADRAZO, C.: *Un encuentro con Albucasis y su obra a través del tiempo*. Seminario Médico, vol. 55(2), Jaén 2003, pp. 97-108. (<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1201560.pdf>).

¹³ Existe una edición facsímil de lujo de este códice, que tengo dedicada por Eva Irblich, la autora de los comentarios, editada por Ackademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz, 1979, ISBN 3-201-01116-9.

tro Gerardo de Cremona. Este bonito ejemplar está ricamente ornamentado, escrito por una sola mano, en *textualis formata*, con fuerte tendencia a la rotunda y su escritura seduce por su regularidad y simetría. El manuscrito no ofrece un colofón, ni datación, ni indicación oculta alguna que permita apuntar a una fecha. Las ornamentaciones las vemos tanto en los títulos como en las iniciales y son de gran belleza; por ejemplo, en el fol. 3r, donde la capitular P que ocupa nueve renglones está ricamente adornada subiendo una breve trepadora arqueada hacia la izquierda, aparecen tanto en el margen superior del folio como del inferior una bufonería compuesta de árboles con pájaros, liebres, perros, etc. Al planificar el texto se reservaron doscientos cuarenta espacios para reproducir en los lugares correspondientes los instrumentos; pero solo el cauterizador con forma de cuchillo para olivas fue dibujado en su hueco en el fol. 4v, quizás dejando al libre albedrío de su propietario la potestad de rellenar los otros huecos. El manuscrito está adornado, también, con sesenta y ocho miniaturas, que reflejan como me comentó Eva Irblich, un cambio de mentalidad, pues en ellas se representa al médico atendiendo al enfermo, evocando así una concepción cristiana en el acto de curar, algo más distante de la mera descripción de la técnica y de los instrumentos que puede verse en los otros manuscritos¹⁴. Otro manuscrito de gran belleza es el manuscrito or. fol. 91 de la Staatsbibliothek de Berlin¹⁵. El manuscrito tiene 186 dibujos, a dos tintas, y algunos a cuatro tintas como uno de los dibujos del espéculo vaginal, y que, por cierto, dado lo sofisticado del mismo no se reconoce su uso (el dibujo está adornado con arabescos vegetales y, solo si se hace abstracción de ellos, puede reconocerse el espéculo); el otro es un espéculo de tornillo que recuerda al del capítulo 77 del libro segundo del ms. 156 Huntington de la Bodleian

¹⁴ PERA MADRAZO, C.: *Ibid.*

¹⁵ He tenido la oportunidad de tenerlo en mis manos, pues cuando lo solicité, la bibliotecaria que me atendió tenía la ficha en árabe y no identificaba el manuscrito, yo me encontraba a su lado y pude ver escrito en la ficha *يوارزلا* y le indiqué que era ese, al tiempo que me identificaba como profesor de Cirugía de la Universidad de Córdoba. En un principio me dirigieron a la sección de microfilms; pero dije que quería disponer del manuscrito para seleccionar algunas miniaturas en color, para una publicación. El hecho de ser profesor de universidad y de cirugía, y leer árabe (había reconocido la palabra “al-Zaharāwī” escrita en caligrafía magrebí), les decidió a entregarme el manuscrito y disponer de él para tomar mis notas, eso sí, encerrado en uno de los cubículos de cristal que disponían para los investigadores. Hoy día el manuscrito completo lo tienen escaneado y así se evitan que se deteriore.

Library; este está dibujado a dos tintas, y tampoco se interpreta bien su uso, pues las valvas no alcanzan el introito vaginal. La belleza de los dibujos de este códice oscurecen en determinado número de ellos su interpretación, que queda más clara en otros ejemplares como los ya citados de la Bodleian Library de Oxford. Junto a estos espléndidos ejemplares me gustaría destacar también la impresión veneciana de 1500, que también he tenido la oportunidad de tener en mis manos en Viena, y la moderna edición en latín de Channing de 1778, pues sus contenidos son idénticos.

En 1973 Spink y Lewis llevaron a cabo una edición definitiva del texto árabe traducida al inglés y acompañada de unos comentarios, en los que se analizan las aportaciones de Albucasis en el campo de la cirugía y se comparan con las del mundo clásico. El texto definitivo se hizo a partir de siete manuscritos y los dibujos de los instrumentos fueron tomados de los manuscritos Marsh 54 y el Huntington 156 de la biblioteca Bodleian de Oxford¹⁶. Los manuscritos árabes están escritos a una sola columna y contienen más de doscientos cincuenta dibujos en general; los latinos pueden estar escritos a una o dos columnas y variar en el número de dibujos. Algunos de los manuscritos latinos están enriquecidos con miniaturas que hacen referencia a la relación médico-enfermo como el ya comentado Códex serie nova 2641 de Viena y el Códice 15 de la biblioteca universitaria de Budapest, cuya más famosa miniatura es la asistencia al parto que efectúa una matrona mientras el médico se halla detrás dirigiendo el procedimiento, lo cual indica que el médico no podía tocar a la mujer. En una conferencia que dicté y luego se publicó, relato las vicisitudes de mi encuentro con ese códice¹⁷.

El volumen trigésimo del *Kitāb al-Tasrīf* comprende tres libros: el primero “Concierno al uso del cauterio”; el segundo trata de “Las incisiones, perforaciones, secciones venosas, extracciones de flechas y otras cosas parecidas”, y el tercero hace referencia a las “Fracturas y dislocaciones”. Quisiera comentar al vuelo, que las cauterizaciones siguen realizándose en la actualidad en la medicina tradicional practicada por curanderos, como he tenido ocasión de ver en Marruecos con motivo de un curso teórico-práctico de cirugía laparoscópica que dicté en el Hospital Mohamed V de Tánger. En esa ocasión tuve la oportunidad de ver mujeres, que habíamos seleccionado para operar, y que

¹⁶ SPINK, M.S. y LEWIS, G.L.: *Op.cit.*

¹⁷ PERA MADRAZO, C.: *Op. cit.* p. 99.

presentaban en hipocondrio derecho (debajo de la arcada costal derecha, en el área teórica de la vesícula biliar), unas pequeñas cicatrices de incisiones que al principio tomé por puertas de entrada de cirugía laparoscópica previa –cosa extraña pues esta modalidad quirúrgica no se realizaba en el Reino de Marruecos por aquel entonces– hasta que al interrogar, deshice el equívoco, cuando me afirmaron que eran cicatrices de una terapia previa con el cauterio.

Antes de proceder a un somero análisis de este volumen de la cirugía, conviene señalar que tanto “las cauterizaciones” (Libro I), como “las incisiones, perforaciones, secciones venosas, extracciones de flechas y otras cosas parecidas” (Libro II) siguen en su exposición un orden descriptivo clásico desde la cabeza a los pies, al igual que lo hace Avicena; no así el Libro III, la traumatología, como tendremos ocasión de ver cuando lo comentemos. Conviene, también, señalar que Albucasis insiste muy mucho en la importancia de los conocimientos anatómicos, algo impensable en el mundo árabe de su tiempo.

La cauterización era una modalidad de tratamiento muy arraigada en la época de Albucasis y, para algunos autores el tratamiento definitivo de la mayoría de las afecciones. Albucasis pone en duda la efectividad del cauterio, en su concepción clásica, al tiempo que señala a sus discípulos que recurran al método sin mucha fe, y solo cuando fallen otras modalidades de tratamiento.¹⁸

Pero si bien pone en duda las posibilidades clásicas de su uso, entrevé sus posibilidades terapéuticas. Él no solo lo emplea al estilo de la acupuntura –podríamos decir postura clásica–, sino que lo hace, al igual que los cirujanos de hoy día, como si fuese un bisturí eléctrico: esto es, para coagular; insistiendo en que el campo esté seco y el vaso que sangra sea pinzado con los dedos antes de aplicar el cauterio; o para cortar o realizar una incisión; de ahí que insista en su preferencia por el uso de cauterios de hierro que al calentarse se ponen primero rojos (es el momento para coagular), y más tarde amarillos, y entonces sirve para sajar un absceso, por ejemplo. De hecho desecha los cauterios de oro, a pesar de ser un metal noble, porque funden muy rápido al calentarse.

Diseñó diversos tipos de cauterios, como el de media luna que empleaba para el tratamiento de la ptosis palpebral, provocando una quemadura, con la retracción subsiguiente que corregiría la caída pal-

¹⁸ SPINK, M.S. y LEWIS, G.L.: *Op.cit.* p.12.

pebral. También dibujó un cauterio en forma semilunar para el tratamiento de las hernias inguinales distinto al propuesto por Paulus de Ægina. A este respecto quisiera comentar su descripción del abordaje de la hernia inguinal con cauterio. En el texto se expone que una vez sujeto el enfermo por los ayudantes, se introduce el contenido herniario en la cavidad abdominal y, mientras uno lo sujeta por detrás, otro fija al enfermo por las rodillas y entonces el cirujano con el dedo índice de la mano izquierda impide que vuelva a salir el contenido. Y, tomando el cauterio con la derecha lo aplica, provocando una quemadura profunda hasta alcanzar el hueso [pubis]. En esto, al igual que en el diseño del cauterio, discrepa también de Paulus de Ægina, ya que este no hace una quemadura tan profunda. Después, durante cuarenta días, no permite al enfermo ningún esfuerzo, administrándole laxantes para facilitar la defecación; de esta forma conseguía una escara cicatricial potente que impedía la recidiva herniaria (por supuesto semejante maniobra conlleva la quemadura del cordón y la atrofia del testículo). Como anécdota quiero señalar que en la miniatura correspondiente a este capítulo, en el Códex serie nova 2641 de la Biblioteca de Viena, se muestra al enfermo en unas parihuelas amarrado con una gruesa cuerda, y suponemos que adormilado con mandrágora¹⁹, aunque de esto no se comenta nada. Por supuesto su Libro I de la Cirugía contiene otros tipos de cauterios como: el de oliva que se encuentra también en Paulus de Ægina; el de cerrojo, muy popular entre los árabes; el puntiagudo originariamente tomado de Celso, etc.

Sus aportaciones personales más importantes las encontramos en el Libro II, y según Spink y Lewis²⁰ cabe destacar las siguientes: las tijeras para amigdalotomía, con sus mandíbulas acodadas en ángulo recto; o bien, dispuestas como si fueran unas tenazas, también describe su forma de usarlas (II 36); la lanceta que podía ocultarse con un envoltorio con forma de ojiva y que se usaba para desbridar abscesos en personas miedosas (II 46); el diseño de un nuevo trocar de paracentesis, para evitar lesionar las vísceras (II 54); la posibilidad de que introdujera el uso de las tijeras y la jeringa en cirugía, por supuesto el uso de

¹⁹ La mandrágora o manzana del diablo es una solanácea muy extendida por Andalucía, con bellas flores moradas y frutos parecidos a pequeños tomates. La raíz es alucinógena, narcótica y produce estado de olvido. Fue utilizada como anestésico en la Edad Media.

²⁰ SPINK, M.S. y LEWIS, G.L.: *Op. cit.*, p. ix.

las tijeras rectas²¹ (II 57 y 59); el diseño de un nuevo instrumento para extraer cálculos (II 60); su original concepción del espéculo vaginal (II 77) y de un nuevo instrumento diseñado para extraer fetos muertos, que se anticipa a los fórceps de Peter Chamberlen, aunque Albucasis no los empleaba para el alumbramiento. Entre sus innovaciones cabe también mencionar el uso de la tripa animal como material de sutura (*cutgut*) que se ha estado empleando hasta tiempos muy recientes, hasta que se prohibió con motivo de la encefalopatía espongiiforme bovina (la enfermedad de las vacas locas). La tripa de animal era popular entre los marineros árabes para amarrar las jarcias de los barcos. Finalmente, describe una nueva enfermedad que podría ser la tromboflebitis migrans.



Figura 2a.: Decoración de la cara interna del muro posterior del templo de Kom Ombo (Egipto). Contiene una interesante colección de instrumentos quirúrgicos, entre ellos, en la fila inferior, unas tijeras. La construcción se inició por Ptolomeo VI (Filometor), 180-145 a.C. Las tijeras han constituido desde siempre un instrumento esencial para el cirujano. Fotografía del autor.



Figura 2b.: Detalle ampliado de la figura anterior. Se distinguen perfectamente las tijeras. Fotografía del autor.

²¹ Las tijeras se conocían como tales desde la edad de bronce. Hemos tenido ocasión de verlas talladas en un muro, junto a otros instrumentos quirúrgicos en el templo de Kom Ombo en el Nilo que data del s. II a. de C., aunque sus obras terminaron en el s. I (fig. 2). Pero la introducción en cirugía de las tijeras de corte recto y punta fina para oftalmología, o con punta roma para la circuncisión, son originales de Albucasis; como también lo fue la ya descrita para la amigdalectomía.

No subrayadas por Spink y Lewis, pero muy interesantes, y que deben tenerse presentes²² son sus aportaciones a la odontología y la cirugía de la cavidad oral que discurren entre los capítulos XXVIII al XXXV del Libro II. Merece la pena destacar, porque no se hace en los textos clásicos, el tratamiento de la placa dental (II 29), y para ello diseña un instrumento para remover la placa, llamado *mijrad* (rascador). Se ocupa también de la extracción de raíces y piezas rotas (II 31). Este capítulo, que no está desarrollado en la obra de Paulus de Ægina, aunque sí en la de Celso, contiene, sin embargo, partes originales, como por ejemplo el diseño de un fórceps en forma de pico de cigüeña, ideal para ser introducido en la encía y extraer los raigones. Y, añade Albucasis, si el operador no lo consigue debe intentarlo con el botador, que dibuja, y cuyo diseño es muy similar al que se usa hoy día. Es también muy al uso comentar la técnica para entrelazar dientes sueltos (II 33), que se realiza con hilo de oro o plata, mejor el primero, porque la plata, según el autor, se oxida; y que acompaña de un dibujo. Al final de este capítulo nos expone su técnica de reposición de piezas dentarias con hueso de animal tallado. Es también original el tratamiento de la ránula (II 36) que consiste como hoy día en su puesta a plano. Para ello usa sus tijeras rectas de punta fina. Para terminar estos comentarios sobre el Libro II, me gustaría referirme a un instrumento que diseñó para la extracción de los cuerpos extraños de la garganta (II 38). El instrumento lo encontramos también en Aetius y Paulus, pero la originalidad consiste en su diseño, pues está hecho de plomo, y, al ser maleable permite adaptarlo a la anatomía de cada individuo.

Para mí tiene mucho interés el capítulo LXXXV, “Sobre las heridas del abdomen, la salida del intestino y las formas de suturarlas”. Este capítulo lo reseña de forma extensa Cano Ledesma²³ y recoge todas las especificaciones que da sobre el cierre de una herida en el vientre (compárese con el cierre tal y como lo efectuamos hoy día los cirujanos); pero lo que quería señalar dentro de este capítulo es un pequeño apartado que recoge Cano Ledesma al final de su citada publicación como “Mención de la herida que se presenta en el intestino”, pues en el manuscrito más antiguo que se conoce, el ms. Bankipore 17 de la Khuda Bakhsh Library de Patna, aparece reseñada como inicio del capítulo 86. Este pequeño apartado es muy interesante, ya que refleja su gran

²² PERA MADRAZO, C.: *Op. cit.*

²³ CANO LEDESMA, A.: *Op. cit.*, pp. 477-484.

experiencia, pues este tipo de fístulas a *minima* del colon, efectivamente suelen resolverse solas, si no han dado lugar a una peritonitis.

El Libro III es el más corto de su *Tratado de Cirugía*, y, por cierto, como hemos señalado, falta en el ms. 876 de El Escorial. El orden expositivo es diferente de los dos anteriores; aquí los comentarios se realizan bajo dos grandes epígrafes: las lesiones craneales y las fracturas y luxaciones en general. Estas últimas, sí vuelven a dividirse en capítulos que se desglosan siguiendo el orden clásico de la cabeza a los pies. Viene precedido de una introducción en la que se subraya que la traumatología es una parte importante de la cirugía, pero que desgraciadamente se ejerce por ignorantes y por aquellos que no han leído jamás una página de los libros clásicos sobre la materia. Según su autor el objetivo al escribirlo ha sido simplificar y exponer de forma breve y clara lo que él ha aprendido a través de su experiencia y de la lectura de los clásicos. Al igual que los otros dos libros, también está enriquecido con ilustraciones.

Entre los puntos de interés que desarrolla en la introducción, está la descripción de una dieta para el traumatizado, que tiene como objetivo facilitar la consolidación de las fracturas y la recuperación del traumatizado. Otro punto que subraya, es el hacer con sumo cuidado las maniobras de reducción, para evitar el dolor. Y, también, que se hagan sobre una superficie plana, para facilitar el alineamiento. Pero, sin restar importancia a lo que hemos señalado, conviene destacar las distintas formas de hacer un vendaje y obtener la fijación, pues es aquí donde comenta que para endurecer el vendaje debe añadirse harina y clara de huevo; siendo, pues, el verdadero precursor del yeso francés de Larrey. (Este punto, también, ha sido señalado por Sink y Lewis como novedoso. Ver cita 20).

El epígrafe que trata sobre las heridas craneales lo toma de Hipócrates y no añade nada nuevo al cuerpo de doctrina contenido en los tratados clásicos. Solo cabría destacar los distintos instrumentos que en él se muestran y que van desde escoplos, trefinas, trépanos, hasta una valva que él diseña para proteger las estructuras nobles y que en el texto se llama *menigophilax*. Bajo el epígrafe de “Fracturas y luxaciones” se relatan una serie de capítulos, que fundamentalmente siguen la obra de Paulus de Ægina; y así, al igual que este autor, omite el tratamiento de las fracturas del calcáneo. Como curiosidad y anécdota podemos recoger las fracturas de los genitales (III, 18) que no aparecen en ninguno de los tratados clásicos, y donde se afirman cosas tan curiosas como las siguientes: “Cuando el órgano masculino se fractura,

introduzca el pene en un cuello de ganso, envuélvalo y véndelo, y déjelo en reposo tres días hasta que cure”.²⁴

En este Libro III está el dibujo de la mesa de tracción para tratar las fracturas de la columna. Este dibujo difiere poco de la concepción de Hipócrates, Celsius y Heliodoro. En el Códice 2641 serie nova de la Biblioteca Nacional de Austria el dibujo de la mesa de tracción se ha hecho famoso; como curiosidad diremos que a este dibujo, de gran belleza, le faltan los ayudantes que deberían girar la rueda del cilindro de los pies de la mesa, y no están incluidos porque, al ser un códice tipo II de Eva Irbllich²⁵, escrito a dos columnas, sencillamente no cabían.

Aspectos arqueológicos de los instrumentos

Llama la atención que a pesar de la gran actividad arqueológica que se desarrolla en Córdoba, no haya aparecido ningún instrumento quirúrgico de los múltiples descritos por Albucasis. Se han hallado instrumentos: balanzas de precisión; cucharillas que tanto podrían usarse en medicina como en perfumería o farmacia; estiletos; pinzas, etc.; pero no cauterios, ni de hierro ni de oro; sierras; erinas, o el sinfín de instrumentos que diseñó. El caso especial de las tijeras rectas lo discutiremos después.

Quizás la respuesta esté en el hecho de que el estudio del *instrumentum* en arqueología se halla pospuesto, por ahora. Las preguntas que hay que hacerse son dos: ¿Qué hay que buscar? y ¿Dónde buscarlo? Lo lógico sería buscarlo en los *māristān*, los hospitales árabes en el sentido de los que existían en Bagdad y en el que se supone que fue a estudiar Albucasis; pero en la península el primero en aparecer es el de Granada del siglo XIV, muy posterior a Albucasis. En Medinat al-Zahra sabemos que existía una farmacia; pero no un hospital. Allí vivió Albucasis, pero los textos nos indican que con posterioridad se trasladó, junto con Almanzor, a al-Madīnat al-Zāhira; y este yacimiento no se ha localizado. Por tanto esta puede ser una razón. La otra

²⁴ SPINK, M.S. y LEWIS, G.L.: *Op.cit.*, p. 770.

²⁵ IRBLICH, E.: *Einfluß von Vorlage und Text im Hinblick auf kodikologische Erscheinungsformen am Beispiel der Überlieferung der "Chirurgie" des Abul' Qasim Halaf Ibn 'Abbas Al-Zaharāwī*, Von 13. Jahrhundert 1500 (Tafeln XXXI-XXXVI). Paläographie 1981. Colloquium des Comité International de Paléographie. München, 15.-18. Septiembre 1981, Editada por Gabriel Silagi, Bei der Arbo-Gesellschaft, München, 1982. MÜNCHENER BEITRÄGE ZUR MEDIÄVISTIK UND RENAISSANCEFORSCHUNG, 1982; 32: 209-231.

razón sería el tipo de material empleado en su fabricación (oro, hierro, bronce o latón). El bronce (aleación de cobre y estaño) y el latón (aleación de cobre y zinc) se conservan bien, dependiendo de la proporción de la aleación; pero el oro está sometido al expolio, y además sabemos que no gozaba de la preferencia de Albucasis. Por último, el hierro, su material preferido para los cauterios, se conserva muy mal, y hasta hace una docena de años no se sabía recurrir las concreciones; por otra parte, el ph del terreno, los productos químicos (abonos) y las deyecciones de los animales favorecen la destrucción. Existe por último otro problema añadido, la diferenciación con los instrumentos domésticos, las tijeras, por ejemplo; los industriales como las sierras, erinas, o las tenazas que, también, ligeramente modificadas empleaba para la extracción de las flechas. Un caso interesante son las tijeras que aparecieron en el yacimiento de Cercadilla (figura 3); porque sabemos que durante el emirato de Abd-Allah, el médico Jalib b. Yazib b. Ruman, llamado “el Cristiano”, vivía cerca de la iglesia de San Acisclo. Por tanto esas tijeras podían ser un instrumento quirúrgico, pero no deja de ser una conjetura.



Figura 3.: Tijeras encontradas en la excavación del yacimiento de Cercadilla. Se sabe que durante el emirato de Abd-Allah, el médico Jalib b. Yazib b. Ruman, llamado “el Cristiano”, vivía cerca de la iglesia de San Acisclo. Por tanto esas tijeras podían ser un instrumento quirúrgico. Imagen cedida por la arqueóloga que las descubrió, Camino Fuertes, coordinadora de Red de Espacios Culturales de Andalucía en Córdoba.

Puede llegarse a comprender que, como escribí hace unos años²⁶, prácticamente haya desaparecido de España su obra escrita; pero lo que es más difícil de entender es que no haya aparecido un solo instrumento de los más de 200 que diseñó, quizás porque Madinat al-Zahra no ha sido excavada completamente, o porque al-Madīnat al-Zāhira no ha sido localizada; pero la realidad es que solo existen copias de sus instrumentos, hechas a partir de sus manuscritos; como los existentes en la torre de la Calahorra de Córdoba, en la que un artesano marroquí se limitó a hacer moldes de los dibujos, que no copias de los instrumentos, a instancias del filósofo Roger Garodi, a partir de un códice marroquí (supongo que el que existe en la Biblioteca Nacional del Reino de Marruecos [21G] Ministerio de Cultura del Reino de Marruecos, fechado el 610 H. /1213-1214 d.C., que también he tenido la ocasión de ver con motivo de la exposición *Nūr (La Luz en el Arte y la Ciencia del Mundo Islámico)*, organizada por la Fundación Focus-Abengoa en Sevilla; es un códice tipo I de escritura magrebí, con dibujos a tres tintas (negro, amarillo y rojo). Existen también copias de los instrumentos en Alemania, en Frankfurt, según me confirmó el conservador del Museo de Pérgamo de Berlín, en una conversación privada, pero no me he llegado a verlos. Sí existen por el contrario una serie de instrumentos de metal sacados a la luz en las excavaciones arqueológicas de *Fustad* (Viejo Cairo), que incluyen escálpelos, sondas, agujas, sierras, tijeras, ganchos, espátulas, etc., similares a los ilustrados por Albucasis, datados en los s. XI/XIII, pertenecientes a la colección al-Sabah, Kuwait, Dar al-Athar al-Islamiyyah, que tuve ocasión de ver con motivo de la citada exposición en los *Venerables de Sevilla*. Pero ninguno de estos instrumentos coincide con los que hemos señalado como los más originales y representativos de su creatividad (tales como: las tijeras para amigdalotomías, el cefalotribo para extraer fetos, sus espéculos vaginales, etc.). Por tanto, son instrumentos de la época, pero no los instrumentos que significaron una aportación al armamentario quirúrgico, diseñados por Albucasis.

²⁶ PERA MADRAZO, C.: *Op.cit.*

al-Gāfiqī (Mohammad Ibn Qassoûm Ibn Aslam al-Gāfiqī)

Al igual que de Albucasis, poco sabemos de su biografía y, por algunos datos contenidos en su libro, se sabe que vivió en Córdoba donde ejerció como oculista, y que al parecer tuvo gran experiencia. Por su *nisba* sabemos que nació en la plaza fuerte de al-Gāfiqī. Para P.M Asín Palacios y Aurora Cano²⁷ la fortaleza de al-Gāfiqī corresponde a El Guijo, pueblo de la provincia de Córdoba situado en el Valle de los Pedroches; sin embargo, existe una pequeña contradicción, puesto que El Guijo surgió como aldea en el siglo XIV, aunque hay restos arqueológicos más antiguos; sin embargo no se conoce la existencia de plaza fuerte alguna. En la web del Instituto de Estadística de Andalucía se afirma que nació en Belalcázar que, durante la época árabe fue llamada Gāfiqī, siendo una ciudad importante de Al-Andalus. Aquí sí existe un castillo importante. En este mismo lugar –y según la misma fuente– nació el farmacólogo Yafa al-Gāfiqī y el emir de Córdoba Abderraman

al-Gāfiqī. Por la semejanza de su nombre con la palabra gafas es clásico que los guías turísticos de Córdoba delante del monolito sobre el que descansa el busto de al-Gāfiqī suelen afirmar, categóricamente, que la palabra gafas, en castellano, proviene de su nombre.



Figura 4: Busto de al-Gāfiqī, situado en la plaza del Cardenal Salazar (Córdoba).

²⁷ Citados por Meyerhof, M. en *Le Guide d'Oculistique de Mohammad ibn Quassoûm ibn Islam al-Ghāfiqūi*. Traducción parcial publicada por laboratorios del Norte de España. Instituto Gráfico Oliva, Barcelona, 1933.

La verdad es que no es cierto, pues ya hemos visto que la *nisba* hace referencia a su lugar de nacimiento²⁸. En todo caso, en el manuscrito de al-Gāfiqī y, más concretamente en el fol. 256r y el 272r se cita la miopía y la hipermetropía, y no se mencionan para nada, las gafas.

El libro de El Escorial lleva por título *Al-Morchid fi'l-Kohhl*. Esto es, la *Guía o directorio de los oculistas*. La palabra árabe *kohhl* designa al mismo tiempo el colirio negro de sulfuro de antimonio y el arte de aplicar los colirios en general. En realidad la palabra oculista en árabe antiguo tiene la misma raíz; pero añade una vocal larga más y es *kahhâl*. El ms. 835 de El Escorial es del siglo XIV. Tiene 292 folios a quince líneas por folio (faltan el primero y el último) y está muy dañado por el fuego y el agua. Está escrito con caligrafía magrebí y es fácil de leer. Los títulos están en rojo y verde; los dibujos a dos tintas; y proviene de los fondos de la biblioteca de don Diego Hurtado de Mendoza. Hasta el folio 17 la caligrafía de la parte baja está rehecha por una mano actual; pero a partir del 276 hasta el final, toda la parte inferior del manuscrito está destruida por el fuego, impidiendo su lectura. El libro se compone de seis tratados. El I está dedicado a las recomendaciones de Hipócrates. El II a la anatomía. El III está dedicado a disquisiciones filosóficas sobre el entorno (aire, alimentos, sueño, etc.). El IV lo dedica a las condiciones contra natura: las enfermedades, sus géneros y especies. El V lo dedica a la clasificación de las enfermedades del ojo y su tratamiento (colirios, pastas, triacas, decocciones, etc.). Y el VI –que es el más voluminoso y va del fol. 171r hasta el final– está dedicado al tratamiento del ojo, y es el que vamos a comentar brevemente.

²⁸ Según el *Diccionario Etimológico* de Corominas, la palabra “gafas” viene del árabe *gaf'a*, que significa “contraída, enroscada”; y según el *diccionarii.cat* sería una palabra prerromana de raíz indoeuropea, *ghabh*, para el Alcover viene de la raíz germana *gaff* que expresa la idea de gancho, refiriéndose a las patillas. Tampoco se sabe ciertamente cuándo se introdujeron las gafas, y si los oculistas de aquella época las recomendaban aunque fueran lentes rudimentarias. Sabemos que los frailes de la Edad Media desarrollaron la llamada “piedra para leer” según las teorías del matemático árabe Alhazen (1000 d.C), y que a Sofronius Eusebius Hieronymus (340-420 d.C), patrón de los ópticos, se le representa acompañado de leones, una calavera y con gafas. Pero la verdad es que no aparecen datos más concretos. En el tratado *De irride* (en el arcoiris) del inglés Roberto Grosseteste se menciona el uso de las lentes para leer las letras más pequeñas desde distancias increíbles, y años más tarde también Roger Bacon daría a conocer las propiedades de ampliación de las lentes en 1262.

Se incluye una serie de secciones dedicadas a las enfermedades de los párpados, de las cuales enumera treinta y siete; de la conjuntiva, de la córnea, del iris y de la catarata y su operación, a la cual dedica desde el fol. 245r hasta el 256r. A partir de ahí hasta el 272r, sus secciones son prácticamente una copia fiel del memorial *d'Alí ibn 'Isâ* y hacen referencia a las enfermedades internas del ojo, de las cuales los árabes del medievo, anterior al oftalmoscopio, no sabían nada. Estas secciones no contienen más que especulaciones y teorías. Justo en la sección 78 y en la 79 se ocupa de los hipermétropes y de los miopes y, como ya hemos comentado, no menciona para nada el uso de las gafas.

No quisiéramos terminar estos comentarios sin hacer una referencia al tratamiento de las cataratas ni al *pannus*. Son interesantes los comentarios al tratamiento del *pannus* (fol. 220v al 224r), pues no se encuentran referencias en los tratados griegos sobre esta entidad patológica. Los instrumentos que describe se diferencian poco de los de Albucasis. En la sección dedicada a las cataratas, hace una descripción de sus diferentes tipos y subraya las cinco indicaciones para que la operación sea útil. No falta como en toda la medicina árabe, una serie de dietas, pues la dietética es parte esencial del tratamiento de las enfermedades. En este capítulo se describe la operación y su procedimiento, que no es otro que la reclinación del cristalino. Señala las contraindicaciones de la intervención; la posición que debe adoptar el enfermo; así como la elección de una jornada septentrional, esto es, un día en el que sople viento del norte y no del sur, que es un viento cargado de suciedad, debiendo elegirse los días que sopla viento fresco y limpio del norte. Con esto queremos hacer referencia a cómo su descripción descende a los más mínimos detalles. Los instrumentos que diseña, prácticamente son los mismos que los de Albucasis, esto es la aguja o *miqdah* o el escalpelo llamado *al-barîd*. A diferencia de Albucasis, no hace mención a la técnica de aspiración con la aguja, que encontramos descrita en la obra de al-Mawsilî y en la de Ar-Razhes²⁹.

Comentarios a la oftalmología andalusí

En el ámbito de la oftalmología andalusí hay que destacar como pioneros a los hermanos Ahmad y 'Umar b. Yūnus, hijos de Yūnus al-

²⁹ Citados por Meyerhof, M.: *Op. cit.*, pp. 102-109.

Hārrānī, que entraron en contacto con Ibn Wasīf en Bagdad, aprendiendo de él este arte. Regresaron al Al-Andalus en el 963 d.C., y quedaron adscritos al servicio de Abderraman III.

Vamos a centrar estos comentarios sobre los manuscritos que se encuentran en la Biblioteca de Monasterio de San Lorenzo de El Escorial, fundamentalmente el *Kitāb al-Tasrīf li-man ‘ayīza ‘an al-ta’līf*, de Albucasis (ms. 876 de El Escorial); y el *Kitāb al-muršid fī l-Kuḥl de al-Gāfiqī* (ms. 894) que presentan grandes similitudes en el tratamiento; en contraposición, al manuscrito *Kitāb al-muntajab fī ‘ilāy amrā al-‘ayn* (selección del tratamiento de enfermedades de los ojos) (ms. 835) de la misma biblioteca; pues este autor menciona seis procedimientos para practicar la intervención de catarata, destacando, para él, sobre todo la succión frente a la reclinación. Finalmente, haré unos comentarios a los cuatro capítulos sobre oftalmología atribuidos a Ibn Wāfid, que por las vicisitudes y avatares del ms. 876 –ya comentadas–, quedaron incluidos en *Kitāb al-Tasrīf*.

Abulcasis hace una serie de aportaciones a la oftalmología que se recogen tanto en el libro I como en el II. En el libro I le dedica seis capítulos, que en el Códex serie nova 2641 de Viena se acompaña, en alguno de ellos, de bellas miniaturas, como la del capítulo 13 (7r-7v): “De cauterio aque descendentis ad oculum” –cauterización en caso de cataratas– en la que el médico está sentado en una silla acolchada y oprime el cauterizador sobre la sien de la rapada cabeza del paciente; éste, sentado frente al médico, tiene la mano en la sien ya tratada, que muestra huellas de sangre. En el capítulo 16 (7v: “De cauterio mollificationis palpebrarum”, cauterización en caso de enfermedad del párpado), queda vacío el espacio para dibujar el cauterizador, mientras que aparece una miniatura con un edificio al fondo, en la que el médico sentado en una silla acolchada apoya el instrumento sobre el párpado derecho del paciente arrodillado delante de él. Junto al médico, hay un brasero para calentar el cauterio. En el texto de los manuscritos Huntington 156 y Marsh 54 se recogen los dibujos del cauterio en forma de media luna y de diferentes tamaños. El objetivo era crear una quemadura con el cauterio en forma de media luna en el párpado provocando una retracción del mismo. Ni la ptosis ni este método de tratamiento se encuentran en los textos clásicos. El capítulo 16 que no se acompaña de miniatura en el manuscrito 2641 serie nova, está dedicado al entropión que sí ha merecido la atención de los autores clásicos, como Celso, Paulus de Ægina, etc. Sin embargo el cauterio descrito por Albucasis es distinto del empleado por Celso que era puntiforme.

En el capítulo 19 (8r-8v: “De cauterizatione fístula que est in lacrimali oculo”, cauterización de la fístula lacrimal) el paciente está tumbado en la cama y cubierto por una manta, tiene levantada la mano derecha; el médico se inclina, por detrás, sobre él y le oprime con la mano derecha el cauterizador en el rabillo del ojo, al tiempo que coloca el índice de la mano izquierda en la raíz de la nariz para –como dice el texto– evitar que se deslice el instrumento y produzca una herida en la pupila. El dibujo del instrumento no está, como ya hemos comentado, en el Códex serie nova 2641; pero sí en el Marsh 54 y en el Huntington 156, permitiéndonos hacernos una idea, junto con la descripción del texto, de cómo era. Este capítulo que en el libro de Spink y Lewis está numerado como XVII, recoge, también, junto con los cauterios, la posibilidad de que si la fístula no cura con el método del cauterio, pueda usarse un embudo por el que se deja caer plomo fundido, como se muestra en la miniatura. Abulcasis reconoce en su capítulo la autoridad de los antiguos en la concepción del tratamiento, que parece haber sido idea de Archígenes, según nos dice Galeno.

En el libro II las aportaciones van del capítulo 8 al 24 y comentaremos aquí solo alguno de ellos; por ejemplo el 11 dedicado a la blefaroplastia, que prácticamente está tomado de Paulus de Ægina. Aunque Abulcasis menciona un escalpelo de doble filo, no aporta un diseño del mismo, por lo cual no podemos saber si existen diferencias entre su escalpelo y el romano. Después de dar las gracias a los antiguos por las ideas para este tratamiento, describe un nuevo instrumento que semeja un separador de tres ganchos, para retraer hacia arriba el párpado superior. En el dibujo del manuscrito de Marsh 54 se protegen las puntas del retractor con pequeñas olivas para evitar el daño del párpado. La segunda innovación es la introducción de unas tijeras pequeñas para extirpar la piel superflua. La concepción y el uso de estas finas tijeras no se encuentran en la literatura clásica, y Guy de Chauliac las copia de Abulcasis.

El capítulo XII sobre el ectropión y el entropión están tomados de Paulus de Ægina. Pocas novedades encontramos en los capítulos del XIII al XVII. El XVIII lo dedica al *pannus* secundario al tracoma. En él describe unos finos ganchos para tirar del *pannus* que es, con toda seguridad, un instrumento nuevo. La tijera que muestra, da la impresión, por los dibujos del Ms. Huntington 156, que se diferencian de las anteriormente descritas por este autor, porque son curvas, lo cual es también una novedad. El capítulo XIX lo dedica a la fístula lacrimal y, al contrario que los autores clásicos que prácticamente se apoyan en la

cauterización, Albucasis que comienza cauterizando, recomienda que si la fistula continúa supurando debe usarse una broca cuyo dibujo acompaña y, aunque la idea es antigua, no así el diseño. No merecen comentarios los capítulos dedicados al exoftalmos, al estafiloma y a lo que él llama hypopion, pues prácticamente no difieren de las versiones clásicas.

La reclinación de las cataratas que figura como capítulo XXIV en el Códice serie nova 2641 se recoge como XXIII en la traducción inglesa de Spink y Lewis, y difiere poco de los textos clásicos; pero sin embargo aporta dos instrumentos de gran interés. El primero al que llama *miqdah* que significa tanto aguja de recostar como cucharón, y en ambos dibujos de los manuscritos de la biblioteca de Oxford se representan como agujas terminadas en una pequeña espátula con forma de corazón. Si no se puede entrar en el ojo con la aguja de reclinarse –porque la esclera está dura–, propone usar un escalpelo al que llama *al-barid*, con el que hace una perforación y no va más allá, pues solo se usa para permitir la entrada del *miqdah*. Es interesante subrayar que Albucasis hace referencia en este capítulo a la aspiración de la catarata: “He oído que cierto iraquí dice que en Irak él introduce una aguja hueca a través de la cual aspira la catarata. Pero en nuestra tierra no he visto a nadie hacerla de esta forma y tampoco la he visto descrita en los libros de los antiguos [clásicos]; quizás sea un nuevo invento”.

Este pasaje hace referencia a Rhazes de Mesopotamia y de al-Mawsilī, oriundo de Mosul, que residió en Egipto y que es coetáneo de Albucasis³⁰.

Nos gustaría comentar siguiendo a Cano Ledesma³¹ lo que estos autores escriben sobre la distiquiasis (pestañas superfluas). al-Gāfiqī y Ibn Wāfid la denominan de la misma manera, *‘ilāy al-ša‘r al-zā‘id*; mientras que al-Mawsilī lo llama *‘ilāy al-ša‘r al-zā‘id*; y Al-Zaharāwī *tāsmīr al-‘ayn*, que se podría traducir como “el procedimiento para cortar una parte del párpado cuando hay muchas pestañas”. Tanto al-Gāfiqī como Ibn Wāfid proponen frente al-Mawsilī y al-Zaharāwī la posibilidad de un tratamiento médico. Entre las recetas de Ibn Wāfid hay una específica para el pelo que crece en el borde del párpado y en el bigote de las mujeres, hecho a base de raíz de ruda fresca machaca-

³⁰ SPINK, M.S. y LEWIS, G.L.: *Op. cit.*, p. 256.

³¹ CANO LEDESMA, A.: “Aproximación a la oftalmología árabe a través de los mss. 835, 876, 894 de El Escorial”, en la *Ciencia en el Monasterio de El Escorial*. Actas del Simposio San Lorenzo de El Escorial, IX, 1993.

da y mezclada con sangre de chinche. Si la aplicación de estas recetas no tuviera éxito, estos autores proponen el tratamiento quirúrgico, que para al-Gāfiqī puede ser el pegado, la cauterización con su cauterio de aguja, o como sugiere también al-Zaharāwī, la recolocación de las pestañas con aguja y asa de hilo; o bien el remangado (*tachmîr*) seguido del desdoblamiento (*taptîn*) que puede hacerse con las cañas. El pegado –que puede realizarse con distintas sustancias–, por ejemplo: la resina de pino, solo se lleva a cabo con dos o tres pestañas, todo lo más cinco. La cauterización también está limitada a un máximo de dos a cinco pestañas. Se cauteriza con un cauterio, que es como una aguja fina con la punta doblada. Éste se calienta al rojo y tomando las pestañas con la mano se aplica sobre su base, de forma delicada, no haciendo más de dos a la vez; una vez que hayan curado se pueden tratar las otras, debe de aplicarse sobre los párpados después de la cauterización clara de huevo y aceite de rosas. Durante la cauterización conviene volver los párpados hacia fuera y no sobrecalentar el ojo, para lo cual puede cubrirse con una pasta refrescante. La incisión y sutura –que es la otra modalidad que plantea al-Gāfiqī y que se recoge en otros autores como Abulcasis–, consiste en enhebrar un pelo de mujer en la aguja o un hilo de seda y hacer un bucle. Introducir la aguja por el borde interno del párpado saliendo por el borde externo y metiendo la pestaña dentro del bucle y tirar hasta hacer salir la pestaña por el borde externo. Si se trata solo de una pestaña delgada se la puede pegar a las normales por medio de una goma o cualquier cosa que pegue. Si no se consigue sacar la pestaña por el borde externo, no conviene pinchar con la aguja en el mismo sitio, porque el orificio se dilata y no retiene la pestaña. Pero lo más interesante es que al-Gāfiqī no aprueba este tipo de intervención; pero siguiendo una tradición clásica de referir todo lo anteriormente escrito que llega hasta nuestros días, lo recoge en su tratado. El remangado (*tachmîr*) haciendo una incisión lanceolada que puede cerrarse a puntos sueltos o con sutura continua y, el desdoblamiento (*taptîn*) usando dos cañas que pellizcan la piel hasta que se necrosa, también se recomienda por estos autores. Podemos decir que en líneas generales a pesar de que hay un espacio de dos siglos, entre unos y otros, la forma de concebir el tratamiento es muy semejante; salvo que al-Mawsilī y al-Zaharāwī precisan que la única solución posible es la quirúrgica, no haciendo ninguna referencia a la aplicación de medicamentos; y además para Albucasis sus preferencias están en el cauterio; ya que el uso de las cañas o las incisiones en hoja de mirto pueden dar lugar a lagoflismo y quedar el ojo abierto; mien-

tras que con el fuego no queda huella y el ojo recobra su estado natural.

Me gustaría también comentar el entropión, porque Aurora Cano³² afirma que al-Zaharāwī se extiende en explicar su tratamiento pero no precisa su origen ni su sintomatología. Ella basa sus comentarios solo en el capítulo 12, pues en el ms. 876 falta el capítulo XIII (entropión del párpado superior) y el XIV (entropión del párpado inferior), que, sin embargo, sí se encuentran en el Spink-Lewis entre las pp. 222 y 224, con lo cual su información previa queda algo desvirtuada. Conviene subrayar que la información transmitida por Albucasis está tomada, en su totalidad, de Paulus de Aegineta. Al entropión del párpado inferior al-Gāfiqī lo define como “pestañas invertidas que irritan el ojo y causan un aflujo de materia morbosa acompañada de *pannus*” (fol. 183r). Esta definición es prácticamente idéntica a la de al-Mawsilī (fol. 107r = 24 v). Ibn Wāfid la precisa aún más, y señala “que se puede producir al cortar el párpado”. Todos estos autores propugnan prácticamente el mismo tratamiento que para las pestañas superfluas, esto es: el cauterio, la retracción o remangado del borde palpebral y el plicado o tableado del párpado con la técnica de las cañas.

Como conclusión podría afirmarse que la situaciones de convergencia entre estos autores superan las diferencias de criterio, de tal forma que se podría hablar de paralelismo e influencia de unos en otros; sobre todo teniendo en cuenta que vivieron en siglos diferentes.

³² CANO LEDESMA, A.: *Op. cit.*, 1993.

Reconocer la capacidad, entrega y méritos de algunos de nuestros más destacados médicos, trazar su perfil biográfico y destacar los hitos más importantes que les acontecieron es tarea, en esta ocasión, de un buen ramillete de especialistas, académicos en su mayoría, que han puesto su pluma, cual amanuenses, al servicio de estos ilustres personajes de la historia de la medicina cordobesa.

En conjunto conforman más de una decena los facultativos que fueron objeto de tratamiento biográfico en las conferencias pronunciadas durante las III Jornadas del ciclo *Cordobeses de ayer y de hoy*, celebradas del 21 al 28 del mes de septiembre de 2018, y que hoy salen a la luz constituyendo el tercero de los volúmenes de la colección *Rafael Castejón*.

JOSÉ COSANO MOYANO
Director de la Real Academia de Córdoba

