

SECCION:

## **Historia de la Medicina**

# **La medicina árabe en la edad media: Razes y Avicena**

Por el Dr.:

ANTONIO SELLEK AZZI\*

El estudio de la medicina árabe en la época medieval, ha despertado en todos los tiempos especial interés. Su período histórico comenzó en el siglo VII y duró más de 7 centurias. El objeto de esta reseña es no sólo glorificar la obra científica de los hombres de este pueblo, sino mantener vivo su recuerdo.

En muchos países, los graduados universitarios ignoran esta obra de los médicos árabes, de la cual *Osler* dijo: "No hay una nación en el mundo que haya escrito tanto como los médicos de habla árabe". *Nimech* y *Sarn*<sup>1</sup> han señalado en la "Introducción a la historia de la ciencia", que la obra principal de la humanidad en aquel período fue hecha por los árabes.

El estudio de la medicina árabe es objeto aún de gran número de trabajos y comunicaciones en países de gran desarrollo en las ciencias médicas y vieja tradición investigadora. Entre los que podemos señalar, la República Democrática y la República Federal Alemanas, Francia, Ingla-

terra, Checoslovaquia, Canadá, Unión Soviética y Estados Unidos. De los numerosos estudios publicados en estos países merecen citarse:

- *Algunas facetas de la farmacología medieval árabe*;<sup>2</sup>
- *Ibn Sina (Avicena) en la medicina georgiana antigua*;<sup>3</sup>
- *Historia médica y cultural del Asia Menor*;<sup>4</sup>
- *Médicos árabes medievales: Su educación y práctica*;<sup>5</sup>
- *Razes (Ar-Razi), médico del mundo oriental en el 1100 aniversario de su nacimiento*;<sup>6</sup>
- *La anatomía en la cultura árabe*;<sup>6</sup>
- *Contribución a la medicina*;<sup>7</sup>
- *Organización de hospitales al comienzo y final de la Edad Media y la situación social y espiritual de los pacientes*;<sup>8</sup>
- *Libros decisivos en el progreso de la medicina*;<sup>8</sup>
- *La enseñanza en la historia de la medicina*;<sup>9</sup>
- *Instrucción médica en la Edad Media*;<sup>10</sup>
- *La historia de un libro*;<sup>11</sup> *Cánones de la medicina de Avicena*;<sup>12</sup>

\* Médico laboratorista clínico. Exdirector del laboratorio clínico del hospital pediátrico "Pedro Borrás Astorga". Calle F, esq. a 27, Habana 4, Cuba. Miembro de la "Orden Nacional del Cedro" de la República del Líbano. Socio fundador de la Sociedad Libanesa de La Habana.

- *Puntos de vista de Ibn Sina en el papel del ejercicio físico en la preservación de la salud*;<sup>13</sup>
- *Manuscritos en latín de los trabajos de Rasis en la Biblioteca Nacional de Medicina de París*;<sup>10</sup>
- *Conferencias sobre la historia de la medicina en la Facultad de Medicina de Praga*;<sup>14</sup> *Escuelas médicas y conocimientos médicos de la Armenia medieval*;<sup>15</sup>
- *Grandeza y declinación de la Escuela de Salerno*;<sup>16</sup>
- *Reportes árabes sobre las condiciones de salud y la medicina en los pueblos eslavos antiguos*;<sup>17</sup>
- *Egipto antiguo, médicos y medicina*.<sup>18</sup>

*Mahoma* fue la fuerza activa y decisiva en la creación y la cultura arábiga a través de la fundación de un gran imperio que se extendía desde España hasta el oeste de la India. *Mahoma* ha llenado siglos y más siglos de historia; unió las tribus nómadas árabes y las unificó en un estado que llevó la civilización desde el océano Atlántico hasta el Indico; derrotó al Imperio Bizantino y al Persa y quedó unido para siempre a los momentos de mayor grandeza de este pueblo.

La medicina árabe, sin embargo, no es obra de un grupo étnico, es el resultado del esfuerzo colectivo de hombres de razas, credos y procedencias muy diversas que estudiaban en las escuelas médicas de Siria, Irán, Alejandría, etc.

El idioma árabe era el lazo común de unión de todos estos estudiosos del arte y la ciencia que enseñaban y escribían en este idioma sonoro, armonioso y sentencioso. Entre los grandes centros de cultura descollaban Bagdad en el Oriente y Córdoba en Occidente.

La medicina en aquellos tiempos no era independiente, sino que estaba muy vinculada a las demás ciencias, como lo está

hoy. En aquel entonces era frecuente ser médico y además filósofo, historiador, matemático, literato, abogado, biólogo, etc. Las ciencias naturales formaban parte de la instrucción general.

Los árabes fueron los herederos de las ciencias de los asirios, fenicios, hebreos, persas, egipcios, sirios, griegos, etc. Ellos conquistaron los territorios donde se asentaron siglos antes esos pueblos que desarrollaron florecientes estados.

El período histórico de la medicina árabe duró desde el siglo VII hasta el XIV. Los sabios maestros de la Escuela de Alejandría fueron llamados a Damasco, para traducir al árabe los libros griegos de ciencia. Ello dio la oportunidad no sólo de conocer a los grandes maestros de la medicina clásica como *Hipócrates*, *Galeno*, etc., sino de enriquecer las obras, con el aporte de sus conocimientos.

Así realizaron una obra trascendental pues muchas de las obras de tales maestros estaban en el olvido o se encontraban perdidas.

Durante esta época de esplendor de la medicina árabe, los occidentales estudiaban en las obras árabes. En el año 1170 en Toledo se tradujeron al latín más de 70, y en el siglo XIII se completó la traducción arábiga a dicho idioma. En el siglo XI fue organizada la Escuela de Medicina de Salerno<sup>19</sup> que fue un gran centro médico en Europa. Al desaparecer ésta en los siglos XII y XIII surgieron las Universidades de París, Bologna, Oxford, Cambridge y Padua.<sup>20</sup> En el siglo XIV, las de Praga, Heidelberg y Viena.

La química tuvo un gran desarrollo en los Califatos Arabes. Estos inventaron el alambique, la destilación, la filtración, la congelación, etc. Destilaron el agua y el alcohol; utilizaron el "Baño de María", prepararon ácidos y álcalis, tinturas, aceites, pomadas y píldoras. El sabio científico *Al-Yabir*, conocido en Europa con el

nombre de *Geber*, fue el descubridor de los ácidos sulfúricos y nítricos; del nitrato de plata y del cloruro de mercurio. Publicó la *Primera Farmacopea* y su libro fue obra de texto durante tres siglos en Europa.

Una copia en árabe de dicha obra se conserva en la Universidad de Munich.

*Ibn Masawad* es autor del tratado más antiguo de oftalmología en árabe, cuyo manuscrito se encuentra en El Cairo y Leningrado.

Fueron los árabes los creadores de las farmacias y de la profesión de farmacéutico, de los preparados y de las prescripciones, dieron denominación a las drogas para demostrar sus efectos refrigerantes, sedantes, anestésicos, cicatrizantes, etc.<sup>21</sup> La lista de medicamentos abarca dos mil sustancias, de las cuales muchas fueron introducidas por ellos.

El primer hospital fue fundado en Damasco en el año 707, y en Bagdad en el 925.

En cuanto a la instrucción médica, la enseñanza de la clínica se hacía junto a la cama del enfermo. Los maestros dictaban sus conferencias, presentaban los enfermos y discutían con los alumnos. Estos tenían la obligación de confeccionar una tesis y defenderla para graduarse. Prestaban lealtad al honor del ejercicio. Existían además, academias de medicina y sociedades médicas y científicas.

En los hospitales dedicados a la enseñanza se establecieron bibliotecas, anfiteatros y salas de consulta.

En cirugía utilizaban la sangría y la cauterización. Extrajeron proyectiles y cuerpos extraños; descubrieron instrumentos para la ligadura de los vasos, y suturaron las heridas con hilos de seda. Practicaron irrigaciones y amputaciones; redujeron luxaciones y trataron fracturas y deformidades. Fueron los precursores de la

cirugía ocular, fundamentalmente por la propensión a las enfermedades oftálmicas en aquellos climas cálidos.<sup>21,22,23</sup>

Los más grandes maestros del Califato de Bagdad fueron *Ar-Razi*, conocido en Europa bajo el nombre de *Razes*, e *Ibn Sina*, conocido como *Avicena*.

*Ar-Razi* (865 a 945 de n.e.) nació en Irán y murió a los 80 años, ciego y en la miseria. Se graduó en la Escuela Médica de Bagdad, de la cual fue luego profesor. Enseñó la clínica cerca de la cama del enfermo, donde daba clase a sus alumnos. Escribió más de 237 artículos y algunas obras importantes. Su libro "Almansur", de varios volúmenes es muy valioso pues en el noveno tomo hace una descripción completa y minuciosa de la anatomía humana; fue traducido al latín, circuló por toda Europa, y utilizado como libro de texto en la Universidad de Tubingen hasta el siglo xv. *Ar-Razi* es también autor de libro sobre cólico abdominal y otro sobre escarlatina. Su descripción genial de la viruela importante azote de la humanidad, aún presente en algunos países, lo hizo famoso. Su libro sobre la viruela y el sarampión fue traducido al latín y otros idiomas europeos. Conocía por su propia experiencia los aspectos inmunológicos de la enfermedad y aplicó la vacunación a personas sanas con el contenido de las pústulas variolosas. Creemos que la viruela debía ser conocida como Enfermedad de *Ar-Razi*, para honrar los trabajos de este insigne médico.

Son famosos los aforismos de *Ar-Razi*. De la obra *Alminar de la medicina árabe de Nimech*<sup>3</sup> ofrecemos algunos:

"Cuando *Aristóteles* y *Galeno* están de acuerdo sobre algún asunto, la decisión es fácil; pero cuando los dos son de opinión opuesta, entonces es muy difícil ponerlos de acuerdo".

"En medicina, la verdad es un fin que no se sabe alcanzar y todo lo escrito en

los libros es de menos alcance que la experiencia personal de un médico que sabe reflexionar y razonar”.

“El que interroga un gran número de médicos, comete un gran número de errores”.

“Para elegir un médico estudie bien sus antecedentes, porque la persona en cuyas manos va a depositar lo más querido de este mundo, que es la salud y las vidas de su esposa e hijos, debe ser merecedor de ello.”

Otras observaciones de este ilustre médico fueron la relación entre la ictericia y la obstrucción biliar; y la hematuria y las enfermedades de la vejiga. Describió el uso del catéter e inventó uno de plomo. Empleó inyecciones uretrales y lavados de la vejiga con opio y agua de rosas.

Indicaba la atención que se debe prestar a la boca y la faringe en el cuidado de los niños enfermos. Recomendaba gárgaras de agua acidulada. Era un gran conocedor de la química e investigaba la acción de los medicamentos sobre los monos.

También describió instrumentos para extraer cuerpos extraños de la garganta; fue uno de los primeros en utilizar el algodón en los vendajes. Finalmente, escribió un libro titulado *Libro universal de medicina*, en 25 tomos, y otro, el *Libro medicinal* en 10 tomos, y además varios trabajos tales como: *Un médico no puede curar todas las enfermedades* y *Las enfermedades leves pueden ser de difícil tratamiento*. Para los enfermos pobres escribió el libro *Para los que no tienen médicos*.

*Ar-Razi* recomendaba comprobar en los hospitales las descripciones de las enfermedades, no siempre ciertas, que se encuentran en las obras de medicina.

*Ibn-Sina (Avicena)* es uno de los médicos más geniales de la medicina universal y el más célebre de la Edad Media y el Oriente. Mereció el nombre de “Príncipe de los médicos”.

Nació en una aldea cerca de Bujara, actualmente ciudad de la República Socialista Soviética de Uzbekistán. *Dante* habló de *Avicena* como uno de los más grandes sabios y filósofos. Superó a *Aristóteles* y *Galeno* en la discusión y la crítica.<sup>1</sup> Estudió leyes, filosofía, física y lógica y completó sus estudios de medicina a los 18 años.

La obra más importante de *Avicena* fue *El canon de las ciencias médicas*, obra famosa, utilizada universalmente y estimada hasta el momento actual. Fue libro de texto durante varios siglos en la Universidad de Europa Occidental. *Osler* ha dicho que este libro continuará siendo la biblia médica por un largo plazo, más que cualquier otra obra.<sup>24</sup>

*Thomas*, de la Universidad de Michigan, ha escrito recientemente un artículo titulado *La historia de un libro* y *Gruner* de la propia universidad otro titulado “*Cánones de la medicina de Avicena*”.

*Avicena* escribió obras no sólo de medicina sino también de filosofía, matemática, física, astronomía, química y geología.

En el siglo XII el *Canon* de las ciencias médicas fue traducido al latín en Toledo, España, y al surgir la imprenta fue editado en Europa más de treinta veces.

En los países árabes y en la India, se edita hasta nuestros días.

En la Academia de Ciencias de Uzbekistán (RSSU) se inició la primera edición completa de este libro en los idiomas ruso y uzbeko; la publicación de todos los libros de este autor se terminó en 1960.

*El Canon de las ciencias médicas* está dividido en 5 tomos. Existen capítulos especiales dedicados por el autor al cuidado del niño sano y al del enfermo. *Avicena* ejerció gran influencia sobre el desarrollo de la pediatría en Europa. La clínica está expuesta con descripciones precisas del cuadro clínico de la enfermedad, muchas veces descritos por primera vez.

Sus explicaciones demuestran genialidad, habilidad y experiencia. Sus métodos diagnósticos fueron: palpación, observación del pulso, sequedad o humedad de la piel, examen de orina y de las heces.<sup>29</sup>

*Avicena* describió el cuadro clínico de la peste. Llamó a la atención sobre la contagiosidad de la viruela; señaló la diferencia entre la lepra y la elefantiasis; describió los síntomas de la pleuritis y de la úlcera gástrica; describió la técnica y el tratamiento de la tuberculosis pulmonar y los síntomas de las diabetes mellitus.

En el campo de la farmacia reunió datos sobre medicamentos griegos, indios, etc., y describió otros de origen vegetal, animal o mineral.

Expresó que la enfermedad sobre la cual se estudia un medicamento no debía tener complicaciones y subrayó que es insuficiente estudiar la acción de los medicamentos sobre los animales.

Existen capítulos dedicados a la cirugía. Se describen las sangrías, litotomías, traqueotomías, tratamiento de las heridas y de los traumatismos; orientó para diagnosticar las neoformaciones malignas, extirparlas y cauterizarlas.

*Avicena* describió la meningitis como una enfermedad especial. Negó que las afecciones dermatológicas sean causa de enfermedades nerviosas.

Igual que *Razes*, insiste en comprobar en la práctica las descripciones que otros autores hacen sobre los aspectos clínicos de las enfermedades.

*Avicena* padeció de cólico abdominal durante mucho tiempo. Se supone que falleció de una apendicitis en 1037, en Hamadán, Irán, donde se halla su tumba.

Las imágenes de *Ar-Razi* y de *Ibn Sina* adornan los muros de la Facultad de Medicina de la Universidad de París.



Fig. 1.—A la izquierda, miniatura persa del siglo XII en la que aparece representado un tratamiento de la columna vertebral. A la derecha, un fragmento de la traducción árabe de las obras de Galeno, con una nota autógrafa de Avicena. (Tomada de la Revista Salud Mundial).



Fig. 2.—La jarmacopea árabe es sumamente rica. La ilustración representa una preparación farmacéutica en Bagdad, alrededor de 1224. (Tomada de la Revista Salud Mundial).

#### BIBLIOGRAFIA

- 1.—Nimech, W. Alminar de la medicina árabe México, 1944.
- 2.—Levey, M. Some facets of mediaeval arabic. *Pharmacol Trans Coll Physic* 30: 157, 1963.
- 3.—Nicobadza, I. I. Ibn sina (Avicena) en la antigua medicina georgiana. *Sov Med* 23: 14, 1959.
- 4.—Stanijevic, V. Historia cultural y médica del Asia. *Menor. Arch. Celok.* 18: 649, 1970.
- 5.—Levey, M. Medical arabic physicians their education and practice. *Conn Med* 27: 137, 1962.
- 6.—Arzumelov, I. Rhasis (abu baka muhammed R. ibn Zakariva). *Ar-Razi* médico del mundo oriental en el año 1100 de su nacimiento. *Sovet Zdrav* 24: 66, 1964.
- 7.—Lauer, H. H. The arabic contribution to medicine. *Med Wschr* 21: 66, 1967.
- 8.—Major, R. Decisive book in medical progress. *Inst Res Med* 175: 513, 1960.
- 9.—Sennewald, L. F. The instruction on the history of medicine. *Canad Med Assoc J* 33: 446, 1960.
- 10.—Rex Manuscritos en latín de los trabajos de Rasis en la biblioteca de la Facultad de Medicina de París.
- 11.—Sodi, L. M. Glimpses into the history of Arabian medicine. *Bull Med Libr Assoc* 48: 206, 1958.
- 12.—Gruner, O. C. Avicena's Canon of medicine and its unanicounternart. *Univers Michigan Med Bull* 20: 239, 1956.
- 13.—Prusacov, F. Puntos de vista de Ibn Sina (Avicena) en el papel del ejercicio físico en la preservación de la salud humana. *Sig San* 26: 59, 1961.
- 14.—Bognavlenky, I. I. Historia de las relaciones Ruso-Sirias. *Sovet Zdrav (Moscú)* 17: 48, 1958.
- 15.—Ganesian, I. A. Escuelas Médicasy conocimientos médicos en la medician Armenia. *Sovet Zdrav (Moscú)* 17: 48, 1958.

- 16.—*Bazzi, F.* Las especialidades médicas en el arte farmacéutico del Egipto antiguo. *Mi-nerva Med* 5: 690, 1959.
- 17.—*Coller, F. A.* Arabian medicine. *Univers Michigan Med Bull* 22: 213, 1956.
- 18.—Egipto Antiguo: Médicos y medicina. *Mi-nerva Med* 58: 131, 1967.
- 19.—*Bastelli, F.* Grandeza y declinación de la Escuela de Salerno. *Riforma Med* 74: 501, 1960.
- 20.—*Gordon, B. L.* Medicine in england. *J Med Soc NJ* 55: 7, 1957.
- 21.—*Jahier, H.* Publications de la Faculte mixte de Medicine Pharmacie d'Alger. *Algeria Med* 63: 857, 1959.
- 22.—*Probst, C.* Hospital organization in the early and late middle ages and the spiritual and social situation of the patients. *Sudheffs Arch* 50: 246, 1966.
- 23.—*Poynter, F. N.* The welcome historical medical. *Museum Med Biol Illins* 16: 216, 1965.
- 24.—*Petrov, B. D.* Enfermedad diagnóstico y te-rapéutica en el "CANON" de Ibn Sina. *Tev Arkh* 33: 106, 1961.
- 25.—*Rey, P.* Le pensé medicale et philosonhique de Avicena. *Praxis* 48: 476, 1957.
- 26.—*Schipperges, H.* Anatomy in the arabic culture. *Med Wchr* 20: 67, 1966.
- 27.—*Camex, M. D.* Reportes árabes sobre las condiciones de salud y medicina en los aniguos pueblos eslavos. *Lijec Vjesn* 83: 271, 1961.
- 28.—*Levey, M.* Fourtheen century muslem me-dicine. *Med Hist* 7: 176, 1963.
- 29.—*Multanovsky, P. M.* Historia de la medi-cina. Academia de Ciencias Médicas de Cuba, La Habana, 1967.

Recibido: junio 21, 1974.