

TEORÍA Y PRÁCTICA DE LA CIRUGÍA DE ABULCASIS EN LA CÓRDOBA CALIFAL. SU INFLUENCIA EN EUROPA

ANTONIO ARJONA CASTRO
ACADÉMICO NUMERARIO

En 1978 el Profesor Juan Vernet en el prólogo de su obra *La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente* escribía: “Este libro pretende ser un inventario de lo que la cultura debe a los árabes españoles. Y conste de entrada que al emplear la palabra *árabe* no me refiero a ninguna etnia o religión sino a lengua utilizada por árabes, persas, turcos, judíos y españoles durante la Edad Media y que sirvió de vehículo para la transmisión de los más diversos saberes de la antigüedad –clásica u oriental– al mundo del Islam. Reelaborados por éste e incrementada de modo decisivo con nuevas aportaciones, pasaron a la cristiandad por medio de traducciones del árabe al latín y al romance y dieron origen al majestuoso despliegue científico del Renacimiento.” (1). Hoy yo suscribo lo escrito y trato en mi ponencia de corroborar como la cirugía que se practicaba y enseñaba en la Córdoba califal, era de una alta calidad científica y como este arte quirúrgico pasó a Europa. Esta influencia la voy a concretar exclusivamente en la cirugía de Abulcasis. Veamos en primer lugar un breve resumen biográfico del cirujano Abulcasis.

Abulcasis, su vida y su obra como cirujano

Considerado por su nisba como natural de Madinat al-Zahra’ y famoso como cirujano debido a la gran difusión de su obra al-Tasrif, no obstante, los historiadores árabes aportan pocos datos sobre su vida. La única noticia sobre Abulcasis nos la da Ibn Baskuwal, de quien la tomó el historiador al-Dabbi (m. 1203) el cual aporta lo siguiente: «Jalaf ben ‘Abbas al-Zahrawi, su kunya Abu-l-Qasim, era de la gente de mérito en religión y ciencia y, sobre todo, en la ciencia médica en la

(1) Juan Vernet: *La cultura hispanoárabe en Oriente y Occidente*. Barcelona, 1978, p. 7.

cual escribió la famosa obra de gran valor titulada *Kitab al-Tasrif liman 'Aziya 'an al-Talif*. Sobre él se decía Abu Muhammad 'Ali ben (Hazm): Ciertamente no se escribió en el campo de la teoría ni de la práctica de la medicina otra obra igual que le sobrepase en exactitud y en integridad. Murió en al-Andalus después del año 400 (= 25 Agosto 1009 -25 Agosto 1010)» (2). Estos son los lacónicos datos que tenemos sobre el célebre médico nacido en Madinat al-Zahra'. El historiador de la medicina Ibn Abi Usaybi' a en su obra *Uyun al-anba' fi tabaqat al-'Atibba* dice: «Era un médico experto en los medicamentos simples y compuestos y en el tratamiento de las enfermedades. Escribió obras célebres en medicina y la mejor de todas la llamada *al-Zahrawi* (sic). También escribió Jalaf ben 'Abbas al-Zahrawi el libro titulado *Al-Tasrif liman 'ayiza 'an al-Ta' alif*. Esta obra es la más grande y célebre de sus obras y la más completa sobre su pensamiento (3).

Nadie, pues, aporta dato alguno sobre la fecha de su nacimiento. No obstante el escritor de origen granadino León el Africano afirmaba que fue médico de Al-Mansur ibn Abi-Amir (m.1002) y que murió en el 404 de la Hégira (1013-1014) (3). No obstante tampoco dice nada de la fecha de su nacimiento, aunque sí sobre la edad que tenía al morir. Textualmente escribe: «De Ezaharagui Médico. Ezaharagui fuit medicus Mansori, Cordubae Consiliarij & proximus Rasis, qui composuit Librum sicut Avicennae i arte Medicinae, utilisimum quidem: quo etiam adhuc Maumedani Medici utuntur. Vixit autem annos centum unum. Qui abijt anno Belli Cordubae, de Elhegira anno quadringentesimo quarto».

Esto quiere decir que para morir con 101 años, Abulcasis tendría que haber nacido 20 años antes de la fundación de Madinat al-Zahra en 936, dado que lleva la nisba al-Zahrawi, a no ser que dicho gentilicio no se refiera a dicha ciudad califal. Por otro lado se ha discutido mucho la frase que sobre Abulcasis escribió Ibn Hazm (y que antes recogimos de al-Dabbi) que fue en cierto modo contemporáneo suyo: para algunos parece como si quisiera decir que todavía vivía cuando Ibn Hazm se refería a Abulcasis, mientras que para otros no parece decir tal cosa (4).

Para ello voy a estudiar varios aspectos de la cirugía hispanoárabe.

1. La utilización del cauterio según las indicaciones del gran médico cordobés *Abu-l-Qasim al-Zahrawi* en su enciclopedia médico-quirúrgica *Kitab al-Tashrif liman 'Ajiza'an al-ta' alif* (5). *El tratamiento de la Artritis gotosa de Ibn Abi al-Mansur con el cauterio*. (cf. BRAC nº 122).

El tratamiento por puntas de fuego era una práctica muy extendida por el mundo primitivo: el empleo de la revulsión por *cauterización* es común a las medicinas arcaicas de todos los tiempos.

(2) Al-Dabbi: *Bugyat al-Multamios fi Tarij riyal Ahl al-Andalus*. Edic. F. Codera y J. Ribera; Madrid 1884-5, I, 271-2.

(3) Ibn Abi Usaybi' a: *Uyun al-' anba' fi tabaqat al-' Atibba*. Edic. Argel, 1958, 54-55.

(3) Leone Africanus: *De Viris quibusdam illustribus apud Arabes* (de J. H. Hottinger, Bibliothecarius quadripartitus, Zurich, 1664, 256). Citado por M. S. Spink and G. L. Lewis, *Abulcasis, On Surgery and Instruments*, London, 1973, VIII.

(4) Sobre esta disquisición cf. Hamarneh y G. Sonnedecker, op. cit. 19

Se discute todavía el sentido de la cauterización o la escarificación en un punto alejado, u opuesto, del órgano afecto. ¿Se trata de lograr un efecto de revulsivo o depletivo a distancia? ¿Se trata más bien de alejar la atención del paciente provocándole un dolor más fuerte que el que sentía en la región dolorida?. Para Charles Coury y Laurence Girod (6) es difícil escoger entre las dos explicaciones. Creo que hoy a la luz de la medicina moderna la explicación, como ahora después veremos, viene por los conocimientos fisiológicos de las vías del dolor y de la acupuntura.

El uso del cauterio, bien en las heridas y en otras afecciones, pasó a la Cristiandad junto con otros importantes avances de la cirugía de Abulcasis. No obstante el abuso del cauterio duró hasta que Ambrosio Paré logró suprimirla. Numerosos médicos europeos de la Baja Edad Media, como ahora después veremos, y del Renacimiento lo utilizaron, llegando hasta Oriente: Sharaf al -Din reelaboró la obra de Abulcasis dedicando su obra a Mehmet II (7).

Curiosamente hemos podido hallar un testimonio histórico, de la mano de Ibn Hayyan, *del uso del cauterio en la Córdoba califal*, en la misma persona del dictador Ibn Abi al-Mansur (8).

2. *La Cirugía del Abdomen en el Tashrif de Abulcasis y su difusión a la Europa bajo medieval.*

En la parte dedicada a cirugía, Abulcasis describe la litotomía, amputaciones, operaciones, fístula, hernias, trepananes e *intervenciones abdominales*. Quiero detenerme especialmente en estas últimas y comprobar cómo los médicos europeos le seguían al pie de la letra, especialmente Teodorico de Lucca, el calabrés Hugo de Longogurgo en su obra *Chirurgia magna*, Guillermo de Saliceto y Lanfranco de Milano; y posteriormente Henri de Mondeville y Guy de Chauliac.

Para comprobar la influencia de la obra de Abulcasis en estos médicos europeos no hay más que leer una página de la obra *Chirurgía* de Guillermo de Saliceto, es decir la parte del libro I dedicada a la *cura de las heridas*. Hace una descripción de un *caso clínico de cirugía abdominal* ilustrado por Guillermo (9): “yo curé cierto soldado de Pavía, llamado Giovanni di Bredella, que se hirió asimismo en el vientre con un cuchillo, saliéndole los intestinos, lesionados en toda su longitud y anchura. Se llamó de inmediato al maestro Ottobono de Pavía, médico de esta ciudad, el cual observando lo acaecido, dijo que el paciente estaba muerto, aunque trató de reducir los intestinos, no le fue posible porque estaban ya tumefactos a causa de la alteración del aire, a la que no estaban habituados, y la herida del

(5) De la CIRUGIA: Libro I (Sobre el cauterio) y Libro II, capítulo 85, texto árabe editado por Martin S. Spink and G. L. Lewis, *Abucasis, On Sugery and instruments*, London, 1973.

(6) Ch. Coury Y L. Girod: “La Medicina de los actuales pueblos primitivos” en *Historia Universal de la Medicina* dirigida por P. Lain Entralgo, Barcelona, 1971, I, p. 48.

(7) cf. Juan Vernet Ginés, *La cultura hispanoárabe*, edic cit., 162.

(8) *Apud Ibn 'Idari, al-Bayan al-Mugrib, II*, texto árabe editado por GS Colin y E. Lévi-Provençal, Leiden, 1951, pp. 200-201. Texto que no estaba en el ms. A editado por R. Dozy y por tanto no tradujo E. Fagnan.

(9) *Chirurgía*, Libro II. Capítulo 25, edición Mario Tabanelli, Florencia, 1965.

vientre angosta. Entonces el mismo maestro Ottobono, con los amigos del paciente, vino a buscarme al Palacio Público, donde yo me encontraba en aquel momento, rogándome visitase a este enfermo, y así lo hice. Cuando lo vi mi impresión fue realmente pesimista, pero hice que trajesen enseguida vino caliente, pues no había tiempo de emplear la solución antes mencionada; con el vino caliente mojé bien los intestinos y los lavé; el contenido salía continuamente por lo que dejé de aplicar la loción; acerqué y cosí las partes del intestino con la sutura de los peleteros y puse sobre ésta los polvos mencionados, en buena cantidad; los polvos se adherieron y los labios de la herida se cerraron; como no podía restituir los intestinos a su lugar interior, agrandé la herida del *mirach* convenientemente con el bisturí y así los reduje. Luego junté y cerré las partes del *siphac* y de la carne y piel externas con una sutura única, según el método mencionado. Tras la primera visita, procedí, en el orificio de la herida, que dejé abierta, a la aplicación de yema de huevo, aceite rosado, y un poco de azafrán... después continué la cura, con el referido maestro Ottobono, a fin de lograr la detersión y consolidación de la herida... El paciente vivió largo tiempo y tuvo esposa e hijos". Basta con echar una ojeada al tratamiento que Abulcasis recomienda para las heridas abdominales con salida de intestinos (10) para comprobar que Guillermo de Saliceto sigue literalmente a Abulcasis. Incluso el nombre de las cubiertas abdominales (mesenterio=*mirad*, peritoneo =*siphac*) conservan su nombre árabe.

Incluso un médico de Flandes occidental, Jean Yperman que vivió en el mismo siglo XIV, sigue igualmente a Abulcasis en su obra *Chirurgia*(11). No hay más que leer el libro VII, capítulo X, dedicado a *Sutura de los intestinos* para comprobar la misma influencia del gran cirujano andalusí. Lo mismo ocurre con Henri de Mondeville y con Guy de Chauliac, dos ilustres cirujanos franceses del mismo siglo. Este último en la *Chirurgia magna* cita a Abulcasis numerosas veces junto a Hipócrates, Galeno y otros médicos árabes (12). La obra de Abulcasis seguirá ejerciendo enorme influencia sobre la cirugía de Europa occidental casi dos siglos, o sea, hasta la época de Ambrosie Paré (1590).

Apéndices

APÉNDICE N^o1. Traducción castellana del texto árabe del capítulo (al-fasal) ochenta y cinco del LIBRO XXX del TASHRIF, referente a la "Cirugía de las heridas del Abdomen con salida del intestino", de Abu-l-Qasim al-Zahrawi. Texto árabe publicado por autores citados M. Spink y G. Lewis: **"HERIDAS EN EL ABDOMEN CON SALIDA DEL INTESTINO Y DE COMO SUTURARLOS."**

(10) Cf. APÉNDICE N^o2.

(11) La última edición es la de M. Tabanelli en lengua italiana, Florencia, 1968.

(12) Cf. Mario Tabanelli. "Cirugía de la baja edad media" en *Historia Universal de la Medicina*, edic. cit. pp. 313 y ss.

“El desgarre que ocurre en el abdomen puede ser grande, pequeño o de tamaño medio. De un desgarre grande uno o más segmentos de la tripa pueden sobresalir. La reducción de esto y la suturación de la herida podría ser muy difícil. Las aperturas pequeñas también podría ser difícil. Por otra razón; ya que serán difíciles de reducir y si no se da prisa en devolver la tripa a su lugar inmediatamente, esta se hinchará y se hará más grande, y dificultará la reducción. Por eso el mejor desgarre es el de tamaño medio, ya que la reducción del intestino no será tan difícil como en los otros dos casos”.

“Debe saber que la suturación del abdomen debe llevarse a cabo de cuatro maneras o formas. Dos son generales, adecuadas tanto para la sutura del abdomen y para otras heridas del cuerpo. Las otras dos suturas son especiales, y pueden usarse en otras heridas, pero son más adecuadas para heridas abdominales. Yo descubriré cada una por separado con comentarios y explicaciones”.

Comenzaré diciendo que cuando la herida es pequeña y sobresale un pedazo del intestino, esto dificulta su reducción, la dificultad será por dos causas; por la pequeñez de la fisura como ya hemos dicho o porque la tripa se ha inflado a causa de la frialdad del aire. Si lo posterior es la causa, la tripa debe ser calentada fomentándola con una esponja o un paño empapado con agua tibia o agua que ha sido hervida con junco, juncia y espliego, lavando la tripa hasta que la hinchazón baje. Vino astringente también bastará; para bajar la hinchazón esto es mejor que usar sólo agua. Cuando baja la hinchazón lave la tripa con una infusión de malvavisco y malva, con esto la reducción de la tripa se hace fácil; utilizando el menor esfuerzo. Pero si después de este tratamiento aún se hace difícil la reducción abra la herida un poco con el instrumento de abrir hemorroides. El primer método, si es posible, es mejor que la incisión, pero uno puede ser obligado a cortar cuando los otros medios han fallado. Esta es la forma del instrumento (...). La parte con curva debe estar afilada; pero no el otro lado; la extremidad delgada no debería ser tan delgada como un escalpelo, sino bastante desafilado; es un instrumento con aspecto de un pequeño palo de polo, como Vd. puede ver. Cuando se abre la herida con el instrumento y se reduce la tripa, es importante devolverla a su forma natural y posición adecuada, si se puede, ya que esto sería mejor. Cuando la herida es grande y el abdomen bajo, el paciente debería tumbarse de espaldas y sus piernas deben estar más altas que su cabeza, pero si es en la parte superior del abdomen su cabeza y pecho debería estar más altos que sus partes más bajas. Y de la misma manera si la apertura es en un lado del abdomen debería tomar por costumbre poner la parte herida en alto. Proceda de la misma manera en heridas grandes y medianas. Pero en heridas pequeñas coloque al paciente en una posición que le convenga”.

“Entonces que su ayudante bajo su dirección, tome la herida en sus manos y una los bordes y los descubra poco a poco para el que está dando los puntos”.

“*Ahora esta es la descripción de una sutura general*; es decir, se toman una o más agujas, dependiendo del tamaño de la herida; entonces dejando la anchura del meñique desde el final de la herida se pasarán unas agujas sin hilo a través de ambos bordes de la piel junto con los bordes del peritoneo, formando cuatro capas; ante un hilo doble varias veces alrededor de la aguja y átelo desde ambos lados para unir los dos bordes de la herida perfectamente”.

“Entonces deje la anchura de un dedo y coloque otra aguja y átela con un hilo como hizo en el primer lugar, y continúe haciéndolo con tantas agujas como necesite hasta que haya terminado la herida completa. Las agujas deben ser de anchura media ya que las muy finas cortarían la piel y las gordas la atraviesan con dificultad; por eso deben ser entre finas y gruesas. No se debe colocar las agujas demasiado cerca del borde de la piel para evitar que corte la piel y la herida se abra antes de unirse. Tampoco debe haber un intervalo muy grande entre los puntos, para facilitar que cicatrice la herida. Luego corte los puntos de las agujas para evitar lastimen al paciente mientras duerma; hágale gonzos de pedazos de tela de lino y cubra las puntas de las agujas en ambos lados y déjelos hasta que cure la herida. Este método de suturar con agujas es más adecuado para heridas pequeñas, ya que una o dos agujas serán bastantes”.

“*Ahora la segunda forma de sutura general* es unir los cuatro bordes, los dos de piel y los dos bordes peritoneales, a la misma vez, con una aguja con hilo torcido de mediano grosor. Entonces cuando la aguja haya penetrado los cuatro bordes devuélvala al lugar donde Vd. comenzó, para que el hilo una la herida y forme un punto como cuando se cose bolsos donde se portarían cosas. La distancia entre puntos debería ser de la anchura de un dedo. Todos están familiarizados con este punto. Con este punto una vez cosí a un hombre con una herida en el vientre. Le habían herido con un cuchillo; la apertura de la herida medía más de un palmo; y se le salió más de dos palmos de tripa. La apertura estaba en el centro del vientre; y yo la reduje después que la tripa hubiera estado afuera 24 horas. La herida curó en unos 15 días, y yo le traté hasta que se curó, y él vivió muchos años después de llevar una vida normal. El veredicto de los médicos era que él no se curaría. Lo asombroso era que no le traté con ungüentos, porque estaba en un lugar donde no había disponibles; dos veces al día le aplicaba algodón y cuidadosamente le lavaba con agua y miel hasta que curó”.

“Ahora describiré una de dos clases de sutura de acuerdo con el texto de Galeno. Uno comienza en la piel, la aguja se coloca de afuera hacia dentro. Cuando atraviesa la piel y el músculo que tiene la largura del vientre, omita el borde del peritoneo al lado donde se introdujo la aguja, e introduzca la aguja en el borde del peritoneo desde afuera hacia adentro a través del otro borde de la piel abdominal. Cuando haya hecho esto, introduzca la aguja en el mismo borde de la pared abdominal que está junto a esa parte hasta que atraviese la herida completa. Luego comience en ese mismo lugar y cósallo junto con el borde peritoneal en el lado opuesto y saque la aguja a través de la piel. Luego introduzca la aguja en la misma piel y cosa el borde peritoneal del lado opuesto con la piel abdominal y saque la aguja de la piel adyacente. Repita el proceso hasta que cosa la herida de esta forma. En resumen, esta forma de suturar es la usada por los curtidores de piel al coser las pieles: Uno cose el peritoneal de una forma con el borde de la piel y luego al contrario hasta que termine”.

“La segunda forma de acuerdo con Galeno en sus propias palabras: «Vd. sutura como lo hacen los curanderos; ellos suturan cada parte a la que le corresponde naturalmente; ellos unen un margen peritoneal a la otra y un margen de piel a la otra, como describiré. Vd. debería colocar la aguja de afuera hacia dentro, en el borde de la pared abdominal que le esté más cerca, y hace que pase hacia dentro

solo, dejando fuera los bordes peritoneales; luego gire la aguja y atraviere de afuera hacia dentro a través de ambos bordes peritoneales. Luego gírela de nuevo y atraviere desde afuera hacia el otro borde de la pared abdominal al otro lado. Este tipo de sutura que la forma de sutura general que ha sido sancionada». Estas son las palabras exactas de Galeno. Algunos afirman que la sutura del abdomen puede realizarse con dos agujas; uno enhebra un hilo a ambas e introduce la aguja a la parte más cercana a Vd. y continúa hacia el lado opuesto, luego se inserta la otra aguja al otro lado hacia la parte más cerca de Vd. como lo hacen los zapateros”.

“Tiene que entender que cuando la fisura es en el centro del abdomen, el coserlo es más difícil que en otras partes del cuerpo. Pero el tratamiento de esta herida cae bajo el mismo encabezamiento que las otras heridas”.

“Cuando encuentre una herida con la sangre bastante fresca, antes que sea alterada por la atmósfera, y la ha reducido el intestino y lo ha cosido firmemente, aplíquelo polvos para que estimule crecimiento fresco (de piel). Pero si el aire la ha alterado, aplique los unguentos hasta que supure y los hilos se caen y el peritoneo y pared abdominal se curen; luego vístalo como lo haría con otra herida hasta que sane. Si no tiene medicamentos a mano, aplíquelo algodón tan pronto como comience la supuración, y cámbielo dos veces al día, como le he enseñado hasta que cure. No le harán falta otro tratamiento en la mayor parte de los casos cuando las heridas son sencillas. Pero si teme que los órganos principales pueden compartir el dolor de la herida, entonces moje lana suave en aceite de oliva templado o aceite de rosas y átelos a varios lugares entre la ingle y las axilas. Si siente dolor o hay gangrena en las tripas, y esto ocurre con frecuencia, entonces aplíquelo un enema con vino negro templado y astringente, especialmente si la gangrena se ha establecido en el intestino y ha penetrado la cavidad abdominal. Debe saber que la herida sanará con más facilidad en el intestino mayor que en el menor. La parte del intestino llamado yeyuno probablemente no sanará, debido a la cantidad de arterias y lo delgado de su estructura y a que casi se asemeja a un nervio”.

“Si lo que sobresale de la herida es el omento, y su salida es reciente, redúzcalo como con el intestino. Pero si ha pasado tiempo y se ha puesto verde o negro, líguelo un poco antes de donde se ha puesto negro para evitar hemorragia; ya que el omento contiene venas y arterias. Corte lo que está debajo de la ligadura y deje que los hilos cuelguen de la parte inferior de la herida, para facilitar la extracción al caer el omento y supuración de la herida”.

“Una nota de las heridas que ocurren en el intestino. Cuando hay rotura en el intestino y ésta es pequeña, en algunos hombres puede curarse. Yo personalmente vi a un hombre que fue herido con lanza en el abdomen, la herida era a la derecha del estómago, al ser crónica se convirtió en fístula y emanaba heces y flato. Comencé a tratarle, aunque sin esperanzas, continué dándole atención y se recuperó. Cuando vi que la herida curó temí por el paciente, pensé qué daño ocurriría en la cavidad abdominal. Pero no ocurrió daño y permaneció saludable comiendo y bebiendo y teniendo relaciones y bañándose y realizando los deberes de su oficio”.

“Algunos hombres de experiencia, han dicho que cuando ocurre una herida en el intestino y ésta es pequeña, debería suturarse de la siguiente forma, es decir,

hormigas con cabezas grandes se toman, se unen los bordes de la herida y se aplica la hormiga con sus mandíbulas abiertas a los dos bordes de la herida, cuando muerde se le corta la cabeza, esta se quedará y no se caerá. Se coloca otra hormiga cerca de la otra, se continúa con otras hormigas según el tamaño de la herida. Luego reduzca el intestino y córsalo hasta que se cure; y no causará daño al paciente”.

“El intestino puede también ser cosido con tripa fina de animales, este se adhiere al ser enhebrado con aguja. El método es el siguiente; se toma la tripa, se limpia, a la punta se le fija un hilo fino de lino, se tuerce, y se enhebra la aguja y se fija a la sutura hecha de tripa de animal, se cose el intestino y se coloca en su sitio, en la cavidad del abdomen. Estas clases de sutura, con hormiga y tripa animal no dan mucha esperanza. Pero si la apertura es grande y ancha, y si está especialmente en uno de los intestinos pequeños no hay técnica que sirva, ni hay cura”.