

APUNTES HISTÓRICOS

El primer *urgenciólogo*: Ibn al-Kattani de Córdoba escribe un manual de emergencias médicas en el siglo X

The first emergency physician: Ibn al-Kattani of 10th-century Cordoba wrote an emergency medicine manual

Manuel Herrera-Carranza

Introducción

El concepto de emergencia médica definida como una lesión o enfermedad que plantea una amenaza inmediata para la vida de una persona y cuya asistencia no puede ser demorada es relativamente reciente. Surge de la medicina militar por la necesidad de tratar a los heridos de guerra en el campo de batalla. Así, el cirujano francés Ambrosio Paré en el siglo XVI y más tarde, en 1792, los cirujanos napoleónicos Dominique-Jean Larrey y Pierre-François Percy trataron a los soldados heridos en el mismo frente de guerra. Posteriormente, en 1830, el barón Félix-Hippolyte Larrey aplica esta logística militar al tratamiento de heridos civiles en la vía pública¹. A partir de estas experiencias y durante el siglo XX se desarrollan la teoría y la práctica de la atención a las emergencias. En Al-Andalus (711-1492), el médico de Córdoba Ibn al-Kattani se anticipó a estas ideas en casi un milenio.

Ibn al-Kattani de Córdoba: un polígrafo andalusí

Muhammad ibn al-Hasan al-Madhayti al-Kattani nació en Córdoba en 951 durante el Califato y murió en la taifa de Zaragoza en 1029. Ejerció de médico y adquirió fama como gramático, filósofo y músico. Además, se dedicó a educar a esclavas como cantoras y danzarinas, lucrativo negocio en el que tuvo mucho éxito. Integrado en el elenco de médicos de la corte omeya, fue uno de los médicos personales del famoso caudillo Almanzor (939-1002). Al estallar en la capital cordobesa el periodo de inestabilidad política y revueltas denominado *Fitna* (1009-1031), auténtica guerra civil a partir de la cual se desmembra el Califato en pequeños reinos independientes, se muda a la taifa de Zaragoza con casi 60 años, donde continúa su labor de médico por toda la región. En esta ciudad de la Marca Superior contribuyó al trasvase de la medicina greco-árabe andalusí a los reinos cristianos del norte peninsular y desde allí finalmente a Europa².

Por referencias indirectas se asume que fue un gran filósofo porque otro notable polígrafo cordobés Ibn Haz (994-1064) el autor de "El collar de la paloma", se consideraba discípulo suyo y aseguraba que los tratados filosóficos de su maestro eran muy conocidos y de gran utilidad. Como literato hizo una antología poética llamada "Libro de los símiles en los poemas de los andalusíes", de casi un centenar de autores de Al-Andalus³.

Aportaciones de Ibn-al-Kattani

Independiza la medicina de urgencia del cuerpo doctrinal general

Fue autor de dos textos médicos que no se han conservado: uno sobre medicamentos simples titulado "Libro de la Comprensión", y otro denominado "El Examen de los Médicos", que trata sobre las aptitudes que debe tener el aspirante a médico. La única obra médica que se conserva es el "Libro de la Protección y Tratamiento contra las Enfermedades Peligrosas", también llamado "Libro del Árbol", traducida al castellano recientemente por Coullaut Cordero y Vázquez de Benito de la Universidad de Salamanca⁴. Esta obra es muy interesante en la historia de la medicina de urgencias, porque es el primer manual de terapéutica de emergencias que se conoce, pero también es bastante más. Antes y después de al-Kattani, en la medicina árabe, nutrida del helenismo del *Corpus Hippocraticum* (450-370 a.C.) y de Galeno (130-210), las enfermedades graves, casi siempre mortales, se incluían dentro de las grandes enciclopedias médico-quirúrgicas generales al uso, tanto en las escritas en el Oriente islámico por Rhazes (865-925), Haly Abbas (949-982), Avicena (980-1037) e Ibn al-Nafis (1210-1288) como en Al-Andalus por Abulcasis (936-1013), Avenzoar (1073-1161) o Averroes (1126-1198)⁵. Bien es verdad que se redactaron tratados específicos sobre los venenos y sus antídotos, por ejemplo, los de Galeno o Maimónides (1138-1204), pero nunca se compuso una monografía específica donde la patología urgente se tra-

Filiación de los autores: Servicio de Cuidados Críticos y Urgencias, Hospital Juan Ramón Jiménez, Huelva, España.

Contribución de los autores: El autor ha confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Autor para correspondencia: Manuel Herrera Carranza. C/ Santa Fe, 3 - 1º B. 41011 Sevilla, España.

Correo electrónico: mherreracarranza@hotmail.com

Información del artículo: Recibido: 25-5-2020. Aceptado: 17-6-2020. Online: 24-2-2021.

Editor responsable: Antonio Juan Pastor.

tase de manera selectiva e independiente, como un cuerpo de doctrina propio separado del general.

La importancia de este libro no está en la extensión –aproximadamente 40 páginas– sino en su significado. Introduce y desarrolla los conceptos de gravedad, urgencia vital o emergencia y necesidad de una actuación inmediata *in situ*. Acota este campo de la medicina como materia singular y redacta una monografía sobre el tratamiento de las «enfermedades difíciles peligrosas», que aunque se limite a las afecciones provocadas por agentes externos, no conviene olvidar que se trata de un autor a caballo entre los siglos X y XI.

Define por primera vez el concepto de emergencia médica

Evidentemente se sabía de la peligrosidad de muchas enfermedades, pero ¿cómo nació la idea en al-Kattani de poner el foco en esas dolencias precisamente? Ibn al-Kattani no expone las enfermedades siguiendo el criterio topográfico clásico de la medicina árabe “desde la cabeza a los pies”⁶, sino que en esta obra agrupa las enfermedades por gravedad fuera de dicho canon, es decir, de manera transversal. Para él lo importante no era el órgano afectado por la enfermedad, sino el riesgo para la vida. Era una idea nueva y al-Kattani es muy consciente de ello, de lo que constituía una emergencia según manifiesta desde la primera página⁷:

«He visto que muchas enfermedades ocurren con lentitud, pues comienzan levemente, y después van aumentando poco a poco hasta agravarse con el transcurso de los días, tal como ocurre con las fiebres y otras afecciones similares. Cuando a un hombre le afecta un dolor en su cuerpo, puede procurarse un médico al que le sea posible acudir, o bien desplazarse a su lugar, antes de que aumente su peligro y su afección se agrave. Y he visto que otros males llegan de manera súbita y acaecen repentinamente, como las heridas por espada, los golpes de piedras, las caídas, las mordeduras de serpientes y otros animales, las quemaduras, o el efecto de los venenos».

En este párrafo desvela el contenido de los 6 apartados del libro, que no es otro que el de las enfermedades causadas por los siguientes agentes de origen externo: heridas, traumatismos, picaduras, mordeduras de serpientes y otros animales, quemaduras y venenos. Prosigue con este discurso y asimismo vislumbra claramente los atributos esenciales de la emergencia: riesgo para la vida, tiempo limitado para actuar, necesidad de atención inmediata, importancia de intervenir en el propio escenario donde sucede el evento, etc. Añade una cualidad más, realmente revolucionaria para su época: la de ser asistido en el escenario por personal no sanitario (testigos) o incluso por el propio enfermo⁸:

«Quien sufra una herida o algún otro de los males mencionados, sin que pueda atenderle un médico en ese momento, y sin tener conocimiento alguno de la medicina, de manera que pueda tratarse él mismo o alguna persona cercana; y en el mismo momento de sufrir el mal, aquello le expone a un gran peligro –pues

quizá pierda sangre hasta morir, o su herida se inflame o se infecte–; entonces no podrá encontrar un médico, y su estado empeorará hasta el punto de que ningún médico pueda aportarle gran beneficio, y si puede será tras un largo tiempo durante el que padecerá grandes dolores».

Con esta noción de “medicina aguda” en su mente pretende hacer una obra con un propósito doble: de un lado, un manual científico-técnico para profesionales, y de otro, un manual de primeros auxilios con un enfoque divulgativo para legos. Con esta perspectiva se adelanta en siglos a los rasgos esenciales de la doctrina de la emergencia médica.

Considera la medicina de urgencia ciencia y no magia

El libro lo dedica a uno de sus amigos íntimos, al que califica como «uno de sus hermanos», porque considera que le aplicaron un tratamiento incorrecto en una herida en el pecho que había sufrido. Así lo cuenta⁹:

«A causa de la herida también tuvo lugar una discusión en tu audiencia, cuya celebración y categoría me parecieron magníficas. Y es que una de las personas que asistieron a ella dijo, estando yo presente, y refiriéndose a las heridas de guerra, que los magos recurren a un médico judío. El más apto con los tratamientos de las heridas y el más perspicaz en lo concerniente a las inflamaciones y heridas [...]. Observé que sus palabras causaron en tus escribanos y el resto de personas presentes en tu audiencia un efecto abominable, sin negarse a darle más importancia de la que tenía y sobrestimándole sin mérito [...] Opiné que aquella impresión causada en ellos afectaba la conducta natural de seriedad, la aplicación de las bases científicas, y el rechazo a los actos supuestamente milagrosos y a toda discusión ajena a la cuestión que la necesidad impone; a causa de lo cual me tomaron por necio, cuando lo seguro es que quien domina el arte de la medicina debe actuar de esta manera, puesto que es la característica de los sabios y el método de los filósofos».

Este episodio tiene de interesante varios puntos. Primero, que el caso se debate en una sesión clínica de varios médicos, entre los cuales figura al-Kattani, lo cual podría ser indicio de que esta fuera práctica frecuente en la medicina del Califato, al menos con personajes de alta posición social. Segundo, que las otras autoridades médicas convocadas rechazan los remedios preconizados por al-Kattani, con los antiguos discursos mágico-creenciales, la llamada medicina del Profeta, y no con argumentos racionales, como él mismo les reprocha indignado. Por último, al-Kattani transforma los sentimientos de menosprecio y cólera que el suceso le provoca en un impulso positivo que lo lleva a escribir el “Libro del Árbol”. Queda claro para él que cuando la vida está en peligro hay que prescindir de la magia y de los milagros y recurrir a la medicina de urgencia porque está apoyada en el método científico, el de la filosofía natural.

Crea el estilo y el método del manual de urgencias estándar

Por lo expresado previamente, lo que le preocupa a al-Kattani es que el paciente muera o que la enfermedad se cronifique por no aplicar las medidas salvadoras a tiempo. Por eso orienta su libro hacia la terapéutica inicial que impida esos desenlaces adversos más que a la curación definitiva, que pasa a un segundo plano. Fija, por consiguiente, como objetivos del tratamiento la supervivencia y la ausencia de secuelas. En consecuencia, en la estructura de la obra que escribe busca el mejor método y el estilo más adecuado para que el lector encuentre con rapidez el núcleo del problema clínico y, además, lo haga fácilmente de un “vistazo”, prescindiendo de lo accesorio. Esto es lo que le dice al amigo al que le dedica el libro¹⁰:

«Así que te obsequio con este libro de medicina, que es el tratamiento de las enfermedades peligrosas que aparecen en el cuerpo por causa externa, ya que es lo más urgente y necesario; Árbol de bella ejecución y enormes beneficios, en el que te explico todos los tratamientos que recuerdo. Y para ello acometo el más correcto de los métodos y el más claro de los medios demostrados, siendo los métodos demostrados y los medios diversificados, de manera que comienzo por una de las categorías de tratamiento, a la que considero la raíz y el principio, y después la divido en



Figura 1. Niveles progresivos de conocimientos necesarios en las enfermedades peligrosas según “El Libro del Árbol” de Ibn al-Kattani (959-1021).

clases una por una. Y hablo de cada una de ellas sucesivamente hasta llegar a las diferentes ramificaciones de cada clase, en las cuales las personas no suelen profundizar, con un discurso conciso y una explicación completa. Expongo en cada clase las nociones imprescindibles, en cada una considero los mejores trata-

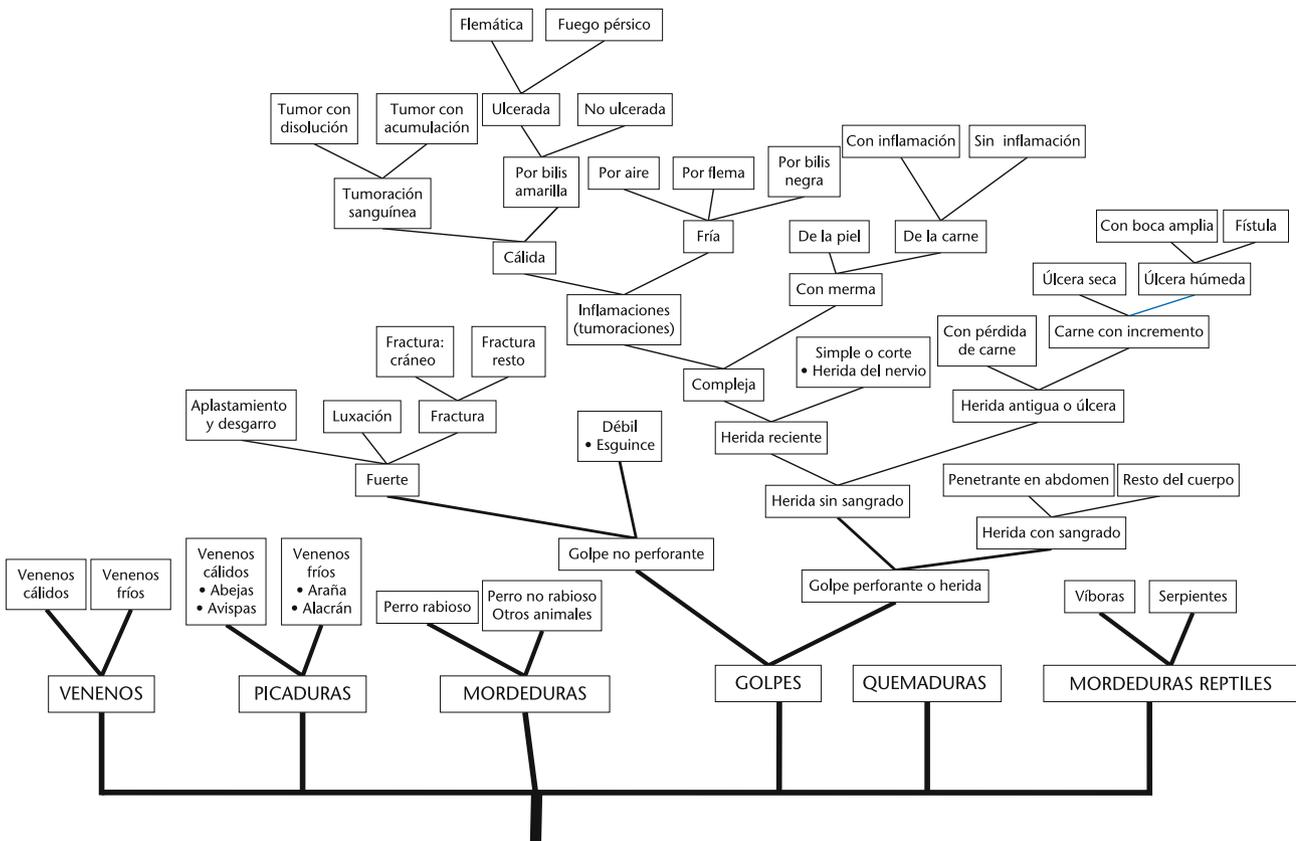


Figura 2. Diagrama del Árbol de las enfermedades peligrosas por causas externas según “El Libro del Árbol” de Ibn al-Kattani (959-1021).

Tabla 1. Ejemplos de enfermedades peligrosas descritas por Ibn al-Kattani en el “Libro del Árbol”

Causa externa	Patologías secundarias
Medicamentos venenosos	– Cálidos. – Fríos.
Picaduras	– Venenos cálidos: abejas, avispas. – Venenos fríos: alacrán, araña.
Quemaduras	– Por fuego.
Golpes y heridas	– Golpe no perforante. • Débil: esguince. • Fuerte: – Aplastamientos y desgarros. – Luxaciones. – Fracturas del cráneo y del resto del cuerpo. – Golpe perforante o herida. • Herida en las que le sangrado se corta. – Herida reciente simple (corte): herida del nervio. – Herida reciente compleja: • Inflamaciones (tumorações): cálidas. (sanguínea y por bilis amarilla) y frías (por aire y por flema). • Con merma: de la piel, de la carne con y sin merma. – Herida antigua o úlcera. • Con pérdida de carne. – Carne con incremento: úlcera seca y úlcera húmeda. • Herida en las que el sangrado no se corta. – Herida penetrante abdominal con salida intestinal. – Herida en el resto del cuerpo – Carne con incremento: • Úlcera seca y cálida • Úlcera húmeda y sucia (fístulas).
Mordeduras de serpientes y víboras	– Víboras. – Serpientes.
Mordedura de animales	– Perro rabioso. – Otros animales.

mientos y te muestro las técnicas de los ungüentos, para que los adquieras y así dispongas de ellos donde te encuentres, y también formen parte de tu equipaje al viajar».

Como se deduce de lo expuesto, al-Kattani quiere que su libro ayude a una toma de decisiones rápida, correcta y ordenada a través de dos herramientas: (a) una metodología de “arborización”, que consiste en desgajar sucesivamente de las afecciones primarias de causa externa, otras derivadas de ellas secundarias, terciarias, etc., que se abren como ramas de un árbol y que se tipifican y tratan una a una; y (b) una redacción sencilla, clara y precisa, que va directamente “al grano”, por lo cual las entidades clínicas se describen de manera somera pero suficiente para diagnosticarlas y pasar enseguida a las medidas urgentes. Igualmente propone otra aportación innovadora: la del botiquín o maletín de urgencia transportable.

Pero, ¿en qué consiste exactamente ese «Árbol de bella ejecución y enormes beneficios» que preconiza como método? El libro lo estructura en seis partes consideradas cada una de ellas como niveles progresivos de conocimientos (Figura 1) que ascienden, como en una pirámide, desde los conceptos generales y básicos hasta los tratamientos específicos de cada una de las patologías. En el último nivel o vértice de la pirámide, cuan-

Tabla 2. Ejemplos de tratamientos del “Libro del Árbol” de Ibn al-Kattani

Causa externa	Tratamiento
Picadura de insecto	Venenos fríos (alacrán, araña): fomentos de sal caliente o untar aceite de jazmín blanco, castóreo pulverizado y euforbio. Venenos calientes (avispa, abeja): untar con alcanfor y vinagre, verdolaga o hierba mora y si no se dispone de ello poner un paño de agua fría. Por vía oral medicamento de asafétida en forma de electuario con miel o el medicamento de nuez e higo.
Mordeduras de víboras y serpientes	Compresión de la parte superior de la mordedura de reptil y aplicación de ventosas, incisión si hay indicios de infección. En mordeduras de víboras es útil la triaca al-Faruq y el medicamento de asafétida. La triaca se puede sustituir por otro antídoto compuesto de anís, pimienta, aristoloquia y castóreo.
Mordedura de perro	Mordedura de perro rabioso: cataplasma con cebolla, ajo y mostaza, ventosas y purga con cocción de epítimo. Beber leche y vino mezclados con agua fría. Provocar el vómito, hacer una incisión en la zona afectada y extraer abundante sangre, solo dentro de los 3 primeros días. Mordeduras de perro no rabioso, otro animal o persona: poner sobre la zona cebolla, sal y miel y después “ungüento negro” compuesto de grasa y pez.
Traumatismos	Esguince o luxación: Como antiinflamatorio local un ungüento de aceite de rosas, hojas de mirto y después vendaje. Golpe en la cabeza: vendaje con emplastro de hojas de mirto, flor de granado y cáscaras de granado cocidas con agua y vinagre; antiinflamatorio oral compuesto con pez, aceite de ben, almáciga y bálsamo de estoraque. Fracturas: se reducen, se alinean, se almohadillan, se venda (tres vueltas), se colocan férulas y luego otro vendaje.
Heridas	Hemorragias: poner el miembro en alto y enfriar la zona en torno a la herida con hielo o agua fría. Espolvorear un medicamento compuesto de mirra, acíbar y olíbano y luego se rellena la oquedad con una pasta de clara de huevo. Sutura con aguja de gancho, se liga con un hilo desde el lado del corazón y se aplica un lechón. Herida del nervio: ungüento de Galeno. Heridas del vientre: con salida del paquete intestinal se aplica al intestino fomentos de vino añejo caliente hasta que desaparezca el edema y luego se introducen las asas en la cavidad abdominal. Si las asas tienen color verdoso, operar: resección, ligadura, sutura, y polvos cicatrizantes.
Inflamaciones	Tumorción sanguínea: sangría y aplicación de medicamentos refrescantes como el sándalo rojo macerado con agua de rosas y vinagre. Abscesos: hay que drenarlos. “Fuego pérsico” (ampollas cutáneas): sangrar, abrir las ampollas, extraer el pus y aplicar ungüento de albayalde y alrededor una untura de bol arménico amasado con agua, vinagre y aceite de rosas. Tumorações frías: emplastro con harina de cebada caliente o harina de mijo o ceniza de bellotas.
Úlceras	Esfacelos: desbridamiento con tabletas machacadas de cal sin apagar, arsénico verde y rejalgar. Cicatrización de úlceras: espolvorear una mezcla a partes iguales de acíbar, flor de granada, cadmia de plata machacada y óxido de cobre lavado.

do se llega a las «enfermedades difíciles y graves», utiliza el que denomina «método de división del Árbol» porque, como en este, los contenidos se elevan desde la raíz a ramas de primero, segundo, tercer orden, etc., hasta las ramitas más altas (Figura 2). Es decir, las enfermedades se abren a partir de cada una de las causas primarias en categorías, subcategorías, tipos y subtipos y tras un número finito de divisiones se llega a nudos terminales. La invención de este diagrama de árbol o mapa conceptual, tipo de representación gráfica utilizado ampliamente en la enseñanza de muchas materias, para orientar el diagnóstico y el tratamiento de los procesos urgentes, supone el uso pionero de una metodología de razonamiento científico, que hace del texto de al-Kattani un recurso pedagógico muy original para su época.

Si comparamos este modo de al-Kattani de plantear y componer un texto de urgencias en el siglo X con los actuales, a principios del siglo XXI, descubrimos en ambos las mismas virtudes: sencillez de estilo, claridad expositiva, lenguaje directo, ausencia de elucubración o teorización innecesaria, en suma, un libro práctico.

Su arsenal terapéutico es impresionante, pues recurre a unas 230 sustancias de medicamentos para la terapéutica de unos 50 procesos agudos graves (Tabla 1). En este libro no se describen las afecciones urgentes de causa interna, sino aquellas causadas por noxas externas, muchas de ellas con manifestaciones clínicas en la piel. Por eso, además de medicamentos orales, cirugía sencilla y flebotomía, muchos de los remedios aconsejados son tópicos tipo ungüentos, emplastos, polvos, etc. (Tabla 2). En las recetas de medicamentos compuestos describe los componentes de la mezcla, sus cantidades exactas, proporciones y el procedimiento de elaboración, lo que muestra que era además un excelente farmacéutico.

Conclusión: un valor añadido para la especialidad de urgencias

La importancia que tiene este autor para la medicina de urgencias es que por primera vez en el mundo, de un lado, se define claramente la teoría de la emergencia con sus cualidades asistenciales y clínicas, tal como se reconoce en la medicina actual, y de otro, se recoge su ejer-

cio práctico con las recetas de tratamientos específicos. Ibn al-Kattani puede ser considerado por todo ello como un verdadero precursor de la Medicina de Urgencias y Emergencias, lo cual tiene el valor añadido de enriquecer nuestro patrimonio científico-histórico de la especialidad y el legado de la medicina andalusí.

Conflicto de intereses: El autor declara no tener conflictos de intereses en relación con el presente artículo.

Financiación: El autor declara la no existencia de financiación externa en relación al presente artículo.

Responsabilidades éticas: Todos los autores han confirmado el mantenimiento de la confidencialidad y respeto de los derechos de los pacientes en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

Artículo no encargado y con revisión interna por el Comité Editorial.

Agradecimientos: Agradezco al Dr. Manuel Rodríguez Carvajal y al Dr. Enrique Pino Moya la cuidadosa revisión del manuscrito original, sus atinadas correcciones y valiosas sugerencias, al Dr. Manuel Rodríguez Rodríguez sus aportaciones a la mejora de estilo.

Bibliografía

- 1 Pacheco Rodríguez A, Álvarez García A, Hermoso Gadeo FE, Serrano Moraza A. Servicios de Emergencia Médica Extrahospitalaria en España (I). Historia y fundamentos preliminares. *Emergencias*. 1998;10:173-87.
- 2 Vernet J. Lo que Europa debe al Islam de España. Barcelona: El Acantilado; 1999. pp. 416-418.
- 3 Martínez Lorca A (coord.). Ensayos sobre la filosofía en Al-Andalus. Barcelona: Editorial Anthropos; 1990. pp. 49.
- 4 Coullaut Cordero J, Vázquez de Benito C. El "Libro del Árbol" de Ibn al-Kattani. Un tratado médico andalusí. Salamanca: Ediciones Universidad; 2017.
- 5 Schipperges H. La medicina en el Medioevo árabe. En: Laín Entralgo P. Historia Universal de la Medicina, tomo III, Edad Media. Barcelona: Salvat Editores; 1972. pp. 41-117.
- 6 Álvarez de Morales C. El hombre ante la enfermedad. En: Álvarez de Morales C y Molina López E (coords.). La medicina en al-Andalus. Granada: El Legado Andalusí; 1999. pp. 69-88.
- 7 Coullaut Cordero J, Vázquez de Benito C. El "Libro del Árbol" de Ibn al-Kattani. Un tratado médico andalusí. Salamanca: Ediciones Universidad; 2017. pp. 69.
- 8 Coullaut Cordero J, Vázquez de Benito C. El "Libro del Árbol" de Ibn al-Kattani. Un tratado médico andalusí. Salamanca: Ediciones Universidad; 2017. pp. 70.
- 9 Coullaut Cordero J, Vázquez de Benito C. El "Libro del Árbol" de Ibn al-Kattani. Un tratado médico andalusí. Salamanca: Ediciones Universidad; 2017. pp. 71-72.
- 10 Coullaut Cordero J, Vázquez de Benito C. El "Libro del Árbol" de Ibn al-Kattani. Un tratado médico andalusí. Salamanca: Ediciones Universidad; 2017. pp. 70-71.