

LA FARMACIA ARABE Y SU AMBIENTE HISTORICO

NACIDA entre dunas de arena, donde el mundo vegetal y el animal no se manifiestan con la variedad que presentan en otros climas —y por consiguiente no suministra rica materia que emplear en su farmacopea— la primitiva medicina árabe, así como su farmacia, fué simple en extremo. La azarosa vida beduina, que se movía al aire libre y en clima seco, no ofrecía enfermedades demasiado complicadas.

Las tribus, nómadas, se debatían continuamente en razias y luchas interminables a lo largo de generaciones, a las que arrastraba una serie de venganzas familiares. En el desierto sólo sobrevive el más fuerte o el más astuto. El espíritu del árabe, en este íntimo contacto con la naturaleza, se hace de aguda observación y, con penetración sagaz y al propio tiempo amorosa, estudia los seres que integran su pequeño mundo y son elementos indispensables para su vida.

Este hombre de tribu, ¹ magistralmente caracterizado por Farzdaq en su verso: «Detrás de mí, tengo mi tribu y delante, la inmensidad del desierto», ² está dotado de fina sensibilidad y extraordinario sentido poético. Entre ellos nace una poesía perfecta ³ y en ella canta su vida nómada y guerrera, las huellas del

-
1. M. Cruz Hernández: *La Metafísica de Avicena*. (Granada, 1949).
 2. Apud Lamens: *Le berceau de l'Islam*. (Roma, 1914) p. 15.
 3. E. García Gómez: *Poemas arábigo-andaluces*. (Madrid, 1940) p. 13.

campamento abandonado, los atardeceres del desierto y las bellas que cruzan en los camellos... En las metáforas de esta poesía se refleja su penetrante observación del reducido mundo animal y vegetal circundante: el león, el antilope, los onagros y las cabras, el camello de largas patas como el avestruz, y el caballo compañero del guerrero; las mujeres son de talle igual al tamarisco y cuellos y ojos de gacela, su cutis está ungido una y otra vez con el perfume del azafrán, su flexibilidad es semejante a la de la rama del mirobolán y están bañadas con almizcle fragante y aceite de jazmín⁴; los corazones frescos de los pájaros se asemejan al fruto rojo del azofaifo... Son, en suma, las plantas que llenan de hermosura sus ojos de poetas y que luego aparecerán en su sencilla farmacología.

En las altiplanicies de la Arabia se cruzan las rutas caravaneras, que transportan los productos del Este africano y de la India, a la Siria, el Irak y Palestina. La Arabia Feliz, productora de especias, las exporta al Mediterráneo oriental, ya desde la época romana, por medio de la navegación a través del Mar Rojo. El golfo Pérsico es el camino a la India; Adén y Mascate abren sus puertos en el litoral, y Medina y Meca son los grandes centros caravaneros en el comercio terrestre con Asia. El beduino alquila su brazo y su arco para proteger caravanas y, mitad bandido, mitad mercader, entra en contacto con productos exóticos.

Países remotos le traen sedas, perfumes, piedras y plantas extrañas, y ya, desde los primeros tiempos islámicos, en la terapéutica árabe aparecerán drogas orientales desconocidas a la antigüedad greco-romana. La farmacología del Oriente Próximo se enriquece con simples medicinales de origen vegetal y animal: el sen, la galanga, el ruibarbo y el sándalo, el azúcar de bambú, el ambar... Así hasta 400.

Bordeando la Arabia, que guerrea y comercia en una vida ruda y aventurera, el pensamiento griego envía dos cálidas corrientes de cultura, las cuales, en manos de los nestorianos y monofisitas, se centran en los reinos fronterizos de Hira, sobre el Eúfrates, y de Gasán, al Sur de Siria. Pasando por ella y el Irán, este movimiento cultural producirá en días cercanos los ubérrimos frutos del saber árabe.

4. Imrūl-Qays: *Divān*. Ed. Slane. (París, 1837).

En la primera mitad del siglo VI, los nestorianos trasladaban la antigua escuela filosófica y médica de Nisibis a Yundisābūr, en el Sur de Persia, haciendo de esta ciudad el mayor centro intelectual de su tiempo. Nueva Alejandría, su ambiente es cosmopolita, a ella afluyen sabios de todas partes: sirios expulsados de Edesa por el Basileus Zenón; atenienses emigrantes al cerrar Justiniano las escuelas de filosofía; persas, indios y judíos. Todos aportan sus saberes milenarios y aprenden de los demás las novedades científicas especialmente médicas y filosóficas.

La base es la ciencia griega, cuya transmisión se realiza mediante traducciones: en lengua siríaca las primeras y verificadas anteriormente en Siria; las siguientes, vertidas del griego y sánscrito a las diversas lenguas —persa, pahlavi, etc.— habladas en los distintos pueblos. Comienza una incansable actividad y se multiplican y organizan grupos de traductores, que serán de decisiva importancia en la historia del pensamiento y de la ciencia árabe, como luego veremos.

Peregrino del saber, vino a Yundisābūr, desde el país de la Arabia. *Hārīt ibn Kalāla*: es el primer doctor árabe que mencionan las grandes colecciones de biografías. Su entrevista con el gran Cosroes —el Kisra de los árabes— protector de Yundisābūr, ha atraído la atención de historiadores de la medicina antiguos y modernos.

No sólo al soberano persa interesó la sabiduría del árabe, sino a otro hombre extraordinario, contemporáneo suyo, a Abū-l-Qāsim Muḥammad ibn ʿAbd Allāh ibn ʿAbd al-Muṭṭalib ibn Ḥašim, que se cree aprendió de Hārīt —al menos en parte— sus conocimientos de higiene y medicina.

El mundo va a reestructurarse, política y socialmente, y a vaciarse en moldes nuevos. El primer impulso lo dará este Abū-l-Qāsim Muḥammad. Mercader perteneciente a la rica burguesía⁵, conocía, sin embargo, la vida del desierto por sus viajes en el tráfico de caravanas. En ellos tomó contacto con secuaces de otras religiones: cristianos de Siria y judíos de Yatrib. Se levanta en su espí-

5. J. Pirenne: *Les grands courants de l'Histoire Universelle*. (Neuchâtel. 1944) II, p. 4.

ritu la gran ambición de dar a su pueblo un dios único, un solo estado y una sola ley y norma de vida, idea revolucionaria que lanza al proletariado de Medina, agrupado en torno suyo, contra la plutocracia comerciante de la Meca. Su misticismo desemboca primero en una lucha social y luego en una guerra de conquista que, continuada por sus sucesores, extenderá sus límites aún más allá de los del imperio de Alejandro. El beduino del desierto, politeísta y nómada, sucumbe ante las poblaciones urbanas, monoteístas, y a la muerte de Mahoma en 632, diez años tan sólo posterior a su marcha a Medina, el Islam —o sumisión— había conquistado todo el Hijāz. La Arabia se agrupaba en un solo estado y los siguientes califas, los *juḥatā' rāsidūn*, continuaban la mayor razia de la historia del mundo.

Los judíos tenían la Biblia y los Evangelios los cristianos, Mahoma quiere que el pueblo árabe sea también un pueblo de libro y redacta el Corán, el libro santo donde se contienen las normas que el buen musulmán debe observar en las distintas facetas de su vida: religiosa, jurídica, etc.; normas continuadas en los hadices, la tradición que conserva los actos y dichos del profeta —e incluso sus silencios— en las varias circunstancias de su existencia. En alguna de ellas, Mahoma habló para sus creyentes de medicina y farmacia, y devotos compiladores recogieron sus palabras en el libro titulado *Tiḥb al-Nabi*.

Se ha creído percibir en esta «Medicina del Profeta» un eco de las opiniones y conocimientos de Ḥārit ibn Kalāda ⁶ principalmente en lo que a higiene se refiere. Por lo demás, toda esta medicina y terapéutica son simplistas en extremo. Mahoma opina que cada enfermedad es enviada por Dios y tiene igualmente su remedio fijado por Él mismo. Las dolencias citadas son: el dolor de cabeza, la hemicránea, diversas heridas, oftalmía, lepra, fiebre y peste. Los remedios enumerados, aparte de las prácticas mágicas, recuerdan la farmacología beduina en los días, aún no lejanos, de vida nómada; el aloe, la nigella, el manna, la miel, la leche de camella, el antimorio y pocas más, la cauterización y la aplicación de ventosas. La exactitud con que los musulmanes siguieron estas prescripciones terapéuticas fué muy relativa, incluso hablan de ellas

6. E. G. Browne: *La médecine arabe*. Ed. Renaud. (Paris, 1933), p. 13.

en ocasiones con cierta inronía, ⁷ acabando por ser venerables tradiciones solamente, el día en que la farmacia y medicina se basaron en la antigua ciencia hipocrática y galénica.

Los sucesores del profeta, los cuatro califas perfectos, sometieron al Islam países que guardaban viejas culturas. Abū Bakr y ʿUmar, miembros del rico partido de los hombres de negocios de la Meca y Medina, matizan el misticismo islámico de tendencias imperialistas capaces de defender los intereses económicos de la clase social que representan, y, tras de lograr plenamente la unidad árabe y apoderarse de los pequeños reinos de Hira y Gasán, les convierten, de su papel anterior de baluartes de Persia y Bizancio, en caminos abiertos a la invasión de estos países.

Siria y Mesopotamia, Persia y Palestina son jalones en el caminar victorioso del Islam en Asia. En Africa, terminaba la conquista de Egipto en 641 y se hacía un breve alto en aquel rapidísimo guerrear y vencer, para atravesar, pocos años más tarde (711), las Columnas de Hércules y comenzar una política mediterránea, que desplazará el centro vital islámico de la Arabia. Al morir ʿUtmān apunta el germen de la grave división que, durante siglos, ensangrentará el mundo árabe y llegará incluso a dividir su unidad religiosa, a hacer de su único califa primero dos, y más tarde tres. ʿAlī, yerno del Profeta, dirige el grupo de tendencia mística exaltada, frente al partido de ʿUmar, perteneciente a la aristocracia de la Meca, cuyos intereses temporales hace compatibles con los ideales piadosos, en un espíritu más amplio y flexible que el de los ʿalīs.

Resultado: ʿUmar cae bajo el puñal de un cristiano persa y le sucede ʿAlī en el califato. En Damasco, su gobernador Muʿāwiya b Abī Sufyān rehusa la obediencia al nuevo califa que, a su vez, es también asesinado (661), y ocupa el califato. Las dos grandes sectas, šīʿies, representantes del bando pietista, y jariyies, imperialistas, herederos respectivos de ʿAlī y ʿUmar, dan la batalla definitiva en Kerbela, tumba del tercer imán y segundo hijo de Fátima, al-Husayn, y cuna del mayor movimiento islámico heterodoxo que nace con los šīʿies derrotados.

7. Ibn Jalāṭīn: *Les Prolégomènes*. Trad. M. de Slane. (Paris, 1863) III, p. 163-164.

Con Mu^cāwiya ha comenzado la dinastía Omeya, de grandes señores árabes puros, de abolengo beduino, dotados de hilm y murū^ca, caballerescos y generosos, y que tendrá en Asia una vida tan efimera. Mu^cāwiya centra su gobierno en la ciudad de Damasco y lo organiza recordando las instituciones aqueménidas y la política de Darío. Su tolerancia admite como funcionarios a toda clase de hombres capacitados, sin distinción de religiones. En los países conquistados no existe la persecución religiosa, y tan sólo el káfir, infiel, el no creyente, pagará una tributación de la que queda exento el converso al Islam. Las actividades culturales y científicas continúan en los países sometidos, y los soberanos árabes, lejos de obstaculizarlas, dejan amplio margen a su desenvolvimiento e incluso las alientan y promueven.

En Alejandría había desaparecido la escuela filosófica, igual que la gran biblioteca --cuya destrucción durante tanto tiempo ha sido imputada injustamente a los árabes⁸-- varios años antes de la conquista islámica. Sólo conserva los antiguos honores la escuela de medicina, que vive de su glorioso pasado, pero su influencia no ha dejado huella en los escritos de la época que puedan orientarnos claramente sobre su estado científico.

En este tanteo de muchos caminos característico de la ciencia medieval⁹, se comienza a recoger uno que, al fin, será callejón sin salida, la alquimia. Jálid hijo de Yazid hermano de Mu^cāwiya, se siente lleno de inquietud científica por conocer la sabiduría griega, colecciona en Egipto los escritos filosóficos helenos y hace traducir las obras de egipcios y griegos referentes a alquimia, como elementos auxiliares en la búsqueda inútil de la piedra filosofal y el elixir de la vida.

Pero los hombres de ciencia que brillan bajo la dinastía omeya no pertenecen todos a la nueva religión predicada por Mahoma. Cristianos y judíos ocupan puestos muy destacados en el saber de entonces y son objeto de la protección oficial; ejemplo de ello es S. Juan Damasceno, el cual desde su retiro del monasterio palestinese de S. Sabas, lanzaba al mundo sus escritos teológicos, donde entre las cien herejías estudiadas en la *πηγή γνώσεως*, figuraba la mu-

8. Browne: Op. cit., p. 21

9. G. Sarton, *Oriente y Occidente. Al Andalus*, II. (Madrid, 1934). p. 264.

sulmana. La teología del autor cristiano había de influir en la de los conquistadores, cuyo califa Mu^cāwiya le distinguía con su favor. Igualmente fueron protegidos del califa dos médicos cristianos, Ibn Uṭāl y Abū l-Ḥakam que, junto con la oculista Zaynab y Teodosio o Teodoro, médico de Ḥayyāy ibn Yūsuf, el Tiyādūq mencionado por Ibn Abi Uṣaybi^ca, componen las figuras principales, que nos conservan los historiadores de la medicina, de la época omeya.

Alguno de ellos tuvo un trágico final, pues, realmente, el desempeño de la profesión, aunque bien pagado, era cosa comprometida en cortes de donde no estaban ausentes ni las intrigas ni los asesinatos. De las obras que escribieron estos médicos nada se ha conservado para la posteridad.

Por entonces aparece la primera preocupación por la salud pública. El califa al-Walid, en 707, separa los leprosos del resto de la población, encargándose de suministrarles alimento. Este cuidado por la higiene pública continuará hasta producir, bajo los ^cAbbāsīs, la instalación en Bagdad, en tiempos de al-Manṣūr, de la primera farmacia pública y de hospitales dotados de farmacia propia y de biblioteca, como el fundado en 873 en el Cairo.

Todo esto está demás para el beduino que sigue practicando sus curaciones a base de encantamiento, amuletos y demás prácticas mágicas, entre las que no falta la aplicación al paciente de la saliva del curandero. Realmente el pueblo árabe no aprecia la profesión de médico, ni entonces, ni aun en los tiempos de mayor esplendor de la medicina árabe. Browne recoge los versos satíricos de la popular novela de ^cAntara ¹¹ y los compuestos a la muerte de Mesué, en 857. «¿Cómo es que muere el que otras veces curaba? Todos han muerto: el que prescribe la droga, el que la toma, el que la lleva, el que la vende y el que la compra.» ¹².

«Los amados de los dioses mueren jóvenes» y la dinastía omeya sucumbía trágicamente en pleno vigor y juventud. Sobre su trono

10. Browne: Op. cit., p. 26 y Meyerhof apud *El legado del Islam*. (Madrid, 1944.) p. 411.

11. Browne: Op. cit., p. 9 y 10.

12. Māta al-mudāwī wa-l-mudāwā wa-allāḍi ḡalaba al-ḡawā' wa-bāca-hu wa-mān 'aštara

ensangrentado se levantaba (750) un descendiente de al-^oAbbās, tío del Profeta y de ^oAlī Abū l-^oAbbās 'al-Saffāh, ayudado por el partido ^oalawi.

Un príncipe omeya, sobre cuya frente, como sobre la de Dū-l-Qarnayn y Moisés —los grandes conductores de pueblos— se enroscaban dos bucles de cabellos¹³, lograba escapar de la matanza y, tras de doloroso peregrinar por las cortes de los reyezuelos africanos y las tribus del Magrib, saltando el mar, iba a cumplir la predicción de su tío-abuelo, Maslama, acerca de su brillante destino. Merced a ^oAbd al-Rahmān b. Mu^oāwiya no se extinguirá la familia omeya, y Córdoba levantará sus blancos estandartes, al otro lado del Mediterráneo, frente a las negras enseñas de los ^oAbbāsies.

Originarios los Banū l-^oAbbās del Jurasán, sustituyen el califato omeya, de tipo beduino y aristocrático, por otro de tipo democrático y absoluto. Fracasado, por la resistencia de Bizancio, el intento de formalizar un gran imperio islámico marítimo, los ^oAbbāsies trasladan la capital del califato, desde la hermosa Damasco, rodeada de jardines, a la recién fundada Bagdad (762) sobre el río Tigris que, nueva Babilonia, constituye el eje de un imperio continental, del que paulatinamente se ha ido desgajando un conjunto de pequeños reinos que tienen sus sedes en Siyilmāsa, Tremelen y Tahert, a la vez que poderosas dinastías siguen el ejemplo del Omeya en España e independizan los Tūlūnies a Egipto y los Aglabies, en el 800, a Túnez.

Una vez más se repite el fenómeno de Grecia y Roma. Ahora el pueblo vencido que cautiva al vencedor es la Persia helenizada refinada y exquisita como sus propias miniaturas. Los ^oAbbāsies se consideran herederos de la monarquía sasánida, y Bagdad es una ciudad fastuosa, donde los califas se mueven en medio de un protocolo complicado y una corte esplendorosa. Una fuerte corriente de humanismo y afán de ciencia impregna esta brillante sociedad, a cuya cabeza destacan los califas como principales protectores de las ciencias y las letras. Es en este momento cuando comienza la tercera gran oleada de sabiduría oriental, —la primera Egipto y Caldea, la segunda Israel—.¹⁴

Los estudios de medicina y su afín la farmacia se señalan en

13. R. Dozy: *Historia de los musulmanes españoles*. (Madrid, 1877) t. I.

14. Sartou: o. c. supra, p. 274.

la protección de los califas, y familias enteras de médicos gozari del favor del soberano durante varias generaciones. Junto al segundo califa, Abū Ya'far al-Manṣūr (754-775) comienza el auge de la gran familia cristiana de los médicos Bujt Yiṣu^c, cuya hegemonía en la medicina, junto a la dinastía reinante, se extiende según Browne 250 años, a través de seis generaciones, número que Meyerhof amplía hasta nueve. A uno de sus miembros, Yūrŷis b. Ŷibrā'il (†771), llamado por al-Manṣūr para curarle de una dolencia desconocida por los médicos de la corte, se atribuye el mérito de haber despertado en el califa el deseo de que la medicina griega fuese conocida y difundida entre los árabes. Al volver Yūrŷis a Yundisābūr, ciudad en la que ocupaba el elevado puesto de médico jefe de su célebre bīmāristān, envió al lado del califa a uno de sus discípulos, 'Īsā b. Šahlā, el cual logró que no decayera el interés del califa por este aspecto científico.

Mediante la regia iniciativa, continuada por sus sucesores al-Mahdī (773-785) y Hārūn al-Rašīd (786-809), el califa de las *Mil y una noches*, la escuela de Yundisābūr reorganiza y amplía sus cuadros de traductores. Se revisan las primitivas traducciones sirias, realizadas por el monofisita Sergio de Rēh 'Ainā, en el siglo VI, y se emprende en gran escala la traducción al sirio y al árabe de las principales producciones del pensamiento griego, excluyéndose, cosa extraña, las de carácter dramático y poético. Nosotros nos fijaremos únicamente en la medicina y farmacia.

Al frente de estos grupos de traductores sobresale la figura de Abū Zakariyyā Yuḥanna ibn Māsawayh († 857), nestoriano de Yundisābūr y médico, durante 50 años, de al-Rašīd y sus descendientes, en Bagdad, ciudad en que ocupó los cargos de jefe de la Academia-Biblioteca fundada por al-Ma'mūn bajo la denominación de Bayt al-Hikma. Sobre las actividades de Ibn Māsawayh como traductor hay diversas opiniones; la más extendida es que no sólo tradujo obras griegas, sino que incluso las parafraseó; por el contrario el P. Sbath¹⁵ asegura que no le fue encargada a Māsawayh ninguna

15. Paul Sbath: *Le livre des temps d'Ibn Massarwaïh* (Caire, 1933) p. 235.

labor de traducción. Lo que sí es seguro es que él mismo compuso varias obras de medicina, entre ellas el más antiguo tratado de oftalmía que ha llegado a nosotros, y unos axiomas de medicina muy apreciados en la Edad Media, que conoció a Ibn M̄sawaih bajo el nombre de Mesue Major. De farmacia, escribió una obra sobre los *Remedios purgantes*.

Ecónomo y discípulo de Mesue fue el mayor traductor del mundo árabe Abū Zayd Hunayn b. Ishāq al-^cIbādī (809-877), cristiano del reino de Hira, el Johanius medieval, que en Yundisābūr seguía las enseñanzas del venerable Mesue. Su insaciable curiosidad científica le originó un disgusto con su maestro ¹⁶ que le lleva a expatriarse y no volver a la ciudad, hasta haber aprendido el griego en su propia cuna, tan a la perfección, que le permitió presentarse en Yundisābūr bajo el aspecto anónimo de un cantor callejero que recitaba a Homero en su lengua original. Reconciliado con su maestro y proclamado por Yibrā'īl b. Bujt Yīšū «maravilla de la ciencia», se convierte Hunayn en el jefe indiscutible de una gran escuela de traductores, entre los que cuenta a su propio hijo Ishāq y a su sobrino Hunayn. Este grupo llevó a cabo un trabajo integrado por unas treinta traducciones sirias y sesenta árabes, dedicadas a cristianos y musulmanes respectivamente.

Por su parte Hunayn nos dice en su *Misiva sobre las traducciones de Galeno*, que tradujo la enorme producción galénica completa, compuesta de cien versiones sirias y treinta y nueve árabes, de los libros de medicina y filosofía; comienza esta actividad prodigiosa en el año 826 y no termina hasta el fin de sus días. De Hipócrates tradujo los *Aforismos*, que quedó como obra clásica para el mundo musulmán. De las restantes producción hipocráticas sólo afectuó la revisión de las traducciones realizadas por sus discípulos. Tradujo también las voluminosas obras; *Sinopsis* de Orbasios y los *Siete Libros* de Pablo de Egina, y se le atribuye además la versión al árabe de otras muchas obras de Física aristotélica, y el Antiguo Testamento griego.

Una de las traducciones, que había de ser de mayor trascendencia en la historia del pensamiento científico árabe, es la de la obra de Dioscórides. Ella será la fuente de inspiración y base de

16. Browne: o. c., supra, p. 27.

toda la farmacopea islámica. Parece ser que dicha traducción se realizó, en el reinado de Yáfar al-Mutawakkil, por Ištifan ibn Basīl, alumno y colaborador de Hunayn que le encargó además la traducción de otras nueve obras de Galeno, atribuyéndosele también una versión de Oribasios ¹⁷. La traducción de la *Materia Médica*, realizada por Esteban, fué corregida y completada por el propio Hunayn, y aún parece que no quedó muy perfecta, ya que dió margen a nuevas correcciones efectuadas por Ibn Yúlul, en España; en la segunda mitad del siglo X, según veremos. Presenta la transmisión al árabe de Dioscórides la particularidad de que, mientras la mayor parte de las obras griegas fueron conocidas a través del siríaco, la *Materia Médica* fue traducida directamente del griego al árabe. ¹⁸

En cuanto a la fidelidad en estas traducciones, hay que observar la dificultad de la versión exacta de los nombres de plantas, cuya designación es muy corriente que cambie, no sólo de país en país, sino, a veces, de siglo en siglo. ¹⁹ Lo mismo que hoy para traducir el nombre de una planta de un texto medieval tenemos que inquirir cuál fuera su sentido para un hombre de Medievo, así en la Edad Media debieron de pensar los traductores cómo identificaban los nombres de plantas los autores de los siglos I al VI. En general podemos decir que las obras traducidas del griego al árabe lo fueron con bastante perfección; según Browne con mucha más perfección que lo serían más tarde del árabe al latín.

Son las traducciones del griego al sirio las que adolecen de más defectos, principalmente por ser traducciones demasiado literales, en las que, en lugar de aclarar los pasajes que no resultan claros, se limitaban a trasladarlos servilmente, conservando y aún aumentando su oscuridad. Respecto a los nombres de plantas, si ofrecían dificultad de interpretación, transcribían simplemente la palabra griega, sistema seguido igualmente por los traductores latinos de la Escuela de Toledo en muchas ocasiones. Un ejemplo nos lo con-

17. G. Sarton: *Introduction to the History of Science*. (Baltimore, 1927.) t. I., p. 613.

18. L. Leclerc: *Études historiques et philologiques sur Ibn Bēitar*. (Paris 1862,) p. 8.

19. K. J. Basradjian: *L'identification des noms des plantes du Coder Constantinopolitanus de Dioscoride*, apud *Journal Asiatique*. (Paris, 1938).

serva Avicena en algunas de sus obras, donde en las notas se transcriben, vocalizadas las palabras griegas ²⁰. En la mayoría de los casos, sin embargo, los árabes tradujeron la palabra griega o bien crearon nuevos vocablos médicos, hasta el punto que llegaron a poseer una copiosa nomenclatura técnica completamente original.

A partir de la segunda mitad del siglo IX, predominan las traducciones árabes sobre las sirias. Hacia esa fecha (856), el califa Ya'far al-Mutawkkil reorganiza en Bagdad la escuela de traductores y la biblioteca. El apoyo oficial se muestra ampliamente generoso con los eruditos; les suministra medios de llevar a cabo sus trabajos, adquirir manuscritos, realizar viajes científicos, etc., mientras la venerable escuela de Yundisābūr se debilita paulatinamente hasta su completa desaparición, al ser atraídos sus hombres de ciencia por Bagdad, convertida en el nuevo centro intelectual.

Al frente de la escuela de traductores de Bagdad está también Hunayn b. Isḥāq, en opinión de Leclerc «la mayor figura del siglo IX, una de las más preclaras inteligencias y uno de los más bellos caracteres que se encuentran en la historia» ²¹. Su método de trabajo como traductor se puede considerar perfecto. Hacía cuanto podía, incluso viajaba, a fin de conseguir buenos manuscritos griegos, verificaba una detenida crítica de los mismos, examinaba las versiones árabes y siríacas del mismo texto y las cotejaba con él si no le satisfacían, y, a continuación, traducía nuevamente la obra del griego al árabe lo más escrupulosamente posible.

Espíritu siempre insatisfecho de su obra, conforme crecía su experiencia y su ideal científico se perfeccionaba, criticaba acertadamente sus primeras producciones ²². La gran labor de Hunayn no fué sólo de mera traducción, pues también escribió obras originales en número que se considera igual, poco más o menos, al de sus traducciones. Indudablemente fué Galeno su autor favorito, quizás un poco debido a su escolasticismo, que atrajo a Hunayn como más tarde a Avicena, y así resumió, comentó y extractó la obra del gran maestro griego y redactó sobre él libros de texto para uso de

20. Basmadjian: o. c. supra, p. 379.

21. L. Leclerc: *Histoire de la médecine arabe*. (Paris, 1876), I, pp. 13-52.

22. Sarton: *Introduction...*, p. 611.

ios estudiantes. De ellos el más difundido entre los árabes y persas fué el llamado *Problemas de medicina*, compuesto en forma de preguntas y respuestas. Además escribió una obra sobre oftalmología, dividida en diez estudios, libro de texto el más antiguo que se conoce sobre esta materia sistematizada. De todas sus obras originales fué, sin embargo, la más difundida la *Introducción al Ars Parva de Galeno*, conocida durante la Edad Media con el nombre de *Isagoge Johantitii ad Tegni Galeni*. Característica de la honestidad científica de Hunayn es su aversión por los trabajos de alquimia, ciencia que consideraba falsa.

Los discípulos de Hunayn forman un núcleo considerable; Meyerhof cita unos noventa de menor importancia. Al lado de ellos existían otros traductores sobresalientes que no fueron de la escuela de Hunayn (ejemplo, Qustā ibn Lūqā (900), todos cristianos, excepto Tābit ibn Qurra (836-901), sabeo de religión y jefe del grupo de traductores de la ciudad de Hārrān, pagana hasta el siglo XIII y que por su helenización era denominada Helenópolis. En este mismo grupo figuraban también el hijo, el nieto y el bisnieto del propio Tābit, el cual cuenta entre sus trabajos la revisión de un *tafsir* o explicación del libro de las plantas de Nicolás Damasceno, cuyo original griego no se conserva y que tuvo mucha influencia en el mundo árabe y occidental.

Como vemos, el saber griego, en casi todos sus aspectos, se volcaba en el Islam mediante centenares y centenares de traducciones y le suministraba abundante material sobre el que construir. Persia despertaba en sus conquistadores la curiosidad científica para aprovecharle, y no es de extrañar, pues, que todo el siglo IX, especialmente en su segunda mitad, centre toda su ciencia en el mundo árabe, —salvo el caso aislado del Rey Alfredo I de Inglaterra—. La medicina y farmacia eran estudiadas con predilección. Los conocimientos médicos estaban sumamente difundidos. Recordamos como testimonio de ello el conocido cuento de las Mil y una noches²³, en que la bella esclava Tawaddud es examinada por sabios maestros en muy diversas cuestiones científicas, entre las que se ponen de manifiesto sus conocimientos nada vulgares de medicina, higiene, etc.

Acerca del sistema de estudio de la medicina nos instruye Hu-

23. *Alf layla wa-layla*. (Cairo, 1325) T. II, p. 432 y ss.

hayn en su citada *Misiva*. Había libertad de enseñanza en las escuelas y mezquitas de Bagdad, donde, después de un estudio de introducción general a las obras médicas griegas, se efectuaban lecturas y discusiones en común, comentando temas elegidos en estas obras, cuyo completo estudio realizaba en privado cada estudiante. La peregrinación a la Meca, obligatoria para todo musulmán, constituyó un poderoso medio de poner en contacto a los sabios de las distintas regiones, que, en sus largas estancias en las diversas ciudades, cambiaban impresiones con sus colegas, copiaban manuscritos, recibían noticias de las novedades científicas y, a veces, componían sus propias obras ²⁴.

En cuanto a la originalidad de la ciencia árabe es sabido que no existe y que de ella está ausente el chispazo genial del «milagro griego». Pero en farmacia sobrepasó en mucho la de griegos y romanos, merced principalmente al impulso recibido de Persia y, a través de ella, de la India, aportaciones ambas que sumó al saber recogido de la obra de Dioscórides. La teoría humoral griega es aceptada plenamente y aplicada a los usos farmacéuticos ²⁵. Los cuatro elementos; agua, aire, fuego y tierra entran en proporciones variables en los medicamentos, que, debido a ello, variarán también en frío, calor, sequedad y humedad, y, según predomine una u otra cualidad, el simple será frío, caliente o seco, y aún puede reunir varias de estas características; así el incienso es seco, la malva fría, la nuez moscada caliente, etc. Dentro de cada cualidad se admiten aún distintos grados; primero, segundo y tercero. Con arreglo a todo ello se clasificarán los medicamentos.

Como las enfermedades tienen igualmente su origen en el predominio de uno de los cuatro elementos, en consecuencia, los medicamentos indicados para combatirlos tendrán que estar dotados de las propiedades contrarias a las de la enfermedad. La formación de compuestos *aqrābādīn*, se hará teniendo en cuenta las diversas terapéuticas características de cada simple que entra en la composición.

Donde se halla el gran mérito de los árabes, aparte de haber transmitido a Occidente toda la ciencia antigua y de haberla extendido por Oriente hasta más allá de la India y Transoxa-

24. Sarton: *Oriente...*, p. 280.

25. Abd al-Razzaq Yazairi: *Kachef er-Roumouz*. (París, 1874,) p. 6.

nia, es en la sistematización que han hecho de esta misma ciencia ²⁶, ya que añaden a la precisión típica de la ciencia griega ²⁷ sus propias observaciones, y crean y mantienen el espíritu experimental hasta el siglo XII, en que lo traspasan a los cristianos.

En el siglo IX es cuando el Islam conoce su mayor esplendor económico. Las naves musulmanas recorren el Mediterráneo, al que pueden llamar también «mare nostrum», y las hileras de camellos que bordean las montañas del Asia Central han integrado en la economía del Imperio de Bagdad, a la China, hasta entonces vuelta sólo hacia el Extremo Oriente.

Como siempre, un poco después de la hegemonía económica y la prosperidad material aparece el florecimiento intelectual, y el siglo X es el gran siglo de la ciencia árabe.

El Imperio Abbási se deshace lentamente por el paulatino desgajarse de las provincias marítimas, decididas a no seguir unidas a un gobierno centralista de tipo continental y, por consiguiente, de intereses opuestos al de ellas. En el interior del continente se realiza un movimiento feudal paralelo al sucedido en el Imperio Carolingio. Los príncipes iraníes se imponen con poderosas dinastías omnipotentes aun ante los califas de Bagdad: los Sāmānīes y los Būyīes se destacan entre ellos y a su alrededor se produce una atmósfera exquisita y refinada, que hace de sus pequeñas cortes provincianas focos de cultura elevada, donde pululan filósofos, hombres de ciencia y poetas, a los que el príncipe agrupa y sostiene a su alrededor a expensas de su generosidad.

Se incrementan las fundaciones de interés público: bibliotecas, escuelas de traductores, mezquitas donde se estudian las ciencias —entre ellas la medicina y su aneja la farmacia— y hospitales de organización muy perfecta, divididos en secciones para hombres y mujeres, y con su farmacia propia en ocasiones. Comienza a distinguirse la profesión de farmacéutico de la de médico y, en ambos casos, para el ejercicio de la profesión se necesita la obten-

26. Maimonides: *Un glossaire de matière médicale...* Ed. par Max Meyerhof. (Cairo, 1940.) p. 4.

27. Pedro Lain: *Histoire clinique*. (Madrid, 1950), p. 30.

ción de un diploma, *īyāza*, y están sujetos a inspección ²⁸. Sin embargo, las obras que han llegado a nosotros sobre farmacia no son creación de hombres puramente farmacéuticos, sino de los grandes médicos de la época, que al estudiar la enfermedad estudiaban los remedios y las drogas que los componían.

Entre ellos podemos contar con a ^oAli ibn Rabban al-Ṭabarī, hijo de un judío de nombre Sahl y natural de Tabaristān. Ibn Rabban, converso al Islam, fué primero secretario del noble persa Mazyār de Qāren y más tarde entró al servicio del califa al-Mutawakkil. Su obra *Firdaws al-ḥikma*, Paraíso de la sabiduría, (escrita en 850 de J.C.) la más estimada de las cuatro compuestas por Ibn Rabban y de gran aceptación en su tiempo, tiene la parte sexta dedicada a la materia médica y toxicología. En ella se extiende ampliamente en lo referente a medicamentos y venenos a la vez que expone originales ideas sobre la doctrina de los cuatro humores y los cuatro elementos.

Su independencia y teorías originales influyeron en un médico genial, que se contó entre sus discípulos, el gran Abū Bakr Muḥammad b. Zakariyyā al-Rāzī, conocido por Rhazes en la Edad Media.

La aportación de materiales al campo científico había terminado. Los árabes ya pueden edificar con ellos, construir sobre sus cimientos nuevas teorías, y añadir la propia experiencia. Esto es lo que hace al-Rāzī. Discípulo indirecto de Hunayn se nos aparece con él una apasionante figura primera de la serie de hombres extraordinarios que, médicos, filósofos y escritores a la vez, nos recuerdan las grandes inteligencias del mundo greco-romano. Natural de Ray, en la Persia, vivió mucho tiempo en su ciudad natal, donde se dedicó vehementemente a la música; se dice que tocaba con verdadera perfección el laúd. Más tarde la filosofía le atrae, en especial la metafísica, pero no acaba de penetrar en ella y su espíritu, rebelde e independiente, penetrado de tendencias platónicas, promueve las censuras de los celosos observantes de la ortodoxia. Al fin halla su verdadera vocación al conversar con el anciano droguero del hospital de Ray y se dedica con todo el ardor de su temperamento al cultivo de la medicina, sin olvidar la alquimia, tan relacionada en ocasiones con la ciencia médica.

En contacto con destacados personajes de su tiempo, escribió

28. Meyerhof apud *El legado...*, p. 430.

para su amigo, el príncipe de Jurāsān, Maṣṣūr ibn Ishaq, su *Kitāb al-Manṣūrī*, el Liber Almansoris, y para el príncipe de Tabaristán. ʿAlī ibn Veh Sūdān, el *Mulūkī* o Real, tratado de medicina general. A instancias del príncipe būyī, ʿAḏud al Dawla, eligió el emplazamiento del nuevo bīmāristān de Bagdad. Para ello se valió de un ingenioso procedimiento a fin de averiguar cuál era el barrio más saludable de la ciudad: mandó colgar en los diversos distritos trozos de carne y eligió para hospital el sitio donde la putrefacción se produjo más tarde.

Para prestar sus servicios en este bīmāristān al-ʿAḏūdī fueron nombrados 24 médicos perteneciente a distintas religiones. al-Rāzī, elegido como director, hubo de abandonar igual cargo que desempeñaba en el hospital de Ray, en el cual había organizado un perfecto sistema de consulta; pues tenía en cuenta la gravedad de la enfermedad a consultar y las varias jerarquías de los médicos.

La fecha de su muerte se sitúa entre 903 y 923, según Ibn Abī Ḥṣaybiʿa (I. p. 314); pero generalmente se cree que debió ser más tardía. A la muerte había precedido la ceguera, en torno a cuyo origen se entretajan las leyendas, y de la que parece ser no quiso salir, mediante la operación de cataratas, por no interesarle ver un mundo que le decepcionaba.

Su obra es inmensa, como corresponde al mayor médico del mundo árabe. Al-Qifī y Usaybiʿa han dado la lista de sus obras. El *Fihrist* enumera 113 obras grandes, más 28 opúsculos. Los temas son esencialmente médicos, pero no faltan los de matemáticas, teología, filosofía y ciencias naturales. La gloria de Rāzī, sin embargo, está en sus estudios clínicos, en los que compuso cuadros tan completos como los de la escuela hipocrática, cosa tanto más notable cuanto que no es ésta la característica de la medicina árabe, más aficionada a la nosografía genérica que a las patografías individuales ²⁹. A la descripción de los síntomas Rāzī hacía seguir la del tratamiento, con indicaciones exactas sobre la medicación y resultados de ella.

Sus escritos puramente farmacológicos tienen una marcada tendencia química. En su obra *Sirr al-ʿasrār*, la más importante dedicada a esta materia, describe, en su parte primera, las substancias

29. Lain: o. c., supra p. 67.

que emplea, y en la tercera, la más extensa, trata de la preparación de los iksir, 'elixires', dawā' medicamentos, y samm, venenos.

Por este mismo tiempo aparecen en el mundo árabe oriental las obras de medicina y farmacia atribuidas unas veces a cierta sociedad secreta llamada de los Hermanos de la Pureza, 'Ijwān al-safā', de carácter heterodoxo, y otras al misterioso personaje Geber o Yābir, prototipo del alquimista, y cuya existencia se coloca ya en el siglo VII, ya en el X con mucho más fundamento³⁰, o bien se niega en absoluto³¹. Sea cierta o no su existencia, la verdad es que las obras en cuestión aportan nuevos conocimientos de droguería y toxicología principalmente persa, aunque no faltan los de procedencia griega e hindú. En el aspecto químico, la alquimia opera aquí por derroteros justos y científicos y se describen, perfeccionados, los procedimientos de evaporación, filtración, sublimación, fusión, destilación y cristalización, así como la preparación y obtención de un gran número de sustancias químicas: cinabrio, óxido de arsénico, vitriolos, alumbres, álcalis, óxido de mercurio puro, sublimado, ácido nítrico, etc. Las producciones de los Hermanos de la Pureza fueron condenados en Oriente por motivos religiosos; a pesar de ello su influencia se extendió incluso a España, como veremos más tarde.

A los pocos años de la muerte de Rāzī el mundo islámico oriental producía la segunda de las tres grandes personalidades científicas de su edad de oro. Se llamaba Abū Rayḥān Muḥammad b. Aḥmad al-Bīrūnī (973-1048), era natural de la ciudad persa de Jwārizm (hoy Jiva en el Turquestán) y profesaba la secta šī'ī. Su actividad científica, según la costumbre de la época, se desenvuelve en varias de las pequeñas cortes: Jwārizm, Yūrḃān, Jwārizm de nuevo y por último Gazna.

Por aquel entonces había comenzado el descenso, desde las estepas del Asia Central, de los turcos nómadas. La política equivocada de los emires sāmānīes les había franqueado las puertas del Imperio Árabe y, dueños de Gazna, desde esta cabeza de puente, asolaban sistemática y cruelmente el Irán y el Penjab. La vida floreciente y refinada de los grandes centros económicos volvía a la

30. Meyerhof apud *El legado...*, pp. 425-426.

31. Mieli: *Panorama general de historia de la ciencia. II El mundo islámico*, (Buenos Aires, 1946), p. 777 y ss.

duresa de una organización castrense, al-Bīrūnī, arrastrado en el torbellino guerrero, tras del asesinato del príncipe de su villa natal, al-Ma'mūn II, entra como un prisionero más en la ciudad militar de Gazna.

Los azares de la guerra, sin embargo, iban a favorecer a al-Bīrūnī procurándole, con las victoriosas incursiones de los Gaznai, los medios de visitar y estudiar, a fondo y de una manera directa, un país donde la ciencia de la medicina y farmacia contaban su existencia por milenios. La India del Norte le ofrecía su civilización y su cultura y al-Bīrūnī, luego de algunas dificultades con Maḥmūd al Gāzī, intransigente sunnī, debidas a su condición de ĩīī, renunciaba a su heterodoxia y se convertía en protegido de los sucesores de Maḥmūd, Mas ʿūd (1030-1040) y Mawdūd (1040-1048), al tiempo que éstos lograban hacer de Gazna un centro intelectual de primer orden, cuya vida brillante pero efímera, terminaba en 1186 ante el avance de los terribles turcos saljūkīes.

Al-Bīrūnī fué sin duda la mayor autoridad científica del Islam oriental, el cual le llamó al-Ustād, el Maestro, médico, astrónomo, matemático, geógrafo, historiador y físico. Aquí sólo nos interesa en su aspecto primero y algo en el último. Su lengua natal era un dialecto iranio y él la considera inadecuada totalmente y extraña para la expresión científica. Por eso se pone a aprender persa y árabe, lo que le permite conocer la ciencia de Occidente a través de las traducciones árabes. Una cierta melancolía se trasluce en sus palabras cuando habla de la ciencia griega y añora que Dioscórides no hubiese vivido en los países del Islam donde hubiera estudiado las plantas de sus desiertos y montañas, cuyas hierbas se hubieran convertido en remedios medicinales. Gracias a él, Dioscórides, y a otros como él --dice al-Bīrūnī--, el Occidente ha ocupado el primer puesto en la ciencia y ha enriquecido a Oriente con su saber. Pero este Oriente no se siente inclinado hacia la ciencia, ya que sólo los indios tienen para ella cierta capacidad. Sin embargo, su progreso científico, sobre todo en lo referente a farmacognosia y medicina, se ve trabado, en sí y en su transmisión al mundo islámico, por sus extrañas ideas sobre la pureza e impureza, por sus costumbres, su religión y su lengua.

Mas él, al-Bīrūnī, desde su juventud está dotado de una «disposición indomable» para adquirir y ampliar sus conocimientos, y para ello aprovecha todas las oportunidades. Así, con ocasión

de la visita a Jwārizm de un rūmī, se dirigió a su casa llevando siemientes, plantas, granos, frutos «y demás», para preguntarle sus nombres en la lengua griega y tomar nota de ello.

Se lamenta al-Bīrūnī de la mala traducción y oscuridad con que han pasado el árabe las obras de Dioscórides, Galeno, Paulo de Egina y Oribasios, debido en parte a la corrupción de los manuscritos, por lo que la colación y corrección de los mismos es muy necesaria; por la misma causa los términos técnicos griegos precisan, además de una traducción exacta, de una explicación. La propia lengua árabe, por su misma naturaleza, es causa de errores y dudas, principalmente motivadas por el parecido de las formas y necesidad de vocales y puntos diacríticos, omitidos muchas veces.

La lexicografía científica y la identificación de las plantas le preocupan en extremo; por eso nos transmite una bibliografía de obras que, en su tiempo, ofrecían sinónimos de las mismas en lenguas distintas, llegando algunas de ellas a contener hasta diez sinónimos de la misma planta. Al-Bīrūnī de su propia mano había copiado, de los cristianos, para su uso personal, un buen ejemplar del Čahār-nām («en persa «cuatro nombres»), que contenía los sinónimos en siríaco, griego, persa y árabe. También tiene un léxico de las tablas astronómicas de Tolomeo, una manuscrito ilustrado de la obra de Dioscórides y los escritos médicos de Oribasios. En estas dos últimas a los nombres de los medicamentos se añaden sus sinónimos griegos. Como ejemplo de la importancia del exacto conocimiento de las plantas, refiere al-Bīrūnī el engaño de que fué objeto, por parte de su droguero, un príncipe de Jwārizm, debido a que sus cortesanos no supieron identificar el nombre persa de una droga traída de Nīšabūr.

La obra de al-Bīrūnī no tuvo traducciones latinas, y por consiguiente su influencia en Occidente no fué más que indirecta. Hoy día tampoco se halla traducida toda y ni siquiera editada por completo. De ella sólo citaremos aquí el ejemplar único de un manuscrito existente en el Escorial sobre lapidaria, en el que describe piedras y metales, desde el punto de vista natural, comercial y medicinal ³². Ibn Abī Uşaybiċa cita una obra de la vejez de al-Bīrū-

³². Suponemos que es a la que Mieli (op. cit.) se refiere con el título de *Kitāb, al-ġamāhir fī maʿrifat al-ġawāhir*, editada por Krenshaw en Haidarabad, 1936.

nī, compuesta en Gazna, y que dejó inacabada, denominada *Kitāb al-ṣaydana fil-ṭibb*. Libro de la droguería medicinal, del cual se ha descubierto un único manuscrito ³³. En él se describen los ʿuqqār, pl. ʿaqaqīr, drogas medicinales, y se añaden sinónimos de aquellas que eran desconocidas o poco frecuentes. No se discuten en el libro las propiedades medicinales de los remedios que comprende, pues al-Bīrūnī alega que le faltaba preparación para ello. Es, pues, una obra de farmacognosia más bien. Del prefacio de ella ha publicado el Dr. Meyerhof texto y traducción, así como un comentario de toda la obra, en Das Vorwort zur Drogenkunde des Beruni, Berlín, 1932, y según él, el conocimiento completo de este libro podrá aportar interesantes noticias acerca del origen de drogas chinas o indias ³⁴.

Los estudios griegos, que habían comenzado a intensificarse a mediados del siglo X, alcanzan en el XI su máximo apogeo ³⁵. Abū Naṣr Muḥammad ibn Tarjān al-Fārabī († 950) recibía el sobrenombre de Muʿallim al-ṭānī, el segundo maestro después de Aristóteles, formaba escuela en Bagdad y explicaba la filosofía aristotélica. Nacen tertulias filosóficas, de algunos de cuyos debates aún nos queda parte, como de los realizados en el círculo de Abū Sulaymān al-Siḡistānī al-Manṭiqī, legados a la posteridad por Abū Hayyān al-Tawḥīdī, y la buena sociedad de Bagdad y ciudades importantes del imperio se interesa por el aristotelismo.

Centra todo este movimiento, otro persa, Abū ʿAlī-al-Husayn ibn ʿAbd Allāh ibn Sīnā (980-1037) al crear todo un sistema de filosofía aristotélica, acompañado, a su vez, por un sistema de medicina, que, después de llenar todo el Oriente y el Occidente, extendería sus ecos hasta el siglo XVIII. Mientras en al-Bīrūnī encontramos un talento crítico y descubridor, muy cercano al científico moderno, en Avicena se nos ofrece una mentalidad organizadora, dotada de cualidades de síntesis, un enciclopedista y un filósofo ³⁶. Ejemplar representativo del médico-filósofo del Islam, penetrado del espíritu helenístico, bebió la vida a grandes sorbos y, odiado por

33. Meyerhof: *A Sketch of Arabic Science*. (Cairo, 1936) p. 470.

34. Para lo dicho respecto a al-Bīrūnī ver principalmente Meyerhof: *Le livre de la droguerie d'Abū'r-Rayhan al-Beruni*. (Cairo, 1940.)

35. Meyerhof-Schacht: *Une controverse médico-philosophique au Caire en 441 de l'Hégire*. (Caire, 1937) p. 31 y ss.

36. Sarton: *Introduction...*, p. 693.

muchos y amado de los más, moría en plena madurez intelectual a los 58 años. Jurista y médico, poeta y hombre de estado, además de médico real, desenvuelve su actividad junto a varios príncipes, primero al lado del sāmānī Nūḥ ibn Mansūr, donde es acusado del incendio de la biblioteca regia, que habría producido para gozar del monopolio del saber en ella adquirido. Más tarde vive en Jwārizm, bajo la protección de ʿAlī b. Maʿmūn, de donde huye para no caer en las manos del terrible Maḥmūd de Gazna, que deseaba aumentar su colección de sabios con la preciosa adquisición de Avicena. Luego de mucho viajar se dirige a ʿYurʿān, allí se acoge al mecenazgo de su príncipe Qābūs. Por último, primer ministro del emir de Hamadān, Šams al-Dawla, su existencia en esta corte tuvo peligrosas alternativas de las que triunfó. Su amigo y discípulo fiel Abū ʿUbayd al-ʿYurʿānī nos ha transmitido una detallada biografía de esta vida, mezcla de intenso trabajo y disolución absoluta. Ibn Abī Uṣaybiʿa³⁷ nos ha conservado los versos en que sus enemigos decían que «ni su física (medicina) había podido salvar su cuerpo, ni su metafísica su alma».

Si Rāzī fué más médico que filósofo, Avicena fué más filósofo que médico, y su filosofía es la que movió a aceptar su medicina. Pero esta filosofía, a la manera aristotélica, incluía en sí el estudio de las ciencias físicas y naturales. Brockelmann inserta en una relación de obras existentes de Avicena, 68 libros de metafísica y teología, 11 de astronomía y filosofía natural, 16 de medicina y 4 de verso, un total de 99 obras, número mayor aún que el dado por al-Qiftī, y algunas de ellas voluminosas en extremo.

Dejaremos aparte las de filosofía, música, etc., y hablaremos de su gran obra médica *al-Qiṣṣa fī-l-ṭibb*, enorme enciclopedia en que Avicena compendia toda la medicina griega, *al-ṭibb al-yūnānī*, transmitida al Islam, junto con las aportaciones a ella efectuadas por los árabes. Siempre dentro de la línea aristotélica, el libro es una acabada sistematización, desarrollada por medio de divisiones y subdivisiones conforme al más puro escolasticismo. La exposición está hecha en tono dogmático y deja entrever que Avicena era un médico más teórico que práctico. Su división principal es en cinco

37. Abī Uṣaybiʿa: *ʿUyūn al-anbāʿī ṭabaqāt al-aṭibāʾ*. (Cairo, 1299/1882), t. II, p. 9.

libros: el primero encierra las generalidades, el segundo las drogas simples, dispuestas en orden alfabético, el tercero enfermedades particulares y de las diversas partes del cuerpo, el cuarto trata principalmente de las fiebres, y el quinto, el más interesante para nosotros, de los fármacos compuestos.

Este libro se subdivide, después de un tratado general sobre la composición de medicamentos, en otros varios tratados en los que separadamente estudia, aportando multitud de recetas, las triacas, hieras, confecciones, polvos, loochs, jarabes y robs, conservas, troiscos, píldoras y cocimientos, aceites, unguentos y emplastos, colirios, etc. Como se ve es un conjunto completísimo de farmacia, al que añade las medicinas aptas a cada parte del cuerpo. Por haberle estudiado detenidamente hemos podido comprobar su prodigiosa riqueza y minuciosidad en la descripción de las fórmulas. Hemos de advertir que también encierran fórmulas otros libros además del quinto, aunque no traten de esta materia expresamente.

El Canon desterró desde su aparición las obras de medicina anteriores a él, siendo el libro de texto consultado todavía hoy por el mundo árabe. El Dr. Browne, en 1887, pudo comprobar que la mayoría de los médicos asistentes a un consejo de salud pública, en Teherán, no conocían otra medicina que la de Avicena³⁸. Difundido en Occidente por Gerardo de Cremona en su traducción latina, sus múltiples ediciones, anteriores y posteriores a la imprenta, constituyeron, incluso en el Renacimiento, el libro clásico para el estudio de la medicina y farmacia.

De sus obras médicas menores, que se elevan hasta 50, son las más importantes, el Libro de los medicamentos cardíacos, *Kitāb al-adwiyat al-qalbiyyat* traducido por Arnaldo de Vilanova y que generalmente corre unido a la traducción del Canon, y la *Urjūza* o Canticum, poema que tuvo la mayor aceptación, y en torno al cual se multiplicaron las traducciones y comentarios. En el Libro de los medicamentos cardíacos se ofrecen multitud de recetas y descripciones de simples cordiales. Igualmente se pueden encontrar indicaciones de simples y fórmulas en la *Urjūza*. De ella se ha dicho que contenía «todos los principios de la ciencia y valía más que una colección de libros»³⁹. La *Urjūza* nos muestra un ejemplo

38. Browne: Op. cit., p. 104.

39. Renaud: *Trois études... Une suite a l'Urjūza d'Avicenne sur la médecine*. *Hespéris*, XII (1931) f. II, p. 204 y ss.

acabado de esta poesía didáctica tan apreciada por la pedagogía islámica. No quiere decir esto que no haya ejemplos de ella en Europa, recuérdense los *Fenómenos* de Arato en la Antigüedad y el *Régimen sanitario saternitano* en el Medievo, pero en ningún pueblo tuvo el éxito que entre los musulmanes. Se dirige exclusivamente a la memoria de los estudiantes y no a su inteligencia, y representa para el maestro un auxiliar cómodo que, utilizado desde la niñez por el alumno, ahorra incluso el manejo del libro.

No sólo la medicina se enseñaba de tal suerte, sino los rudimentos de otras ciencias como las matemáticas, astronomía, gramática, etc., y aún hoy día se emplea en Marruecos este rutinario procedimiento.

La *Urŷūza*, además de este nombre derivado del metro en que está escrita (*raŷuz*), recibió también el de *Alfiyya* por su número de versos que, sin embargo, pasan de los 1.000. Fué tal el entusiasmo que despertó, que médicos poco partidarios del Canon sentían gran admiración por la *Urŷūza*; ejemplo de ello el español padre de Avenzoar y médico como él.

Antes de Avicena el estudio de los simples medicinales tenía ya entre los árabes una larga tradición. Ya hemos dicho que los grandes médicos les reservan en sus obras siempre algún capítulo. Más tarde no es raro encontrar monografías más o menos extensas acerca de la misma materia. Pensemos en la obra de al-Birūnī, pero queremos citar como muy apreciado el tratado, compuesto hacia el año 975 por el persa Abū Maṣŷūr Muwaffak b. ʿAlī al-Harawī, en la corte del príncipe sāmānī al-Manṣūr Ibn Nūḥ (961-976). Se titula «Los fundamentos sobre la verdadera naturaleza de los remedios», *Kitāb al-abniya ʿan haqāʿiq al-adwiya*; es el primer libro escrito en prosa en el persa moderno y reúne lo conocido en Persia, Arabia e India sobre la materia médica, aumentado con las aportaciones griegas y sirias. En total describe 585 medicamentos, muchos de ellos estudiados y observados directamente por el propio autor. Muwaffak conocía el óxido arsenioso, óxido cúprico, ácido silícico y antimonio, distinguía entre el sodio carbonato (*natrūn*) y el potasio carbonato (*qli*), sabía los efectos tóxicos del cobre y plomo mezclados, etc.⁴⁰

Con Avicena ha terminado la serie de grandes sabios del

40. Sarton: *Introduction...*, p. 678.

Oriente Musulmán, aunque el nivel de cultura se sigue conservando elevado. El califato °abbāsi ha cumplido su misión de dar al mundo islámico una unidad espiritual con una misma fe, una cultura y una lengua, y el Imperio podemos decir que ya no es árabe, sino musulmán. El fin de Roma se repite. Las tropas extranjeras que componían su ejército destruirían el imperio para cuya defensa fueron llamadas y, por la vía de una ortodoxia intolerante, acabarían con la espléndida cultura creada por Bagdad, inmovilizando para siempre al Islam frente a la fecunda evolución de la Cristiandad ⁴¹.

Casi al mismo tiempo que los turcos emprendían su avance sobre el decadente califato, la ciencia comienza un lento, pero continuo, desplazamiento hacia el mundo occidental. Las contribuciones árabes al campo científico declinan paulatinamente y otros pueblos (judíos, cristianos, indios, etc.) inician su actividad científica en compensación a esta decadencia ⁴²:

Los Aglabíes de Túnez y los Fatimíes en Egipto protegieron, desde el siglo IX a los médicos. Entre las obras escritas por estos médicos aúlicos y dedicadas a sus protectores, figuran varios tratados de farmacia que, después de pasar el Estrecho, servirán de modelo a los farmacólogos españoles ⁴³.

En las provincias mediterráneas del mundo islámico la libertad de pensamiento más completa permitía enseñar a los maestros judíos y cristianos al lado de los profesores musulmanes. En Qayrawān, bajo los Aglabíes primero, y después con los Fatimíes, florece una célebre escuela de medicina fundada por el judío converso de Bagdad Ishāq b. °Im'rān. Este sabio ⁴⁴, llamado por Ziyādat Allāh III—que más tarde le asesinó—(901), formó a su alrededor un nutrido grupo de alumnos ⁴⁵ con los que se dedicaba a recorrer la comarca de Qayrawān para estudiar su flora. A fin de comprobar sus hallazgos botánicos, maestro y discípulos iban provistos de manuscritos de Dioscórides y Galeno. La obra de Ibn °Imrān, aún no

41. Pirenne: o. c. supra, p. 72.

42. Sarton: *Introduction...*, p. 745.

43. Meyerhof apud *Maimonides*, o. c. supra, p. XXIV.

44. Lothār Volger apud Ibn al-Jazzar: *Der Liber fiduciae de simplicibus medicinis*, (Wurzburg, 1941), p. X.

45. Brockelmann: o. c. supra, I, p. 232 y Sup. I, p. 417.

editada, aportaría profundas enseñanzas sobre la flora de Túnez y su materia médica

Entre los alumnos de Ibn ʿImrān ocupó el primer puesto Abū Yaʿqūb Ishāq b Sulaymān al-Israʿīlī (855-950) ⁴³, también judío procedente de Egipto, y a quien la latinidad conoce bajo el nombre de Isaac Judaeus. Médico del fatimí ʿUbayd Allāh al-Mahdī (932), fué además, conforme a la buena tradición, filósofo. Su obra, traducida por Constantino el Africano hacia 1080, influyó decisivamente en la medicina occidental latina. Entre estas traducciones figuraba la titulada *De simplici medicina*, según trasmite la lista dada por Paulo el Diácono. El libro de Isaac Judaeus fué traducido al hebreo y citado repetidas veces por Ibn al-Baytār.

Isaac tuvo un excelente discípulo, Abū Yāʿfar Aḥmad b. Ibrāhīm b. Abū Jālīd ibn al-ʿYazzār († 1004 ó 1009), musulmán, natural del mismo Qayrawān, el Algizar de los latinos, que le conocieron, sobre todo, por su obra «Viaticum peregrinantis» *Zād al-mūsāfirīn*, libro popularísimo en la medicina medieval y traducido igualmente por Constantino el Africano, quien se atribuyó desaprensivamente su paternidad. Esta obra, vertida también al griego y al hebreo, no fué la única de Ibn al-ʿYazzār; Lothar Volger menciona otras tres: un *Liber de animalibus* y un *Liber de venenis*, citados por el propio Ibn al-ʿYazzār, y un tercer libro, de mayor valor para nosotros: el *Kitāb al-ʿiʿtimād f. l-adwiyā al-mufrada*, citado 30 veces por Ibn al-Baytār y traducido por Constantino el Africano, bajo el título de «Liber de gradibus» y por Esteban de Zaragoza bajo el de «Liber fiduciae». Hemos manejado asiduamente esta traducción para el estudio de nuestro autor y podemos, pues, decir que esta obra es un tratado de simples, estudiados con desigual extensión, dividida en cuatro libros, correspondientes al número de grados de las drogas. De ellas estudia 274, la mayoría vegetales; siguen varios minerales, y son muy pocas las drogas de origen animal.

La escuela tunecina de Qayrawān iba a producir, después de Ibn al-ʿYazzār, otro nombre ilustre en el dominio de la farmacia: el de el español Ibn al-Baytār, que nos ha conservado entre sus recuerdos de los años de Qayrawān, la noticia de un libro de droguería com-

46. Id. I, p. 235 y ss. Sup. I, p. 421.

puesto por Ibn ʿImrān, hoy desaparecido, al que se refiere Ibn al-Bayṭār más de 150 veces cuando estudia drogas orientales. Ibn al-ʿYazzār influyó también profundamente en Ibn al-Bayṭār.

Vemos, pues, cómo en Africa nacen libros de farmacia que repercuten en España. Siglos más tarde será España la que devuelva su deuda al Norte africano, y a Oriente por medio de él.

En Egipto figuran otros nombres por esta misma época. Māsawayh al-Māridīnī o Mardīnī muerto en el Cairo en 1013 y llamado Mesue junior en el Medievo, que le titulaba además «pharmacopaeorum evangelista». Su obra, conocida sólo por las traducciones latinas, con el título de *De medicinis universalibus et particularibus* fué publicado en Venecia por primera vez el 1471 y muy reeditada luego. La parte denominada *Antidotarium sive Gabrad-dīn* —esto es, los célebres *al-aqrābādīn*— *medicaminum compositorum*, era considerada como un verdadero «evangelio» y más apreciada que todo el resto del libro. De la existencia de este Mesue se ha dudado (como de la ʿYābir b. Ḥayyān) pues las únicas noticias sobre él las da, en el siglo XVI, León Africano. Se ha pensado si la obra atribuída a Mesue fuera un compendio de otros autores árabes pertenecientes a los siglos XI o XII ⁴⁷.

Procedente de Jerusalén vivió en Egipto aún, otro farmacólogo ilustre, Muḥammad b. Aḥmad al-Tamīnī, autor de una «Guía del conocimiento de los alimentos y virtudes de los remedios». Judío también, al servicio del fatimí al-Muʿizz, era Mūsā ibn al-ʿIzār, Mocheb. Eleazar, quien dedicó a su señor un tratado de *aqrābādīn*, perdido para nosotros, lo mismo que la obra del Tamīmī ⁴⁸.

Así, pues, la tolerancia para el estudio de las ciencias antiguas ʿulūm al-awāil, que había terminado en Oriente por obra de los salyúqíes, se intensificaba en Occidente, donde justificaba las ideas heréticas sostenidas por los fatimíes y kármatas. ʿAlī Riḍwān (1057) en el Cairo, sueña que Galeno le prescribe un tratamiento contra la cefalalgia y se enzarza en una violenta polémica, en defensa del estudio de la ciencia antigua, con Ibn Buṭlān de Bagdad (1063), médico cristiano. El amor por el espíritu helenístico, expulsado de Oriente, se extendía por el Norte de Africa y acaba por

47. Mieli: o. c. supra, p. 121.

48. Meyerhof apud Maimonides: o. c. supra, p. XVI.

refugiarse al otro lado del Mediterráneo, donde aún procurará días de gloria a la ciencia árabe: en España.

En España, abierta siempre a los vientos de todas las culturas, los árabes se habían organizado encajados en los moldes sociales germánicos del Estado creado por los visigodos sobre cimientos romanos. La gran razia islámica que partió de la Arabia, des hizo su furia al chocar con las Columnas de Hércules y se extendió por la Península Ibérica en espumas de paz. Al califato hispano-árabe no le interesa ni terminar de dominar la Península ni seguir la penetración guerrera en Europa. Fijadas sus marcas fronterizas, los califas siguen una política constructiva más que de conquista.

La campaña del Andalus, vivificada por nuevos sistemas de regadío se perfuma con el azahar de los limoneros y naranjos y blanquea con las plantaciones de algodón. Por el capricho de una reina se nieva de almendros el valle del Guadalquivir. El azafrán, el jazmín, el henné, la lavanda, el lirio y el mirto ⁴⁹ proporcionan, cultivados en gran escala, sus flores y simientes para la droguería. al mismo tiempo que las minas españolas dan los vitriolos de hierro y cobre, sales de plomo y cinabrio, mercurio purísimo, sal gema y galena (kuhl) para la composición de fármacos ⁵⁰.

El gusano de seda criado en las moreras andaluzas hila materia prima para los talleres, donde los sirios aclimataron la refinada técnica del Oriente Próximo con sus tejidos de sedas listadas y brocados de oro, y para las oficinas de los drogueros que componen sus jarabes de seda.

En los mercados los herbolarios y perfumistas venden los simples medicinales, electuarios y jarabes —no siempre compuestos con la debida honradez—, y obligan a delimitar minuciosamente en los tratados de *hisba* (control de mercados y costumbres) el ejercicio de la profesión entre el droguero y el médico ⁵¹.

49. Levi-Provençal: *L'Espagne musulmane au Xème siècle*. (París, 1932.) p. 177.

50. Meyerhof: *Esquisse d'une histoire de la pharmacologie et botanique. Al-Andalus* (Madrid 1935).

51. E. Levi-Provençal y E. García Gómez: *Sevilla a comienzos del siglo XII. El tratado de Ibn 'Abdūn*, (Madrid, 1948) p. 143.

Los califas omeyyás en las ciudades de su Imperio, y luego los Reyes de Taifas en sus deliciosas cortes, abren las grandes escuelas del saber musulmán occidental. Córdoba, Toledo, Granada, Sevilla, Murcia, Valencia, Almería y Cádiz enseñan en sus madrasas la ciencia que les viene de Oriente cargada de aristotelismo y neoplatonismo, después de elaborada y depurada de una manera original por el espíritu hispano. Lo mismo que en Oriente y aún más, en España la tolerancia más amplia permitía el libre acceso a los cargos elevados del ejército, de la administración, y la magistratura, a los seguidores de las diversas religiones y en el mundo del estudio se aceptaba la ciencia sin mirar las creencias del maestro que la explicaba.

En la poesía y filosofía, la mística, la geografía, la historia, la astronomía y la matemática los hombres del Islam español crean obras definitivas. Igualmente en la medicina y farmacia su labor es decisiva, sobre todo en esta última, que es ahora cuando conoce su época de mayor florecimiento, junto con su ciencia hermana la botánica.

La cultura árabe oriental no penetró en España con las oleadas de invasores sirios árabes y bereberes; vino más tarde directamente de Oriente o desde Ifríqiya ⁵², donde hemos visto que los Aglabies fomentaron un alto nivel intelectual. Nada recibió ni de Marruecos ni de Argelia. Los viajes a Oriente del médico Yaḥyā ibn al-Samīna († 927) son el primer contacto. Luego es un sabio de Harrān el que, hacia 880, se establece en Córdoba, Yūnus ibn Aḥmad al Harrānī; traía consigo los remedios de la ciencia griega y una botánica exótica, y es entonces cuando los cordobeses vieron por primera vez el amaranto (*bustān abrūz*; en persa) y un electuario precioso que Ibn Yūlyūl recordará todavía en su tiempo.

Los hijos del Harrānī, Aḥmad y °Umar volverán años adelante a Bagdad, hacia 940, a su vuelta aplicarán su ciencia en Medinat al-Zahrā' al servicio del poderoso al-Nāsir. En 958 viajan a Bagdad nuevamente, Muḥammad b. °Abdūn al-Ŷabālī, y a Harrān, °Amr ibn °Abd al-Raḥmān al-Kirmānī. Aquél, después de estudiar filosofía y medicina junto a al-Siḡistānī, se establece en Córdoba; el segundo vuelve a Zaragoza, donde muere en 1066, trayendo entre

52. Renaud: *T. e. La Urjuza...* p. 227.

su bagaje científica los tratados de los Hermanos de la Pureza. Atraído por la fama de la escuela tunecina, marcha a Qayrawān. °Umar ibn Hafs, estudia con al-Ŷazzār, y a su vuelta se conoce en España el *Zād al-Musāfir*.

Hasta la primera mitad del siglo X la medicina y farmacia españolas habían sido eminentemente prácticas. Ahora los Banū Hamdīs⁵³ inician los estudios de botánica, y los médicos cristianos Ŷawad y Jālid ibn Yazid ibn Rūmān fabrican fármacos de su invención. Yaḥyā ibn Ishāq recopila los conocimientos de medicina griega y Sa'īd ibn °Abd Rabbih —sobrino del famoso poeta— se hace célebre con la publicación de sus aqrābāḡin⁵⁴.

En la segunda mitad del siglo X tiene lugar en Córdoba un acontecimiento decisivo para la historia de la farmacología española, del que nos ha dado noticia detallada Ibn Abī Uṣaybi'a en su biografía de Ibn Ŷulŷul.

El califato Omeya, en su deseo de romper con todo recuerdo e influencia de los odiados °Abbāsīs de Mesopotamia, vuelve sus ojos a la refinada Bizancio⁵⁵. De allí viene la fuente de ónice verde para el palacio de Madīnat al-Zahrā', y los mosaicos de la Mezquita Mayor de Córdoba se inspiran en los que enriquecen las iglesias griegas. Las embajadas se suceden entre los reinos. Es en la embajada de 948 donde en la lista de regalos, escrita sobre pergamino coloreado, que el embajador bizantino entrega de parte de su señor Constantino VI Porfirogéneta⁵⁶ «al poseedor de los méritos magníficos, al ilustre, al noble por su ascendencia, °Abd al-Raḥmān, el califa que gobierna a los árabes en el Al-Andalus», en medio de un imponente ceremonial, que nos describe magistralmente M. Levi Provençal, aparece incluido un libro del historiador Orosio y un códice de la obra de Dioscórides, bellamente ilustrado y escrito en griego.

Acerca de este libro escribía el Basileus al Califa⁵⁷: «Sacarás provecho del libro de Dioscórides sólo por medio de un hombre que

53. Tribu árabe establecida en Córdoba.

54. Dozy: o. c. supra.

55. Lévi-Provençal: *España musulmana* (Madrid, 1950,) p. 344 y ss.

56. Ibn Abī Uṣaybi'c le llama erróneamente Armāniyūs y, en ese caso, se trataría de Romaró I.

57. Meyerhof: *Esquisse*, p. 9.

conozca las formas de las drogas que en él se describen, si hay en tu ciudad, oh Soberano, alguien que le conozca tú te aprovecharás del libro...». Pero el Califa no encontró en su ciudad este hombre y hubo de pedírselo al monarca griego.

De uno de los monasterios que guardaban los tesoros, ignorados en su mayoría, del saber griego viene a la suntuosa Córdoba el monje Nicolás (951), enviado por el rey Armāniyūs. A su alrededor, para descifrar el códice griego, se agrupan los estudiosos, presididos por el Ministro Ḥasdavy ibn Šaprūt el Israelita, que entre sus múltiples y variadas actividades contaba la de haber compuesto previa comprobación de todos sus ingredientes, la triaca al-Fārūq. Ibn Yul'ūl nos ha conservado los nombres de los componentes de este grupo: Muḥammad el Botánico, el-Basbāsi, Abū 'Utmān al Ḥazzāz al Yābisa. Muḥammad b. Sā'id el médico, 'Abd al-Raḥman ibn Ishāq ibn al-Htaytam y Abū 'Abd Allāh al-Ṣaqalī que sabía la lengua griega y conocía las clases de drogas. A todos ellos pudo conocer Ibn Yul'ūl bajo el reinado de al-Mustansir al-Ḥakam, en cuyos comienzos murió el monje Nicolás.

Según Ibn Yul'ūl, la obra de Dioscórides, en lo tocante a nombres de drogas, quedó totalmente identificada y rectificada salvo en una parte insignificante. Sin embargo, si hemos de creer a Ibn al-Baytār, no fué tan exhaustivo el trabajo de Nicolás, y la revisión afectó menos al fondo que a la forma. Leclerc nos trasmite de Ibn al-Baytār ⁵⁸. «Le moine Nicolás dit que ce mot signifie langue de chameau; mais il s'est trompé, le confondant avec l'elaphoboscon». También la manera de dar los nombres geográficos hace pensar en una comprobación poco profunda e incluso en el uso para ella de la antigua traducción de Iṣṭifan ibn Basil. Sea de ello lo que quiera, lo cierto es que la traída a España del libro de Dioscórides y su verificación, dió lugar a una espléndida producción de obras sobre farmacia, materia médica, botánica y libros de sinónimos. El propio Ibn Yul'ūl es autor de dos obras, perdidas hoy, tituladas *Explicación de los nombres de las drogas simples del libro de Dioscórides*, aparecida en Córdo-

58. Leclerc: *Études...* p. II.

ba en 983, y *Sobre los remedios útiles empleados en medicina y no mencionados en el libro de Dioscórides*.

Los simples, los alimentos, los sucedáneos y los sinónimos de las drogas fueron objeto de los libros XXVII, XXVIII y XXIX de la obra llamada *al-Tasif*, en la cual su autor Abū-l-Qāsim Jalaf ibn al-Abbās al-Zahrāwī († 1010), natural de Madīnat al-Zahrā', encerró todos los conocimientos médicos de su tiempo. La parte correspondiente a la cirugía es la que se considera como la más importante y está basada en Pablo de Egipto. Esta gran enciclopedia se difundió, traducida por el Occidente latino donde al-Zahrāwī fue conocido por Abulcasis o Albucasis. La primera versión fue realizada por Gerardo de Cremona y, luego, del latín, se vertió también al provenzal y al hebreo, si bien no ha llegado a haber ediciones completas de la obra. La parte farmacológica, traducida por Simón de Génova y Abraham Judaeus de Tortosa, circuló con el título de *Liber servitoris sive Liber XXVIII Bulchasin Beneberracerin*⁵⁹. Renaud preparaba un estudio del texto árabe como indispensable para el exacto conocimiento de la farmacia árabe medieval pero desgraciadamente no pudo llevar a cabo su propósito.

Aún cita Meyerhof otros dos nombres de farmacólogos para cerrar el siglo X, ambos protegidos del terrible visir al-Manşūr ibn Abī-Āmir. Se ve que, al igual que el califa, el omnipotente Almanzor se permitía tener médicos y farmacéuticos aúlicos. Son éstos Muḥammad ibn al-Husayn ibn al-Kattānī, autor del libro *al-Tafhīm* acerca de los medicamentos simples, y Hāmid ibn Samaʿyūn, experto conocedor de la flora ibérica y al que se debe un libro de aqrābādīn. De estas obras sólo nos quedan algunos fragmentos, conservados por Ibn Abī Uşaybiʿa, y varias citas hechas por sabios posteriores.

El Califato de Córdoba parece a fines del siglo X de muerte semejante a la de su rival de Bagdad⁶⁰. Las tropas mercenarias—aquí los eslavos— los poderosos eunucos de palacio y los gobernadores de provincias, cada vez más cercanos a ser verdaderos señores feudales, terminan tras sangrientas rebeliones e intrigas

59. Mieli: o. c. supra, p. 136, Nota

60. Pirenne: o. c. supra, p. 73.

por precipitar y romper la maravillosa joya de Occidente que fué el Califato Omeya. Destrozado, sus irisados trozos forman los deliciosos principados que la historia conoce por reinos de Taifas, regidos por los *Mulūk al-Tawā'if*. Numerosos hasta más de dos docenas, pequeños y brillantes hasta ser «microscópicas Bagdades»⁶¹, ya no es Bizancio el modelo del Islam español, sino que vuelve de nuevo sus ojos a Oriente. Todo lo intelectual y lo exquisito tiene cultivo en su refinada decadencia. Los poetas, filósofos y médicos pululan en ellos y venden a sus amos las creaciones de su genio: ditirambos o libros de infalibles remedios.

La serie⁶² de grandes figuras, iniciada en el siglo anterior con Abulcasis, continúa ahora con el famoso visir de los príncipes *Dū-l-Nūn* de Toledo, *Abū-l-Muṭarrif* °*Abd al-Raḥmān ibn Muḥammad ibn Wāfid al-Laimī* que la Edad Media llamó Abenguefit. Perfecto conocedor de Dioscórides y Galeno, entre su abundante producción médica nos interesa su gran obra sobre drogas simples *Kitāb al-udwiya al-mufrada*, fruto de veinte años de constantes trabajos. Los farmacólogos posteriores a él le mencionan en los términos más elogiosos y le resumen con frecuencia. Conocido imperfectamente por las traducciones latinas, el tantas veces citado Dr. Meyerhof creció un estudio profundo del manuscrito de Abenguefit existente en el Escorial, y es de lamentar que la muerte le impidiese llevar a cabo su propósito. En esta obra demostraba el autor sus profundos conocimientos de las plantas propias de la región toledana.

Los libros de sinónimos de drogas continúan en este siglo; algunos de ellos ofrecen el nombre de la planta en griego, árabe, persa, siríaco, bereber y en la lengua latina o romance naciente, la latiniya o °*aḥamiya* conservada por el pueblo español mozárabe, de la cual dice *Ibn al-Bayṭār*: «Es la lengua bárbara del país»⁶³.

Dos son las principales obras de sinónimos de este tiempo: *al-Taljīs*, el Resumido, que expone los pesos y medidas, y las drogas y su nomenclatura, hoy perdido, y el tratado médico dedicado al rey de Zaragoza *Aḥmad II al-Musta'in*, del cual recibió su título de *al-Musta'inī*. Los autores de ambos libros son judíos; del primero

61. García Gómez: *Poemas arábigo-andaluces*. (Madrid 1930.) p. 14.

62. Como para el siglo X, seguimos principalmente el completo trabajo de Dr. Meyerhof ya citado: *Esquise...*

63. Leclarc: *Études...* p. 21.

Abū-l-Walid Marwān ibn Yānāh y del segundo Yunus ibn Ishāq ibn Bil-lārīš. La importancia del *al-Mustaʿīnī* ha sido reconocida en todas las épocas. Prueba de ello es que se ha utilizado esta obra —muchas veces sin ser citada— no sólo por las generaciones inmediatamente siguientes a ella, sino por lexicógrafos muy cercanos a nosotros como Dozy para su «Supplément aux Dictionnaires arabes» y Simonet en el «Glosario de voces ibéricas y latinas usadas entre los mozárabes»⁶⁴. Con el *Mustaʿīnī* se introduce en España el uso de cuadros sinópticos, iniciado en Oriente con las obras de Ibn Buṭlān e Ibn Yāzla.

El estudio de la botánica se continúa con afán en este siglo ilustrado por el nombre de ʿAbd Allāh ibn ʿAbd el-ʿAzīz al-Bakrī († 1094), visir, poeta, filósofo y célebre, sobre todo, por sus trabajos geográficos. El libro en que estudiaba las plantas y árboles del Andalus nos es conocido tan sólo por citas de autores posteriores.

Entre el siglo XI y el XII sitúa Asín Palacios⁶⁵ al anónimo autor del diccionario de materia vegetal contenido en el manuscrito XI de la Colección Gayangos, hoy en la Biblioteca de la Real Academia de la Historia. Esta obra había sido atribuida a Ibn Buṭlān hasta que Asín reivindicó su paternidad para un musulmán andaluz, médico, farmacéutico, botánico y agrónomo. Se titula *El sostén del médico para el conocimiento de las plantas*, y es un voluminoso diccionario ordenado alfabéticamente. Su autor fué discípulo de Abū-l-Hassān ibn Luengo, experto botánico de quien fué maestro Ibn Wāfīd. Los conocimientos botánicos encerrados en esta obra son extensísimos, debidos a la experiencia personal del autor en la parte referente a la flora andaluza, del Sudoeste de Portugal y Norte de Marruecos, y apoyados en testimonios fidedignos para el resto de la Península y países extranjeros. Contrariamente a lo afirmado por Renaud⁶⁶ que consideraba a al-Gassānī (siglo XVI) como inventor de una especie de clasificación taxonómica de las

64. Renjūd: T. é. *Le mustaʿīnī d'ibn Beklārech*. Hespéris, t. X, pp. 136-150.

65. M. Asín Palacios: *Un botánico andaluz desconocido*. (Madrid, 1942) y *Glosario de voces romances...* (Madrid, 1943).

66. Renaud: *Un essai de classification dans l'oeuvre d'un médecin marocain du XVI siècle*. Apud *Memorial Henri Basset*, pp. 197-206. (Paris, 1926).

plantas que las agrupaba en géneros, especies y variedades, es este botánico anónimo quien inició este sistema de clasificación, y Así comprueba «que al-Gassāri no hizo en su *Hadiqa* más que seguir las huellas trazadas ya por el autor de nuestro manuscrito» que añade casi siempre las propiedades medicinales, industriales y domésticas de cada planta. Este diccionario lo es a la vez de sinónimos en las siguientes lenguas: griego, griego moderno, latín, árabe, árabe vulgar de al-Andalus, bereber, persa, siríaco y romance o *ʿaʿamiyya*, en sus diferentes dialectos. Así señaló la importancia de este libro para los romanistas.

De agricultura y botánica escribió también en este siglo Abū ʿAbd Allāh Muḥammad b. Ibrāhīm b. Baṣṣāl, que desempeñó los cargos de agrónomo y botánico oficial, primero en Toledo con Ismāʿil Dū-l-Nūn y más tarde en Sevilla junto a Al-Muʿtamid (1040-1095). Su obra fué un tratado de agricultura, en 16 capítulos, y un compendio del mismo. Ambas gozaron de gran autoridad en su tiempo y posteriormente.

La historia carece de originalidad. En el Islam occidental se repite lo ocurrido en Oriente y, réplica a los furiosos sunnitas turcos, desde fines del siglo XI y a lo largo del XII, nuevas oleadas africanas, animadas de fanatismo religioso se desbordan sobre España y anegan el espíritu de amplitud de los musulmanes andaluces. Almorávides y almohades traen en sus tropas de monjes soldados el abrasado hábito del desierto y «España se africaniza»⁶⁷: por ella discurren moros de rostros velados que cabalgan sobre camellos. En esta época turbulenta en que se suceden las invasiones y nacen y mueren efímeros reinos, mientras los cristianos ensanchan sus movibles fronteras, sucede sin embargo, al igual que vimos en el califato oriental, el gran momento del pensamiento árabe español.

La ciencia hispano-árabe siente ya estrechas sus fronteras y se vierte generosamente por el Sur en Marruecos y el restante Norte africano. Por el Norte baja Europa a Toledo para recibir la herencia musulmana de manos de los traductores.

67. García Gómez: o. c. supra, p. 17.

En el campo de la farmacología abre el siglo XII Aū-l-Salt Umayya de Denia († 1134); como los demás intelectuales de este tiempo viajó por el Norte de Africa y Egipto y sus actividades son múltiples. Matemático, músico y poeta además de médico, compuso un tratado de simples que no se ha conservado más que en su traducción hebrea ⁶⁸. Ibn al-Bayṭār cita esta obra y otra llamada *El libro de las dos experiencias* compuesta en colaboración por Abū Bakr Muḥammad ibn al-Sā'ig (el hijo del joyero) ibn Bāyṣa, el Avempace del Medioevo, y un tal Sufyān al-Andalusī. Este libro tenía por fin completar el tratado de los simples de Ibn Wāfid.

Avempace puede ser para nosotros el prototipo del sabio de su tiempo. De vida corta e intensa, nacido en Zaragoza, muere en Fez en 1138, al parecer envenenado, después de haber sido visir junto a varios príncipes almorávides. Músico, matemático, astrónomo, médico y filósofo, bajo este último aspecto es más conocido en el mundo cristiano, en cuya filosofía influyó con los comentarios aristotélicos. Su ciencia fué tan apreciada que Ibn Abi Uṣaybi'ca, discípulo suyo, le compara a al-Fārahī y le cree superior a Avicena y Al-gazel. Poseía extensos conocimientos médicos, así como una cultura botánica poco común. De ella y su conocimiento de las virtudes medicinales de las plantas, *ilm al-baṣa'iṣ*, recuerda Asín Palacios la siguiente anécdota ⁶⁹ conservada por el teósofo murciano Ibn 'Arabi en su *Futūḥāt* (t. II, p. 582) el cual dice: «Así se cuenta que Abū Bakr ibn al-Sā'ig, conocido por el sobrenombre de Ibn Bāyṣa, era inferior a Ibn Zuhr en el conocimiento de las virtudes medicinales de las plantas, pues, aunque aquel era de los hombres más doctos en medicina y especialmente en esa ciencia (de la farmacología vegetal), sin embargo, Ibn Zuhr le superaba en el conocimiento de las ciencias naturales». La anécdota sigue relatando que en el transcurso de un viaje realizado por ambos sabios juntos, Ibn Zuhr hizo oler a Avempace una rama de cierta planta, lo que produjo a éste una violenta hemorragia nasal. Avempace, tras de repetidos intentos de cortarla por los procedimientos que conocía y con los remedios a mano, se declaró impotente para ello. Entonces Avenzoar le

68. Meyerhof apud *Maimonides...* p. XXVIII.

69. Asín Palacios: *Avempace botánico, Al-Andalus*. (Madrid, 1940) p. 255.

hizo oler las raíces de la misma planta, con lo que la sangre cesó de correr. «Y así conoció Avempace que Ibn Zuhr le superaba en el conocimiento de las virtudes medicinales de las plantas». Así ha estudiado un tratado de Avempace sobre las plantas, donde, entre las varias divisiones que hace de ellas, hay una basada en sus valores medicinales.

Acabamos de mencionar un miembro de la familia de las Banū Zuhr, médicos que extienden el brillo de su nombre desde el siglo XI al XIII.

La confusión y oscuridad con que aparecen citados los varios componentes de esta ilustre familia en algún autor ⁷⁰ nos lleva a enumerarlos de la manera siguiente :

1.º Abū Marwān °Abd el Malik ibn Muḥammad ibn Marwān ibn Zuhr († hacia 470 en Denia).

2.º Abū-l-°Alā'Zuhri ibn Abī Marwān °Abd al Malik ibn Muḥammad ibn Marwān († 1131 en Sevilla).

3.º Abū Marwān °Abd al-Malik ibn Abī' °Alā' ibn Zuhr (Avenzoar) († 1162 en Sevilla) ⁷¹.

4.º Abū Bakr Muḥammad ibn °Abd al-Malik ibn Zuhr el-Ḥafid el nieto (1114-† 1199 en Marruecos).

5.º Abū Bəkr Muḥammad °Abd Allāh ibn al-Ḥafid († 1206 en Salé).

6.º Abū-l-°Alā' Muḥammad, habitaba en Sevilla y se dedicaba o era aficionado a la medicina ⁷².

En esta familia no sólo los hombres fueron expertos en la medicina, sino que también las mujeres ejercieron la ginecología y obstetricia.

Los Banū Zuhr, salvo una excepción, la de Avenzoar, fueron médicos humanistas, gozaron casi todos ellos de la protección oficial del soberano, desde Muḡāhid de Denia a los príncipes almohades, a ellos prestaron los servicios de su ciencia y dedicaron las producciones de su genio. Viajaron por el Norte de Africa y allí, al igual que en España, ocuparon puestos eminentes, incluso el de visir y se vieron envueltos en intrigas de corte y envidias que

70. Carra de Vaux: *Les penseurs de l'Islam*. (París, 1921), II, pp. 265-66

71. Colin: *Avenzoar: sa vie et ses oeuvres*. (París, 1911,) p. 40.

72. Su hermano mayor se llamaba Abū Marwān °Abd al-Malik y no se sabe que fuese médico.

llegaron a conducirles en algún caso a la prisión —Avenzoar— y a la muerte por envenenamiento —Aū Bakr y su hijo Muḥammad.

De los seis médicos, excelentes todos ellos, sólo nos detendremos en dos, Abū-l-°Alā' y Abū Marwān °Abd al-Malik, en lo referente a su producción farmacológica.

La llegada a España del Canon de Avicena tuvo lugar en vida de Abū-l-°Alā'. Se cuenta que éste despreciaba la obra del gran médico oriental, hasta el punto de arrancar los márgenes de las hojas del codice para escribir las recetas destinadas a sus pacientes. Aunque admitamos esta anécdota, muy divulgada, como verdadera, hay que convenir en que Abū-l-°Alā' estudió al menos la parte de farmacia de la obra de Avicena, tanto que se le atribuyó la redacción de un libro, dedicado a su hijo Avenzoar, que llevaba el título de «Tratado respondiendo a Abū ibn Sīnā sobre ciertos puntos de su obra concerniente a los medicamentos simples», *Maqāla fī-l-mufrada °ala Abi °Alī ibn Sīnā fī mawāḍi'a min kitābih fī-l-adwiya al-mufrada*. También se da como explicación del desdén de Abū-l-°Alā' por Avicena que sólo conoció, no el Canon, sino un extracto que carecía de los méritos de la obra original.

Aū-l-°Alā' prestó sus servicios como médico real, primero a al-Mu°tamid de Sevilla, en cuyo lugar de destierro, en Agmat, estuvo para curar a su esposa Rumaiqiya; vuelto a España se unió a Yūsuf ibn Tašfin de quien llegó a ser visir, cargo por el que la Edad Media le llamó Alguazir Abulelizor.

Las varias obras que compuso son casi todas comentarios; entre ellas figura la *Crítica del tratado de al-Kindī* (Bagdad, s. IX) sobre la composición de medicinas y la que hemos citado relativa a los simples de Avicena. En Ibn el-Baytār se encuentran extractos de otro libro, hoy perdido, el *Tratado de las propiedades específicas*; era inferior a las anteriores por estar plagadas de ideas supersticiosas.

El tacto médico, la intuición clínica y la profunda experiencia de Abū-l-°Alā' aún tuvieron un grado mayor en su hijo Avenzoar. Se le ha llegado a considerar como el médico mayor del mundo árabe, superior incluso a Avicena, ya que le aventajaba en la práctica comparable a Rāzī. Del ejercicio de su profesión se cuentan multitud de anécdotas, como el ingenioso procedimiento

utilizado para purgar al soberano almohade °Abd al-Mu'mín, que consistió en hacerle comer uvas de una parra regada previamente durante varios días con laxante. Entre los médicos de toda esta familia Banū Zuhr. fué Avenzoar el único que dedicó su atención entera a la medicina, sin cultivar otras ramas del saber; esto a pesar de haber sido, como lo fué su padre, corresponsal del célebre Harīrī.

Médico de cámara de los príncipes almorávides y luego de los almohades, su elevada posición parece ser que le impulsó a ejercer más bien como médico de consulta que no a intervenir directamente, pues desdeñaba la cirugía lo mismo que las prácticas de farmacia, por considerar ambas actividades oficios de los ayudantes del médico. Viajó repetidas veces, principalmente por el Norte de Africa, con suerte varia, pues, sujeto a los vaivenes del favor real, llegó incluso a ser encarcelado. Como todos los hombres destacados, tuvo envidiosos y enemigos. Se cita como dirigida a él la siguiente sátira: «Di a la peste: Tú e Ibn Zuhr excedéis los límites de la malicia. Sed un poco benevolentes con los humanos: con uno de los dos basta» ⁷³.

Al número de detractores superó el de sus admiradores. No sólo le alababa el gran público, sino, lo que es más difícil, los hombres de ciencia. A la cabeza de éstos podemos contar al ilustre Averroes, quien consideraba a Avenzoar el médico más grande después de Galeno. A instancias suyas escribió Avenzoar su libro el *Taysir*. A Averroes se le ha querido incluir entre el número de los discípulos que rodeaban a Avenzoar, pero se trata de un error ya que sólo les unió relaciones de profunda amistad. Estos discípulos fueron muy numerosos y nos ha conservado los nombres más eminentes de ellos Ibn Abī Uṣaybi'a.

A pesar de toda una vida de éxitos y de sus grandes conocimientos de medicina, Avenzoar fué perfectamente ortodoxo en sus ideas sobre el poder de la ciencia médica y farmacéutica. «El médico es el que prescribe el remedio, Dios el que cura», decía frecuentemente. Esta resignación a los planes divinos le acompañó hasta su muerte. Sus restos junto con los de su padre y los de la mayor parte de los miembros de la familia descansan en Sevilla en la Puerta de la Victoria.

De la copiosa producción de Avenzoar, dedicada toda ella

73. Apud Colin: *Avenzoar*, p. 38.

a la medicina, hoy conservamos únicamente tres obras, pues el *Kitāb al-tadkīra* incluido por Ibn Abī Uṣaybi²a entre los escritos de Avenzoar, pertenece a su padre Abū-l-^cAlā'. Estas tres obras, son: el *Kitāb al-iqtisād*, el *Taysīr* y el *Kitāb al-agḍiya*. La más importante es el *Taysīr*, conocido en el mundo occidental cristiano, merced a las traducciones latinas, que, como siempre, daban un conocimiento muy imperfecto de la obra por sus múltiples errores y oscuridades, sobre todo en la interpretación y transcripción de términos técnicos ⁷⁴. Su título completo era *Kitāb al-taysīr fī al-madāwāt wa-l-tadbīr*. Libro que facilita la terapéutica y la dieta y fué compuesto como complemento del *Colliget* de Averroes. Al final del *Taysīr* se encuentra un Antidotario o Formulario, titulado por el propio autor *Yāmi*. En él aparecen 52 fórmulas de medicamentos compuestos y se explica el método de componer jarabes, electuarios y unguentos, sin entrar en detalles terapéuticos que encuentras su sitio en la parte anterior del *Taysīr*.

Aunque ésta sea la más importante producción de Avenzoar, presenta también mayor interés el libro de los alimentos, *Kitāb al-agḍiya*. En él, después de estudiar muy varias clases de alimentos, con observaciones tan interesantes como la diferencia del calor de la miel y del azúcar, vienen los capítulos dedicados a las materias siguientes:

1.º Jarabes.—De rosas, lavanda, corteza de limón, junco oloroso, manzana, granada, madera de regaliz, menta acuática, borraja, llantén, azofaifa, violeta, nenúfar, dátiles verdes, mirobolán amarillo, mirobolán cabulí, mirobolán indio, agárico, tamarindo, cassia fistula, goma de lentisco, achicoria salvaje, ajeno, sebestén, tallos de viña y seda de gusano.

2.º Conservas.—De rosas, violetas, menta, preparación de almizcle, uvas, lach de goma tragacanto, conserva de anís, electuario de membrillos, conserva de manzana, de gengibre, de agálloco, de ámbar, triaca de Mitrídates, triaca de al-Fārūq, confección de pimienta, confección de ajo, de nuégado.

3.º Aceites combinados de aceite de oliva y flores.—De rosa, manzanilla, nenúfar, violeta, hinojo, lirio, jazmín, limón, jazmín de Arabia, narciso y alhelí. Antes de estos aceites, se encuentran los de almendras dulces, sésamo, rábano, bellota, nabo, mostaza, trigo,

74. Sobre esto ver pp. 46 y ss.

achicoria, altramuz, simiente de calabaza, semilla de ricino, alquitrán y piñones.

A continuación de los aceites de flores viene la parte dedicada a medicamentos simples, llena de tendencias supersticiosas al explicar las misteriosas propiedades de algunos simples. No tiene valor. Siguen reglas higiénicas, más detalles sobre las comidas, consejos acerca de los amuletos y consideración de las epidemias.

A esta descripción, tomada del Dr. Colin, M. Renaud basándose en el nuevo ms. descubierto en Marruecos del *Kitāb al-agḍiya*⁷⁵, añade a los jarabes citados: el de iris, el de oximel simple, de nardo indio, de las tres clases de menta, de agraz (que sigue al de arrayán), de sándalo (detrás del de achicoria), de drupa de cáscaras de nuez y detrás de él, el de tallos verdes de viña, el de raíces «que no conocían los antiguos».

Al capítulo de conservas, en el que Avenzoar incluye los lochs, digestónicos, laxantes y fortificantes del hígado, añade Renaud, tras de la conserva de ámbar, la de euforbio y unas pastillas de víboras que siguen a la triaca de al-Fārūq.

Entre los aceites considera omitidos el de arañuela, el de habas y el de huesos de melocotón.

Al mencionar la obra máxima de Avenzoar, el *Taysir*, le dijimos compuesto a instigación de Averroes, como libro de las particularidades, complemento del *Kitāb al-Kuliyāt* o de las Generalidades. Esto nos coloca frente a una de las más grandes figuras, sino la más grande, del pensamiento árabe español, Abū-l-Walīd Muḥammad ibn Ruṣd († 1198). Amigo de los hombres más destacados de su tiempo, uno de ellos, Ibn Tufayl, le presenta al soberano almohade Yūsuf ibn °Abd al-Mu'min, que primero le elige para reemplazar a Ibn Tufayl en el cargo de médico real y luego le eleva a ministro, y en este puesto sigue durante el reinado de Ya'qūb al-Manṣūr. Dignidad tan importante y más tarde sus nombramientos de cadí de Córdoba y Sevilla le rodearon de envidias y fué perseguido duramente por la intransigencia ignorante y fanática tan desarrollada en la época almohade. El destierro, la confiscación de sus bienes junto con las mayores humillaciones soportó este

75. Renaud: T. é. *Un nouveau ms.*

hombre, a quien sus biógrafos consideran prototipo de virtudes de carácter y de inteligencia. Pero así de precaria era la libertad científica durante el dominio almohade en España. Vuelto al favor del monarca al-Manṣūr, al poco tiempo moría en Marruecos.

Este hombre extraordinario, que con su filosofía llevó la Cristiandad por nuevos caminos, dedicó gran parte de su trabajo a la medicina. Su obra principal *Kulliyāt fi-l-tibb* es en nuestros días cuando comienza a ser estudiada a fondo. Su originalidad, que es mucha, reside especialmente en el espíritu de observación y consideración estática de la anatomía, así como en haber roto con la tradición galénica: estudia separadamente la Anatomía de la Fisiología. Aristotélico perfecto, resplandece en toda su obra la claridad en la construcción, el espíritu de sistematización y la nitidez de la forma expresiva. ⁷⁶ El *Colliget* dedica su libro V al estudio de los alimentos y de las medicinas con sus virtudes y diversas clases. De los simples generalmente da dos sinónimos, los clasifica en su grado, y añade las virtudes terapéuticas de cada uno, sin entrar en ninguna descripción botánica. Menciona en ocasiones la opinión de Galeno y anuncia un grupo de simples, desconocidos para la farmacología galénica.

El mayor farmacólogo de la España árabe fué Abū Ya'far 'Alīmad ibn Muḥammad al-Gāfiqī, contemporáneo de los ilustres médicos anteriores y cuyas circunstancias biográficas, se ignoran, ya que lo único que se sabe de cierto es que nació en una población cercana a Córdoba. Su obra es el *Kitāb al-adwiya al-mufrada* de la que se conserva, aparte de extractos y citas, tres manuscritos incompletos. Uno el citado por Mieli ⁷⁷ y que conoció Meyerhof, perteneciente a la Biblioteca Osleriana de Montreal, ilustrado con dibujos de plantas y animales, y que sólo comprende los simples que corresponden a las letras Alif al Kaf, otro cuya existencia no conoció Meyerhof ni Mieli tampoco y cuya descripción nos traslada el P. Morata de la siguiente manera: «Amed hijo de Mahamed hijo de Amed hijo de Seid. El Gāfiqī tomo p° de los simples medica-

76. F. X. Rodríguez Molero: *Originalidad y estilo de la Anatomía de Averroes. Al-Andalus*. XV (Madrid, 1950) p. 60 y *Averroes, médico y filósofo*, (Madrid, 1959).

77. Op. cit., p. 165.

mentos, por Alfabeta desde la Eliph hasta la Cheph»⁷⁸ y el tercero el hallado en Trípoli por el Dr. Sarnelli que contiene casi íntegro el libro del Gāfiqī ya que sólo le faltan la introducción y los catorce primeros capitulillos. Esta laguna puede salvarse a base de los otros dos manuscritos⁷⁹ y con ello nos es posible conocer completa la obra del gran farmacólogo andaluz. De las citas de al-Gāfiqī doscientas se las debemos a Ibn al-Bayṭār que solía acompañarse en sus viajes científicos del libro del Gāfiqī junto con los de Dioscórides y Galeno. De los extractos es autor el obispo sirio Gregorio Barhebraeus, tan importante para el conocimiento de la geografía, astronomía e historia medievales.

Gāfiqī expone en el capítulo correspondiente a cada simple varios extractos de los distintos autores griegos, hebreos y árabes que tratan de la materia, con lo cual nos ha conservado nombres y obras desconocidas hoy. a continuación expone su propia opinión de una manera original, pues sus enseñanzas son fruto de observación directa y de una rigurosa experiencia personal.

Las descripciones botánicas de las plantas están hechas tan minuciosamente que se las puede identificar con la mayor facilidad, además menciona las regiones españolas donde se producen y da los nombres bereberes y españoles de ellas.

Meyerhof, a quien se debe el estudio y publicación de este autor, le considera como el farmacólogo español más original.⁸⁰

Si la obra de al-Gāfiqī se caracteriza sobre todo por su originalidad, encontramos otra contemporánea suya que podemos decir carece de ella, abundando en cambio en erudición de sinónimos. Nos referimos a la compuesta por Muḥammad ibn ʿAbd Allāh ibn Idrīs al-Ḥasanī (1100-1166) al que podemos considerar como español, pues, aunque natural de Ceuta, cursó sus estudios en Córdoba y él mismo se calificaba de español. Conocida es su estancia en la corte cristiana de Sicilia y sus trabajos originales de geografía para los soberanos normandos. Para ellos compuso también su libro de

78. N. Morata: *Un catálogo de los fondos árabes primitivos de El Escorial. Al-Andalus*, II (Madrid, 1934) p. 149.

79. *Al-Andalus*, XVII (Madrid, 1953) p. 255.

80. Meyerhof-Sobhy: *The abridged version of "The book of simple drugs of Ahmad ibn Muhammad al-Ghafiqi by Gregorius Abu'l Farag (Barhebraeus) (Cairo, 1930-1938)*. No está terminada la publicación.

farmacología y botánica del que sólo quedan, como de la obra del Gāfiqī, una parte, algunos extractos y abundantes citas.

Aunque en su libro menciona las obras de autores árabes, está basada en la *Materia Médica* de Dioscórides; de ella decía el mismo Idrisi «que hizo su Corán».

Inferior al Gāfiqī en conocimiento de la flora mediterránea, manifiesta sin embargo vastos conocimientos en la materia, según se ve por la parte conservada. Esta parte incluye, además de la introducción, hasta 510 drogas con sinónimos pertenecientes de seis a doce lenguas: hebreo, griego, latín, castellano o italiano, indio, turco, kurdo, etc.

Meyerhof transmite aún otros dos nombres de farmacéuticos de este tiempo, ambos al servicio del príncipe almohade al-Manşur. Son Abū Yaḥyā ibn Qāsim de Sevilla, jefe del «laboratorio de jarabes y electuarios» de palacio, y el segundo Abū Yaʿfar ibn Gazāl, natural de la provincia de Almería, director de la confección de la triaca destinada al soberano, y célebre por sus conocimientos acerca de los simples. De ninguno de ellos se conservan escritos y los datos que quedan se deben a Ibn Abī Uşaybʿa.

Junto a los farmacólogos musulmanes que hemos visto a lo largo de este gran siglo, se alinea un sabio judío, Mūsā ibn ʿAbd Allāh ibn Maymūn, conocido generalmente por el nombre de Maimónides con el que pasó a las traducciones latinas.

Nacido en Córdoba (1135) y errante con sus familiares, primero de Córdoba en Fez, y luego de aquí a Egipto, tras de breve estancia en Palestina, perseguido siempre por la ortodoxia almohade, en Egipto, permaneció hasta su muerte en 1204.

Nuevamente encontramos en él al médico filósofo y así sus obras son de muy variado carácter: de teología y filosofía, astronomía y astrología, sobre cuestiones religiosas y medicina, todas ellas escritas en árabe aunque vertidas en hebreo y latín.

Desde muy joven practicó la medicina, pero su renombre en esta ciencia comenzó a partir de su instalación en el Fustāt (viejo Cairo) y allí llegó a ser médico del último fatimí al-ʿAdid y después del ayyūbī Salāḥ al-Dīn ibn Yūsuf al-Ayyūbī (1169-1193) —el célebre Saladino de las Cruzadas— y sus sucesores. El prestigio científico de Maimónides, cada vez más creciente, le llevó a ocupar la jefatura de los médicos de la corte en tiempos del sultán al-Mālik

al-Afdāl Nūr al-Dīn °Alī y cuando murió, en 1204, era jefe de la comunidad israelita del Egipto.

Sobre medicina compuso siete obras: Una de ellas acerca de los venenos y antidotos, titulada *Kitāb al-sumūm wa-l-mutaḥarriz min al-adwiya al-qattālu* y otra dedicada al estudio de los sinónimos, a la que llamó *Šarḥ asmā' al-°uqqār*, Explicación de los nombres de las drogas, cuyo ms. estudiado y publicado por el Dr. Meyerhof, en 1940, ofrece la particularidad de ser una copia realizada de su propia mano por Ibn al-Bayṭār. Compuesta de 406 capítulos de breve extensión, cada uno de ellos se refiere a una droga distinta; los varios sinónimos están la mayoría en árabe, muchas veces en griego, las menos en persa y casi siempre en español, en el °aḡamiyya del Andalus. Las indicaciones botánicas de este libro e son sumarias o no existen.

A caballo sobre los siglos XII y XIII, el último gran farmacólogo de este tiempo es Abū-l-°Abbās Aḡmad ibn Muḡammad, llamado Ibn al-Rūmiyya —hijo de la Cristiana— o al-Nabātī (1165-1249). Natural de Sevilla, sus estudios sobre botánica, como los de al-Gāfiqī, tienen la originalidad de añadir a los conocimientos aprendidos en otros autores, principalmente en Dioscórides, la experiencia personal adquirida en la observación directa de las plantas. Para ello se dedicó a hacer frecuentes excursiones, primero por España, luego por Africa y, en fin, por Oriente con motivo de la peregrinación a la Meca. Este último viaje le describió en su libro, hoy perdido, que tituló *al-Riḡla*. De él nos ha conservado parte Ibn al-Bayṭār y por él sabemos que describía plantas observadas en Marruecos, España, Sicilia, Tripolitania, Siria, °Irāq, ĩiḡyāz y el litoral del Mar Rojo, estudiadas preferentemente bajo el aspecto botánico, mejor que bajo al punto de vista médico. Además de la *Riḡla* escribió al-Nabātī una *Explicación de los nombres de las drogas simples* y un tratado sobre medicamentos compuestos, materia en la que era muy experto, según nos atestigua Ibn Abī Uṣaybi°a (II 81), que recoge la anécdota sucesiva entre al-Nabātī y el hermano y sucesor de Saladino, Sayf al-Dīn, el Safadino de las Cruzadas. El soberano pidió a al-Nabātī que se quedase en su corte, pero éste rechazó la invitación y se limitó a preparar para el sultán la gran triaca, cuyos componentes recogió personalmente al-Nabātī. Entre sus discípulos se contó Ibn al-Bayṭār.

También maestro de Ibn al-Bayṭār fué °Abd Allāh ibn Šāliḡ. El

discípulo cita con frecuencia a su maestro y nos dice que describía plantas estudiadas en España y Marruecos, las cuales designa por sus nombres bereberes. Muchas de estas plantas pertenecían a la flora de los alrededores de Fez, ciudad donde vivió Ibn Šaliḥ en la corte de los califas almohades.

Interesantes descripciones de plantas y de su utilidad médica encierran las obras de agricultura del sevillano Ibn al-^cAwwān, y de Ibn Luyūn, descendiente de españoles. De ellas es la del primero la más importante; la del segundo menos conocida y estudiada sólo hace pocos años ⁸¹, incluye muy abundantes noticias que aprovechar en el estudio de la materia médica.

Todavía Meyerhof coloca dentro de este siglo a otro médico y botánico eminente, a Muḥammad al-Šafra, natural de Crevillente y, según Meyerhof, médico del sultán almohade al-Nāšir († 1199). Por su parte, Renaud ⁸² identifica este sultán Nāšir, por el sultán Abū-l-^Yu-yūs Nasr, hijo de Muḥammad II, de la dinastía de los Banū-l-Aḥmar o Našrīes de Granada, que subió al trono en 1308 y, destronado cinco años más tarde por su sobrino Ismā^cil, se refugió efectivamente en Guadix — Wādī Āš— donde vivió hasta 1322 ⁸³. Pertenecería, pues, al-Šafra en este caso, no al siglo XII, como afirma Meyerhof, ni siquiera al siglo XIII, fecha que le asigna Leclerc en su historia de la medicina (II-25), sino a pleno siglo XIV.

Dedicó al-Šafra uno de los capítulos de su obra *Kitāb al-istiḡṣā' wa-l-ibrām fi 'ilāy al-ḡirahāt wa-l-awrām*, Libro de la profundización y de la sollicitación sobre el tratamiento de las llagas, las inflamaciones y tumores, a tratar de los medicamentos simples y compuestos, por lo que constituye una especie de antidotario, si bien su interés es mediano, pues realmente la cualidad dominante en al-Šafra era la de botánico y como tal recorría campos y montañas, hasta sitios casi inaccesibles, para recoger plantas e identificarlas, las cuales llegó a aclimatar en un jardín botánico, creado por él en la residencia real de Guadix. Y ya que hablamos

81. J. Eguaras: *El poema sobre agricultura de Ibn Luyūn*. Edición, traducción, prólogo e índices. Tesis aprobada en 1944.

82. Renaud: *Un Chirurgien musulman du royaume de Grenade. Muḥammad al-Šafra*. Hesperis 1935, t. XX, p. I y ss.

83. *Ihāta* ms Escur, 1673, p. 147.

de jardines botánicos queremos hacer notar que su creación, ya deseada por Dioscórides, tuvo realidad en el mundo musulmán. En España se sabe que existían en Cádiz, uno particular en Sevilla y éste de Guadix. En ellos se aclimataban no sólo plantas indígenas sino especies exóticas que los farmacólogos hispanos se procuraban con todo empeño, y así sus conocimientos en materia farmacéutica llegaron a ser tan extensos que según cita al-Saqāṭī en su *Tratado de Hisba*, el número de drogas conocidas en España se elevaba hasta tres mil ⁸⁴.

Aparte de los citados, los demás farmacólogos ilustres de este siglo no nos son conocidos más que por sus nombres. En revanche nos quedan algunas obras anónimas como la denominada *‘Umdat al-Tabīb*, Apoyo de la medicina, compuesta en Sevilla, debido a lo cual abunda en sinónimos de *‘aṣṣamiyya*, entre los muchos que contiene de otras varias lenguas.

El siglo XIII ve al-Andalus acogerse bajo el signo de la Cruz. Las naves cristianas navegan Guadalquivir arriba, mientras en el Mediterraneo rodean las Baleares. Nuevamente por las Columnas de Hércules vuelve a pasar el Islam; ahora en sentido inverso. No es una fuga, es un retorno lleno de nostalgia del Andalus perdido. Su último refugio en España será Granada donde morirá bellamente.

El éxodo de su pueblo lo sigue también el gran farmacólogo español, epílogo de la brillante teoría que han desfilado por estas páginas; Diyā’ al-Dīn Abū Muḥammad ‘Abd Allāh Ibn Aḥmad de Málaga († 1248) conocido por Ibn al-Bayṭār —el hijo del albeitar—. Discípulo ilustre de ilustres maestros, dos de ellos nos son ya conocidos, así sólo añadiremos el nombre de otro, Abū-l-Haṣṣayy. A su vez Ibn al-Bayṭār también formó discípulos, entre los que sobresale el tantas veces mencionado Ibn Abī Uṣaybi‘a. La costumbre tan generalizada en su tiempo del viajar científico fué seguida por Ibn al-Bayṭār que recorre las regiones de Marruecos, Túnez, Argelia y Barca. Luego, a imitación de Al-Nabātī pasa a Oriente Próximo, donde llega al país de Rūm —el Asia Menor— Antioquía y Siria. En Egipto alcanza una posición estable, pues el

84. Colin, Levi Provençal *Un manuel Hispanique de Hisba*. (París, 1931)

sultán al-Kāmil le nombra jefe de los herbolarios, *ra'is al-^caššābin*. Tras una estancia no muy prolongada en Palestina y Siria, regresa definitivamente al Cairo.

Ibn al-Bayṭar había herborizado con su maestro al-Nabāṭī antes de la partida de éste a Oriente y sigue herborizando, solo, a lo largo de sus viajes. El conocimiento de las plantas que tenían se amplía a muy extensos límites y, durante su estancia en Egipto le llevó a componer su obra principal, *Ŷāmi^c al-Mufrada*, Colección de simples, que le llevaría a la celebridad. Esta obra, considerada como una verdadera enciclopedia farmacológica y botánica, ofrece muy poco, sin embargo, de las observaciones personales y descubrimiento originales de su autor. Sumamente erudita, sigue la inspiración de al-Gāfiqī, desde luego sin nombrar a éste para nada, a pesar de que cita autores anteriores a él hasta el número de ciento cincuenta, incluso en ocasiones en el mismo orden que lo hace al-Gāfiqī. Esto no era considerado como falta de honradez científica; el plagio carecía de importancia para los autores árabes ⁸⁵.

Las drogas estudiadas por Ibn al-Bayṭar suman 1.400; de ellas 400 son aportaciones árabes a la farmacia, las demás ya fueron conocidas y estudiadas por la antigüedad clásica. La descripción de las plantas está orientada hacia el aspecto médico, contrariamente al procedimiento de al-Nabāṭī, que vimos prefería el punto de vista botánico. En esta obra los sinónimos son muy abundantes: de ellos, unos treinta están en latín, lengua que aún se conservaba viva en aquel tiempo en algunos sectores, y por ello los herbolarios cristianos vendían sin duda a los árabes su mercancía bajo los nombres latinos que Ibn al-Bayṭar registra ⁸⁵. Igualmente son muchos los nombres bereberes y las palabras griegas explicadas en su justo valor, aunque se ignora si Ibn al-Bayṭar sabía la lengua griega; Leclerc supone que se inspiraría para esta materia en traducciones de Dioscórides.

La segunda obra importante de Ibn al-Bayṭar es el *Kitāb al-mugnī fi-l-atwiya al-mufrada*, Libro satisfactorio acerca de las drogas simples, sin editar aún y dividido en veinte capítulos, con arreglo a los empleos terapéuticos de cada droga. Fué utilizado

85. E. García Gómez: *El diván del Príncipe Amrīstīdo*, Escorial, febrero 1942.

86. Leclerc: *Études...*, p. 22.

este libro por un alumno de su autor, Ibn al-Suwaidī, para la composición de un glosario de nombres de drogas.

La influencia del farmacólogo malagueño se siguió extendiendo inmensamente por el mundo árabe hasta el siglo XVIII y quizá hasta el XIX, no así en el mundo cristiano, donde la época de las grandes traducciones se había cerrado con anterioridad al tiempo de Ibn al-Baytār.

Con él la España musulmana cierra la serie de sus grandes farmacólogos y médicos. Postrer destello aún nos ofrecerá, entre bastantes médicos de menor cuantía, la interesante personalidad del polígrafo Muhammad ibn ʿAbd Allāh ibn Sāʿid Lisān al-Dīn, una de cuyas actividades fué la medicina y sobre esta ciencia versó su obra Tratado de medicina para los que la aman, «*ʿAmal al-tibb fī manḥabb*»⁸⁷. La segunda parte de este libro está dedicada al estudio particular de cada enfermedad; al estudio de la dolencia sigue su tratamiento y medicamentos adecuados para él. Aunque concisa, es obra completa, pero realmente no se la debe considerar como producción auténticamente farmacológica.

Los repetidos viajes de los científicos españoles que hemos encontrado al correr del siglo XII, junto con la emigración que, en pos de sus monarcas, efectuaron la mayor parte de los médicos, dieron lugar en Marruecos e Ifriya a un esplendor cultural, breve aunque intenso, que retardó un poco aún la muerte definitiva del saber árabe. Pero no fué más que esto, una demora que abría un paréntesis engañoso en la rápida decadencia de los siglos XIV y XV. El impulso, partido de España, llegaría hasta el Oriente, aunque amortiguado, y allí viviría hasta el día de hoy.

Durante el siglo XII, Marruecos producía los cuadros sinópticos de remedios simples, compuestos por *Abū Saʿid Ibrāhīm al-ʿAlāʾī*⁸⁸ y a la vez que Maimónides desempeñaba sus funciones de médico junto al sultán Saladino, otro médico real, el judío Hibat Allāh (Natanael) ibn Yumay componía entre otras producciones médicas, una serie de compendios acerca del uso del limón, el ruibarbo

87. Leclerc: *Histoire de la médecine...* II, p. 287.

88. Renaud: *Le Taqwīm al-adwiya d' al-ʿAlāʾī*. Hespéris, 1933 t. XVI, pp. 69-98.

y los «medicamentos reales»⁸⁹, o sea, los dedicados a emplearse en la corte. Ibn Ūmay formó escuela y las obras de algunos de sus discípulos gozaron de enorme celebridad en todo el Norte de África y Egipto. Así el formulario de los hospitales, *Al-dustūr al-bīmāristānī* publicado por el P. Sbath, compuesto por el judío Dāwūd ibn Abī-l-Bayān, natural del Cairo (1161), amigo y probablemente profesor de Ibn Abī Ūsaybi^{ca}, quien al dejarnos su biografía nos informa de la condición de al-Bayān de médico al servicio del sultán Mālik al-Idil Sayf al-Dīn Abū-Bakr b. Ayyūb, y en el hospital al-Nacery del Cairo.

El formulario alcanzó, en su tiempo, verdadera popularidad: reúne remedios inspirados directamente en la medicina griega, a otros de claro origen persa e indio, todos agrupados metódicamente en los doce capítulos siguientes:

- 1.º Las confecciones y las triferas.
- 2.º Los electuarios.
- 3.º Píldoras, hieras y cocimientos.
- 4.º Pastillas y polvos.
- 5.º Jarabes, conservas, loochs y arropes.
- 6.º Gargarismos e inhalaciones.
- 7.º Colirios en polvo y en pasta.
- 8.º Lavatorios, supositorios y pesarios.
- 9.º Cataplasmas y epítemas.
10. Aceites y lociones.
11. Medicamentos para la boca y dentífricos.
12. Pomadas y medicamentos para fistulas y abscesos⁹⁰.

Sbath considera esta obrita como una de las contribuciones árabes más apreciables a la farmacia occidental.

Tanta o mayor difusión aún que el Formulario de los hospitales alcanzó el Manual de la oficina, *Minhāy al-Dukān wa-dustūr*, reeditado múltiples veces en el Cairo. Su autor, el israelita Abū-l-Munā ibn Naṣr, más conocido por Kūhīn al-Atāṛ —el sacerdote droguero— lo compuso en 1259 y la dedicó a los boticarios. Trata de deontología, manera de componer los medicamentos, origen de los simples, verificación de las medicinas, etc. Cita a varios autores entre ellos a los españoles Ibn al-Bayṣar y Averroes, y elogia el Formulario de los hospitales, si bien le consi-

89. Meyenhof apud *Maimonide*, p. XVIII.

90. Paul Shāth: *Le formulaire des Hôpitaux d'Ibn Abi-l-Bayan*. (Cairo, 1933) p. 15.

dera demasiado conciso. El *Minhāj* está dividido en los capítulos siguientes:

- 1.º Deberes del farmacéutico.
- 2.º Bebidas.
- 3.º Jarabes.
- 4.º Confituras.
- 5.º Confecciones.
- 6.º Electuarios.
- 7.º Polvos.
- 8.º Pastillas.
- 9.º Loochs.
10. Píldoras.
11. Hieras.
12. Colirios.
13. Trociscos.
14. Ungüentos.
15. Aceites
16. Linimentos.
17. Medicinas para la boca.
18. Mechas y supositorios.
19. Cataplasmas.
20. Sucedáneos
21. Sinónimos.
22. Pesas y medidas.
23. Consejos a los farmacéuticos.
24. Recolección y conservación de simples.
25. Verificación de simples y compuestos.

El plan de la obra de Kūhūn al-^cAttār parece haber inspirado, en opinión de Renaud ⁹¹, el del tratado farmacéutico compuesto por Abū-l-Faḍl Muḥammad ibn Abī-l-Qāsim al-^cAylānī.

Muy poco es lo que se sabe de este autor: Brockelmann le sitúa dubitativamente en el siglo XIV, siguiendo en ello a Renaud. Sin embargo, después de un estudio detenido de su obra ⁹² nos parece más acertado considerarlo como perteneciente al siglo XII ya que es muy probable se trate de un discípulo de Avenzoar. En cuanto a su obra, aparte de una pequeña composición poética sobre medicamentos y un opúsculo acerca de las enfermedades producidas por cada uno de los cuatro humores mencionada por

91. Renaud, T. e. *Nouveaux ms...*, p. 96.

92. C. Villanueva: *Contribución al estudio de la farmacia árabe: Un tratado de materias farmacéuticas compuesto por Abū-l-Faḍl Muḥammad b. Abī-l-Qāsim al-Aylānī*. Tesis doctoral 1952.

Leclerc bajo el título de *Tuḥfat al-arīb 'ind man lā iahduruḥ al-ṭabīb*, tiene un tratado del género llamado *agrābāḍīn*, titulado *Ta'rif fi-l-aṣriba wa-l-ma'ḡyūnāt wa-l-adhān wa-l-safūfāt wa-l-marāḡim wa-l-akḡal wa gair dālika*. Consta de 10 capítulos, precedidos de un breve prólogo, distribuidos de la manera siguiente:

- 1.º Los jarabes.
- 2.º Las confecciones.
- 3.º Los electuarios.
- 4.º Las pastas.
- 5.º Los aceites.
- 6.º Los polvos.
- 7.º Las pomadas.
- 8.º Los colirios.
- 9.º Los arröpes.
- 10 Las cataplasmas.

El plan de este formulario recuerda el del *Minḡāy al-dukḡān* de Kūḡīn al-attār y el del Formulario de Hospitales de al-Bayān aún más. Pero un parecido mucho mayor ofrece si se le compara con el *Kitāb al-agḡiya* de Avenzoar, sobre todo en lo tocante a jarabes y conservas o confecciones. Al-aylānī presenta en su obra una gran variedad de simples: ciento cuarenta y cinco pertenecientes al mundo vegetal, trece al mineral y doce al animal. Según la buena tradición de la farmacia árabe, es de notar la abundancia de medicamentos compuestos a base de frutas.

A lo largo de estos siglos, que recorreremos rápidamente, puede percibirse claramente la influencia española en los saberes de las ciudades marroquíes: Marrākes, Fez, Agmat y Salé brillan, por unos momentos como centros intelectuales bajo la dinastía de los Banū Marīn, pero Granada sigue siendo el manantial que alimenta esta ciencia con enviados como al-Sakurī, médico del marīnī 'Uṡmān ibn Yaḡūb⁹³, y después de la ruina definitiva del reino granadino, la emigración de numerosas familias españolas reanima más aún este florecimiento marroquí. Así, en el siglo XVI el médico y visir del sultán Aḡmad I al-Manṡūr es todavía un descendiente de andaluces emigrados a Fez: su nombre es al-Qāsīm ibn Muḡammad ibn Ibraḡīm al-Gassānī, y compuso, en 1586 su *Ha-*

93. Renaud: *T. e. La Urḡūza...* p. 228.

dīqat al-Azḥar, Jardín florido, que trata de las drogas simples e incluye un ensayo de clasificación botánica.

Aparte de alguna obra como ésta, podemos decir que, durante todo este tiempo, el estudio científico de la farmacología marroquí está invadido por la medicina popular y las obras que se componen se ven plagadas de citas piadosas y fórmulas mágicas.

Marroquí es también el anónimo tratadito titulado *Tuḥfat al-ahbāb fī māhiyat al-nabāt wa-l-aʿšab* Presente a los amigos sobre las cualidades de las plantas y las hierbas. Glosario de materia médica marroquí, ya varias veces traducido, debe su edición y traducción definitivas a M. Renaud y Colin ⁹⁴ que acompañan un sabio y completo estudio lexicográfico de los simples en ella citados. Su época es incierta, pero está situada en estos finales de la farmacia de Marruecos.

Por Oriente, en Siria, Egipto, Persia e incluso luego en Turquía, persiste el eco de la ciencia española. Encontramos que sigue el camino trazado por ibn al-Fawṭār la obra más importante de este tiempo, junto con la citada de al-Gassānī, que lleva por título *tadas*. Así el *Qāmūs al-atībbā wa-nāmūs al-alībbā*, Diccionario de *Tadkirat ūlī al-ahbāb*. Memorial del inteligente, cuyo autor, Dāwūd ibn ʿUmar al-Anṭākī, aunque natural de Siria, ejerció en Egipto y murió en 1599, en la Meca. La *Tadkira* está dividida en cuatro libros: de ellos el segundo trata de la preparación y composición de fármacos y va precedido de un pequeño esbozo histórico acerca de la materia médica y su transmisión al mundo islámico, y el tercero encierra 1712 artículos dedicados al estudio de los simples medicinales, entre los que incluye nuevas drogas como el café. Este libro, que no fué el único de al-Anṭākī, se difundió profundamente por todo el Oriente.

En el siglo XVII siguen las compilaciones más o menos acerbadas y código de los componentes, en el que su autor, Madyan ibn ʿAbd al-Raḥmān al-Qawsūnī (muerto después de 1638), se ha limitado a extractar todos los términos farmacológicos y médicos incluidos en el gran diccionario *Lisān al-ʿArab*. De valor semejante al de este libro es el *Yāmūʿ fī-l-nabbātāt wa-l-bašāʾiʿ wa-l-ḥayawānāt wa-l-aqāqīr*, etc. Compendio de plantas, hierbas, animales, drogas

94. París, 1924.

etc. entresacado de la obra de Ibn al-Bayṭār por °Abd al-Qādir ibn °Umar al-Bagdādi († 1682).

En su Historia de la medicina árabe Lucien Leclerc considera el último representante de la ciencia médica islámica al argelino °Abd al-Razzāq ibn Muḥammad al-°Yazā' irī quien compuso un libro muy conocido en Marruecos, el *Kašf al-rumūz fī šarḥ al-°aqāqīr wa-l-°šab*. «Compendio de enigmas sobre la explicación de las drogas y hierbas». Integran este libro unos mil artículos acerca de los simples, dispuestos alfabéticamente; todo ello inspirado principalmente en la obra de al-Anṭākī, hasta el punto que Leclerc la considera como un extracto de ella. En segundo lugar sigue a Avicena e Ibn al-Baytar, sin que falten citas de otros autores griegos y árabes. Utilizada aún hoy por los drogueros marroquíes, es sumamente práctica como instrumento de trabajo en la identificación de los simples, según hemos podido comprobar a lo largo de este trabajo, debido a su abundante léxico.

Por su parte Meyerhof señala como la última obra referente a drogas, la compuesta en el siglo XIX por un marroquí de Fez, °Abd el-Salām ibn Muḥammad al-°Alamī, que, formado científicamente en la Escuela de Medicina del Cairo, de fundación francesa, escribió un libro bajo el título de *Diyā' l-nibrās fī ḥall mudradat al-Anṭākī bi-l-lugat Fās*. Las luces de la lámpara acerca de la explicación de los simples de al-Anṭākī en la lengua de Fez. Su interés, sobre todo lexicográfico, es grande ya que se trata de un intento de trasladar al dialecto fasi la terminología de los simples contenidos en el libro de al-Anṭākī.

Otra sinonimia de autor y fecha desconocidos cita aún Meyerhof, la titulada *al-Manḥaš al-muḥīr fī asmā' l-°aqāqīr*,⁹⁵ manejada por él en sus estudios sobre Maimónides, y que le reportó muy poca utilidad a pesar de su gran difusión en Egipto.

En cuanto a la producción farmacológica de estos siglos en el Oriente Próximo podemos decir que se conservan los Aqrābādīn de Hibatallāh ibn al-Tilmīd († 1164) de Bagdad, en cambio, se han perdido un número crecido de obras de farmacia de cuyos autores nos han conservado los nombres las colecciones de biografías.

Browne⁹⁶ llama la atención sobre la interesante serie de cartas

95. Manual que aclara los nombres de las drogas.

96. O. c. *supra*, p. 116 y ss.

de Rašid al-Din Faḍl Allāh, nacido en 1247 en Hamaḍān, y médico en la corte mongola. De esta colección epistolar queremos destacar la carta número 18, en la que al-Rašid pide diversos aceites para el hospital de Tabriz. Estos aceites serían enviados desde distintas ciudades, centros especializados en su confección. Se habla de aceites de jazmín, violetas, narciso, de varias clases de rosas, mirto, azahar, ajenjo, almáciga, manzanilla, ricino y hasta de uno de escorpión. Si comparamos esta lista con la de los aceites que aparecen en las obras de Avenzoar y al-Aylānī, comprenderemos que la farmacia oriental presenta innumerables puntos de contacto con su coetánea de Occidente.

A partir del siglo XVI la farmacología oriental redacta sus producciones en las lenguas persa y turca y a ellas traduce las obras de muchos de los autores árabes que hemos reseñado. Creemos pues, que dichas producciones quedan fuera del ámbito de este rápido esbozo: tan sólo subrayaremos que, nacidas del robusto tronco de la farmacia árabe, a través de ellas circula potente la savia científica que aportaron los grandes farmacólogos españoles.

Carmen Villanueva