

José María López Piñero

Breve historia de la medicina



Alianza editorial
El libro de bolsillo

Primera edición: 2000
Segunda edición: 2017

Diseño de colección: Estudio de Manuel Estrada con la colaboración de Roberto Turégano y Lynda Bozarth
Diseño de cubierta: Manuel Estrada
Ilustración de cubierta: Relieve que representa a un oculista examinando a un paciente (s. II). Museo della Civiltà Romana, Roma.
© ACI / Bridgeman
Selección de imagen: Carlos Caranci Sáez

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeren, plagiaren, distribuyeren o comunicaren públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

© Herederos de José María López Piñero, 2000, 2017
© Alianza Editorial, S. A., Madrid, 2000, 2017
Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 15
28027 Madrid
www.alianzaeditorial.es
ISBN: 978-84-9104-650-9
Depósito legal: M. 138-2017
Printed in Spain

Si quiere recibir información periódica sobre las novedades de Alianza Editorial, envíe un correo electrónico a la dirección: alianzaeditorial@anaya.es

Índice

- 11 Introducción
 - 1. Enfermedades y sociedad
 - 15 Paleopatología y epidemiología histórica
 - 20 Períodos epidemiológicos
 - 23 La peste
 - 28 El cólera
 - 30 La viruela, la fiebre amarilla y el tifus exantemático
 - 36 Enfermedades sociales infectocontagiosas crónicas
 - 45 Las afecciones cardiocirculatorias, los tumores malignos y los accidentes como enfermedades sociales
 - 49 Las enfermedades infectocontagiosas «emergentes»
 - 2. Los sistemas médicos
 - 56 Concepto y tipos de sistemas médicos
 - 59 Paleomedicinas o medicinas prehistóricas
 - 61 Medicinas de los pueblos «primitivos» actuales
 - 64 Folkmedicinas
 - 68 Las medicinas arcaicas
 - 72 Pervivencia hasta la actualidad de las creencias mágicas y religiosas como fundamento de la medicina
 - 76 Las medicinas clásicas india y china
 - 81 La medicina clásica griega
 - 87 Difusión de la medicina clásica griega al mundo helenístico alejandrino y romano

- 95 Mantenimiento de la medicina clásica griega en Bizancio
- 97 Asimilación de la medicina clásica griega en el Islam medieval
- 101 Asimilación de la medicina clásica griega en la Europa medieval
- 107 La medicina científica moderna y sus métodos
- 114 Pervivencia hasta la actualidad de la especulación como fundamento de la medicina
- 3. La medicina científica moderna desde el Renacimiento hasta comienzos del siglo XIX
 - 121 El Renacimiento
 - 135 El siglo XVII
 - 147 El siglo XVIII
- 4. La medicina científica contemporánea durante los siglos XIX y XX
 - 165 La morfología comparada y el evolucionismo darwinista
 - 172 La anatomía microscópica y la teoría celular
 - 176 La embriología
 - 177 La fisiología experimental
 - 180 Bioquímica, genética y biología molecular
 - 187 La psicología y las ciencias sociales aplicadas a la medicina
 - 196 La patología y la clínica
 - 216 La psicogénesis y la psicoterapia
 - 220 La farmacología
 - 225 La cirugía
 - 247 La asistencia médica
 - 261 La enseñanza médica
 - 271 La profesión médica
- 285 Bibliografía

A María Luz, de nuevo.

Introducción

El estudio histórico de la medicina no consiste en la exposición de las biografías y las obras de las «grandes figuras» médicas del pasado, ni se limita a la evolución de la ciencia y la práctica médicas. Desde su profunda renovación a mediados del siglo XX, se ocupa de la medicina en toda su complejidad: las enfermedades como estados de la vida humana en cualquier tiempo y lugar y las actividades destinadas a combatirlas y a promover la salud. Analiza, por una parte, su integración en las cambiantes condiciones socioeconómicas, políticas y culturales y, por otra, sus fundamentos, tanto los mágicos y religiosos asociados al empirismo, como los racionales y científicos.

La historiografía médica, la antropología sociomédica, la sociología de la medicina y otras disciplinas afines constituyen vertientes de un mismo estudio social de la medicina. Aunque cada una tenga características peculiares y

discurra a menudo sin la deseable comunicación con las demás, forman un área temática continua, cuya parcelación responde a límites convencionales, muchas veces condicionados por la diversa procedencia profesional de sus cultivadores.

Por otro lado, resulta evidente que el estudio histórico de la medicina es uno de los puntos de vista de la *histoire intégrale* o «historia total». Entendiendo ésta como la indagación integrada de todas las actividades humanas a través del tiempo, cada punto de vista especializado tenemos que considerarlo como una parte aislada artificialmente, cuyo análisis exige reconstruir la compleja red de relaciones, condicionamientos y dependencias que la unen a las demás. En este terreno, la delimitación de los campos de estudio es también convencional y las intersecciones, amplias y frecuentes. Basta recordar como ejemplos de esto último los solapamientos de la historia de las enfermedades con la demografía histórica, los de la historia de los sistemas médicos de fundamento racional con la historia de la ciencia y los de la historia de la asistencia a los enfermos con la historia social.

¿Qué aporta el estudio histórico de la medicina al mundo de hoy? Para contestar a esta pregunta conviene antes recordar que la medicina actual no está instalada en el presente de la misma forma que lo estuvo la del siglo XIX y comienzos del XX, ya que no lo considera como término de referencia absoluto. Por una parte, no se cree como entonces que los saberes sean doctrinas definitivamente «verdaderas». El saber médico, como toda la ciencia de nuestro tiempo, ha adquirido plena conciencia de su condición de acercamiento probabilístico y de

su validez meramente transitoria. Las doctrinas del pasado no alcanzan su culminación y pleno sentido en las teorías hoy vigentes, sino que estas últimas son una fase más del cambio histórico. La historia de la medicina no es ya, por lo tanto, la exposición de los «precedentes» que han conducido a las «verdades» actuales, sino el análisis de los cambios que han experimentado los diferentes acercamientos a una cuestión médica, análisis que aclara los términos en los que dicha cuestión se encuentra hoy planteada. Por otro lado, han pasado a primer plano los aspectos derivados de la integración sociocultural de las diversas formas de medicina y también los resultantes de las implicaciones personales de las actividades médicas. En el condicionamiento de tales aspectos intervienen siempre, en mayor o menor grado, circunstancias procedentes de situaciones anteriores que solamente el estudio histórico puede analizar adecuadamente.

La aportación fundamental de la historia de la medicina consiste, en suma, en el estudio riguroso de los problemas generales de la medicina, tanto teóricos como prácticos. Dada la creciente tendencia de la medicina a dividirse en especialidades, se hace cada día más necesaria una perspectiva general, común a todas ellas y puente de unión con los demás aspectos de la cultura y el resto de actividades sociales.

En este pequeño texto introductorio he procurado aprovechar la experiencia acumulada durante los cuarenta y dos años que he enseñado la disciplina e intentado difundirla socialmente con distintos medios. Aspira a estar al servicio de los profesionales sanitarios, de los his-

José María López Piñero

toridores y, sobre todo, de las personas de otras ocupaciones que sientan curiosidad por las cuestiones relacionadas con las enfermedades y las diferentes formas de luchar contra ellas.

Valencia, abril de 1999

1. Enfermedades y sociedad

Paleopatología y epidemiología histórica

La paleopatología y la epidemiología histórica son las principales disciplinas que, en estrecha conexión con otras áreas de las ciencias experimentales y sociales, estudian las relaciones entre las enfermedades y la sociedad a través del tiempo.

La paleopatología investiga con métodos experimentales la evolución histórica de las enfermedades en todos los seres vivos, desde los más primitivos hasta el hombre. Utiliza principalmente las técnicas de la anatomía patológica macro y microscópica, la radiología, la microbiología e inmunología, la bioquímica, la genética y la biología molecular para estudiar restos de las primeras formas vivientes hace quinientos millones de años, de plantas y animales de todas las eras geológicas, de homínidos y, por último, de seres humanos, desde la prehistoria a los

tiempos modernos. Dichos restos suelen estar fosilizados o limitarse a las partes orgánicas más resistentes, como el esqueleto de los vertebrados. Menos frecuente es la conservación de las partes blandas, que solo se produce en condiciones ambientales especialmente favorables, sobre todo de sequedad o frío, y por momificación artificial de los cadáveres.

La investigación paleopatológica ha demostrado que la enfermedad ha aparecido simultáneamente con la vida en todos sus niveles. Por ejemplo, los moluscos fosilizados que vivieron hace 350 millones de años tienen multitud de lesiones anatómicas y huellas de parásitos. En lo que respecta al hombre, el resultado más general de la paleopatología es el hecho de que las enfermedades han sido siempre fenómenos inseparables de su existencia, frente a los bellos mitos de una «edad de oro» libre de dolencias. El fémur del primer ejemplar conocido de *Homo erectus*, que vivió hace unos 500 000 años y fue descubierto en 1891, presenta una tumoración que es todo un símbolo. Más atrás, en las piezas dentarias de *Australopithecus*, género de homínidos de hace unos tres millones de años, aparecen trastornos patológicos como caries y desarrollo defectuoso del esmalte.

En nuestra propia especie *Homo sapiens*, las huellas de la enfermedad se presentan a partir de subespecies fósiles como el hombre de Neanderthal y el de Rodesia. Entre las culturas históricas más antiguas, la mejor estudiada por los paleopatólogos ha sido el Egipto arcaico. La investigación de más de 30 000 momias ha permitido comprobar la presencia entre su población de una amplia serie de alteraciones hereditarias, inflama-

ciones y deformidades, tumores, procesos degenerativos, enfermedades infecciosas, etc.

Otros resultados de la paleopatología son de carácter más concreto. Como muestra, bastará anotar los relativos a enfermedades que a menudo se consideran «propias de la civilización» o «específicamente humanas», entre las que se encuentran la artritis crónica y la gota. Todas las especulaciones médicas y sociales en torno al tema quedan un tanto en ridículo cuando se sabe que los dinosaurios, hace 200 millones de años, o el oso de las cavernas, hace 50 000, padecían a menudo dichas afecciones.

La paleopatología ofrece también estudios acerca de la evolución de enfermedades determinadas a lo largo de milenios. Algunos se basan en series de datos muy amplias, como la utilizada por el historiador de la medicina danés V. Möller-Christensen en su trabajo sobre la lepra, para el que ha examinado restos óseos de 20 000 seres humanos procedentes de los cinco continentes y de períodos comprendidos entre el sexto milenio anterior a nuestra era y el siglo xx. Estas investigaciones están aportando conocimientos que no pueden proporcionar testimonios indirectos sobre la historia de las enfermedades contenidos en textos, documentos o representaciones artísticas. Por ejemplo, han demostrado que las enfermedades causadas por microorganismos adoptan formas distintas a consecuencia de los cambios que diferentes condiciones ambientales producen en la relación entre los gérmenes patógenos y el cuerpo humano. Dicho de otra forma, las entidades nosológicas tal como las conocemos actualmente, lejos de ser intemporales, son meras

fases históricas de trayectorias condicionadas por factores ecológicos e inmunológicos, mutaciones, microevoluciones, etc.

La epidemiología histórica es la disciplina que estudia la distribución de los estados de salud y enfermedad en las colectividades humanas a través del tiempo. Para evitar la confusión que limita su objetivo a las afecciones infectocontagiosas, llamadas vulgarmente «epidémicas», basta recordar la importancia que hoy tiene la epidemiología de la diabetes, el infarto de miocardio, la depresión, los tumores malignos y otros muchos padecimientos que no están causados por gérmenes patógenos. El término «epidemia» significa literalmente en griego «enfermedad que afecta a la población»; su identificación con las afecciones infectocontagiosas se explica porque éstas fueron durante muchos siglos las principales enfermedades de carácter masivo.

El significado original de «epidemia» coincide básicamente con el de «enfermedad social», que se aplica actualmente a las que tienen importancia colectiva. Se utilizan tres criterios de importancia, que pueden coincidir o presentarse aisladamente: un peso elevado en las tasas de mortalidad o morbilidad, graves repercusiones socioeconómicas, políticas o culturales, y un lugar destacado entre los problemas que preocupan a la opinión pública. La condición de enfermedad social es siempre relativa, es decir, ha de referirse a una colectividad determinada en un momento dado. La peste fue una enfermedad social en la Europa de los siglos XIV al XVII y dejó de serlo en las centurias posteriores. El paludismo, enfermedad social en varias zonas españolas hasta fechas rela-

tivamente recientes, lo continúa siendo hoy en numerosos países subdesarrollados.

Los métodos de la epidemiología histórica son los mismos de la dedicada al estudio de la situación actual, con la que tiene amplias áreas de solapamiento. La única diferencia fundamental es que, con la excepción de los restos humanos analizados por la paleopatología, sus fuentes de información son necesariamente indirectas: documentos de archivo, estudios médicos, iconografía, etc. Ello plantea a la epidemiología histórica serias dificultades, en torno a las cuales suelen tener graves confusiones los estudiosos sin una preparación especializada rigurosa.

La peor es no distinguir con precisión entre historia de las enfermedades e historia de las concepciones e imágenes acerca de las enfermedades, como vienen haciendo, por ejemplo, los seguidores del constructivismo y de otras tendencias surgidas en ambientes sin una sólida tradición histórico-médica. Desde la superación del positivismo vulgar hace casi un siglo, los historiadores profesionales de la medicina tienen claro que las ideas y los nombres que sobre las enfermedades aparecen en las fuentes escritas de cualquier época únicamente pueden entenderse reintegrándolos en las doctrinas y terminologías desde las que fueron formulados. Cuando el objetivo no es la historia de los saberes médicos, sino la de las enfermedades, la identificación de las citadas en dichas fuentes escritas es una tarea de gran complejidad. Uno de los obstáculos con los que tropieza es el cambio semántico: hasta el siglo XVII, por ejemplo, «histeria» significaba enfermedad del útero y «reuma», flujo o corrimiento de los humores y, en los documentos de archivo del siglo

XIX, las muertes por tuberculosis aparecen dispersas en más de un centenar de expresiones diagnósticas. Por ello, la semántica documental es una técnica indispensable para utilizar tales fuentes en epidemiología histórica. Algo paralelo sucede con las representaciones iconográficas, debido a lo cual incluso ilustres clínicos aficionados han identificado como alteraciones anatómicas meros rasgos estilísticos de un artista o de su época.

Hasta donde resulta posible en cada caso, la epidemiología histórica emplea los mismos indicadores de salud, mortalidad, morbilidad, etc., que la relativa a situaciones actuales, intentando asociarlos, lo mismo que hace ésta, a indicadores demográficos, sociales, económicos y culturales.

Períodos epidemiológicos

La confluencia durante las últimas décadas de las investigaciones paleopatológicas y epidemiológicas con las de la patología comparada, la geografía médica y otras disciplinas biológicas y sociales permite establecer algunos grandes hitos epidemiológicos en los tres o cuatro millones de existencia de los homínidos.

Sobre los primates de los que descienden los homínidos sólo cabe pensar que tenían un perfil epidemiológico semejante al de los primates actuales, que continúan viviendo en árboles de selvas húmedas tropicales. Entre los parásitos que padecen figuran moscas, pulgas, garrapatas, gusanos, ácaros, innumerables protozoos, hongos, bacterias y más de un centenar de arbovirus. Dadas las

condiciones especialmente favorables de la selva tropical húmeda para el desarrollo de los parásitos unicelulares, hay, por ejemplo, casi veinte especies del género *Plasmodium*. Si este perfil refleja de alguna forma el punto de partida biológico de las enfermedades humanas, de esa veintena de especies procederían las cuatro *Plasmodia* responsables del paludismo que sufre el hombre.

Al adoptar los primeros homínidos la posición erecta y pasar a vivir en praderas de la sabana africana, las nuevas condiciones ambientales condujeron a la extinción de algunas enfermedades propias de la selva tropical húmeda y a la aparición de otras nuevas. Un ejemplo típico es la enfermedad del sueño, «parasitismo estable, bien adaptado y presumiblemente muy antiguo», según Mc Neill, que ha actuado de factor decisivo en el mantenimiento del equilibrio ecológico, debido a que el *Trypanosoma gambiense* provoca una enfermedad en el hombre y no afecta ni a la mosca tsetsé ni a los mamíferos ungulados. A estos condicionamientos se debe quizá el elevado nivel de salud que, al parecer, tuvieron las comunidades de homínidos y de hombres paleolíticos al trasladarse a otros ambientes más favorables.

La profunda transformación epidemiológica que significó la revolución neolítica (octavo milenio a. C. en el Próximo Oriente y quinto en la Península Ibérica) empieza a ser conocida, al menos en algunos aspectos. La convivencia con animales domésticos pasó a primer plano algunas enfermedades como la triquinosis y las causadas por parasitismo de especies del género *Mycobacterium*, de las que proceden las formas históricas de la tuberculosis y la lepra. La dolencia consecutiva a la agricultura mejor es-

tudiada es la esquistosomiasis: las especies de *Schistosoma* que afectan al hombre (*S. haematobium*, *S. mansoni*, *S. intercalatum*, *S. japonicum*) son probablemente adaptaciones neolíticas de parásitos traídos de la selva tropical, cuyo desarrollo estuvo asociado a los cultivos de regadío en Egipto, Mesopotamia, el valle del Hoang-ho, etc. Algo parecido puede decirse del paludismo, cuya difusión a los núcleos neolíticos ha sido expuesta de acuerdo con una sucesión de *Plasmodia* que, del más antiguo al más moderno, estaría formada por *P. malariae*, *P. vivax*, *P. ovalis* y *P. falciparum*.

Más tradicional es la división en períodos epidemiológicos basada en las enfermedades sociales dominantes en Europa desde comienzos de la Edad Media hasta la actualidad. Aunque el ascenso de las afecciones infectocontagiosas en los países desarrollados durante el último cuarto del siglo XX y otros cambios han introducido importantes rectificaciones, se continúa distinguiendo en el terreno escolar tres grandes períodos:

- El de las grandes «epidemias» de enfermedades infectocontagiosas agudas (desde el siglo VI hasta el último cuarto del siglo XIX), que suele dividirse a su vez en dos subperíodos protagonizados, respectivamente, por la peste (siglos VI-XVIII) y el cólera (siglo XIX), separados por otro de transición dominado principalmente por la viruela.
- El de las enfermedades infectocontagiosas crónicas (desde finales del siglo XIX hasta mediados del XX), entre las que destacan la tuberculosis pulmonar, el paludismo, la fiebre tifoidea, la difteria y la sífilis.
- El de las enfermedades sociales no infectocontagiosas (vigente en la actualidad), cuyas estadísticas de mor-

talidad están encabezadas por las afecciones cardiovasculares, los tumores malignos y los accidentes.

Las demás sociedades del mundo encajan de formas muy diferentes en esta periodificación epidemiológica europea. Varias zonas asiáticas y del África negra y las más pobres de América padecen todavía graves epidemias de enfermedades infectocontagiosas agudas. En numerosos países, entre ellos, la mayor parte de los latinoamericanos y del África mediterránea, las principales enfermedades sociales son las infectocontagiosas crónicas. Solamente una minoría (Japón, Canadá, Nueva Zelanda, la población blanca de Sudáfrica y Australia, y las clases acomodadas de los Estados Unidos) figura entre los más avanzados desde el punto de vista epidemiológico.

La historia y la geografía actual de las enfermedades presentan, en suma, los mismos niveles epidemiológicos. Ello se explica porque están condicionados por la estructura y el desarrollo socioeconómicos de cada pueblo en un momento dado y el modo de relación con el medio ambiente en el que vive.

La peste

La peste es la más mortífera de todas las enfermedades infectocontagiosas padecidas por los seres humanos. La palabra «peste» era empleada originalmente en la mayoría de los idiomas europeos (*pestis* en latín, *peste* en francés e italiano, *plague* en inglés, *Pest* en alemán, etc.) para designar epidemias graves y explosivas. Por ello, algunas de las pestes más famosas, como las descritas por Tucídides (si-

glo v a. C.) y Galeno (siglo II d. C.), fueron en realidad epidemias de tifus exantemático o de otras afecciones.

Para plantear adecuadamente la epidemiología de la peste hay que partir del hecho de que es primariamente una enfermedad de las ratas y otros roedores. Las epidemias humanas son la consecuencia de la intromisión del hombre en el triángulo formado por los roedores, la pulga transmisora –que es usualmente la *Xenopsylla cheopis*, distinta de la pulga común o *Pulex irritans*– y la bacteria *Yersinia pestis*.

Las epidemias de peste se identifican en las fuentes históricas con relativa facilidad, debido al carácter inequívoco de sus fenómenos básicos: gran mortandad de ratas, seguida de un número extraordinario de muertes de enfermos que, en general, al inicio de la epidemia padecen peste bubónica y más tarde la llamada «peste negra». En la forma bubónica, resultante de la inoculación de la bacteria por la picadura de la pulga transmisora, la manifestación más característica es la tumefacción inflamatoria de los ganglios inguinales y axilares («bubones»). En la neumónica, la *Yersinia* es transmitida al aparato respiratorio por las gotitas de Pflüge que un apestado emite al hablar, toser, etc., y produce una neumonía primaria muy aguda, a la que se debe el color negro azulado de los pacientes («peste negra»).

Los focos endémicos originarios de la peste no son humanos, sino poblaciones de roedores del norte y centro de Asia, en especial marmotas, ratas de agua y «tarabaganes» de Siberia, Mongolia y Manchuria. En conexión con grandes epizootias de estos roedores, se han producido tres grandes oleadas históricas de peste humana.

La primera, correspondiente a los comienzos de la Edad Media, es conocida de modo muy limitado, debido a la escasez de las fuentes históricas disponibles. No obstante, se sabe que fue la primera aparición de esta enfermedad en el área mediterránea, donde produjo la llamada «peste de Justiniano» (siglo VI), y que tuvo también gran importancia en China y en la India. La segunda se desarrolló desde finales del siglo XIV hasta mediados del XVII, y ha podido ser mucho mejor estudiada. Su epidemia inicial en Europa fue la célebre «peste negra» de 1348, en parte consecutiva a la propagación de la rata negra (*Mus rattus*) a nuestro continente. Tras casi una veintena de nuevas epidemias a lo largo de los tres siglos siguientes, terminó con la padecida a mediados del siglo XVII.

Barthold G. Niebuhr, uno de los fundadores de la historiografía moderna, llegó a afirmar que la peste «destruye las civilizaciones», aduciendo, en primer término, la epidemia del siglo VI, que fue el final de la sociedad y la cultura antiguas, al devastar Constantinopla e Italia, y, sobre todo, la «peste negra» de 1348, que señaló el fin de la Edad Media. Sin compartir el planteamiento de esta afirmación, no debe ignorarse el extraordinario peso histórico de la enfermedad, que suele ejemplificarse en la citada epidemia de 1348. En ella murió entre un cuarto y un tercio de la población europea, desaparecieron por completo más de 200 000 aldeas y perdieron alrededor de la mitad de sus habitantes ciudades como Florencia, Venecia, París o Valencia. En consecuencia, se interrumpieron las guerras; la escasez de trabajadores en el campo y la acumulación de capitales mediante herencias im-