

Historia

El tratamiento de las enfermedades infecciosas en al-Andalus

M.T. Casal¹ y M. Casal²

¹Licenciada en Historia, Facultad de Filosofía, Universidad de Córdoba;

²Profesor de la Facultad de Medicina, Universidad de Córdoba (España)

RESUMEN

Se pasa revista al tratamiento de una serie de enfermedades infecciosas que se presentaban en al-Andalus, como la lepra, la tuberculosis, la gonococia, diarreas, la viruela, el sarampión, parasitosis intestinales, etc. Para ello se analizan los muy diversos remedios, vegetales, animales o minerales, que usaron los afamados médicos de esa época, como Isaac, Arib ibn Said, Abulcasis, al-Gafiqi y Averroes entre otros. Con todo ello podemos hacernos una idea de lo que en aquellos años se pensaba acerca del tratamiento de las enfermedades que hoy sabemos causadas por microorganismos.

Palabras clave: Enfermedades infecciosas - Tratamiento - al-Andalus

Treatment of infectious diseases in al-Andalus

SUMMARY

The treatment used in Islamic Spain, al-Andalus, for a number of infectious diseases such as leprosy, tuberculosis, gonococcal disease, diarrhea, smallpox, measles, parasitic diseases, etc., is reviewed briefly. The different remedies of plant, animal and mineral extracts employed by renowned physicians of the time, such as Isaac, Arib ibn Said, Abulcasis, al-Gafiqi and Averroes among others, are analyzed briefly to provide an understanding of the approach to the treatment of infectious diseases nowadays known to be caused by microorganisms.

Key words: Infectious diseases - Treatment - al-Andalus

A través de los tiempos, desde sus orígenes, el hombre ha usado diferentes preparados naturales, a base de vegetales, animales o minerales, de una manera empírica.

La época hispanomusulmana o andalusí, que abarca aproximadamente del siglo IX al XII, se corresponde con un epicentro de cultura alrededor de lo que fue el califato de Córdoba, que acumuló la cultura de occidente haciendo traducciones de los textos griegos, romanos y del saber oriental.

La botánica hispanoárabe de la Edad Media se sabe hoy que fue muy superior a toda la precedente conocida, tanto en calidad como en cantidad. Así, si en la medicina griega puede haber descritos unos centenares de remedios, en la medicina hispanoárabe se pueden contabilizar unos cuatro mil.

De la medicina de esta época han quedado para la historia nombres de ilustres médicos, como Averroes, Abulcasis, Arib ibn Said, Al Gafiqi, Isaac, Ebn Albéitar, Ibn Butlan, Inn Jazla, Abu al Fila, Al Biruni, Al Kindi, Abu Mansur, Al Baitar e Ibn Samajun.

Son diversas las aportaciones que se hacen sobre remedios para intentar la curación de las enfermedades que hoy sabemos son de etiología infecciosa, aunque obviamente en esos años no se conocían aún los agentes causales.

Como es lógico, todos estos remedios hoy están en desuso, pero por su abundancia nos permiten afirmar que en aquellos años, junto a la medicina preventiva y la cirugía, ya existía un gran cuerpo de doctrina de lo que hoy llamamos agentes antiinfecciosos.

Averroes, en relación al tratamiento de las fiebres, en su tratado *Colliget* (1) cita diferentes preparados para los distintos tipos de fiebre. Así, para la fiebre colérica recomienda ciruela o cizaña calcinada; para las fiebres por indigestiones, cuscuta; y para las fiebres de verano oximiél, elaborado con raíz de apio, hinojo, endivias y regaliz.

Por su parte, Abulcasis recetaba para el “estremecimiento febril” aceite de mostaza.

Para el tratamiento de la lepra Averroes recomienda el poleo de río y la carne tierna.

Avicena se refiere al tratamiento de la tisis con grandes cantidades de “djeleudjubin”, elixir azucarado de pétalos de rosa. Así comenta la curación de una enferma: «Después de largo tiempo de consunción la enferma tísica sintió la proximidad de la muerte e hizo llamar a los que debían preparar los funerales; pero su hermano, que no se separaba de la cabecera del lecho, la curó mediante el uso prolongado del azúcar de rosas, recuperando el peso y el buen apetito».

Para el tratamiento de la tisis también nos han quedado las recomendaciones de Abulcasis en su «receta de aceite que beben los tísicos: se hace con agua de cebada y leche

de burra. No tendrá ni fiebre ni inflamación, según nos dice la experiencia de Ahmen ben al-Yazar. Tómense pasas sin huesos en cantidad de veinte arredes, cien gramos de sebestén, doscientos gramos de azufaifa, veinte dracmas de raíz de regaliz y una cantidad igual de cañafístula; cocer en cinco arredes de agua hasta que el agua se quede en dos libras y media; después echar manteca de oveja, dos onzas, aceite de granos de calabaza, una onza y media; hervirlo todo hasta que se consuma el agua y quede el aceite; después se filtra y se echa en una vasija de vidrio». Para la tisis y las úlceras de pulmón se recomendaba, en el comienzo de la enfermedad, aceite de rosas mezclado con caldo de cebada bebido.

También Abulcasis, en su *Tratado de polvos medicinales*, se refiere a algunos beneficiosos para el “esputo de sangre”: «Se cogen cuatro meticales de concha quemada (y de cuerno de ciervo) y dos meticales de flor de granado, de ámbar, de coral, de clarión y de rosa roja. Se tritura, se tamiza y se bebe un metical con algunos jarabes» (2).

«Se cogen tres dírhemes de goma arábica, de tragacanto blanco, de acacia y de grano de membrillo; cinco dírhemes de bolo arménico; seis dírhemes de cangrejo de río quemado; y dos dírhemes de concha quemada y de clarión; y se trituran. La dosis será de cuatro dírhemes con jarabe de mirto.» «Se coge una porción de flor de granado, de sangre de drago, de hojas de alcaparro, de alumbre jemení y de achicoria. Se tritura todo y se toma un metical con agua templada.»

Según Abulcasis, la infusión azucarada de rosas para la tisis se usaba como “efecto específico”. En algunos casos se usaba en instilación intratraqueal para actuar más directamente sobre las úlceras. Se preparaba con pétalos secos de rosas rojas machacados en un mortero de piedra con azúcar blanco y colocadas luego en un vaso de vidrio; se tapaba la boca con pergamino y se exponía durante tres meses a la luz del sol removiéndolo con frecuencia (3).

Por su parte, en su repertorio de fármacos del *Colliget*, Averroes recomienda para los esputos de sangre malvavisco y tierra *sigilata*, y para las escrófulas aguajaque y coriando o culantro, mezclado con harina de habas en cataplasma.

Para la erisipela Abulcasis recomienda el aceite de rosas solo o con clara de huevo. En otros escritos de la época se refieren para las “placas de erisipela” tratamientos tan curiosos como aplicar un sapo vivo abierto en canal. Averroes recomienda culantro en cataplasmas con harina de cebada.

Para la disentería Abulcasis recomienda el aceite de rosas en enema. Otros autores recomiendan para la diarrea mezclas de cebolla y pelos de barba fritos. Averroes recomendaba tierra *sigilata*.

Igualmente Abulcasis describe un medicamento en polvo beneficioso para la diarrea: «Se cogen diez dírhemes de mirobálano Kabulí frito con unguento de rosa; diez dírhemes de comino Karmani, macerado en vinagre de vino y luego en agua de mirto verde, durante un día y una noche, y frito después de eso; cuatro dírhemes de semilla de apio y de anís frito; cinco dírhemes de algarrobo nabateo, de flor de granada y de bálanos; siete dírhemes de grano de mirto frito y de semilla de llantén frita; diez dírhemes de berro frito; cuatro dírhemes de cilantro seco, macerado en jarabe astringente y frito después de eso; tres dírhemes de madera de aloe puro, de almáciga, de juncia de Kufa, de qaraz de clavo almizclado y de zumaque; y dos dírhemes de acerbo sin perforar. Se tritura cada cosa por separado y luego se mezcla todo. La dosis será de dos meticales con agua fría o con alguna bebida astringente. Será eficaz y bueno si Dios quiere».

Para la gonococia Abulcasis indicaba el aceite de rosas mezclado con leche de mujer instilado en la uretra. También Abulcasis, en su *Tratado de polvos medicinales*, recomienda algunos para «la orina con ardor y sangre»: «Se cogen cuatro dírhemes de bellota macerada en vinagre y frita; cinco dírhemes de rosas; dos dírhemes de zumaque y de clarión; y dos tercios de dírhemes de estoraque y de olibano. Se tritura todo, se tamiza y se bebe el peso de dos dírhemes con agua caliente en la que se haya diluido goma o con agua en la que se haya apagado hierro candente. Será beneficioso si Dios quiere».

Como receta de polvo medicinal a utilizar para «limpiar las vías urinarias y expulsar las sustancias putrefactas se coge una porción de semilla de melón pelado, un cuarto de porción de semilla de apio, un cuarto de porción de semilla de zanahoria silvestre y el peso de la mitad de todo de azúcar, y se toman dos meticales antes de las comidas con un intervalo de dos a diez horas».

Averroes, para las fístulas de pene y ano, recomendaba el acibar, y para las infecciones urinarias alcachofas cocidas con vino.

En relación al tratamiento de las infecciones de boca y garganta, Avicena recomienda el arsénico para la higiene oral y el tratamiento de las fístulas y úlceras fétidas de las encías.

Averroes, por su parte, para las úlceras bucales recomienda el ciprés, para la gingivitis la sandárica y para la amigdalitis el estiércol de perro. Para las heridas infectadas Averroes recomienda el añil o indigo (4).

Arib ibn Said, en relación al tratamiento de granos o pústulas, úlceras, abscesos y escoceduras, escribe: «Y cuando afectan las pústulas a los niños es útil se las ingenien para sacarlas hasta la superficie del cuerpo para que no pasen

al niño las enfermedades dañinas, y para esto tomará ojimiél azucarado fabricado con numerosos granos y beberá agua previamente cocida en ella pasas y granos de hinojo y laca purificada de los restos de sus ramas, y beberá arroje de uva mezclado con agua. Y cuando tenga pústulas y úlceras rojas o blancas, de las que sana mejor y son de mejor pronóstico que las negras, y se desee tratarlas, se corregirá la leche de la que da el pecho al niño para lo que antes se dijo. Y se suavizará el régimen y consumirá su gordura con cocimientos suaves de mirobálano amarillo y comerá dátiles de la India cocidos éstos con un arrelde de agua hasta que se reduzca el agua a un tercio de arrelde. Se colocará después y se desleirá en ella una onza de miel de cañafistula y beberá agua de fumaria con mirobálano amarillo. Se bañará con cocimiento de rosas, hojas de algarrobo, hojas de arroz; se le untará también aceite de rosas, se le colocará un emplasto de cera de albayalde y se espolvoreará sobre la úlcera rosas machacadas con arrayán» (5).

En relación a la peste, los médicos hispano-árabes recomiendan, contra el aire pestilente, la utilidad y excelentes virtudes de los limones en tiempo de contagio. Así Ebn Albeytar, el mejor botánico que hubo hasta su tiempo después de Dioscórides en la medicina arabigoespañola, escribió un libro sobre los limones en el cual se celebran las virtudes médicas de éstos y se describen sus jarabes, recomendándolos contra el aire pestilente.,

En relación a las enfermedades virales, Arid Ibn Said recomienda una receta de una untura maravillosa que hace desaparecer las huellas de la viruela: «Tómese almartaga descascarillada, raíz de caña de azúcar seca, un hueso viejo, harina de arroz, harina de garbanzos, pipas de melón sin cascara, granos de granada y costo; machacar, cerner y amasar con mucílago de alholva, granos de lino y untar esto en la cara y será útil si Dios quiere».

En relación a la viruela y el sarampión: «En la viruela y el sarampión que tienen numerosos síntomas no se puede prescindir de la observación y de su examen. No obstante, nosotros describiremos de esto una parte que es suficiente para la gente de inteligencia y saber. Nosotros decimos: es conveniente, cuando sobreviene al niño fiebre y se refuerza su calor, tiene sed intensa, su pulso es violento, y sus orinas suben de color, que se le resguarde de las carnes y de los dulces. Se tenderá a alimentarle con hortalizas, con tendencia a lo frío, y sopa de cebada bien hecha, lentejas con sopa a la vinagreta, beberá julepe si tiene su naturaleza equilibrada o jarabe de violetas, arroje de ciruela (ojo de buey), si tiene la naturaleza ligera (diarrea). Y si tiene signos de que no tiene fiebre intensa y tienen la humedad predominante y en sus humores predominan la bilis amarilla y la flema, se le tratará con ojimiél preparado con aliños y azú-

car. Su alimentación deberá aligerarse, se alimentará con pollitos, francolines, perdices, patas de cabra y yema de huevo. Cuando remita la fiebre alta se le hará sudar y se le abrigará con vestidos, se pondrá cerca del niño una olla con agua caliente en la que se cocerá rosas, manzanilla y cebada sin cáscara para hacer llegar el vapor de esta agua a su cuerpo, para que sude. Tómese pulpa fresca de caña de azúcar, macháquese y úntese en su cabeza y en sus pies, lo que atraerá el sudor. Si la fiebre es por el sarampión y la viruela, se le pondrá al niño el régimen anterior de la fiebre alta. Y es conveniente, cuando aparecen los signos de la viruela, escarificar en las venas yugulares o en la nuca si lo soporta; a veces, estas escarificaciones en el comienzo de esta enfermedad pueden alejar de los ojos y la cara una enfermedad temible. En los ojos se pondrá un colirio hecho con agua de lluvia y jugo de culantro, o se exprimirá en los ojos zumo de granada obtenido de machacar granadas con su cáscara. También beberá quien esté enfermo de viruela agua cocida con cebada y julepe. O tómese de lakk (laca) seis dírhemes, cuézase esto en un arrelde de agua y lo beberá el enfermo de viruela o de sarampión, y evidentemente acelerará su expulsión. Su comida será lentejas tostadas sin cáscara cocidas con jugo de granada, también comerá frutas como pera, manzana, membrillo y granadas dulces. Procurará aligerar su vientre en siete días porque esta enfermedad es cálida, corroe y quema los intestinos y origina despeños diarreicos que debilitan la potencia del niño. Y si se produce diarrea tomará píldoras de Creta y lentejas descascariadas cocidas en jugo de granada. Si tiene viruelas se encenderá delante de él madera de tamarisco, o de arrayán, aunque el primero es especialmente eficaz. Cuando se empiece la viruela a secar se espolvorearán las pústulas con harina de arroz, con agua de rosas y un poco de azafrán. Si persisten las huellas de la viruela se bañan en agua caliente y se frota con aceite».

En relación a las enfermedades parasitarias, como por ejemplo el tratamiento de las lombrices, Averroes recomienda el abrótno, el ajenuz, neguilla o perifollo, altramuces, raíz de costa, mirra (en los niños) y poleo de río (6).

Arib ibn Saïd indica que entre los medicamentos que matan las lombrices pequeñas y grandes dentro del vientre están los amargos, pues las lombrices, en tanto que están vivas, se aglomeran en el intestino, y cuando mueren se expulsan por las heces. Si los niños no soportan los medicamentos amargos será conveniente que se les trate desde fuera con compresas a las cuales se les pondrán medicamentos. Como receta para los emplastos que expulsan las lombrices del vientre de los niños dice: «Tómese comino, ciéñase y amásese con bilis fresca de buey y aplíquese al ombligo, si Dios quiere».

«Tómese altramuz seco y simiente de mora y granos de laurel, de cada uno una parte, amásese con bilis de buey fresca y hágase de ella un emplasto sobre el ombligo del niño, si Dios quiere.»

Por su parte, Abulcasis recomienda entre sus aceites el de coloquintida, el de oliva cocido con vino, el de almen dras amargas y el de laurel.

Este mismo autor, en su *Tratado de polvos medicinales*, recomienda varios remedios para los diferentes tipos de parásitos. Acerca de los preparados que expulsan a los parásitos dice: «En primer lugar, tenemos los medicamentos simples, los medicamentos más fuertes y los medicamentos más especializados en desparasitar por largo tiempo: el abrótno. Si se beben dos dírhemes machacados con un poco de leche, elimina las lombrices del vientre. El absintio, la toronja, el qinbil, el helecho, el turbit, la ruda, el agua de hojas de melocotonero, el tobillo de vaca quemado, las habas añejas, el tomillo, el berro, el grano de mostaza, el agenuz, el grano de serpentaria, la semilla de col, el costo amargo, la harina de altramuz, el grano de cherva, el marrubio, el grano de la *Anagallis caerulea*, la raíz del granado, la zanahoria hortícola, el cantueso, la menta, la almendra amarga, el garbanzo, el abrótno, la cáscara de toronja, el maro, el sebestén, la sal de la India y el almagre de Medina, todos estos medicamentos expulsan los parásitos por largo tiempo, si se beben de cada uno de ellos dos meticales más o menos, según necesidad. En cuanto a los especializados en eliminar la lombriz cocurbitácea tenemos: comer muchas nueces con el estómago vacío. El mismo efecto tienen las castañas; asimismo, el polium, la cáscara de raíz de morera, el ammi, el amoníaco, el sirope de vinagre, la avena, el alquitrán y el ajo; todos ellos, además de ser eficaces contra la lombriz cocurbitácea, pueden también eliminar a los otros parásitos por largo tiempo».

También describe un medicamento en polvo que expulsa las lombrices del vientre. Se coge una porción de absintio, de menta y de altramuz. Se tritura, se tamiza y se toman cuatro dírhemes de ello con dos o tres onzas de combinado con agua; y si se le añade una porción de abrótno su efecto será más fuerte.

Describe otro medicamento en polvo que expulsa los gusanos y las lombrices pequeñas: «Se coge una onza y media de toronja y de qinbil, dos onzas de abrótno, una onza de sal de la India, tres onzas de altramuz seco, una onza y media de costo, y tres onzas de turbit blanco de caña. Se tritura, se tamiza y se toma bebido. La dosis será de tres dírhemes mezclados con unguento de rosas; además, se beberá un poco de leche templada en días alternos, hasta que desaparezcan los síntomas, y se comerá zirbaya».

Tabla 1. Remedios para las enfermedades infecciosas citados en la medicina andalusí.

Abrótano	Blanco de caña	Grano de membrillo	<i>Oparthenium</i>
Absintio	Bolo arménico	Grano de mirto frito	Ojimiel
Absintio bizantino		Grano de mostaza	Olibano
Acacia	Caldo de cebada	Granos de granada	
Aceite de granos de calabaza	Cangrejo de río	Granos de lino	<i>Parthenium</i>
Aceite de mostaza	Cantueso	Granos de llantén	Pasas
Acerbo	Caña		Perifollo
Acibar	Caña fístula	Habas añejas	Pipas de melón
Acibar de Socotra	Carne tierna	Harina de ava	Poleo de río
Achicoria	Cáscara de toronja	Harina de cebada	<i>Polium</i>
Agenuz	Cáscara de raíz de morena	Harina de garbanzos	Pulpa fresca de caña
Agua de fumaria	Castañas	Harina de arroz	
Agua de mirto verde	Cebada	Helecho	Qinbil
Aguajaque	Cebolleta	Hinojo	<i>Quinquifolium</i>
Ajenuz	Cera amarilla	Hojas de alcaparra	
Ajo	Cheva	Hojas de arroz	Raíz de caña de azúcar
Albayalde	Cilantro	Huevo	Raíz de apio
Alcachofas	Ciprés		Raíz de costa
Algarrobo nabateo	Ciruela	Indigo	Raíz de granado
Alibano	Cizaña		Raíz de regaliz
Almaciga	Clarión	Jarabe de mirto	Regaliz
Almagre de Medina	Clavo	Jarabe de violeta	Rosa roja
Amargo	Col	Jugo de apio	Ruda
Almartaga	Coloquintida	Jugo de culantro	
Almendra amarga	Comino	Julepe	Sal
Almizclado	Comino negro	Juncia de Kufa	Sandarca
Alquitrán	Concha quemada	Jupe	Sangre de drago
Altramuces	Coral		Santolina
Alumbre jemení	Coriando	Laca	Sebestén azufaifa
Ámbar	Costo	Laurel	Semilla de apio
Ammi	Costo amargo	Leche de burra	Semilla de anís
<i>Anagallis caerulea</i>	Culantro	Limonos	Semilla de llantén
Anil	Cuscuta	Lino	Semilla de melón
Anís		Líquido	Semilla de zanahoria
Apio	Dátiles de la India	Llantén	Serpentaria
Arrayán	Dátiles de beleño		Simiente de mora
Arrope de uva	Dátiles de recinto	Madera de áloe puro	Sirope de vinagre
Arsénico	Dátiles de arroz	Malvavisco	Socotra
Avena		Manteca de oveja	
Ayr	Eléboro negro	Maro	Tierra <i>sigilata</i>
Azúcar	Endivias	Maro silvestre	Tobillo de vaca
Azúcar de rosas	Escamonea	Marrubio	Toronja
Azufre	Estiércol de perro	Melón	Tragacanto acacia
	Estoraque	Menta	Turbit
Bálani	Flor de bálano	Miel de cañafístula	Ungüento de rosa
Beleño	Flor de granado	Mirobálano amarillo	
Bellota		Mirra	Verónica
Bellota macerada clarión	Garaz de clavo	Morena	Vino
Berro	Garaz de zanahoria	Mostaza	
Bizantino	Garbanzos	Mucilago de alhova	Zirbaya
	Goma arábica		Zumaque
	Granada	Neguilla	Zumo de adelfa
		Nueces	Zumo de granada

Tabla 2. Enfermedades infecciosas en al-Andalus.

Enfermedades bacterianas:	Enfermedades virales:
– Tétanos	– Viruela
– Gangrenas	– Sarampión
– Infecciones alimentarias	– Tracoma
– Cólera	– Poliomieltis
– Peste	– Rabia
– Meningitis	
– Diarrea	Enfermedades por hongos:
– Infecciones dentales	– Micosis de piel
– Amigdalitis	– Candidiasis
– Erisipela	Enfermedades por parásitos:
– Neumonía	– Paludismo
– Infecciones urinarias	– Piojos
– Otitis	– Sarna
– Conjuntivitis	
– Enfermedades de transmisión sexual	

Describe otros medicamentos en polvo que eliminan los parásitos: «Se coge una porción de helecho, de qinbil de toronja, de harina, de altramuz y de turbit. Se juntan y se machacan. La dosis será de cuatro dírhemmes con agua y miel o con leche».

«Se cogen cuatro dírhemmes de toronja, de helecho y de turbit, tres dírhemmes de sal de la India y siete dírhemmes de costo. Se trituran y se toma el peso de cuatro dírhemmes. Será beneficioso para lo señalado con anterioridad, si Dios el Altísimo quiere.»

Describe un medicamento de Ishaq b'Imran que expulsa toda clase de parásitos grandes y pequeños: «Se coge una porción de comino negro, de altramuz, de absintio bizantino, de abrótnano, de santolina, de amoniaco, de sirope de vinagre, de turbit, de costo amargo, de marrubio y de helecho. Se tritura y se tamiza. La dosis será de dos meticales mezclados con unguento de parietaria, que se beberá con agua en la que haya hervido altramuz, quinquefolium, parthenium, cantueso, polium, cebolleta, marrubio y maro silvestre, todos ellos juntos o uno de ellos. O se beberá en agua en la que hayan hervido garbanzos, altramuz y verónica. Y ciertamente que eso expulsa a todos los parásitos, si Dios quiere. La alimentación se hará a base de polluelos, *Jsfidabaya*, *ayr* y agua con ojimiél meloso, si Dios el Altísimo quiere».

Describe un medicamento en polvo que también expulsa las lombrices: «Se cogen cuatro dírhemmes de turbit de caña y de costo, y un metical de santolina, de altramuz y de absintio. Se tritura eso, se tamiza y se mezcla con unguento de almendra o con unguento de pata. Se trata de un medicamento más fuerte que los anteriores. La toma será de

dos meticales con agua caliente en la que hayan hervido polium o altramuz o quinquefolium o parthenium o marrubio o maro, cualquiera de ellos es posible, o con leche, como hemos descrito».

También describe otros medicamentos para lo mismo: «Se cogen cuatro meticales de absintio, de abrótnano, de maro y de qinbil, dos meticales de grano de laurel, de polium, de menta disecada y de marrubio; y un dirhem de semilla de apio, de anís, de semilla de hinojo y de acíbar de Socotra. Se trituran y se tamizan. La toma será de dos dírhemmes a dos meticales con un tercio de libra de leche o con agua de garbanzos o con vinagre de vino o con agua en la que haya hervido cantueso o cebolleta o serpol, cualquiera de ellos es posible, si Dios el Altísimo quiere».

«Se cogen seis dírhemmes de turbit y tres dírhemmes de escamonea. Se tritura, se tamiza y se toman dos dírhemmes con leche. Es un medicamento comprobado para la expulsión de parásitos pequeños y grandes.»

Para el tratamiento de la sarna Averroes recomienda el azufre y el eléboro negro. Por su parte, Abulcasis, en un tratado sobre los aceites, recomienda para su tratamiento por vía tópica el aceite de huevo, el aceite de laurel, el de beleño, el de ricino, el de rosas (mezclado con vinagre después de una limpieza a fondo de la piel) y un aceite que componía para la sarna, del que dice: «El que arranca toda clase de sarna adonde no actúan otros medicamentos».

«Tomar una libra de zumo de adelfa fresco o de su cocimiento cuando el jugo sea muy fuerte; medio arrelde de jugo de apio fresco; medio arrelde de estoraque líquido; de cera amarilla, cuatro arrelde; de aceite de rosas, medio arrelde, y si no es posible poner éste se pondrá aceite *al-infaq*; todo se recogerá, excepto la cera, en una vasija y se cocerá hasta que se consuman los jugos y quede el aceite. Entonces se echará cera; después se hervirá hasta que se mezcle junto al aceite; luego se apartará del fuego y se recogerá. Se untará en la sarna en el sol o en fuego y se dejará dos días o dos noches, y después se entrará en el baño al tercer día y se lavará con salvado de trigo y harina de haba macerada en vinagre, dos o tres veces, hasta que toda la sarna desaparezca y no quede nada sobre la piel.»

En resumen, al-Andalus vivió una época de gran esplendor con el califato de Córdoba durante los mandatos de los califas Abd al-Rahman III, al-Hakam II e Hisham II. Lógicamente, en esos años no se conocía el agente causal de las infecciones, pero hay numerosas referencias a muy diversas enfermedades, como pueden ser algunas producidas por bacterias anaerobias, como el tétanos y la gangrena, o intoxicaciones alimentarias. En otras ocasiones se refieren a enfermedades infecciosas ocasionadas por bacterias hoy conocidas como aerobias; así, el cólera, la peste, la

tuberculosis, la lepra, la tos ferina, la difteria, la meningitis, la diarrea y la disentería; las infecciones odontológicas; las infecciones por estafilococos como los forúnculos, las infecciones de heridas o el impétigo; infecciones ocasionadas por estreptococos como las anginas, la erisipela y las neumonías; e infecciones urinarias, infecciones de transmisión sexual, otitis y conjuntivitis.

También se describen infecciones ocasionadas por hongos dermatófitos, como las tiñas, o bien por hongos levaduriformes, como el *muguet*; enfermedades parasitarias como el paludismo; diferentes tipos de fiebres; y también se conocen las lombrices (oxiuros y ascaris), los piojos y la sarna.

Igualmente tampoco faltan descripciones de enfermedades ocasionadas por virus, como pueden ser la viruela, el sarampión, el tracoma, la coriza, la poliomielitis y la rabia.

Son importantes las aportaciones que se hacen sobre el contagio de estas enfermedades y la manera de evitarlo. Igualmente se describen numerosos remedios, la mayoría de ellos derivados de plantas naturales, para intentar su curación. Todo ello se complementa con numerosas normas de higiene personal y de saneamiento ambiental que ayudarían a su prevención individual o colectiva.

En estos años destacan las aportaciones de médicos como Isaac (7), Arib ibn Said y Abulcasis, que recogen la herencia de la medicina de Rhazes que, si bien nació en Persia, influyó en Córdoba y fue una verdadera autoridad en la medicina de su época. En los años siguientes influye la

obra médica de Avicena (8), y también tenemos aportaciones importantes de médicos ilustres que nacieron o vivieron en Córdoba, como Abulal-zuhr, Avenzoar, Averroes, Maimonides y Al-gafiqi, entre otros menos conocidos.

Leyendo las muchas obras médicas que nos han legado podemos acercarnos sin duda al conocimiento de lo que, en aquellos años, se pensaba acerca de las hoy conocidas como enfermedades infecciosas y su tratamiento (9).

Correspondencia: M^a Teresa Casal, c/Vallellano n^o 13, 14994 Córdoba (España). Tel: 650 711 246. Fax: 957 297 169. E-mail: ch2casam@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

1. Averroes, I.R. *Averrois cordubensis Colliget*. Livri VII. Venecia 1562.
2. Arbide, L.M. *Un tratado de polvos medicinales de Al-Zaharawi*. Universidad de Almería, 1994.
3. Leclerc, L. *Abulcasis*. Paris 1961
4. Murata, P.N. *Los opúsculos de Averroes en la biblioteca escurialense*. El Escorial 1923.
5. Jahier, H., Noureddine, A. *Le livre de la Generation du foetus et le traitement des femmes enceintes et des Nouveaunes*. Fac Med et Pharmacie d'Alger 1956.
6. Renan, E. *Averroes*. Paris 1852.
7. Hirschberg, J. *Ali ben Isaac*. Leipzig 1904.
8. Souburan, F. *Avicenne, prince des medecins*. Paris 1935.
9. Casal, M., M.T. Casal. *The Cordoba caliphate and infectious diseases*. *Ann Ig* 2002; 14: 15-22.