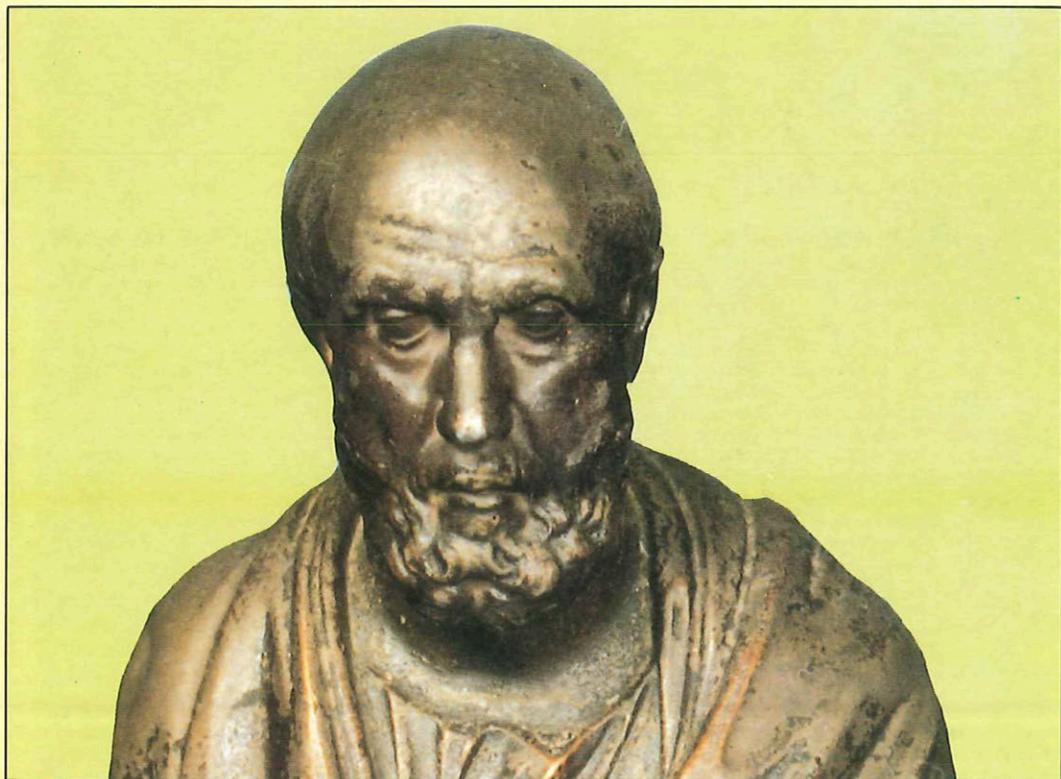


CUADERNOS

historia 16

La medicina en la Antigüedad

José María López Piñero



256

175 ptas

INFORMACION Y REVISTAS, S. A.
PRESIDENTE: Juan Tomás de Salas.
DIRECTOR GENERAL: José Luis Samaranch.
DIRECTOR: David Solar.
SUBDIRECTOR: Javier Villalba.
COORDINACION: Asunción Doménech.
REDACCION: Isabel Valcárcel, José María Solé Mariño y Ana Bustelo.
SECRETARIA DE REDACCION: Marie-Loup Sougez.
CONFECCION: Guillermo Llorente.
FOTOGRAFIA: Juan Manuel Salabert.
CARTOGRAFIA: Julio Gil Pecharromán.
Es una publicación del GRUPO 16.
REDACCION Y ADMINISTRACION: Madrid: Hermanos García Noblejas, 41, 6.º 28037 Madrid. Teléfonos 407 27 00-407 41 00.

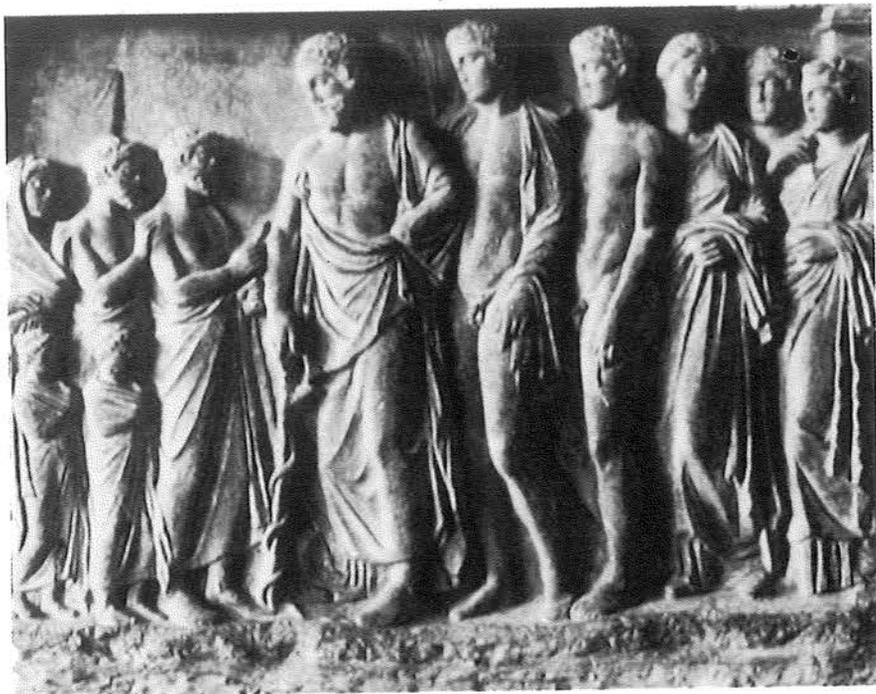
Barcelona: Paseo de San Gervasio, 8, entresuelo. 08021 Barcelona. Teléfono 418 47 79.
SUSCRIPCIONES: Hermanos García Noblejas, 41. 28037 Madrid. Teléfonos 268 04 03 - 02.
PUBLICIDAD MADRID: Pilar Torija.
IMPRIME: MELSA.
DISTRIBUYE: SGEL. Polígono Industrial. Avenida Valdeparra, s/n. 28000 Alcobendas (Madrid).
Depósito legal: M. 41.536. — 1985.



*Con el
patrocinio
cultural
de la
Junta de Andalucía*

CUADERNOS historia 16

201. Felipe II. • 202. Altamira. • 203. La Commonwealth. • 204. La ciudad castellana medieval. • 205. Los Borgia. • 206. La Arabia de Lawrence. • 207. La guerra de la Independencia 1. • 208. La guerra de la Independencia 2. • 209. El nacimiento de la escritura. • 210. La China de Mao. • 211. La España de Carlos II. • 212. El Neolítico. • 213. La Florencia de los Medici. • 214. La flota de Indias. • 215. El imperio portugués. • 216. Las primeras ciudades. • 217. La independencia de la India. • 218. Viajeros de la Antigüedad. • 219. Los Templarios. • 220. La Iglesia y la II República. • 221. Los virreinos americanos. • 222. Los tracios. • 223. La Hansa. • 224. El colonialismo. • 225. Los moriscos. • 226. Ciencia del antiguo Egipto. • 227. La independencia de EE UU. • 228. Las siete maravillas de la Antigüedad. • 229. La China de Confucio. • 230. Cromwell y la revolución inglesa. • 231. Las órdenes mendicantes. • 232. El Irán de Jomeini. • 233. El megalitismo ibérico. • 234. El México de Juárez. • 235. Picasso. • 236. Los Balcanes contemporáneos 1. • 237. Los Balcanes contemporáneos 2. • 238. La ruta de la seda. • 239. La reforma agraria en España. • 240. La revolución de 1905. • 241. Troya. • 242. Los condottieros. • 243. El Magreb. • 244. La conquista de Sevilla, 1248. • 245. La América de Roosevelt. • 246. Los vikingos. • 247. La cultura helenística. • 248. El Madrid de los Austrias. • 249. La conquista árabe de la Península. • 250. Japón Tokugawa. • 251. El Oeste americano. • 252. Augusto. • 253. La Barcelona medieval. • 254. La huelga general de 1917. • 255. Japón: de Meiji a hoy. • 256. La medicina en el mundo antiguo. • 257. La Revolución industrial. • 258. Jorge Manrique. • 259. La Palestina de Jesús. • 260. La España de Isabel II. • 261. Los orígenes de la banca. • 262. La mujer medieval. • 263. Descubrimientos geográficos de los siglos XVII-XVIII. • 264. El Egipto ptolemaico. • 265. Los arameos. • 266. La guerra de los Cien Años. • 267. La colonización de América del Norte. • 268. La Rusia de Pedro el Grande. • 269. La dictadura de Primo de Rivera. • 270. Canadá. • 271. El siglo de oro andaluz. • 272. Los Estados Pontificios 1. • 273. Los Estados Pontificios 2. • 274. Los grandes imperios africanos. • 275. Goya. • 276. La Inglaterra isabelina. • 277. Las Naciones Unidas. • 278. La Babilonia de Nabucodonosor. • 279. El Renacimiento. • 280. Los carlistas. • 281. La Rusia de Catalina II. • 282. El Bizancio de Justiniano. • 283. El nacimiento de Portugal. • 284. La revolución cubana. • 285. La generación del 98. • 286. El año 1640. • 287. La Mafia. • 288. La España de Calderón. • 289. El nacimiento del cine. • 290. La España de Fernando VII. • 291. Aviñón. • 292. El teatro griego. • 293. El peronismo. • 294. Las revueltas campesinas en Andalucía. • 295. La América de la opulencia. • 296. La Castilla del Cid. • 297. La II Internacional. • 298. Hispanos en Roma. • 299. El siglo de Luis XIV. • 300. Los Reyes Católicos.



Asclepio, dios de la medicina, y su familia. Relieve de una tablilla votiva procedente de la Argólida (360-270 a. C.). Museo Nacional de Atenas

Indice

LA MEDICINA EN LA ANTIGÜEDAD

Por José María López Piñero.

Catedrático de Historia de la Medicina y director del Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia (Universidad de Valencia-CSIC).

Los orígenes de la medicina racional	4
Los hipocráticos	6
El periodo poshipocrático	12
El helenismo alejandrino	14
El helenismo romano	18
Galeno de Pérgamo	24
La Baja Antigüedad	28
La medicina como ocupación. El pluralismo de sistemas médicos	30
Bibliografía	31
Textos	I-VIII

La medicina en la Antigüedad

José María López Piñero

Catedrático de Historia de la Medicina y director del Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia (Universidad de Valencia-CSIC)

La cuestión que debe servir de fondo a la exposición de los orígenes de la medicina racional en el área europeo-mediterránea es la aparición del pensamiento lógico en Grecia. A este proceso suele aplicarse tópicamente la expresión de *von Mythos zum Logos*, que sirvió de título a un libro ya clásico de Nestlé, aunque resulta preferible la más matizada de Lain Entralgo, *tránsito de un logos predominantemente mítico a un logos predominantemente noético*, ya que el pensamiento griego no llegó nunca a prescindir completamente del mito.

De todo lo que puede decirse acerca de las circunstancias y razones de dicho tránsito, nos limitaremos aquí a recordar dos aspectos básicos. El primero corresponde a la clara influencia del llamado *bastardismo cultural y etnológico* de los griegos, es decir, su posición en una encrucijada que les permitió asimilar elementos de grandes culturas arcaicas —especialmente la egipcia y las mesopotámicas— e influencias de zonas vecinas como Tracia y Lidia, sobre una base micénico-cretense. Ello descarta todo intento de interpretación orientada hacia una generación espontánea a expensas del *genio griego*. El segundo aspecto se refiere a la limitación de la imagen escolar, de procedencia neoclásica, que considera la claridad, la serenidad y el equilibrio como características definitorias de la cultura griega. Junto a esta vertiente *apolínea*, a partir de Nietzsche se ha puesto de relieve otra *dionisiaca*, oscurantista, cruel y atormentada, que se combina con la primera de forma variable en todos los períodos de la historia helena.

Bajo la influencia de los supuestos históricos positivistas, durante el siglo pasado se pretendió explicar el origen de la medicina racional griega mediante la paulatina conversión de los sacerdotes de Asclepio en sanadores científicos. En realidad, los templos de Asclepio, como veremos más tarde, subsistieron hasta finales del mundo antiguo y nunca se transformaron en centro de una asistencia médica laica. En esta errónea interpretación influyó asimismo la confusión de dichos sacerdotes con los *asclepiadas*, denominación que empleaba para designar a los miembros de agrupaciones de prácticas de la medicina de carácter artesanal que se acogían al patronazgo del más prestigioso de los dioses sanadores, de forma semejante a lo que en la Europa cristiana harían después médicos y cirujanos con San Lucas, San Cosme, San Damián y otros santos.

Tampoco se ajusta a la realidad histórica otra hipótesis que hacía derivar la medicina racional griega del desarrollo de la experiencia de los *gimnastas*, empíricos encargados de dirigir los ejercicios físicos en los gimnasios. De nuevo se trata de una ocupación de larga pervivencia, que convivió en la

sociedad griega con los sanadores científicos y otras formas de curación de tipo empírico o religioso, de las que después nos ocuparemos. Adelantaremos ahora únicamente que ello corresponde a la pluralidad de sistemas médicos existente en todas las colectividades humanas de una mínima complejidad.

Los orígenes de la medicina racional

De acuerdo con el estado actual de la investigación histórica, puede afirmarse, de modo esquemático, que la medicina racional griega nació de la confluencia de las interpretaciones racionales de la naturaleza formuladas por los pensadores presocráticos con la experiencia clínica acumulada por las agrupaciones de sanadores prácticos artesanales a las que antes nos hemos referido. Tal confluencia se produjo sobre la base de la visión naturalista de la enfermedad vigente en el mundo griego, cuyo punto de partida ha sido detectado por los estudiosos en los escritos homéricos.

No resulta aquí oportuno resumir, aunque sea a grandes rasgos, las distintas orientaciones del pensamiento presocrático. Solamente resulta indispensable destacar que la *physiología*, o saber teórico sobre la naturaleza desarrollado por los presocráticos, fue el fundamento de que la medicina se convirtiera en la primera *tékhné*, término que los latinos tradujeron con la palabra *ars* y que corresponde al significado tradicional de *arte* o práctica técnica con base científica. La gran novedad consistió en suponer que la naturaleza es razonable, es decir, que puede ser conocida por el *logos* o razón del hombre. Por encima de su diversidad, el pensamiento presocrático coincidió en concebir la *phýsis* o naturaleza, tal como dice Lasso de la Vega, como *la realidad primaria que subyace como fondo permanente de todo lo existente y, también...* (como) *f fuente u origen a partir del cual todas las cosas se desarrollan, al cambio de su nacer y perecer, su unión y separación, siempre reiteradas.*

La relación entre los presocráticos y los grupos de sanadores de tipo artesanal ha sido planteada de modos diversos por los principales estudiosos del tema. Lo que resulta indiscutible es que, a finales del siglo VI a. C., las *escuelas* médicas griegas más destacadas eran las de Crotona, Agrigento, Cirene, Rodas, Cnido y Cos. Por supuesto, tales *escuelas* no eran en absoluto centro de formación reglamentada de profesionales, sino agrupaciones artesanales, como venimos repitiendo. Consta la relación de las tres primeras con los presocráticos, aunque sobre la de Cirene existen muy escasas



fuentes. A la de Crotona perteneció Democedes, célebre médico práctico que, según Herodoto, estuvo primero al servicio del tirano Polícrates de Samos y luego en la corte persa de Darío.

Sin embargo, la principal figura de esta escuela fue Alcmeón de Crotona, nacido en el último tercio del siglo VI y autor del primer libro médico griego del que se tiene noticia. En los fragmentos que se conservan del mismo se reflejan, entre otras cosas, sus estudios anatómicos en torno a los nervios y los vasos sanguíneos, la importancia que concedía al cerebro como centro vital y, sobre todo, su concepción de la salud como equilibrio de las cualidades o *potencias* —lo húmedo y lo seco, lo frío y lo caliente, etcétera— y del predominio de una de ellas como causa de enfermedad. Aristóteles afirma que Alcmeón era un pitagórico, pero la investigación histórica ha puesto de relieve la presencia en su obra de elementos procedentes de Heráclito y otros presocráticos, aunque el fundamento general sea pitagórico.

La cabeza de la *escuela* de Agrigento fue Empédocles, compleja figura que reúne las características de un filósofo natural, que practicó al parecer la medicina, y las de un *catarcta* o *purificador* de carácter mágico-religioso. Profunda y duradera influencia tuvo en la medicina posterior su doctrina de los cuatro elementos o *raíces* (aire, agua, fuego y tierra), que se mezclan y separan por la acción de dos principios opuestos. Esta teoría la utilizó para interpretar el origen de la vida, el desarrollo embrionario, la estructura y las funciones de los seres vivos, y los estados de salud y enfermedad. En el polo opuesto, en su poema *Katharmoi* (*Purificaciones*) expuso una medicina basada en la adivinación y en la purificación de las culpas o pecados causantes de las enfermedades, que fue explícitamente rechazada, como veremos, por los hipocráticos.

Por otra parte, las *escuelas* de Rodas, Cnido y Cos fueron grupos de *asclepiadas* en el sentido que antes hemos anotado. La primera desapareció

muy pronto y es prácticamente desconocida. Por el contrario, de Cnido y Cos procede la mayor parte de los textos que integran la Colección Hipocrática. Una frase de Galeno que ha sido innumerables veces repetida distingue tres *escuelas* en la más antigua medicina racional griega: la siciliana, fundada por Empédocles, y las hipocráticas de Cnido y Cos.

Anotemos, por último, el perdurable influjo que sobre el desarrollo de la medicina tuvo Demócrito de Abdera, el más importante naturalista griego anterior a Aristóteles, influjo que puede simbolizarse en la leyenda de su amistad con Hipócrates y en el epistolario espúreo entre ambos. Aunque no fue un médico práctico, Demócrito realizó disecciones, llegando a redactar una obra sobre la anatomía del camaleón, formuló teorías fisiológicas y se ocupó de cuestiones patológicas y clínicas. Su doctrina atomista fue asimilada ya en el Cnido posthipocrático y, como veremos, sirvió luego de presupuesto a varios autores y corrientes de los períodos alejandrino y romano.

Los hipocráticos

La gran fuente que permite conocer los comienzos de la medicina racional griega es el llamado *Corpus Hippocraticum* o *Colección Hipocrática*, serie de cincuenta y tres tratados atribuidos tradicionalmente a Hipócrates de Cos.

Hipócrates fue un médico del siglo v a. C., casi coetáneo de Platón, que alcanzó ya entre sus contemporáneos una fama extraordinaria. El propio Platón lo situó junto a Fidias y Policeto y, una generación más tarde, Aristóteles lo llamó *Hipócrates el grande*. Sus paisanos, los coicos, celebraban anualmente una fiesta en honor a su memoria y todavía en el siglo II d. C. se hablaba de su tumba en un lugar cercano a Larisa. Para los médicos del período helenístico romano, entre ellos Galeno y Sorano, era ya una gran figura legendaria, modelo y *padre* de la medicina, imagen que se ha mantenido hasta la actualidad bajo diversas formas. Sorano escribió incluso una *Vida de Hipócrates* que suele aparecer encabezando todas las ediciones del *Corpus Hippocraticum* a partir del Renacimiento. En ella se entremezclan detalles posiblemente reales con otros claramente legendarios de una manera imposible de discernir.

La gran fama de Hipócrates explica que muy tempranamente se reuniera un conjunto de obras a él atribuidas. La primera versión la realizó, al parecer, Diocles de Caristo a finales del siglo IV a. C., pero la que se ha transmitido de forma canónica durante más de dos milenios se debió a la labor de una comisión de eruditos que trabajó en Alejandría durante el siglo III a. C.

La cuestión de las obras genuinas de Hipócrates, que ya planteaba grandes dificultades a los citados eruditos alejandrinos, y quinientos años después a Galeno, ha conducido a hipótesis e incluso posturas contradictorias por parte de los más importantes investigadores históricos del tema. La

postura que podemos llamar tradicional, mantenida por destacados estudiosos de la pasada centuria y en la nuestra por algunos como K. Sudhoff y W.H.S. Jones, consideraba como genuinos, con ligeras variantes, un grupo de célebres tratados clínicos, entre ellos, los *Pronósticos*, *La dieta en las enfermedades agudas* y los libros I y III de las *Epidemias*, que ya Andrés Piquer había estimado en el siglo XVIII que constituían una unidad; Sudhoff añadía *Sobre las heridas de la cabeza*, *Sobre las fracturas*, *Sobre las articulaciones* y otros escritos quirúrgicos que opinaba eran fragmentos de una misma obra.

El descubrimiento a finales del pasado siglo del papiro llamado *Anonymus Londinensis*, que contenía una selección del compendio doxográfico de la más antigua medicina griega redactado por Menón, un discípulo de Aristóteles, hizo concebir esperanzas de aclarar la cuestión que quedaron pronto defraudadas. Ello condujo a la postura, que puede personificarse en un gran investigador como L. Edelstein, consistente en afirmar que no existen bases para resolverla. A finales del período de entreguerras, K. Deichgräber, M. Pohlenz y otros autores se negaron a admitir esta postura y se apoyaron en los testimonios de Platón y el *Anonymus Londinensis*, y en el contenido interno de los textos hipocráticos para defender como genuinos el tratado *Sobre los aires, las aguas y los lugares* y otros escritos de orientación ambientalista, principalmente las *Epidemias*, así como *Sobre la enfermedad sagrada*, monografía sobre la epilepsia que incluye un rechazo terminante de la medicina mágico-religiosa.

En los estudios posteriores, la cuestión de las obras genuinas de Hipócrates ha pasado a segundo plano, situándose en primero el análisis de la diversidad interna del *Corpus* y el intento de una exposición sistemática de su contenido.

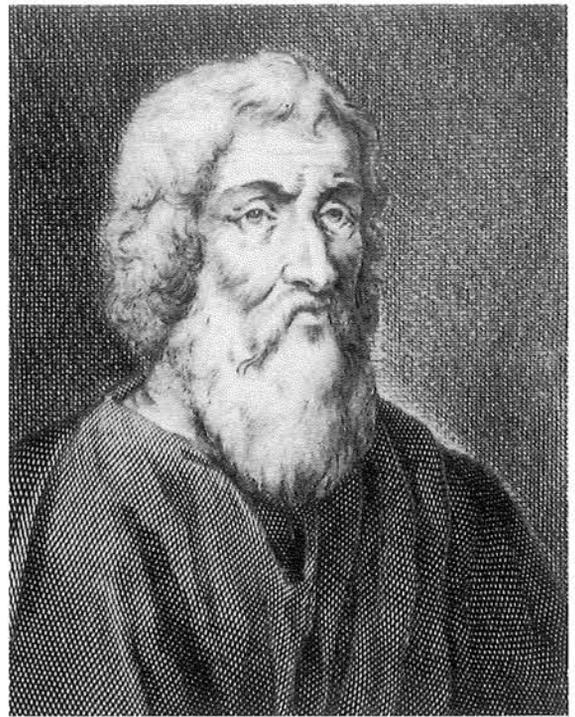
Según Laín Entralgo, autor de una magistral monografía sobre el tema, la diversidad interna de los tratados hipocráticos puede ser considerada teniendo en cuenta las distintas épocas y escuelas de las que proceden, según las doctrinas que exponen y conforme a los temas a los que están dedicadas.

Varios siglos —seis o siete según V. Fleischer y F. Kudlien— separan el texto hipocrático más antiguo de los más recientes. Laín ha distinguido cuatro etapas:

1. La arcaica o inicial, representada únicamente por el escrito *Sobre las hebdómadas*, de fecha discutida y en la que destaca la rigidez primitiva con que se afirma la importancia cósmica del número siete (siete fases de la luna, siete vientos, siete partes del año, siete edades del hombre) y el paralelismo directo y figurativo entre el macrocosmos y el hombre como microcosmos.

2. La fundacional, correspondiente cronológicamente a la segunda mitad del siglo V a. C. y a los primeros lustros del siglo IV, e integrada por la yuxtaposición de dos corrientes coetáneas y en parte opuestas, procedentes de las escuelas de Cnido y Cos. A Cnido corresponden los tratados

Sobre las enfermedades y *Enfermedades II* — que siguen la orientación de unas *Sentencias críidas* que se han perdido y otras algo más recientes. A Cos, *Sobre la dieta en las enfermedades agudas* — que polemiza con las *Sentencias críidas* — el escrito ambientalista *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, los *Pronósticos*, buena parte de los *Aforismos*, los libros I y III de las *Epidemias* y los tres grandes tratados quirúrgicos *Sobre las heridas de la cabeza*, *Sobre las fracturas*, y *Sobre las articulaciones*. Los autores de ambas series de tratados fueron griegos coloniales que vivieron la crisis de la cultura y la sociedad griegas de la segunda mitad del siglo v a. C., que se refleja de varias formas en sus ideas. Por encima de su diversidad compartieron una actitud venerativa de la *phýsis* o naturaleza apenas complicada por la especulación, una visión de la *tékhnē* en la que predomina el carácter



Arriba, retrato idealizado de Hipócrates, grabado por Marco Pitteri e impreso en Venecia (1737). Abajo, izquierda, página del índice de la edición de la Colección Hipocrática comentada por Girolamo Mercuriale (1588). Abajo, derecha, portada de la edición de la Colección Hipocrática de Johannes Vanderlinden (1665)



QVAE CONTINENTVR
IN PRIMA CLASSE.

HIPPOCRATIS *Vita.*
Liber de Natura humana.
Liber de Aere, Aquis, & Locis.
Aphorismi.
Prognostica.
De Morbis Popularibus.
De Morbis acutis.
De Vulneribus Capitis.
De Fracturis.
De Articulis & Luxationibus.
De Officina Medici.
Atochlicum.
De Alimento.
De Humoribus.
De Ulceribus.

folio 1
fol. 4
fol. 16
fol. 39
fol. 73
fol. 87
fol. 212
fol. 242
fol. 259
fol. 285
fol. 335
fol. 340
fol. 353
fol. 358
fol. 365



artesanal sobre el científico y una concepción del método basada en el *buen sentido*.

3. La etapa que Laín llama *de autoafirmación reflexiva y crítica* (segunda mitad del siglo IV a. C.), caracterizada por la penetración del espíritu sofístico, que introdujo una preocupación explícita por los problemas del método y llevó al intento de construir el saber médico sobre hipótesis convertidas en principios básicos. Paralelamente, la mayor experiencia clínica obligó muchas veces a la perplejidad terapéutica y pronóstica, al mismo tiempo que el médico tomaba conciencia de la posición de vanguardia de su *tékhnē*. Todos estos rasgos aparecen en los tratados *Sobre la naturaleza del hombre*, *Sobre la medicina antigua*, *Sobre los lugares en el hombre*, *Sobre la dieta* y, con menos claridad, en algunos otros.

4. La etapa de clausura o tardía, correspondiente a textos redactados con posterioridad al siglo IV a. C. en los que son perceptibles influencias aristotélicas, epicúreas o estoicas: *Sobre el corazón*, *Sobre el alimento*, *Sobre el médico*, *Sobre la decencia*, y *Preceptos*.

Como antes hemos dicho, los tratados hipocráticos proceden casi exclusivamente de las escuelas médicas de Cnido y Cos, dos localidades coloniales griegas situadas respectivamente en una pequeña península y una isla cercana del sudoeste de la actual Turquía. La de Cnido era probablemente más antigua y sus *asclepiadas* estuvieron tempranamente en contacto con los círculos pitagóricos, así como con las culturas persa y egipcia. Sus rivales de la escuela de Cos destacaron polémicamente, como características de su medicina, la tendencia a agrupar los casos clínicos individuales en tipos abstractos de enfermar, unida a cierta mentalidad localicista, el atenuamiento en el diagnóstico a los síntomas expuestos por los pacientes y la limitación en terapéutica al uso de purgantes y de productos lácteos.

La primera figura cnidia conocida es Califonte, padre del Democedes antes nombrado, que a mediados del siglo VI a. C. pasó de Cnido a Crotona; posteriores son Eurifonte, probable autor o coautor de las *Sentencias cnidas*, y Ctesias, coetáneo de Hipócrates. Quizá es cnidio el texto arcaico *Sobre las hebdómadas* ya comentado y lo son con más seguridad los tres primeros libros *Sobre las enfermedades*, junto a los que hay que colocar los de orientación semejante titulados *Sobre las afecciones*, *Sobre las afecciones internas*, *Sobre la generación* y *Sobre la naturaleza del niño*, así como varios escritos de tema tocoginecológico (*Sobre la naturaleza de la mujer*, *Sobre las enfermedades de la mujer*, *Sobre las mujeres estériles*, etcétera).

La relación de la escuela de Cnido con las culturas persa y egipcia se refleja tanto en el terreno de los textos como en el de las ideas. En 1923, A. Götzse demostró, en un trabajo titulado *Sabiduría persa bajo indumento griego*, que el pasaje de *Sobre las hebdómadas* relativo a la correspondencia entre el microcosmos y el macrocosmos es una traducción casi literal de un párrafo del *Gran Bundahishn*, tratado persa sobre el origen del mundo.

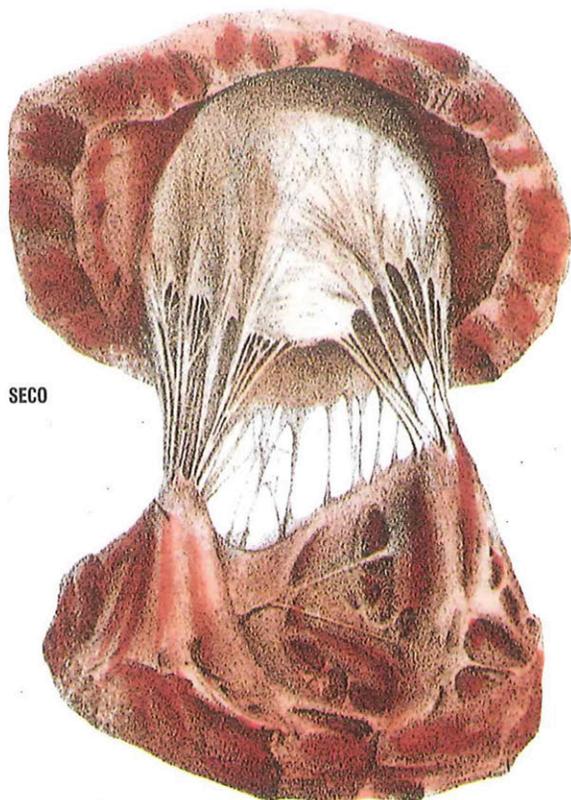
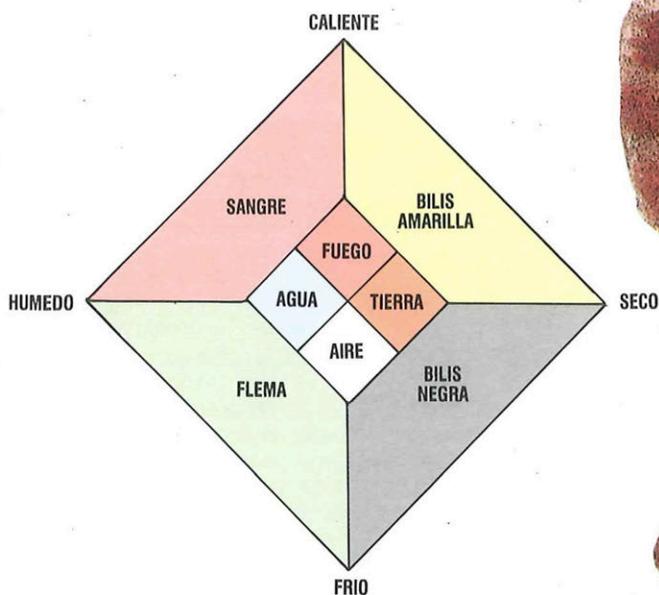
Desde el principio del presente siglo se sabía que un fragmento extenso de *Sobre las mujeres estériles* coincide palabra por palabra con otros de los papiros médicos egipcios *Kahun ginecológico* y *Carlsberg VIII*. Todavía más interesante es la presencia en los tratados *Sobre las enfermedades* y *Sobre las afecciones internas* del concepto egipcio de *whdw*, conforme el cual las heces retenidas en el tramo final del intestino provocan una putrefacción que pasa a la sangre, produciendo fiebre y elevando la frecuencia del pulso.

La escuela de Cos, cuya gran figura es el propio Hipócrates, tuvo una orientación diferenciable de la cnidia por sus descripciones clínicas más atentas a la realidad individual que a la tipificación en modos abstractos de enfermar, por la tendencia a recoger mediante la exploración del enfermo *signos* objetivos que permiten el diagnóstico tras ser referidos a la totalidad del organismo, y por la suavidad del tratamiento y la cautela de la indicación terapéutica. Son típicos tratados coicos, como antes hemos visto *Sobre los aires*, *las aguas y los lugares*, *Sobre la dieta en las enfermedades agudas*, los *Pronósticos*, los *Aforismos*, las *Epidemias* y los tres grandes textos quirúrgicos ya citados, a los que pueden sumarse otros de redacción posterior, entre ellos, *Sobre la naturaleza del hombre*.

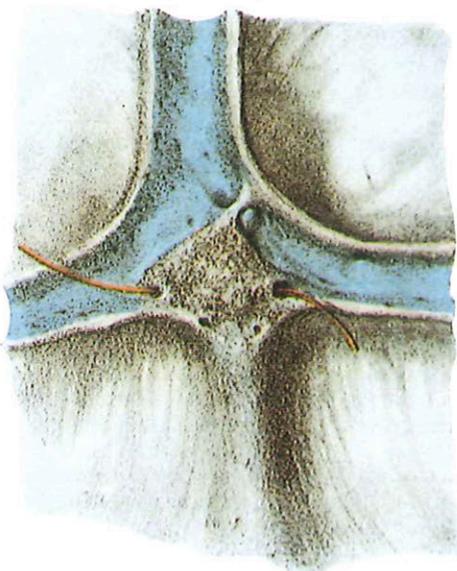
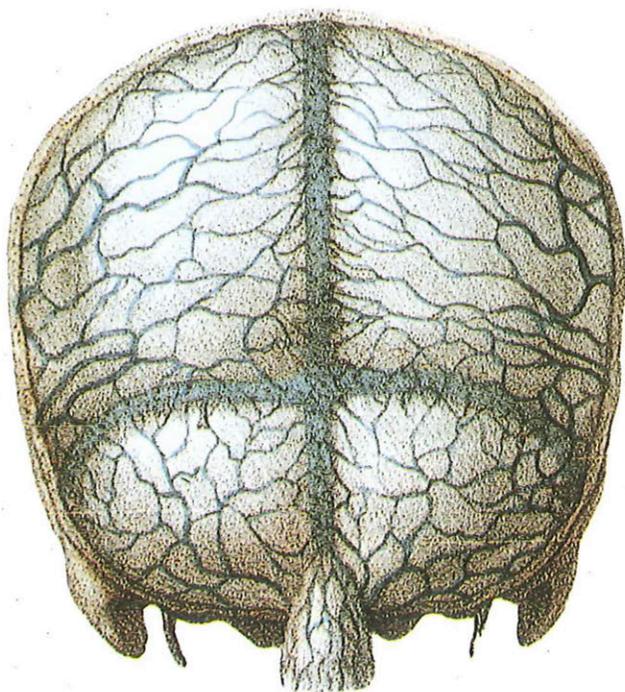
Hay una serie de escritos cuya atribución a cualquiera de las dos escuelas es dudosa, algunos tan importantes como *Sobre la enfermedad sagrada* y *Sobre la medicina antigua*, que hay que considerar obras de *asclepiadas* de mentalidad independiente. Por otra parte, la influencia de la escuela siciliana es indudable pero dispersa, con la única excepción del tratado *Sobre el corazón*, encuadrado en la misma desde las investigaciones de M. Wellman en el período de entreguerras.

La diversidad doctrinal de los textos hipocráticos se expresa en las distintas orientaciones *fisiológicas* que luego consideraremos, resultantes principalmente de las diferentes vías de influencia del pensamiento presocrático. A este respecto, Laín ha distinguido tres grupos de tratados. En el primero (*Sobre las hebdómadas*, *Sobre el corazón* y también *Sobre las carnes*, *Sobre la dieta*, *Sobre las ventosidades*, etcétera) destaca la tendencia especulativa que, partiendo de una determinada hipótesis *fisiológica*, construye una doctrina médica a la que se subordinan los hechos. En el segundo (principalmente los escritos cnidios) predomina una técnica empírica que interpreta la realidad del enfermo, uniendo hechos de observación con otros imaginados. En el tercero (los tratados coicos y otros como *Sobre la enfermedad sagrada*, *Sobre la medicina antigua*, *Sobre el arte* y *Sobre los lugares en el hombre*), se asocia la experiencia clínica con el *logos* o razón del médico, en cuanto expresión del *logos* de la naturaleza.

Por último, cabe considerar la diversidad temática de la *Colección Hipocrática*, ordenando sus tratados conforme a la materia a la que están dedicados. En el cuadro adjunto reproducimos la clasificación de Laín, que sigue en parte la propuesta del pasado siglo por H. Haeser.



Arriba, izquierda, esquema de la asociación de los cuatro elementos, humores y cualidades; procedente del tratado hipocrático *Sobre la naturaleza del hombre*, Galeno la convirtió en canónica medio milenio después. Derecha, y abajo, dos formaciones anatómicas descritas por primera vez en la Alejandría helenística: la válvula mitral dada a conocer por Erasístrato y la confluencia de los senos venosos en la duramadre o prensa de Herófilo (litografías del siglo XIX)



A pesar de su diversidad, la *Colección Hipocrática* puede considerarse como un conjunto unitario. Para sus autores, en su mayor parte jonios en los siglos IV y V a. C., la medicina ya no era una práctica meramente empírica ni basada en creencias mágico-religiosas, sino una *tékhnē*, una práctica técnica fundamentada en el conocimiento racional. Aunque en distintas formas, todos ellos se apoyaron en los saberes acerca de la naturaleza o *physiología* de los presocráticos y remitieron a la *phýsis*, como realidad primaria de todo lo existente y fuente de sus cambios, para interpretar tanto las enfermedades como la acción de los remedios. Compartieron también la idea de la radical limitación de las posibilidades de la medicina, el principio de *favorecer y no perjudicar* y la conciencia de la dignidad de la ocupación de médico.

Los textos hipocráticos estudian el cuerpo humano sin utilizar la distinción entre forma y función, que fue ajena a la medicina de la Antigüedad clásica. Los conocimientos anatómicos son dispersos y asistemáticos, proceden de observaciones ocasionales o de razonamientos analógicos y carecen de una terminología propiamente científica. Las funciones orgánicas se interpretan a partir de la idea de que la *phýsis* de cada ser vivo en particular es una manifestación de la naturaleza en su conjunto. Las doctrinas acerca de los elementos constitutivos de la naturaleza del hombre y de los principios vitales que los ponen en movimiento varían según la corriente del pensamiento presocrático adoptada como fundamento. De este modo, hay tratados en los que la fisiología se basa en la teoría de los cuatro elementos de Empédocles (*Sobre las carnes*) o solamente en el agua y el fuego (*Sobre la dieta*), y otros (*Sobre la medicina antigua*) que sitúan en primer plano las cualidades o *potencias* elementales (*dynámeis*) mencionadas en número indefinido: lo seco, lo húmedo, lo cálido, lo dulce, lo amargo, lo salado, etcétera.

Sin embargo, en los principales escritos de Cnido y Cos, junto a los conceptos de *elemento* y de *dynamis*, aparece el de *humor* como elemento secundario del organismo. Los humores, consistentes en mezclas en proporciones variables de los cuatro elementos de Empédocles, son dos según algunos textos cniidios tempranos, tres según las *Epidemias*, los *Pronósticos* y *Sobre la enfermedad sagrada*, y cuatro según otros tratados cniidios y coicos. *Sobre la naturaleza del hombre*, redactado como sabemos durante la segunda mitad del siglo IV a. C. y atribuido parcialmente a Pólibo, yerno de Hipócrates, incluye un esquema que asocia cuatro humores elementales a cuatro pares de cualidades opuestas y que Galeno convirtió medio milenio después en canónico: sangre (caliente y húmeda), pituita o flema (fría y húmeda), bilis amarilla (caliente o seca) y bilis negra (fría y seca).

La vida biológica del hombre es un continuo cambio de su naturaleza desde el nacimiento hasta la muerte, basado en la mezcla o *crasis* de los humores y en la *simpatía* o conexión funcional de las distintas partes del cuerpo. El mantenimiento de ambas es obra de un agente interno, el *calor inna-*

to, cuya sede principal es el ventrículo izquierdo del corazón, y de dos externos: los alimentos y el *pneuma*. Este último, *aire* fuera del cuerpo y *soplo* dentro de él, penetra en el organismo por la boca, la nariz y también por toda la superficie corporal; desempeña las funciones de alimentar, refrigerar y vivificar, siendo el más importante principio vital para algunos tratados.

La enfermedad fue concebida por los hipocráticos como una alteración de la armonía orgánica que, de acuerdo con sus distintas orientaciones fisiológicas, formularon como un desequilibrio de las cualidades o *dynámeis*, un mal flujo del *pneuma*, o una inadecuada mezcla o *crasis* de los humores. En su planteamiento de las causas morbosas se encuentra ya esbozada la distinción entre causas internas y externas que después precisaron Ateneo y Galeno. Los escritos coicos insisten de modo especial en los factores ambientales, tema al que está consagrado *Sobre los aires, las aguas y los lugares*, que considera no sólo el ambiente físico de cada lugar, sino también el *género de vida* de sus habitantes. Las *Epidemias*, el más célebre de los tratados de esta escuela, está ordenado por *katástasis* o *constituciones epidémicas*, es decir, por constelaciones ambientales existentes en lugares y momentos determinados, seguidas cada una de ellas por historias clínicas que ejemplificaban las enfermedades en ellos dominantes.

Sobradamente conocida es la minuciosidad con que los hipocráticos recogían las señales (*semeía*) de enfermedad, *con lo que se ve, lo que se toca, lo que se oye; lo que puede percibirse con la vista, el tacto, el oído, la nariz, la lengua, el entendimiento; lo que puede conocer todo aquello con que conocemos*, tal como afirma una frase muy citada del tratado *Sobre la oficina del médico*. La exploración incluía, no solamente la observación del aspecto general del enfermo y de su postura de pie, caminando, sentado o acostado, y el minucioso examen de los humores orgánicos y de los cambios de la cara y la lengua, sino también la estimación cualitativa de la temperatura corporal, la palpación del abdomen y de los tumores, fracturas, dislocaciones, e incluso la auscultación inmediata, con anotaciones tan finas como *el ruido del cuero* del frote pleural.

El diagnóstico se proponía, en primer término, determinar si la enfermedad era curable, por deberse al puro azar (por ejemplo, la ingestión de un alimento averiado, un traumatismo o un clima inadecuado), o bien se había producido por *necesidad forzosa* (*anánkē*) de la naturaleza, en cuyo caso era incurable y el médico estaba obligado a abstenerse de toda intervención. En segundo lugar, aspiraba a llegar a un diagnóstico específico, que era muy distinto para los médicos cniidios, interesados como antes hemos dicho en los tipos abstractos de enfermar, y para los coicos, más atentos a los casos individuales y con una nosología apenas desarrollada. El diagnóstico culminaba en el pronóstico, que tenía gran relieve, entre otras razones, por ser un instrumento de prestigio social. Pretendía obtenerse mediante la experiencia, tal como afirma

el libro II de las *Predicciones: Yo no hago mántica; yo describo los signos por los cuales se puede conjeturar qué enfermos sanarán y cuáles morirán*. De hecho, la observación de algunas regularidades del curso de las enfermedades es uno de los logros de mayor altura de los clínicos hipocráticos. Baste recordar, como ejemplo obligado, la predicción de muerte próxima que se formula en los *Pronósticos* cuando se presenta la que seguimos llamando actualmente *facies hipocrática*.

El principio básico de la terapéutica hipocrática es plenamente coherente con los fundamentos conceptuales que acabamos de exponer: la *phýsis* o naturaleza es la que cura y el médico debe limitarse a ser su mero servidor. La doctrina de la *vis curatrix naturae* o fuerza curativa de la naturaleza, de prolongada vigencia en la historia de la medicina y hoy todavía mantenida por variadas corrientes neohipocráticas, naturistas y ecologistas, tuvo su punto de partida en esta *Colección*. Junto a ella, hay que recordar las normas, que ya hemos an-

tado, de *favorecer y no perjudicar* y de abstenerse de toda acción en las enfermedades que se estimen producidas por *necesidad forzosa* y, en consecuencia, incurables. Por otra parte, la mayoría de los tratados defiende el tratamiento de los trastornos morbosos con remedios contrarios, aunque hay tres de ellos (el libro VI de las *Epidemias, Sobre los lugares del hombre* y *Sobre la enfermedad sagrada*) en los que aparece la terapéutica con remedios semejantes al trastorno, en la línea del principio *similia similibus curantur* que sirvió de base a la homeopatía de Samuel Hahnemann en la transición del siglo XVIII al XIX.

Los recursos terapéuticos de los hipocráticos eran principalmente la dietética, los fármacos y la cirugía. La *dieta (diáita)*, tema monográfico de varios tratados, no se limitaba a la alimentación, sino que abarcaba todos los aspectos de la vida humana, de acuerdo con la concepción que H. Schipperges ha llamado *lebendige Heilkunde* o conversión de la medicina en régimen o arte de vivir. La

Ordenación por temas de los tratados hipocráticos (Según P. Lain Entralgo)

De carácter general:

Juramento, Ley, Sobre el arte, Sobre la medicina antigua, Sobre el médico, Sobre la decencia, Preceptos, Aforismos.

De contenido anatomofisiológico:

Sobre la anatomía, Sobre el corazón, Sobre las carnes, Sobre las glándulas, Sobre la naturaleza de los huesos, Sobre la naturaleza del hombre, Sobre la generación y la naturaleza del niño, Sobre el alimento.

De tema dietético:

Sobre la dieta, Sobre la dieta salubre.

De carácter patológico general:

Sobre los aires, las aguas y los lugares, Sobre los humores, Sobre la crisis, Sobre los días críticos, Sobre los hebdómadas, Sobre las ventosidades, Pronósticos, Predicciones I y II, Prenociones coicas.

Sobre patología especial:

Epidemias, Sobre las afecciones, Sobre las enfermedades I-III, Sobre las afecciones internas, Sobre la enfermedad sagrada, Sobre los lugares en el hombre.

De contenido terapéutico:

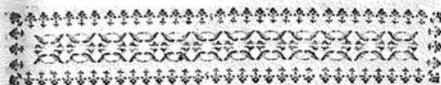
Sobre la dieta en las enfermedades agudas, Sobre el uso de los líquidos.

Quirúrgicos:

Sobre la oficina del médico, Sobre las articulaciones, Sobre las fracturas, Sobre la palanca, Sobre las heridas de la cabeza, Sobre las úlceras, Sobre las hemorroides, Sobre las fístulas.

Oftalmológicos:

Sobre la visión.



ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ ΠΡΟΓΝΩΣΤΙΚΟΝ.
LIBER PRAENOTIONUM HYPOCRATIS.

EL LIBRO DE LOS PRONOSTICOS DE HYPOCRATES.

SECTIO PRIMA.

SECCION PRIMERA.

I.
Τὸν ἰατρὸν δοκίμην μὴ δεῖσθαι εἶναι,
ἀλλὰ καὶ ἐπιτηδεύειν.

I.
Me parece cosa muy buena,
que el Medico se aplique

ILUSTRACIONES.

I. EN la declaración de esta primera sentencia de los Pronósticos conviene explicar de qué modo han de hacerse las predicciones, para ser acertadas, y el Médico gine con ellas concepto y estimación. Todos los hombres tienen natural espíritu de la curiosidad, y por éste son llevados a querer saber lo por venir: tienen también apetito natural de la conveniencia propia, y por el gulan de todas las cosas, que conocen poderles traer algun provecho. Si oyen, pues, a un Médico, que en una enfermedad les dice con anticipación lo que ha de suceder en el enfermo, por el deseo de la novedad, y del provecho que les puede resultar,

Página inicial de los Pronósticos, correspondiente a la más importante traducción castellana de los textos hipocráticos, publicada por Andrés Piquer entre 1757 y 1770

Ginecológicos, obstétricos y pediátricos:
Sobre las vírgenes, Sobre la naturaleza de la mujer, Sobre las enfermedades de la mujer, Sobre la superfetación, Sobre el parto de siete meses, Sobre el parto de ocho meses, Sobre la embriotomía, Sobre la dentición.

farmacología estaba poco desarrollada, procediendo los remedios de la medicina empírica y mágica griega anterior y también de otras culturas, como la egipcia o la india, a través del activo comercio de las ciudades jonias. En el uso de los fármacos resulta clara la diferencia entre la actitud de la escuela de Cnido, más dada como hemos dicho al abuso de los purgantes, y la más prudente y exactante de los médicos coicos.

Frente a la imagen tópica de Hipócrates, que lo presenta poco menos que como un internista, la cirugía es uno de los aspectos más brillantes de la *Colección Hipocrática* y en concreto de la escuela de Cos. Por supuesto, la práctica quirúrgica fue principalmente restauradora de heridas, úlceras, fracturas y luxaciones, y evacuante de abscesos y otras formaciones patológicas. *Sobre las heridas de la cabeza* expone minuciosamente sus varias formas clínicas con o sin fractura y con hundimiento o sin él, así como las técnicas para tratarlas, entre ellas, la trepanación y sus indicaciones. *Sobre las luxaciones* y *Sobre las fracturas* incluyen la descripción de luxaciones congénitas de varias articulaciones, el estudio de las causas de las luxaciones recidivantes del hombro, el diagnóstico preciso de la luxación acromial de la clavícula y la reducción de las mandibulares en tres tiempos, la extensión continua y la compresión metódica en el tratamiento de las fracturas, la colocación de férulas, etcétera.

El período poshipocrático

Al ocuparnos de la diversidad cronológica de los textos hipocráticos hemos visto que buena parte de ellos corresponden al siglo IV a. C. Las exposiciones historicomédicas tradicionales solían pasar apresuradamente por esta centuria, situando en ella una supuesta escuela *dogmática*, que muchas veces se entendía como el estancamiento escolástico de la medicina hipocrática. La investigación histórica de las últimas décadas ha cambiado radicalmente esta imagen, presentando la citada centuria como el período intermedio que explica la transición entre la etapa *fundacional* de la medicina hipocrática y el brillante florecimiento de la helenística en la Alejandría del siglo III a. C.

Un primer aspecto de dicho período intermedio fue el desarrollo de las *escuelas* médicas, es decir, la fase que Laín Entralgo llama de *autoafirmación reflexiva y crítica*, como antes hemos dicho. Sin repetir lo ya expuesto acerca del Cos y el Cnido de este momento, bastará que nos detengamos brevemente en la figura de Filistión de Locros, la principal entonces de la escuela siciliana. Seguidor de Empédocles, Filistión concibió la enfermedad como un desequilibrio de los cuatro elementos y sus cualidades opuestas, pero concediendo al mismo tiempo gran importancia a los movimientos del *pneuma*. Consideraba que la sede central del *pneuma* y, en general, de la vida era el corazón, órgano al que dedicó indagaciones disectivas. En terapéutica, su orientación era fundamentalmente

dietética. Varios especialistas opinan que el tratado hipocrático *Sobre el corazón* procede de su enseñanza, y desde la Antigüedad se cita como uno de los posibles autores de *Sobre la dieta*. Por otra parte, se reflejan sus doctrinas biológicas y médicas en el *Timeo*, de Platón, con el que coincidió en la corte de Dionisio de Siracusa.

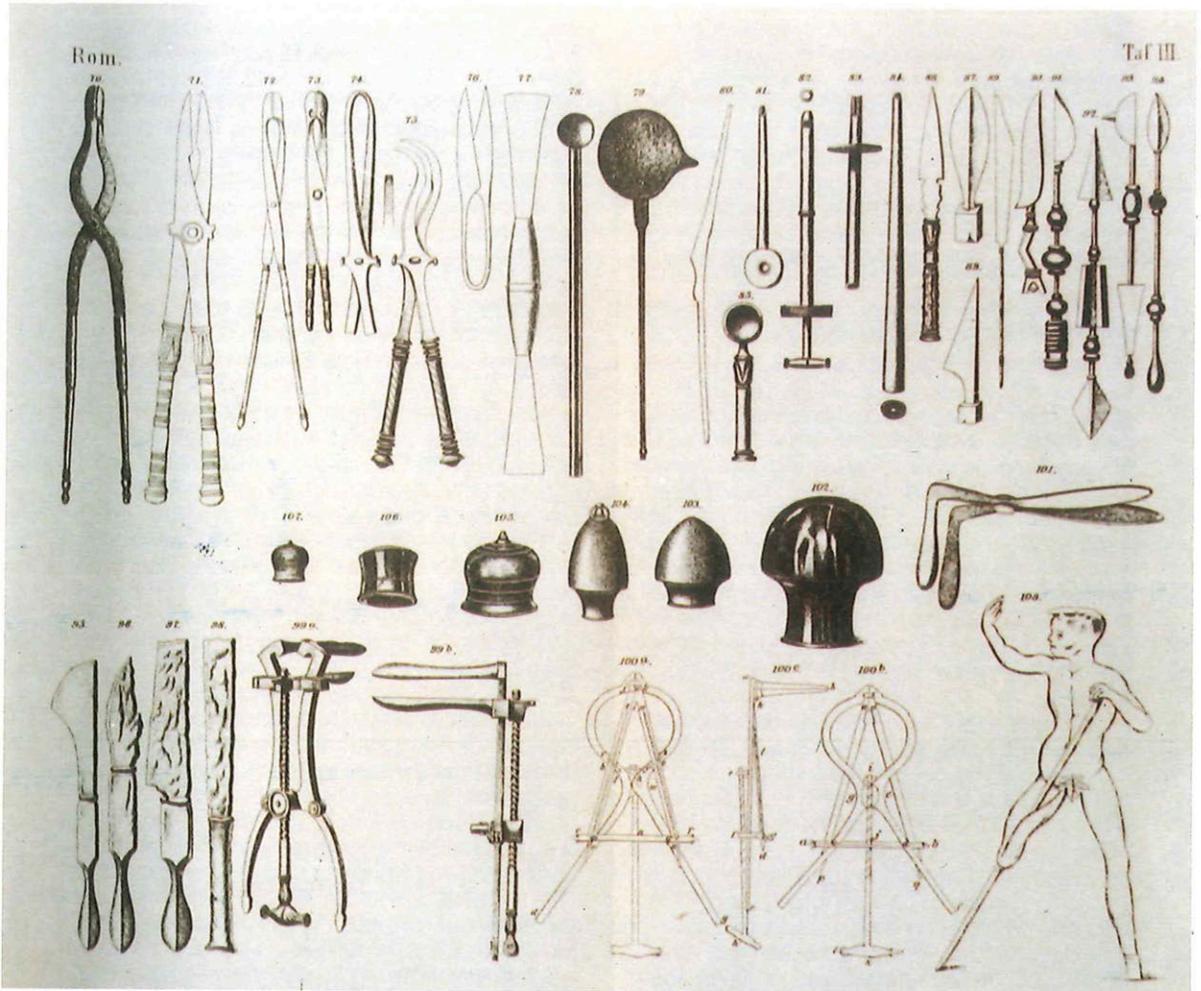
Mucha mayor importancia tiene, para el significado historicomédico del siglo IV a. C., el extraordinario avance que aportó el pensamiento aristotélico como instrumento intelectual y fundamento científico. La influencia decisiva de Aristóteles en el desarrollo posterior de la medicina tiene muchas vertientes que aquí solamente podemos mencionar. Su obra filosófica proporcionó los conceptos generales de naturaleza, causa y movimiento o cambio que se convirtieron en presupuestos básicos de la corriente médica dominante durante dos milenios. De forma parecida, su obra lógica llegó a ser la clave del método médico, sobre todo cuando Galeno la consagró como instrumento (*órganon*), y su doctrina ética del término medio, base de la dietética como norma de la vida humana desde la medicina.

Decisivo fue asimismo el influjo de su obra biológica. En el segundo libro del tratado *Sobre las partes de los animales*, Aristóteles inició la anatomía general con su planteamiento acerca de los modos de composición de los seres vivos. Por un lado, asumió la teoría de los elementos y las cualidades. Por otro, introdujo el concepto de *partes anatómicas* como unidades morfológicas observables, bien por su contenido homogéneo, bien por su contorno. En el primer caso habló de *partes similares* (sangre, grasa, hueso, cartílago, etcétera) noción directamente antecesora de la moderna de tejido, formulada por Bichat a comienzos del siglo XIX. En el segundo, de *partes disimilares*, que cuando desempeñan una función determinada reciben el nombre de *órgano*.

Aristóteles fue también el creador de la embriología, cuyo método fundamentó en la observación sistemática de embriones, principalmente de pollo, que fueron a partir de entonces objeto obligado de las investigaciones en este campo. Su obra *Sobre la generación de los animales* es un tratado sistemático que defiende que el desarrollo embrionario es un proceso en el que la fuerza configuradora de la *phýsis* va dando lugar a la forma del ser vivo, teoría epigenética que se mantuvo vigente hasta los tiempos modernos.

Además de realizar una importante contribución a la zoología descriptiva, Aristóteles, por último, sentó las bases de la anatomía comparada, formulando las nociones de *analogía*, aplicable a las partes anatómicas de la misma función y posición relativa, y *homología* o semejanza estructural y de origen. Sin embargo, a diferencia de sus concepciones sobre anatomía general y embriología, los médicos no asimilaron los planteamientos aristotélicos en torno a la anatomía comparada durante la Antigüedad clásica ni tampoco en la Edad Media y los primeros siglos modernos, a causa de un miope pragmatismo que los condujo a limitarse al estudio descriptivo del cuerpo humano aplicado de forma

Instrumentos quirúrgicos romanos. Arriba, representados en una lámina del gran tratado de historia de la cirugía, de E. Gurli (1898). Abajo, colección que se conserva en el Museo Histórico-médico de Valencia



inmediata a la práctica quirúrgica y clínica. Este *iatrocentrismo morfológico* fue uno de los principales factores que explica que la disciplina no se constituyera hasta comienzos del siglo XIX, por obra de Cuvier y otros anatomistas de su generación independientes de las instituciones médicas.

Semejante a la aportación morfológica y zoológica de Aristóteles fue la botánica de Teofrasto, su más fiel discípulo y sucesor en la dirección del Liceo. Las ideas de su tratado *Sobre la descripción de las plantas* constituyeron uno de los fundamentos de la materia médica hasta el Renacimiento, en especial su taxonomía *sustancial*, que partía de la división de los vegetales en hierbas, arbustos y árboles.

Entre las primeras figuras médicas directamente influidas por Aristóteles destaca Diocles de Caristo, cuya obra ha sido adecuadamente estudiada a partir de una monografía de W. Jaeger (1938). Sus ideas pueden considerarse una síntesis de las concepciones de la escuela siciliana y de las de Cos, elaborada con la metodología aristotélica y expuesta con la terminología propia del Liceo. Entre sus numerosos escritos, que se conservan de forma fragmentaria, se encuentra un tratado de dietética, que se apoya en la ética de Aristóteles, y la primera monografía de tema anatómico, basada aún en la aplicación analógica al cuerpo humano de lo observado en disecciones de animales y cuya intención médica parece cercana al iatrocentrismo morfológico.

Praxágoras de Cos, cabeza de esta escuela durante la segunda mitad del siglo IV a. C., también recibió la influencia de Aristóteles desde una postura sintetizadora y ecléctica. Cultivó la anatomía en la misma línea de Diocles, perfeccionando la terminología y consiguiendo avances como la distinción de las arterias y las venas y la demostración de la continuidad entre la médula espinal y el cerebro. Complicó la teoría humoral, que aplicó sobre todo a la interpretación de las fiebres, y se le adjudica el descubrimiento del pulso arterial. Entre sus numerosos discípulos figura Herófilo de Calcedonia, una de las personalidades centrales de la medicina alejandrina.

El helenismo alejandrino

En el mundo helenístico consecutivo al Imperio de Alejandro Magno, el escenario central de la medicina racional se trasladó de las ciudades griegas de la metrópoli, Asia Menor y el sur de Italia a las cortes de los nuevos reinos y muy especialmente a Alejandría, capital del Egipto ptolemaico. Las nuevas circunstancias políticas, sociales y económicas permitieron que la medicina y sus saberes básicos se cultivaran en un ambiente y con unos medios inéditos. El cambio puede simbolizarse en la fundación en Alejandría hacia el año 280 a. C. por Ptolomeo I Soter del *Museum*, gran institución docente e investigadora que llegó a albergar un centenar de científicos de todas las materias, espléndidamente mantenidos por los monarcas lágidas. Crea-

do para contrarrestar el influjo de las escuelas atenienses de ideología antimonárquica, su inspirador fue Demetrio de Fáleron, miembro del Liceo, lo que explica que su orientación dominante fuera aristotélica. Cercana al *Museum* estaba la biblioteca de Alejandría, asimismo fundada por Ptolomeo II Filadelfo. Llegó a tener varios centenares de miles de volúmenes y se convirtió en el gran centro bibliográfico del mundo helenístico, pesando decisivamente sus copistas en las formas de producción de libros. De las instituciones culturales existentes en las demás capitales helenísticas recordaremos únicamente la biblioteca de Pérgamo, fundada durante la primera mitad del siglo II a. C. por Eumenes II y principal rival de la alejandrina.

La filología, la erudición y áreas científicas como las matemáticas, la astronomía, la geografía y la mecánica alcanzaron entonces un brillante desarrollo que, en el terreno del saber médico, se manifestó basado en disecciones de cadáveres humanos. Por otra parte, conviene destacar que en Alejandría, tal como afirma F. Kuldlien, *la medicina griega se convirtió en la medicina del mundo conocido de forma paralela a lo que ocurrió con la lengua griega, que llegó a transformarse en idioma cosmopolita.*

La primera fase de la medicina alejandrina, correspondiente al siglo III a. C., es la que mejor se adapta por su orientación revolucionaria a lo que L. Edelstein ha llamado *progresismo helenístico*. Estuvo encabezada por dos grandes figuras: Herófilo de Calcedonia y Erasístrato de Ceos.

Como hemos adelantado, Herófilo era el principal discípulo de Praxágoras de Cos. Asumió la tradición de esta escuela y las ideas de su maestro desde la perspectiva de la filosofía escéptica de su contemporáneo Pirrón de Elis, lo que explica muchas de sus posturas antihipocráticas y antiaristotélicas. Su obra anatómica significó, junto a la de Erasístrato, una auténtica revolución. Mediante observaciones en cadáveres humanos describió las meninges, los plexos coroideos, la confluencia de los senos venosos que hoy seguimos llamando *prensa de Herófilo* y el cuarto ventrículo. También distinguió las tres membranas oculares, anotó la diferencia entre la pared arterial y la venosa y precisó el conocimiento de los aparatos digestivo y genital del sistema vascular. Términos actuales como *calamis scriptorius*, *retina* y *duodeno* fueron acuñados por él. Como patólogo y clínico, su adscripción al escepticismo le hizo rechazar la interpretación especulativa y finalista de la *phýsis* y destacar la importancia de la observación de los síntomas y de las causas próximas de las enfermedades. Esta actitud puede ejemplificarse en el hecho de que intentaba contar la frecuencia del pulso con un reloj de agua.

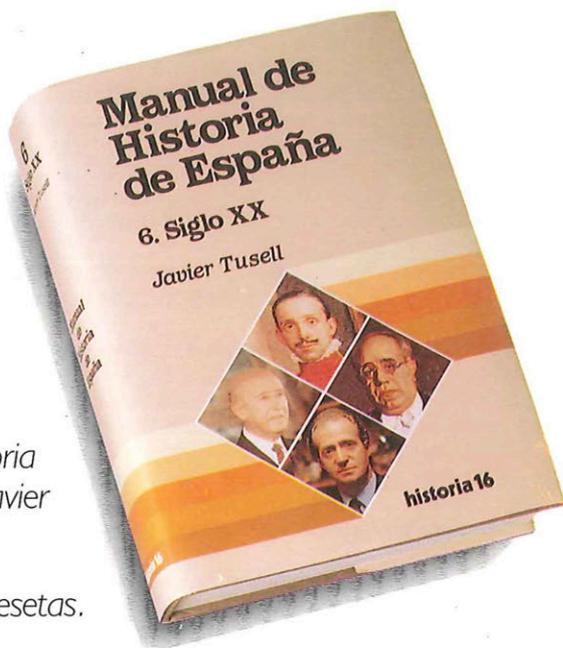
Erasístrato era discípulo de Crisipo, una de las más destacadas personalidades de la escuela de Cnido a finales del siglo IV a. C. Le influyeron algunos planteamientos cnidios, como la tendencia a interpretar las enfermedades de modo localicista, pero su mentalidad fue más la de un científico que la de un médico práctico. Del ambiente del Cnido tardío procedía asimismo su interés por el atomismo de Demócrito, que asoció con las ideas de Es-

LO QUE CUENTA ES TU HISTORIA.

*Y la de todos los españoles.
Los acontecimientos que han
marcado nuestra Historia.
Conócelos a fondo en los seis tomos
del nuevo MANUAL DE HISTORIA
DE ESPAÑA.*

*Ya a la venta el tomo 6. Toda la Historia
de España del Siglo XX, escrita por Javier
Tusell, en 1.000 páginas.*

Pídelo en tu librería. Por sólo 5.950 pesetas.



Para nuestros lectores tenemos unas condiciones especiales: 4.750 Ptas. Rellene este cupón y envíelo a: HISTORIA 16, calle Hermanos García Noblejas, 41. 28037 MADRID.

Sí, deseo recibir el tomo 6 del MANUAL DE HISTORIA DE ESPAÑA, de Javier Tusell. La forma de pago que elijo es la siguiente:

- Talón adjunto a nombre de Información y Revistas, S. A.
 Giro Postal a Información y Revistas, S. A. Hermanos García Noblejas, 41. 28037 MADRID.

D. _____

Dirección: _____ Localidad: _____ C.P. _____

Tarífas extranjero: Europa: 5.250 pesetas. Resto: 6.250 pesetas.

Programa para todos los públicos.



LUNES



MARTES



MIÉRCOLES



JUEVES



SABADO



DOMINGO



DOMINGO



DOMINGO



DOMINGO

Cada semana, Diario 16 le ofrece una programación muy completa. Una programación para todos los públicos. A gusto de todos. Con suplementos sobre toros, deportes, negocios del automóvil, libros, educación... Cada día, un suplemento. Y los domingos, ade-

más le entregamos la revista Gente del Fin de Semana. Si, sobre todo, quiere estar bien informado, durante toda la semana, cuente con el programa más completo. Los suplementos diarios de Diario 16.

Diario 16
Cada día más cerca.

ta el ambiente de la gran urbe helenística en la constitución de la nueva escuela.

La reacción de los empíricos se dirigió primordialmente, como es lógico, contra la indagación anatómica en cadáveres humanos o en animales. Presentaron la disección de cadáveres humanos como algo repugnante y envilecedor, al mismo tiempo que pretendían invalidarla como método, afirmando que las condiciones en ellos eran totalmente distintas a la de los cuerpos vivos, argumento que se reiteraría después como un tópico hasta los primeros tiempos modernos. Por otro lado, rechazaron asimismo toda explicación casual. Glaucias de Tarento, un miembro de la escuela del siglo II a. C., cifró los únicos recursos válidos en el *trípode* integrado por la *empíria* (observaciones propias), la *historia* (lectura de observaciones ajenas) y la *analogía* (inferencia a partir de la semejanza).

Bajo la influencia de los postulados empíricos, en ocasiones combinados con las ideas de los *herófilos* o de los *erasistráticos*, durante los siglos II y I a. C. se cultivó especialmente la farmacología y la toxicología, la cirugía y el comentario filológico de los textos hipocráticos de contenido clínico y quirúrgico.

El método analógico se aplicó de modo especialmente claro en el estudio de los fármacos y los venenos. En este campo, la principal figura fue Crateuas, médico de Mitridates III, rey del Ponto. Su tratado de materia médica y su compendio sobre plantas medicinales ilustrado con figuras influyeron poderosamente en las monografías posteriores acerca del tema, entre ellas, la de Dioscórides. Como toxicólogo destacó asimismo Nicandro de Colofón, autor de una obra sobre los síntomas y el tratamiento de las mordeduras de serpientes y de diversos animales venenosos (*Theriaca*) y de otra acerca de los principales venenos y sus antídotos (*Alexipharmaca*). A diferencia de la inmensa mayoría de los textos médicos alejandrinos, de los que sólo nos han llegado fragmentos, ambas se han conservado completas, habiendo sido editadas, traducidas y comentadas en numerosas ocasiones durante el Renacimiento.

La cirugía hubiera podido ser la principal beneficiaria de la fundamentación de la medicina en el saber anatómico, especialmente si se asociaba a las ideas localicistas y solidistas de Erasistrato. De hecho, este autor formuló una auténtica *utopía* quirúrgica, llegando a intentar el tratamiento del hígado endurecido de los ascíticos con medicamentos emolientes aplicados sobre la superficie hepática tras practicar una laparotomía, operación que naturalmente fracasó. Sin embargo, la cirugía helenística se desarrolló fundamentalmente de acuerdo con los planteamientos empíricos. Filóxeno de Alejandría, autor en la transición de los siglos II a I a. C. del primer tratado de cirugía operatoria conocido, era un ecléctico que combinaba el empirismo y algunas concepciones de Erasistrato, pero todos los demás cirujanos de estas centurias de los que tenemos noticia parecen ser empíricos ortodoxos.

Aunque sus textos se han perdido, a través de Celso y otros testimonios conocemos el importan-

te avance que consiguieron en el tratamiento de las fracturas, luxaciones y hernias, en la aplicación de vendajes y en procedimientos operatorios como la extracción de cálculos urinarios o el *batimiento* de las cataratas. Por otro lado, hay que situar también entonces el punto de partida de la separación de las ocupaciones de médico y de cirujano. Junto a los cirujanos trabajaron en Alejandría y otras ciudades helenísticas los artesanos llamados *organikoí*, que fabricaban los complejos y muchas veces lujosos instrumentos quirúrgicos de esta época que la investigación arqueológica ha dado a conocer.

Los empíricos acabaron de mitificar la figura de Hipócrates, a quien llamaban habitualmente el *más divino* de los médicos. Las observaciones ajenas de las que hablaba el *trípode* de Glaucias de Tarento fueron en la práctica principalmente las contenidas en los textos clínicos y quirúrgicos del *Corpus Hippocraticum*. No resulta extraño que se escribieran numerosos comentarios sobre los mismos que nada tenían que ver con la lectura crítica de Herófilo y Erasistrato, ya que se limitaban a la mera aclaración de los términos. Este género, que tuvo una larga pervivencia hasta los primeros siglos modernos, puede ejemplificarse en el comentario de Apolonio de Cito, empírico del siglo I a. C., al tratado hipocrático *Sobre las articulaciones*. Aparte de parafrasear el contenido del texto, Apolonio lo ilustró con figuras, razón por la cual fue copiado este comentario por un médico bizantino del siglo IX, llegando a ser otra de las escasas obras médicas alejandrinas que se conservan completas.

El helenismo romano

En el siglo I a. C., los romanos, como es sabido, ocuparon Egipto, tras anexionarse Grecia y los demás territorios del Mediterráneo oriental a los que se había extendido la cultura helenística, donde había ciudades como Pérgamo y Antioquía que rivalizaban con Alejandría por la importancia de su actividad científica. La medicina romana era de nivel primitivo, debido a lo cual la superioridad de la griega acabó por imponerse. El desarrollo del proceso puede ejemplificarse en el cambio de actitud que separa la radical oposición a todo lo griego, incluida la medicina, que manifestó Catón el Censor en la transición de los siglos III a II a. C., y la completa helenización de Cicerón, cien años después. La medicina helenística la introdujeron en Roma médicos griegos, que al principio fueron allí como esclavos, pero que luego se trasladaron libremente en busca de mayores ganancias. No puede hablarse propiamente de medicina romana porque, hasta finales de la Antigüedad, la casi totalidad de los médicos continuaron siendo de procedencia helénica y el idioma griego permaneció como la princi-

pal lengua de la medicina y de la ciencia. En este terreno el latín quedó en muy segundo plano, a pesar de su evolución desde un idioma toscano todavía inapropiado para la comunicación científica —como el del propio Catón— hasta el ya maduro que utilizó Celso el siglo I d. C.

El primer médico griego de importancia que fijó su residencia en Roma fue Asclepiades de Bitinia, en el 91 a.C. Su significación histórica ha sido muy debatida por los estudiosos, pero resulta indudable que su obra corresponde a lo que Kudlien llama *un nuevo auge* de la medicina helenística al margen de las escuelas hasta entonces dominantes. Asclepiades se opuso abiertamente tanto al humorismo como a los planteamientos empíricos. Su pensamiento estaba influido por la física de Estratón, las ideas de Enesidemo, renovador del escepticismo y, sobre todo, por la filosofía de Epicuro. A través de esta última asimiló el atomismo, que aplicó a la medicina, formulando una concepción mecánica del cuerpo humano y una interpretación de sus enfermedades basada en la alteración de las partes sólidas.

El organismo, según Asclepiades, se compone de *átomos* entrelazados entre sí que integran sus partes sólidas, por cuyos *poros* o canales se mueven los humores y el *pneuma*, compuestos también de átomos muy sutiles. Los *átomos* se mueven por sí mismos, lo que significa descartar la acción de la *phýsis* y su finalidad. La enfermedad es una perturbación mecánica de dicho movimiento y la base del tratamiento, restablecer su normalidad mediante medidas dietéticas y mecánicas (régimenes alimenticios, masaje, gimnasia, hidroterapia, curas ambientales, etcétera) y también con intervenciones quirúrgicas. De acuerdo con esta concepción, Asclepiades negó la *fuera curativa de la naturaleza* y se opuso a la utilización de sangrías y de fármacos, particularmente los purgantes. Destacó también la importancia de no torturar al paciente sin necesidad, tratándolo de la forma más rápida, segura y agradable posible. A ello corresponde su famosa frase *cito, tuto, jucunde* (rápido, seguro, agradable), a menudo erróneamente interpretada desde la imagen negativa de Asclepiades que un siglo después de su muerte ofreció Plinio, reproduciendo una leyenda que lo presentaba como una especie de charlatán que había adquirido fama con medios de propaganda poco rigurosos.

De la obra de Asclepiades procedieron los elementos básicos de una nueva *escuela* o secta médica fundada por Temisión de Laodicea en la segunda mitad del siglo I a.C. Movido en parte por el extremado pragmatismo vigente en la sociedad romana, Temisión redujo las concepciones de Asclepiades a un *método* esquemático que dio nombre a la secta (*metódica*). Prescindió de los *átomos*, limitándose al estado de tensión o relajación de las paredes de los *poros* o canales por donde se mueven los fluidos. Redujo así la patología a tres *comunidades* o modos cardinales de enfermar producidos por la tensión de dichas paredes (*status strictus*), su relajación (*status laxus*) o una combinación de ambos estados (*status mixtus*).

Rechazó la necesidad del saber anatómico y basó el diagnóstico en la observación clínica destinada a determinar la *communitas* dominante, la índole aguda o crónica de la dolencia y la tendencia de su curso a la mejoría o el empeoramiento. Fundamentó la terapéutica en los mismos principios, utilizando remedios dilatadores (sangrías, masaje) y constrictores (agua fría, vinagre, narcóticos), además de tener en cuenta la idiosincrasia del enfermo y aliviar sus síntomas. Un discípulo de Temisión, Tesalo de Tralles, distinguió con precisión entre enfermedades agudas y crónicas y complicó los esquemas patológicos y terapéuticos de la escuela metódica.

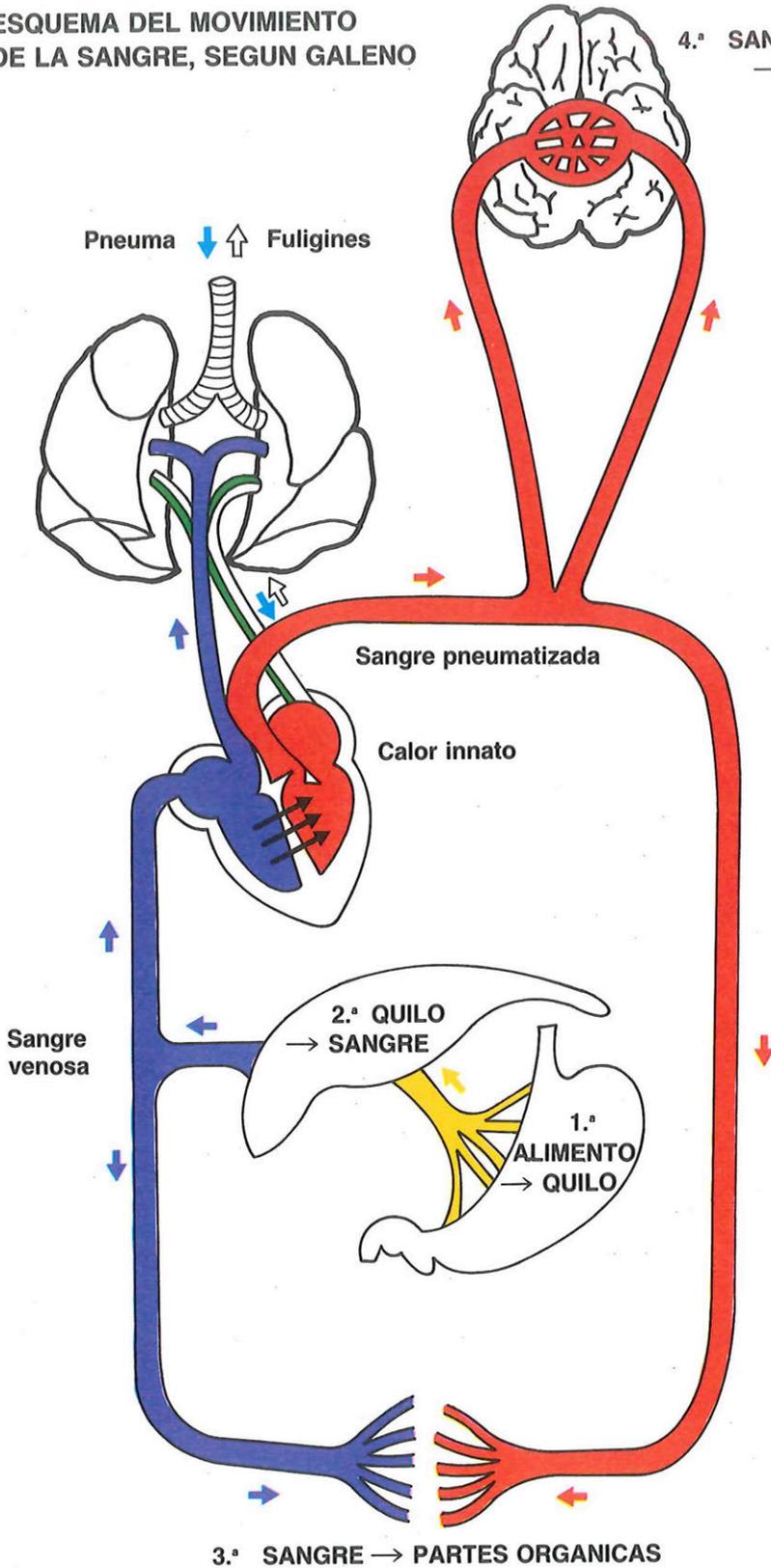
La segunda escuela médica importante del helenismo romano, la llamada *neumática*, fue fundada por Ateneo de Atalea, autor contemporáneo de Asclepiades. Ateneo fue discípulo en Rodas del filósofo Posidonio de Apamea, una de las principales figuras de la llamada *stoa media*, lo que explica que las ideas de dicha etapa del pensamiento estoico se convirtieran en fundamentos de su obra. De esta forma, concedió gran importancia fisiológica y patológica al *pneuma*, entendido de acuerdo con las subdivisiones del mismo propuestas por Posidonio y asimiló su visión de un paralelismo constante entre el macrocosmos y el microcosmos regido por la *simpatía*, o interdependencia mutua de todos los fenómenos. Asimismo destacó la función del corazón como sede fundamental del *pneuma* y del *calor innato*, considerándolo como el paralelo microcósmico del sol.

Ateneo escribió una enciclopedia médica en treinta *libros* o partes, que no se ha conservado. Por testimonios directos e indirectos sabemos que en ella expuso una sistematización basada en las ideas estoicas que acabamos de citar, pero abierta a otros planteamientos. Afirmó que las enfermedades se producen por un trastorno de la *crasis* o mezcla de las cuatro cualidades fundamentales que, a su vez, conducen a una alteración del *pneuma*. Contribuyó notablemente a la elaboración de la patología general con un modelo conceptual que, a través de Galeno, pervivió hasta los comienzos de la medicina moderna. Clasificó las causas morbosas, de acuerdo con el enfoque estoico, en externas, internas e inmediatas y distinguió en la enfermedad entre disposición (*diáthesis*), *discrasia* o trastorno de la *crasis* (*nosos*) y alteración de las funciones (*páthos*). En el terreno de la clínica, Ateneo y sus numerosos discípulos se interesaron especialmente por la semiología del pulso, como manifestación del estado del *pneuma*, y volvieron a utilizar los tratados hipocráticos como modelos de observación de los síntomas.

Durante el siglo I d.C., la escuela neumática derivó hacia el eclecticismo. La principal figura de dicha corriente fue Areteo de Capadocia, autor contemporáneo de Nerón, que pasó a primer plano la dimensión clínica de la medicina e intensificó el retorno a la tradición hipocrática. Su principal obra es un amplio tratado, que no se ha conservado completo, integrado por cuatro *libros* acerca de las causas y los síntomas de las enfermedades agudas y

ESQUEMA DEL MOVIMIENTO DE LA SANGRE, SEGUN GALENO

4.º SANGRE PNEUMATIZADA → SPIRITUS ANIMALIS





La disección de animales, fuente del saber anatómico acerca del cuerpo humano. Grabado de la edición de las obras completas de Galeno por los impresores Giunta, de Venecia (1597)

Ordenación por temas de la obra de Galeno (Según L. García Ballester)

Relaciones de sus propias obras:

Sobre el orden de los escritos propios, Sobre los escritos propios.

De contenido deontológico, filosófico-moral, lógico, polémico y general:

Sobre las sectas, a los principiantes, Sobre la mejor secta, Sobre el mejor método de enseñanza, El buen médico ha de ser también filósofo, Exhortación al estudio de las artes, Sobre la estructuración del arte médico, Sobre las costumbres, Sobre el conocimiento y curación de los afectos y pecados del ánimo, Contra las contradicciones de Juliano en torno a los Aforismos de Hipócrates, Sobre la experiencia médica, Sobre las ideas de los empíricos, Sobre el contenido médico del Timeo de Platón, Introducción a la lógica, Sobre la demostración, Sobre las doctrinas propias, Sobre la voluntad débil, según Epicuro, Sobre el arte médico, Sobre los nombres médicos, Sobre las partes del arte médico, Comentario a la República de Platón, Compendio de Timeo de Platón.

Sobre los escritos hipocráticos:

Glosario de Hipócrates, Sobre los escritos genuinos de Hipócrates, dieciocho comentarios a otros tantos tratados hipocráticos.

Anatomía y fisiología:

Sobre el uso de las partes, Sobre los procedimientos anatómicos, Sobre las doctrinas de Hipócrates y Platón, Resúmenes de los libros anatómicos de Marino, Sobre la disección del útero, Sobre la bilis negra, Sobre la voz, Sobre los huesos, para los principiantes, Sobre la disección de las venas y las arterias, Sobre la disección de los nervios, Sobre el movimientos de los músculos, Sobre las causas de la respiración, Sobre los elementos según Hipócrates, Sobre la complexión humoral, Sobre las facultades naturales, Las costumbres del alma se derivan de la complexión humoral del cuerpo, Sobre el semen, Sobre el órgano del olfato, Sobre la disección de los músculos, Sobre el uso de la respiración, Sobre si en estado normal hay sangre en las arterias, Sobre la formación del feto, Sobre el feto sietemesino, Si todas las partes animales

que procrean se hacen el mismo tiempo, Sobre las partes similares.

Patología:

Sobre los lugares afectos, Sobre las formas (de fiebre), Sobre las causas procatárticas, Sobre las causas sinécticas, Sobre la discrasia anómala, Sobre el temblor, la palpación, el escalofrío y el espasmo, Sobre las diferencias de las enfermedades, Sobre las diferencias de los síntomas, Sobre las causas de los síntomas, Sobre la dificultad en la respiración, Sobre la plétora, Sobre las diferencias de las fiebres, Sobre el pronóstico, Sobre el conocimiento de las enfermedades por los sueños, Sobre las épocas de la enfermedades, Sobre la crisis, Sobre los días críticos, Contra los que escribieron sobre las formas y período (de las fiebres), Cómo desmascarar a los simuladores, Sobre los tumores preternaturales, Sobre la doctrina de los pulsos, Sobre los pulsos, para los principiantes, Sinopsis de los libros propios sobre el pulso, Sobre el uso de los pulsos, Sobre la constitución óptima de nuestro cuerpo, Sobre la buena constitución.

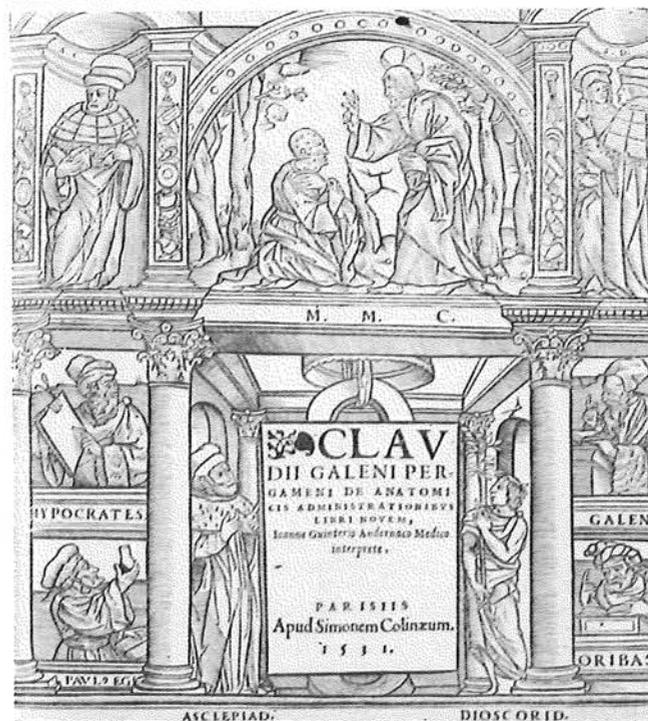
Terapéutica e higiene:

Sobre el método terapéutico, Sobre la terapéutica, a Glaucón, Sobre la cura por flebotomía, Sobre la flebotomía, contra Erasístrato, Sobre la flebotomía, contra los discípulos de Erasístrato afincados en Roma, Sobre las facultades de los purgantes, Sobre la consunción, Consejos (para el tratamiento) de un muchacho epiléptico, Sobre las sanguijuelas, la revulsión, la ventosa, la escarificación y la incisión, Sobre la conservación de la salud, Sobre si la conservación de la salud pertenece a la medicina o a la gimnástica, Sobre el ejercicio de la pelota, Sobre el régimen de vida para adelgazar, Sobre la tisana, Sobre las facultades de los alimentos, Sobre las facultades y temperamentos de los medicamentos simples, Sobre los remedios usuales, Sobre la composición de los medicamentos según los géneros, Sobre la composición de los medicamentos según los lugares, (del cuerpo), Sobre los antidotos.

crónicas, y otros cuatro sobre su tratamiento. Debe su relieve histórico a la objetividad y figura de las observaciones clínicas que contiene, basadas en su mayor parte en observaciones propias. Areteo distinguió diversas formas de parálisis, asociadas o no a trastornos de sensibilidad, anotó las toses hemoptoicas como síntoma característico de la tisis, diferenció la pleuritis de la neumonía y describió de modo preciso los cuadros clínicos de la epilepsia, la migraña, el tétanos, la lepra, la angina diftérica y otras muchas afecciones. En los primeros siglos modernos, los cuatro primeros libros de su tratado, editados con el título *De causis et signis acutorum et diuturnorum morborum*, fueron estimados junto a los mejores textos hipocráticos como la más brillante aportación de la Antigüedad clásica a la medicina clínica y ejercieron una notable influencia.

Algo posterior es Rufo de Efeso, otro autor ecléctico de parecida orientación, que vivió a finales del siglo I y comienzos del II. Su mentalidad nehipocrática se manifestó en su monografía sobre la anamnesis titulada *Preguntas del médico (a los enfermos)* y en breves tratados acerca de las enfermedades renales y vesiculares que asimismo se conservan. Otro escrito suyo que ha llegado hasta nosotros es el tratado *Sobre la denominación de las partes del cuerpo humano*, que no se limita a ofrecer la terminología morfológica, sino que ofrece una especie de introducción al saber anatómico, con novedades como las primeras descripciones del quiasma óptico, el timo y la parótida. Sin embargo, Rufo no fue un anatomista práctico y reconoce que se reduce a transmitir la tradición de Alejandría, ciudad donde se había formado en una época en la que ya no se realizaban disecciones de cadáveres humanos. El saber anatómico alejandrino fue recogido de forma más amplia por Marino, coetáneo de Rufo y uno de los maestros de Galeno, en un tratado de veinte libros. No obstante, este tratado se ha perdido, lo mismo que las obras de Rufo de tema higiénico y farmacológico y la que dedicó al peritaje médico en la venta de esclavos.

La corriente ecléctica no solamente se produjo en el seno de la escuela neumática, sino también entre los seguidores de la metódica. La oposición a la sistematización cerrada y la preferencia por los aspectos clínicos aparece por ello en la producción de Sorano de Efeso, último seguidor importante del metodismo que, tras estudiar en Alejandría, ejerció en Roma a finales del siglo I d. C. Tenemos noti-



Arriba, grabado alegórico del pronóstico en la edición de las obras completas de Galeno por los impresores Giunta, de Venecia (1597). Abajo, portada de la traducción latina por Johann Gunther von Andernach del tratado de Galeno Sobre los procedimientos anatómicos (1531)

cia de una treintena de sus obras, pero solamente se conservan las tituladas *Gynaikeia* y *Sobre las enfermedades agudas y crónicas*, la segunda en la traducción latina del médico nómada del siglo IV Celio Aureliano. *Gynaikeia* está basada en un correcto conocimiento del aparato genital femenino, frente a ideas especulativas como la del útero bicornu. Incluye una parte tocológica, que se ocupa con detalle de las causas de las distocias y de las técnicas obstétricas para superarlas, otra dedicada a la descripción de las afecciones ginecológicas y una tercera en la que se exponen los cuidados pediátricos del recién nacido, los criterios para la elección y el género de vida de las nodrizas y un breve resumen de las enfermedades infantiles.

Esta estructura, que corresponde sin duda a un género de la literatura médica de la época, se perpetuó después hasta el Renacimiento a través del complejo proceso de transmisión de la obra de Sorano a lo largo de la Edad Media. El segundo tratado suyo que se ha conservado mantiene como criterio básico la distinción, procedente de Tesalo de Tralles, entre enfermedades agudas y crónicas, que acabamos de ver aparece también en el tratado de Areteo. Sin llegar a la brillantez de éste, ofrece excelentes descripciones de cuadros clínicos, muchos de los cuales, como los de *frenitis*, manía y melancolía, correspondientes a las enfermedades mentales, tuvieron vigencia hasta la aparición de la nosología moderna.

Coetáneo de Areteo y conocido suyo fue Dioscórides de Anazarba, que trabajó como médico en el ejército romano durante la época de Nerón. Escribió, entre otras obras, una *Materia médica* en la que expuso los conocimientos que acerca de los remedios farmacológicos se habían ido reuniendo a lo largo de la Antigüedad clásica. Dividida en cinco libros, estudia más de seiscientas plantas curativas, aparte de numerosas sustancias animales y minerales, destacando por sus descripciones farmacognósticas apoyadas sobre todo en la botánica procedente de Teofrasto. Está influida principalmente por el tratado de materia médica y el compendio sobre plantas medicinales de Crateuas y, lo mismo que este último, incluye numerosas figuras. Algunos textos helenísticos ilustrados, como esta *Materia médica*, el comentario antes citado de Apolonio de Citio acerca del tratado hipocrático *Sobre las articulaciones* y también la *Gynaikeia* de Sorano, fueron el punto de partida de una trayectoria iconográfica que, a través de series de copias medievales a menudo deformadas, llegó hasta los grabados de los libros médicos impresos durante el Renacimiento. El prestigio de la obra de Dioscórides fue muy temprano, siendo ya consagrado por Galeno, y se mantuvo después durante más de un milenio y medio, de forma que la historia de sus refundiciones, adaptaciones, traducciones y ediciones comentadas se confunde con el desarrollo de la materia médica.

Como antes hemos dicho, el latín quedó en un plano muy secundario como idioma de la medicina y de la ciencia en el mundo romano, ya que la práctica totalidad de los médicos —entre ellos, to-

dos los que acabamos de citar— fue de procedencia helénica y escribió en griego. El único texto latino de verdadera importancia fue *De medicina*, de Aulo Cornelio Celso, un romano libre de comienzos del siglo I d.C. cuya condición de médico resulta dudosa. Esta obra formaba parte de una amplia enciclopedia de todo el saber y, como afirma Kudlien, posiblemente Celso se limitó a traducir el compendio de algún autor griego o una recopilación de diferentes escritos. En cualquier caso, se trata de una fuente primordial de la medicina helenística, que permite llenar muchas lagunas informativas producidas por la pérdida, que hemos ido anotando, de textos de relieve.

Hubo también algunos pocos médicos romanos formados a la griega y que escribieron en latín. El más notable es Escribonio Largo, autor a mediados del siglo I de C. de unas *Compositiones medicae*, mera colección de recetas de un nivel incomparablemente más bajo que los tratados en griego.

Galeno de Pérgamo

La obra de Galeno merece ser considerada con cierto detalle no solamente porque constituye la culminación del saber médico en la Antigüedad clásica, sino por ser la sistematización del mismo que permaneció después vigente de forma casi absoluta durante quince siglos, hasta ser desplazada por la ciencia médica moderna resultante de la Revolución Científica.

Galeno —el nombre de Claudio es un viejo error hoy solamente mantenido en obras poco rigurosas— nació en Pérgamo en torno al año 130 d.C. Su padre era arquitecto y terrateniente que cuidó de que tuviera una esmerada educación de acuerdo con los planteamientos estoicos, antes de formarse como médico junto a famosos maestros en el propio Pérgamo, Alejandría, Esmirna y Corinto. Tras ejercer en Pérgamo (ca. 157-162) se trasladó a Roma, donde residió cuatro años, integrándose en los círculos médicos y culturales y consiguiendo una importante clientela entre el patriciado. Hacia el año 166 dejó la capital imperial, pero volvió a comienzos del 169 como médico de Cómodo, hijo de Marco Aurelio. Hasta su muerte alrededor del año 200 fue miembro activo de la corte, siendo sucesivamente médico personal de los emperadores Marco Aurelio, el propio Cómodo y Septimio Severo. Su gran prestigio clínico, científico e intelectual, que no se limitó a Roma, fue en parte debido a su prolífica actividad literaria, ya que escribió casi cuatrocientos textos, de los que se conservan unos ciento cincuenta.

García Ballester ha distinguido cuatro elementos integrantes de la obra de Galeno: la tradición hipocrática, el pensamiento de Platón y Aristóteles asimilado a través del sincretismo estoico de Posidonio, los enfoques enfrentados de las distintas escuelas médicas y sus propias contribuciones originales como clínico e investigador.

En el terreno del método, Galeno elevó a categoría el principio de la utilización de la lógica como





saber necesario para dotar de rigor científico a la medicina. La lógica, entendida al modo aristotélico, la concibió como el instrumento que permite al médico penetrar en la naturaleza y estructura de los cuerpos, mediante el análisis y la síntesis, distinguiendo géneros y especies. Junto a la lógica, afirmó que hacía falta también dominar la física y la ética para ser un auténtico médico y no un mero *recetador*.

El saber anatómico de Galeno mantuvo el enfoque iatrocéntrico que hemos visto ya presente en Diocles y es inseparable de su fisiología ya que, como ha dicho Laín Entralgo, su aspiración era describir la figura del cuerpo en la plenitud del movimiento vital. No está basado en disecciones sistemáticas de cadáveres humanos, sino en el estudio de esqueletos y de algunos cadáveres ocasionales, completado con la aplicación analógica de lo observado en animales, sobre todo en monos. Ello explica que al lado de logros personales, relativos principalmente a los músculos, expusiera errores, bien por suponer la existencia en el cuerpo humano de estructuras propias del mono y otros animales (tipo de bifurcación del arco aórtico, forma del cartílago tiroideo, *rete mirabile* de las arterias de la base del cerebro, etcétera), bien por apriorismos de carácter fisiológico (comunicación a través del tabique interventricular del corazón, origen hepático de las venas, etcétera).

Por otro lado, Galeno asumió la anatomía general aristotélica y su distinción entre *partes similares* y *disimilares*, y convirtió en canónica la doctrina, procedente del tratado hipocrático *Sobre la naturaleza del hombre*, que asociaba los cuatro elementos de Empédocles, los cuatro humores cardinales y los cuatro pares de cualidades opuestas. También su embriología es básicamente la epigénesis aristotélica, aunque con ciertas peculiaridades, como considerar *primum vivens* al hígado y recurrir a las ideas alejandrinas en torno a las estructuras *paranquimatosas* y *fibrosas*.

Los presupuestos de la fisiología galénica, aparte de estas nociones morfológicas y estequiológicas, son los conceptos filosóficos griegos de naturaleza, movimiento, causa y finalidad, tal como ha puesto de relieve Laín Entralgo. De acuerdo con ellos, el *alma* (*psýkhē*) era el principio del que dependía el movimiento o cambio en los seres vivos. Galeno estructuró este principio según el esquema tripartito de Platón y la doctrina helenística de las localizaciones, distinguiendo entre un *alma concupiscible*, con sede en el hígado y principio de las funciones de generación y reproducción, un



Arriba, Asclepio visitando a un enfermo mientras éste duerme, de acuerdo con el rito curativo de la incubación, grabado de finales del siglo *xv*. Abajo, un oculista romano representado en el relieve de un sarcófago de los siglos *ii* o *iii* d. C., iglesia de S. Vittore de Rávena.

alma irascible, localizada en el corazón y responsable de la vida de relación, y un *alma racional* con sede en el cerebro.

El *alma* o principio operativo se expresaba en sus *facultades (dynaméis)*. Galeno expone, por un lado, las *facultades principales*, que son fundamentalmente la *natural*, la *vital* y la *animal*, en cuya virtud el cuerpo cumplía, respectivamente, sus funciones vegetativas, cardiorrespiratorias y de relación; por otro, las *facultades secundarias* (atractiva, retentiva, excretiva, conversiva), a través de las cuales se realizaban las *principales*.

Para que se pongan en ejercicio las actividades específicas de las partes orgánicas es necesario, según la fisiología galénica, un principio exterior, el *pneuma*, que ya sabemos que es *aire* o *soplo*, *spiritus* en latín, término este último que no debe inducir a olvidar su carácter material. A cada una de las *facultades principales* correspondería un tipo de *pneuma*: el *natural*, que desde el hígado se distribuiría por las venas; el *vital*, que llegaría por las arterias a partir del corazón; y el *animal*, que desde el cerebro se movería por el interior de los nervios.

Por otro lado, Galeno mantuvo la idea de *calor innato* como principio coincidente con la vida. Los alimentos le servirían de combustible y la respiración, refrigerándolo, sería indispensable para su conservación en el corazón, sede desde la que se distribuye al resto del organismo mediante el pulso.

El carácter esencialista y deductivo de la fisiología galénica se refleja en las cuatro transformaciones sustanciales que supone como base del funcionamiento del organismo. La primera es la transformación del alimento en quilo, que tiene lugar en el estómago. La segunda, la conversión del quilo en sangre venosa en el hígado, desde donde se distribuye a través de las venas a todas las partes orgánicas. En éstas se produce la tercera, al transformarse la sangre venosa en la sustancia de cada una. Por la cava ascendente llega la sangre venosa al corazón derecho y desde allí, parte pasa a través de la arteria pulmonar y los pulmones para la nutrición de su sustancia, y parte atraviesa el tabique interventricular y, en el corazón izquierdo, recibe el *pneuma* que llega por la vena pulmonar (que no lleva sangre, sino *pneuma* en la inspiración y *fuligines* u *hollines* en la espiración). La sangre *pneumatizada* es distribuida por el pulso a todo el cuerpo a

Galeno representado en la puerta de un armario de la antigua farmacia de Kaulbeuren (siglo XVIII). Museo de Kaulbeuren



través del árbol arterial, llegando, entre otras partes, al cerebro; en la *ret. mirabile* tiene lugar la cuarta transformación sustancial, que da lugar al tipo *animal de pneuma*, o *spiritus animalis*, responsable como hemos dicho de las funciones de la vida de relación y que desde el segundo ventrículo pasa al tercero y de allí, a la médula y los nervios sensitivos y motores. Acerca de la localización de las funciones según el territorio a donde llega cada nervio, Galeno tuvo conocimiento preciso gracias —como dice García Ballester— a la *práctica sistemática de vivisecciones en animales y a su capacidad de relacionar estos hechos con la clínica; especialmente importantes fueron los resultados obtenidos con sus experiencias cortando la médula y los nervios a distintos niveles*.

La patología general de Galeno, como adelantamos, está en gran parte basada en la de Ateneo. Distingue como éste entre disposición alterada del cuerpo de carácter duradero (*diáthesis*), trastorno de la *crasis* o mezcla de las cualidades fundamentales (*nosos*) y padecimiento de las funciones orgánicas (*páthos*). También mantuvo la división, de procedencia estoica, de las causas morbosas en externas, internas e inmediatas. Entendió como causas externas principalmente las llamadas *cosas no naturales* (aire y ambiente, comida y bebida, trabajo y descanso, sueño y vigilia, excreciones y secreciones, y movimientos o afectos del alma), que podían actuar sobre las *cosas naturales* (el cuerpo, sus partes y sus facultades), convirtiéndolas en *preternaturales* (la enfermedad, sus causas y sus síntomas). Entre las causas internas incluyó la distinta disposición constitucional del individuo, tipificada de acuerdo con la *crasis*, y su herencia biológica. La conjunción de causas externas e internas conduce a los trastornos más o menos localizados que llama causas inmediatas por ser las más próximas en un orden causal al padecimiento de las funciones orgánicas o *páthos*.

Los síntomas son las manifestaciones o señales (*semeia*) a través de las cuales el médico es capaz de conocer la esencia de la enfermedad. Galeno los clasifica por su situación en la génesis de la enfermedad (inmediatos, consecutivos y terminales), según las funciones vitales afectadas y también de acuerdo con un criterio clínico, en patognomónicos o dependientes de la esencia de la enfermedad y condicionados por factores como su intensidad y forma clínica, la edad, el sexo y la constitución del paciente, o circunstancias ambientales.

La patología especial galénica está basada en *especies morbosas* que pretenden corresponder a la esencia de las enfermedades, tipificadas de acuerdo con criterios etiológicos, localizatorios, patocrónicos y sintomáticos. La nosotaxia, asimismo de carácter esencialista y deductivo, comprende cuatro géneros principales: las enfermedades humorales, bien por alteración de la *crasis* o mezcla, bien por corrupción; las enfermedades de las partes similares, que pueden ser debidas a perturbación de sus cualidades y a tensión o relajación de sus meatos, mecanismo este último que constituye la única concesión de Galeno a la escuela me-

tódica; las enfermedades de las partes instrumentales, resultantes de trastornos de la estructura, el tamaño o la posición de los órganos; y las producidas por soluciones de continuidad en todo el cuerpo o en alguna de sus partes.

En el terreno del diagnóstico, Galeno aceptó el planteamiento hipocrático de un método apoyado directamente en los sentidos, en ocasiones complementado por artificios exploratorios, y otro basado en el razonamiento. Desarrolló principalmente este último, no sólo por razones teóricas relacionadas con su utilización de la lógica aristotélica, sino también por las motivaciones sociales señaladas por García Ballester: *impresionar a la gente, penetrar en el selecto y minoritario círculo de intelectuales romanos, acrecentamiento de la fama como médico capaz de la adecuada utilización de la dialéctica*.

La terapéutica galénica dio expresión formal al principio de la fuerza curativa de la naturaleza mediante el análisis de las *dynámeis* en que se expresa (atractiva, retentiva, alterativa y explosiva) y, sobre todo, elaboró una doctrina precisa de la indicación terapéutica. Basó dicha doctrina en cuatro criterios; la índole de la enfermedad conocida por el diagnóstico racional, la *crasis* y las facultades de los órganos en los que asienta la afección, la constitución biológica y otras peculiaridades individuales del enfermo (edad, sexo, costumbres, etcétera), y el carácter de las condiciones ambientales y demás causas morbosas externas. Por otra parte, se interesó fundamentalmente por el tratamiento farmacológico, elaborando el concepto de medicamento y apoyándose en la obra de Dioscórides, consideró la dietética, de acuerdo con la tradición de los regímenes de vida, como una regulación curativa o preventiva de las *cosas no naturales*, y relegó la cirugía a un segundo plano.

La Baja Antigüedad

Conviene anotar, aunque sea muy brevemente, la diferente trayectoria de la medicina posterior a Galeno en el Imperio Romano de Occidente y en el de Oriente, sobre todo en cuanto condicionó la transmisión de los saberes helenísticos al mundo medieval.

Durante los siglos III y IV se hizo cada vez más escasa en Roma la presencia de médicos griegos de alguna importancia, desarrollándose por ello una literatura médica en latín, generalmente recetarios de bajísima calidad escritos por legos. Figuran entre ellos el *Liber medicinalis*, de Quinto Sereno Samónico y *Medicinae ex oleribus et pomis*, de Gargilio Marcial, ambos basados en los capítulos médicos de la *Naturalis historia*, de Plinio, que fueron también resumidos, con un prólogo contra los médicos bajo el título de *Plinii secundi iunioris de medicina libri tres*. Estos textos sirvieron de fuente a toda una línea de tratados de la medicina monástica.

Muy superior fue la producción, en el *Africa Menor* de esta época, de un grupo de médicos numerosas cuya figura inicial fue Vindiciano, *comes archiatrorum* de Valentiniano I y amigo de San Agustín.

*Instrumentos
quirúrgicos de
época
helenística.
Museo Británico,
Londres*



*Asclepios de
Epidauro (380
a. C.). Copia del
original
crisoelefantino
de Tharsymedes
de Paros*



Sus obras, redactadas en latín, se basaron principalmente en Sorano, lo mismo que las de sus seguidores Casio Félix, Teodoro Prisciano y Celio Aulreliano. De este último, el médico más importante de la Baja Antigüedad latina, ya hemos dicho que fue el traductor del tratado de Sorano sobre las enfermedades agudas y crónicas. Los textos médicos de la Italia ostrogoda y la España visigoda, entre ellos los de Casiodoro y San Isidoro de Sevilla, se apoyaron en esta producción nómada, lo que explica la presencia de planteamientos de la escuela metódica de la Alta Edad Media latina.

La situación era muy distinta en el Imperio Romano de Oriente. Cada vez más helenizado tras su separación del occidental en el año 395, el idioma griego se mantuvo en él sin discusión como lengua de la medicina, la ciencia y la cultura. Hubo grupos de médicos de cierto relieve en ciudades como Tesalónica, donde a lo largo del siglo IV residió una serie de autores de orientación neumática entre los que destaca Posidonio, generalmente recordado por su doctrina de la localización de las facultades psíquicas en el cerebro. Sin embargo, el centro médico de mayor importancia continuó siendo durante dichos siglos Alejandría. En el III, la corriente dominante fue también allí la metódica, desarrollándose bajo la influencia de Sorano la iconografía médica de carácter didáctico a la que antes ya nos hemos referido. Por el contrario, en la centuria siguiente, por obra sobre todo de Zenón de Chipre y sus discípulos, pasó Galeno a primer plano, llegando a realizarse una reunión y ordenación de sus obras en cierto modo semejante a la efectuada con los textos hipocráticos en la época de los Ptolomeos.

Discípulo de Zenón fue Oribasio de Pérgamo, médico y amigo personal de Juliano el Apóstata, que residió durante buena parte de su vida en la corte de Constantinopla. Escribió, entre otras obras, la titulada *Colecciones médicas (Synagoga)*, compilación en setenta libros de la producción de Galeno, con amplias referencias de Ateneo, Arquígenes, Posidonio, etcétera, que más tarde resumió en una *Synopsis*, compendio en nueve partes o libros. Ambas síntesis pueden ser consideradas como el punto de partida del galenismo medieval, primero en el mundo bizantino, más tarde, tras las versiones del griego al árabe, en el islámico y, por último, en la Europa occidental, cuando los principales textos médicos griegos, helenísticos, bizantinos e islámicos fueron traducidos del árabe al latín.

La medicina como ocupación. El pluralismo de sistemas médicos

La profesión médica en sentido estricto, con enseñanza y titulación reglamentadas, no existió en la Antigüedad clásica, tal como hemos ido adelantando. Ya sabemos que las *escuelas* médicas no eran instituciones docentes, sino grupos de médicos que trabajaban en un mismo lugar o que compartían una orientación teórica y práctica. El aprendizaje era de tipo artesanal, a menudo incluso de carácter familiar, sobre todo en la Grecia clásica,

mientras en el mundo helenístico la formación se adquiría habitualmente trabajando durante algún tiempo junto a una figura importante.

Al carecer la condición de médico de definición social, no puede hablarse en términos generales de la posición que ocupaba. En la Grecia clásica, sin contar con los numerosos empíricos, muchos de los cuales eran esclavos, la mayoría de los médicos pertenecía al grupo social de los artesanos. Solamente unos pocos, gracias al prestigio de sus conocimientos científicos, consiguieron la estimación del estrato social superior que monopolizaba la vida intelectual. Ya sabemos que éste fue el caso de Hipócrates y también hemos comentado cómo las nuevas circunstancias sociopolíticas del período helenístico alejandrino favorecieron el ascenso social como científicos de las celebridades médicas.

En la sociedad romana, superado el proceso de introducción de la medicina helenística, la situación continuó siendo básicamente semejante. El éxito clínico y terapéutico fue la principal vía de ascenso por la que fueron declarados libertos muchos de los médicos capturados como esclavos en los años de la conquista y también el motivo de que Julio César y Augusto declarasen exentos de tributos a los que poco después fijaron su residencia en Roma. Sin embargo, igual que había sucedido antes, solamente un pequeño número llegó a integrarse en el estrato social superior, casi siempre a través de la fama intelectual y científica, tal como lo ejemplifica de modo eminente la vida de Galeno. Resulta muy significativo que el único intento de institucionalización de la enseñanza —la fundación de escuelas oficiales de medicina en la Roma del siglo III d. C.— se produjera como reacción al abandono por los médicos griegos de la ciudad imperial, que en este momento tardío estaba perdiendo su atractivo económico y político.

La medicina como ocupación alcanzó, por supuesto, mayor complejidad en la sociedad romana. Junto a los médicos en sentido estricto, en la época imperial había también *ocularii*, *auricularii*, *dentarii* y otros especialistas, cuya actividad fue criticada por Galeno como una amenaza para la unidad de la medicina. Por otra parte, lo mismo que en Alejandría, los cirujanos o *medici chirurgici* estaban claramente separados de los médicos propiamente dichos o *medici clinici*, separación que se consolidaría en la Edad Media, sobre todo tras la constitución de la profesión médica con una formación universitaria y una titulación reglamentadas.

La asistencia médica estaba diversificada socioeconómicamente. Los estudios de Laín Entralgo han demostrado que en la sociedad ateniense del siglo IV a. C. existían tres niveles: uno para hombres libres y ricos, otro para hombres libres pero pobres, y un tercero para esclavos. El primero estaba en manos de los mejores médicos y era exquisitamente individualizador, llegando a reglamentar cada uno de los aspectos de la vida del paciente. El segundo, también a cargo de médicos científicos, estaba dominado por una terapéutica limitada por la eficacia a corto plazo. El tercero, en manos predominantemente de sanadores empíricos también es-

clavos, quedaba reducido a una tosca *veterinaria para hombres*. Bajo distintas formas, estos niveles se mantuvieron a lo largo de toda la Antigüedad clásica. La asistencia desinteresada y con peligro de la propia vida no fueron conductas previstas por la ética médica con anterioridad a la difusión social del cristianismo, aunque pueden citarse autores y textos, sobre todo los influidos por el pensamiento estoico, como Areteo o el poema griego del siglo II d. C. *Sobre los eternos deberes del médico*, que afirman explícitamente que el médico tiene el deber de asistir a todos, sin diferencias sociales.

No existieron tampoco en la Antigüedad clásica hospitales u otras instituciones equivalentes. El *ia-treion* era en Grecia tan sólo una especie de clínica privada de los médicos mejor situados, que tenía una habitación con una cama para explorar al enfermo y para que éste descansara; en Roma, las instalaciones de este tipo eran llamadas *tabernae*, expresión sobre la que Kudlien anota su falta de prestigio. La única asistencia organizada se daba en los *valetudinaria*, creados en los grandes campamentos militares romanos de las fronteras del Imperio para los soldados heridos o enfermos. Como es sabido, los hospitales tuvieron su punto de partida en las instituciones de las comunidades cristianas primitivas para cuidar a los enfermos, que habían pasado a convertirse en prójimos con los que había que ejercer de modo especial la caridad. Conviene no olvidar, sin embargo, que tales instituciones fueron en sus orígenes más albergues que hospitales, ya que en ellas no había médicos.

Tanto en la Grecia clásica, como en el mundo helenístico alejandrino y el romano hubo *médicos de la ciudad*, que firmaban contratos que aseguraban su presencia en una localidad durante un determinado espacio de tiempo y que a veces incluían funciones públicas como el peritaje en juicios criminales o civiles, dictámenes en casos de enfermedad de esclavos y certificaciones de defunción. Por el contrario, no llegó a aparecer nada semejante a autoridades médicas oficiales, a pesar de lo que se ha dicho interpretando inadecuadamente la palabra *archiátratos*, que fue en realidad un calificativo honorífico, que sólo desde el siglo III d. C. se asoció al cargo entonces creado de *medicus palatinus*.

Como en todas las sociedades con un mínimo desarrollo, en las de la Antigüedad clásica convivieron diversos sistemas médicos. Ya hemos anotado la existencia en las ciudades griegas de los *gimnastas*, empíricos encargados de dirigir los ejercicios físicos en los gimnasios, así como la larga pervivencia de esta ocupación, que extendió su actividad a la quinesiterapia, la dietética y la administración de pomadas y que incluso tuvo grandes figuras semilegendarias, como locos de Tarento y Heródico de Silimbria. Otros empíricos griegos fueron los *rizotomistas* (literalmente *cortadores de raíces*), dedicados a la recogida, preparación y administración de remedios de origen vegetal, y los *pharmakopōlai*, en principio comerciantes de medicamentos pero que ejercieron de hecho como sanadores hasta los años de la Roma imperial.

Por último, había también múltiples formas de

medicina creencial, entre ellas, las relacionadas con las religiones místicas, como los cultos orgiásticos a Dioniso, o con los santuarios de Asclepio. El culto a Dioniso consistía fundamentalmente en orgías rituales, en las cuales los fieles llegaban a un estado transitorio de locura o delirio mediante la embriaguez alcohólica y la danza a un ritmo frenético. En dicho estado se alcanzaba un éxtasis que se interpretaba como unión con el dios, que sanaba las enfermedades.

Hasta fechas muy avanzadas de la época imperial romana, numerosos pacientes peregrinaban a los santuarios de Asclepio, que estaban situados en lugares de clima agradable y bello paisaje. Disponían de alojamientos y de instalaciones recreativas, deportivas y para baños y masajes. Los enfermos eran también sometidos a un régimen dietético, pero la curación propiamente dicha se desarrollaba en el rito llamado de la *incubación*, que tenía lugar en unas galerías vecinas al templo; se suponía que el dios visitaba al paciente mientras éste dormía y lo sanaba personalmente o a través de su serpiente o de sus sacerdotes.

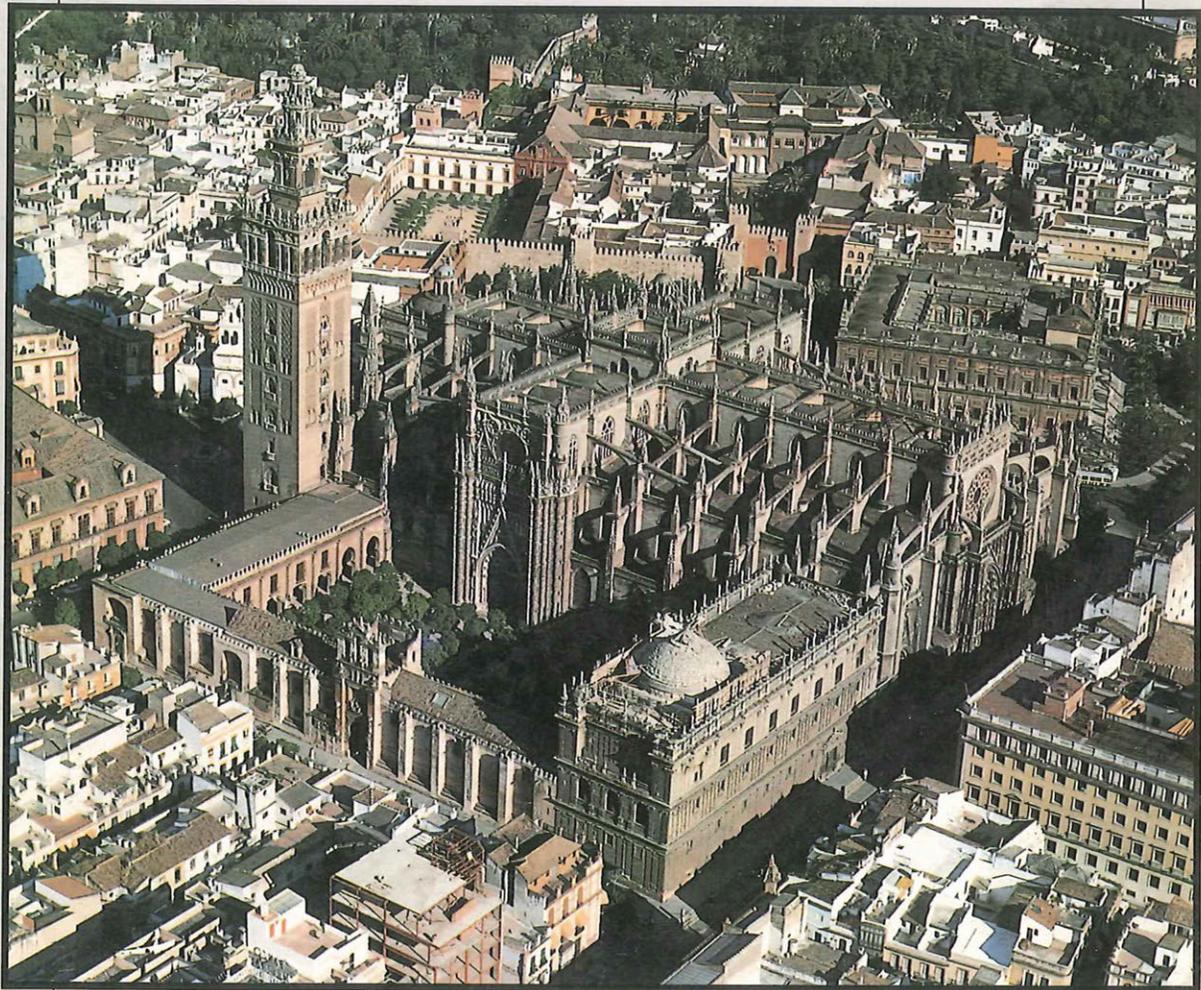
Bibliografía

La mejor síntesis sobre la medicina en la Antigüedad clásica es el volumen II de la *Historia Universal de la Medicina* dirigida por P. Laín Entralgo (Barcelona, Salvat, 1972). Incluye entre otros, los siguientes capítulos: J. S. Lasso de la Vega, «Pensamiento presocrático y medicina» (p. 37-71); P. Laín Entralgo, «La medicina hipocrática» (p. 73-117); J. S. Lasso de la Vega, «Los grandes filósofos griegos y la medicina» (p. 119-144); F. Kudlien, «Medicina helenística y helenístico-romana» (p. 153-199); L. García Ballester, «Galeno» (p. 209-267); M. y P. Schmid, «Medicina posgalénica» (p. 269-291).

En España se han publicado estudios de gran importancia sobre el tema, entre los cuales cabe destacar los libros de A. Albarracín Teulón, *Homero y la medicina*, Madrid, Ed. Prensa Española, 1970; L. García Ballester, *Galeno*, Madrid, Guadarrama, 1972; L. Gil, *Therapeia. La medicina popular en el mundo clásico*, Madrid, Guadarrama, 1969; y P. Laín Entralgo, *La medicina hipocrática*, Madrid, Revista de Occidente, 1970. De los numerosos títulos editados en otros países citaremos, por su especial relieve, las obras de L. Edelstein, *Ancient Medicine*, Baltimore, The Johns Hopkins Press, 1967; R. Joly, *Le niveau de la science hippocratique*, Paris, Les Belles Lettres, 1966; y F. Kudlien, *Der griechischen Arzt in Zeitalter der Hellenismus*, Wiesbaden, Steiner, 1979, así como el volumen dirigido por H. Flashar, *Antike Medizin*, Darmstadt, Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1971, que refleja las tendencias de la investigación especializada.

Para localizar de modo sistemático los trabajos acerca de la medicina en la Antigüedad clásica deben utilizarse los repertorios bibliográficos *Current Work in the History of Medicine* (publicado desde 1954 por el Wellcome Institute for the History of Medicine, de Londres) y *Bibliography of the History of Medicine* (que edita desde 1965 la National Library of Medicine, de Bethesda, como versión impresa de la base de datos Histline).

Conoce el Patrimonio Histórico Andaluz



Catedral de Sevilla



Consejería de Cultura
Dirección General de Bienes Culturales
JUNTA DE ANDALUCIA



*Hipócrates en una pintura del siglo XVIII
(Museo Nacional Kaufbeuren, Alemania)*

La medicina en la Antigüedad

Textos

CUADERNOS
historia 16

Alcmeón de Crotona. El
primer texto médico
griego

Lo que conserva la salud es el equilibrio de las potencias: de lo húmedo y lo seco, de lo frío y lo caliente, de lo amargo y lo dulce, etc., pero el predominio (de una) entre ellas es causa de enfermedad; pues el predominio de cada opuesto provoca la corrupción. La enfermedad tiene lugar: por razón de la causa eficiente, por un exceso de lo caliente o lo frío; por razón de la ocasión, por un exceso o defecto de alimentación; por razón del lugar, por la sangre, la médula o el cerebro. A veces se producen también otras por causas externas, por la cualidad de las aguas, el lugar, los trabajos, la violencia y otras semejantes. La salud (por el contrario) resulta de la mezcla proporcional de las cualidades. (*Fragmentos V y VI. Trad. por F. Cubells, 1961.*)

El pronóstico
hipocrático

CONVIENE investigar así en las enfermedades agudas: Primeramente, observar la cara del enfermo, si es semejante a la de los sanos, sobre todo a la del mismo enfermo cuando tenía salud; porque esto sería lo mejor, y cuanto más diste de lo semejante, tanto será más temible; por ejemplo: la nariz afilada, hundidos los ojos, caídas las sienas frías y encogidas las orejas y sus pulpejos retorcidos, y dura la cutis del rostro y tirante y árida, y la color de todo el semblante amarilla y amoratada. Si tal se presenta el semblante al comienzo de la enfermedad, sin que todavía por las demás señales puedan hacerse conjeturas, conviene preguntar, desde luego, si el enfermo estuvo desvelado, si padeció abundantes cámaras, si tiene por ventura mucha hambre; y cuando confesare alguna de estas cosas, debe tenerse por menos de cuidado; juzgándose de todos modos en un día y una noche si por aquellas causas tiene tal apariencia el semblante. Pero si nada de esto confiesa ni en el tiempo dicho se compone su rostro, entiéndase que es señal de muerte. (*«Pronósticos». Trad. por D. Martínez Vélez, 1900.*)

El ambientalismo
hipocrático

TODO el que quiera aprender bien el ejercicio de la Medicina debe hacer lo que sigue: primeramente, considerar las estaciones del año y lo que puede dar de sí cada una, pues no se parecen en nada ni tampoco se parecen sus mudanzas; en seguida considerar los vientos, cuáles son los calientes y cuáles los fríos; primero los que son comunes a todos los países y luego los que son propios de cada región. Debe también considerar las virtudes de las aguas, porque así como difieren éstas en el sabor y en el peso, así también difiere mucho la virtud de cada una. De modo que, cuando un médico llega a una ciudad de la cual no tiene experiencia, debe considerar su situación y en qué disposición está respecto de los vientos y del oriente del sol; pues no tienen las mismas cualidades la que mira al Norte y la que mira al Mediodía, la que mira al Oriente y la que mira al Occidente. Además, debe saber muy bien cómo son las aguas, si usan de aguas pantanosas y blandas, o de aguas duras y salidas de lugares altos y de peñascales, o salinas e indigestas; lo mismo de la tierra: si está desnuda de árboles y seca o con arbolado y húmeda, si es un valle de calor sofocante o si es elevada y fría; estudiará, en fin, el género de vida de los habitantes, si son aficionados al vino, merendones y amigos del descanso, o si son ejercitados y laboriosos, buenos comedores, pero sin beber vino.

Y según estas nociones debe el médico juzgar de cada asunto. Porque conociendo bien estas cosas (si todas, mejor; si no, cuanto más) no se le ocultará, cuando llegue a una ciudad para él desconocida, ni cuáles son las enfermedades locales ni qué carácter revisten allí las generales, de modo que en su tratamiento no dudará ni errará, como había de sucederle si antes no hubiera sabido estas cosas y las hubiera meditado. Y, asimismo, según el tiempo y la estación podrá pronosticar qué enfermedades comunes han de afligir a la villa en invierno y en verano, y cuáles hay peligro de que ocurran a cada uno por la mudanza de régimen. Porque sabiendo las mudanzas de las estaciones y el aparecer y ocultarse de los astros, según sucedan estas cosas, puede prever cómo será el año. Con tal investigación y tal previsión del tiempo sabrá cuanto es posible en cada caso particular y las más veces logrará la salud y no tendrá poco éxito en el arte. Y si a alguno le parece que esto es hablar de las estrellas, que reflexione y verá cómo la astronomía contribuye no poco, sino muchísimo, a la ciencia médica, porque según las mudanzas de las estaciones, así se mudan también las enfermedades (y los órganos internos) del hombre. («*Sobre los aires, las aguas y los lugares*». Trad. por D. Martínez Vélez, 1899.)

LA naturaleza y número de las partes componentes de los animales son temas que tratamos detalladamente en el libro *Historia de los animales*. Ahora tenemos que inquirir cuáles son las causas que en cada uno de los casos han determinado esta composición, asunto completamente distinto al que tratamos en dicha *Historia*.

Ahora bien, los grados de composición son tres y, entre ellos, el primero en orden, como todos aceptan, es la composición de lo que algunos llaman elementos, tales como la tierra, el aire, el agua y el fuego. Sin embargo, tal vez fuéramos más exactos diciendo composición de las fuerzas elementales, no ciertamente de todas ellas, sino de un número limitado de ellas, como definimos en tratados anteriores. Porque líquido y sólido, caliente y frío, forman la materia de todos los cuerpos compuestos: todas las demás diferencias son secundarias, tales como peso o ligereza, densidad o rareza, aspereza o suavidad, y cualquier otra propiedad semejante de la materia, sea cual fuere. El segundo grado de composición es aquel por el cual las partes similares de los animales, tales como el hueso, la carne y semejantes, están constituidas por las sustancias primarias. El tercero y último período es la composición que forma las partes disimilares, tales como el rostro, la mano y demás...

Por lo tanto, los animales están compuestos de partes similares y también disimilares; sin embargo, las primeras existen a causa de las últimas. Porque las funciones y operaciones activas del cuerpo se efectúan por éstas, es decir, por las disimilares, como el ojo, las ventanas de la nariz, todo el rostro, los dedos, la mano y el brazo por entero. Pero, puesto que hay gran variedad en las funciones y movimientos, no sólo de los animales como conjunto, sino también de los órganos individuales, será preciso que las sustancias de que estos están compuestos presenten diversidad de propiedades. Para algunos propósitos, la blandura es ventajosa, la dureza para otros; algunas partes deben ser capaces de extensión, de flexión otras. Tales propiedades están distribuidas independientemente en las diferentes partes similares, siendo una blanda, otra dura, una fluida, otra

Aristóteles. Las nociones básicas de la anatomía general

sólida, una viscosa, otra frágil, mientras cada una de las disimilares presenta combinación de propiedades múltiples. V. g.: la mano requiere una propiedad para que pueda ejercer presión, y otra y diferente para la simple presión. Por esta razón, las partes activas o ejecutivas del cuerpo están compuestas de huesos, nervios, carne y cosas parecidas, mas no estas últimas de las primeras. (*«Sobre las partes de los animales»*. Trad. por F. Gallach Palés, 1932.)

Diocles de Caristo. Diética para los privilegiados

DESPUES de estos primeros cuidados corporales, practicados al despertarse, deben marchar a sus ocupaciones los que tengan o deseen hacer algo. El que permanezca ocioso debe pasear todo lo que sus fuerzas le permitan. Los paseos prolongados antes de comer vacían el cuerpo y aumentan la capacidad de asimilar y digerir los alimentos. Los paseos breves y reposados después de comer uniforman y mezclan la comida y la bebida y el aire tragado con ellas... Los paseos largos y rápidos después de comer no pueden ser considerados en modo alguno como convenientes, ya que sacuden fuertemente el cuerpo y dividen y separan los alimentos y las bebidas, lo que origina borborigmos y dispepsia y a menudo también diarrea.

Después del paseo es factible sentarse y dedicarse a los quehaceres personales hasta que llega el momento de proceder a los cuidados corporales. Los jóvenes y los que tienen gusto y necesidad de más ejercicio practicarán el deporte en el gimnasio; los más ancianos y débiles marcharán al baño o a un lugar soleado a frotarse con ungüentos. A los hombres de esta edad que posean en su casa un gimnasio propio les conviene un masaje moderado y un poco de ejercicio físico. El masaje no debe realizarse con mucho ungüento ni tampoco completamente en seco; lo mejor es untarse ligeramente y friccionar uniformemente. Al terminar se toma un baño adecuado. Los débiles y los muy ancianos, por el contrario, deben untarse con mucho ungüento y frotarse ellos mismos, lo que resulta útil porque con el masaje realiza el cuerpo su propio ejercicio. Sólo debe aconsejarse el masaje dado por otra persona a los muy débiles o agotados y a los que tienen poco esmero para los ejercicios físicos.

Tras el cuidado del cuerpo se toma el desayuno. No hace falta decir que, como el resto de la alimentación, no debe ser en verano caliente y seco, ni en invierno frío y húmedo, mientras que en primavera y otoño tiene que mantenerse en un término medio. (*«Sobre la dieta saludable»*. Trad. por J. M. López Piñero, 1969.)

Celso. Las escuelas médicas helenísticas

AL principio, la medicina era considerada como una parte de la filosofía, de forma que la curación de las enfermedades procede de los mismos autores que iniciaron el estudio de la naturaleza. Es comprensible, en efecto, que se preocuparan de modo especial por la medicina los que debilitaban las fuerzas de sus cuerpos con las vigiliadas y la inactividad de la meditación. Por ello, sabemos que muchos de los maestros de la filosofía fueron expertos en el arte de curar, siendo los más célebres Pitágoras, Empédocles y Demócrito. Discípulo de este último fue, según la opinión de algunos, Hipócrates de Cos. Este hombre, insigne por su arte y por su elocuencia, fue, de los que merecen ser recordados, el primero que se

paró la medicina de los estudios filosóficos. Después de él cultivaron este arte Diocles de Caristo y, más tarde, Praxágoras y Crisipo, y luego Herófilo y Erasítrato, que también desarrollaron diferentes métodos curativos.

En esta misma época la medicina se separó en tres ramas, en la primera de las cuales se cura con la dieta, en la segunda con los medicamentos y en la tercera con las manos. Los griegos llamaron a la primera dietética, a la segunda farmacia y a la tercera cirugía. Los más célebres autores, pertenecientes a la rama que curaba las enfermedades con la dieta, intentaron avanzar todavía más y reclamaron para sí el conocimiento de la naturaleza, como si privada del mismo la medicina quedara incompleta y sin recursos. Más tarde, Serapión fue el primero que afirmó que estos saberes teóricos no concernían a la medicina, que basó exclusivamente en la práctica y en la experiencia. Fueron seguidores suyos Apolonio y Glaucias, y, algo más tarde, Heráclides de Tarento y otros autores nada mediocres, que por esta doctrina se llamaron a sí mismos empíricos. De esta forma, la medicina que cura con la dieta se dividió a su vez en dos tendencias, al defender unos la validez de la teoría y otros solamente la de la práctica. Después de los autores citados, ningún otro defendió doctrinas distintas de las que había aprendido, hasta que Asclepiades modificó en gran parte el método de curar. Entre sus continuadores, Themison, ya en su ancianidad, introdujo recientemente algunas modificaciones. Gracias sobre todo a estos autores se ha desarrollado esta profesión tan saludable para nosotros...

Los que propugnan una medicina teórica consideran necesarias las siguientes cosas: el conocimiento de las causas ocultas que producen las enfermedades y también el de las causas evidentes; en segundo término, el de las funciones naturales, y, por último, el de los órganos internos.

Llaman causas ocultas a las relativas a la indagación de los principios que componen nuestro cuerpo y de lo que produce la salud y la enfermedad. Creen, en efecto, que no se puede saber cómo hay que curar las enfermedades si se ignora su origen. Y que no hay duda de que el tratamiento será distinto según que la enfermedad proceda del exceso o del defecto de uno de los cuatro elementos, como han afirmado algunos filósofos. Será diferente si se acepta que toda la alteración reside en lo húmedo, como pensó Herófilo; o en el *pneuma*, como afirmó Hipócrates. Cambiará si, como dijo Erasítrato, la sangre se derrama en las venas destinadas a contener el aire y provoca la inflamación, llamada *flegmoné* por los griegos, que ocasiona un movimiento que es la fiebre; o si, como Asclepiades defiende, los corpúsculos en movimiento se detienen en los poros imperceptibles (del cuerpo) y los obturan. Curará con mayor seguridad el que no descuide la causa primera de la enfermedad. Reconocen también la necesidad de la experiencia, pero afirman que no se puede llegar a ella sin la ayuda del razonamiento...

En las causas que llaman evidentes se plantea si el comienzo de la enfermedad se debe al calor o al frío, al hambre o a la saciedad, y a otras cosas semejantes. Afirman que el que conoce el origen de una alteración puede prevenir su aparición.

Llaman funciones naturales a aquellas por las que aspiramos y expulsamos el aire, tomamos y digerimos la comida y la bebida, y se nutren todas las partes del cuerpo. También se preguntan por la causa de que nuestro pulso se eleve y se deprima alternativamente, y por la del sueño y la vigilia. Sin noticia de las mismas, juzgan que nadie puede prevenir o curar las enfermedades que originan...

Además, como el dolor y varios tipos de enfermedades se de-

sarrollan en los órganos internos, consideran que nadie puede ponerles remedio si ignora su estructura. Es, pues, necesario disecar cadáveres y observar las vísceras y las entrañas...

Por el contrario, los que se denominan empíricos, por apoyarse en la experiencia, juzgan necesario el conocimiento de las causas evidentes, pero sostienen que es superfluo ocuparse de las causas ocultas y de las funciones naturales, ya que la naturaleza es impenetrable. La discordia que existe entre los que tratan de tales cuestiones demuestra que no puede comprenderse, ya que ni los filósofos ni los mismos médicos se han puesto de acuerdo en este punto... Puesto que la ciencia es insegura y oscura, más vale apoyarse en cosas ciertas y reconocidas, es decir, en las que ha mostrado la experiencia en el tratamiento de las enfermedades, lo mismo que sucede en todas las demás artes. Pues no se llega a agricultor o piloto por la controversia, sino por la práctica. (*«Sobre la medicina»*. Trad por J. M. López Piñero, 1969.)

*Areteo de Capadocia.
La observación clínica
helenística*

ALGUNAS de las úlceras que aparecen en las amígdalas son de naturaleza ordinaria, leves e inocuas. Otras, por el contrario, son de clase inusitada, pestilentes y mortales. Las que son limpias, pequeñas, superficiales, sin inflamación ni dolor, son leves. En cambio, las amplias, excavadas, sucias y cubiertas con una membrana blanca, amoratada o negra, son pestilentes. Estas úlceras se llaman *aftas*, pero si la membrana es profunda se trata de una *escara*. Alrededor de la escara aparece un intenso enrojecimiento, inflamación y dolor de los vasos, como en el carbunco. Se forman pequeñas pústulas, al principio en corto número, a las que luego se añaden otras que al fusionarse dan lugar a una amplia úlcera. Si la enfermedad se extiende hacia la boca, alcanza la úvula y la divide en dos partes y afecta a la lengua, las encías y los alvéolos, los dientes se aflojan y se ponen negros, y la inflamación ataca a la garganta. Estos enfermos mueren a los pocos días a causa de la inflamación, la fiebre, el olor fétido y la falta de alimento. Si se extiende al tórax por la tráquea, produce la muerte por sofocación al cabo de un día... (*«Sobre las causas y los síntomas de las enfermedades agudas»*. Trad. por J. M. López Piñero, 1969.)

Dioscórides. La sistematización de la materia médica clásica

HALLASE una especie de papáver doméstico, la cual se siembra en los huertos, cuya siembra se suele amasar en los panes, para usar de ella en salud; y mézclase también con miel, en lugar de alegría. Llámase *Thylacitis* aquesta especie, la cual tiene las cabezuelas luengas y la simiente blanca. Otra se halla salvaje, y ésta hace las dichas cabezas llanas y la simiente negra; la cual tiene por nombre *Pithitis*, aunque también algunos la llaman *Reas*, a causa que destila de ella un cierto licor. La tercera diferencia de papáver es más salvaje que todas, más medicinal y más luenga; cuyas cabezas también son de mayor longura. Tienen común natura de resfriar todas estas especies, por donde el cocimiento de sus hojas y cabezas cocidas en agua es provocativo de sueño, si se baña la cabeza con él; y dase el mismo a beber a los que no pueden dormir. De sus cabezas majadas y mezcladas con polenta se hacen emplastos útiles a las inflamaciones y al fuego de San Antón. Empero, conviene majarlas estando verdes, y después de haberlas formado en pastillas, secarlas y guardarlas para usar de ellas. Cuécense las

cabezas por sí solas en agua hasta que la mitad se consuma; el cual cocimiento después se torna a hervir con miel, hasta que se vuelva espeso en forma de lamedor. Esta medicina quita totalmente el dolor, mitiga la tos, reprime los humores que destilan a la caña de los pulmones y refrena los flujos estomacales. La cual obra con mayor fuerza si se mezcla con ella el acacia y el zumo de la *Hypocistide*. Bébese con vino la simiente del negro papáver contra el flujo del vientre y del menstruo; y aplícase con agua sobre la frente y sienes de los que dormir no pueden. El licor de aqueste mismo papáver tiene mayor fuerza de resfriar, de engrosar y de desecar. Tomado de él, cuando un grano de verbo, mitiga el dolor, provoca sueño, madura y sirve a la tos y a las indisposiciones estomacales. Empero, tomándose en mayor cantidad ofende, porque hace letargia y despatcha. («*Materia médica*». Trad. por A. Laguna, 1555.)

SEA, pues, éste tu trabajo y tu estudio, el de aprender con cuidado todas las clases de huesos humanos, no sólo a través de la lectura de los libros, sino también por una observación esmerada y realizada con atención. Esto podrás efectuarlo mucho más fácilmente en Alejandría, donde los médicos exponen a los discípulos la enseñanza de los huesos ante sus propios ojos. Por lo tanto, creo que debes tratar de vivir en Alejandría, si no por otra causa, por lo menos con ese fin de aprender. Pero si no puedes hacerlo, límitate a observar los huesos humanos de la manera de que yo me he valido; pues realicé mi investigación en algunos sepulcros y monumentos que se habían destruido. También, un río que pasó por encima de un sepulcro, construido negligentemente unos meses antes, lo destruyó con toda facilidad; y arrancando, con el ímpetu de las aguas, un cadáver entero, de carnes ya putrefactas, pero con los huesos aún estrechamente unidos entre sí, lo arrastró, boca abajo, por la extensión de un estadio. Después que el río llegó a un lugar navegable y de alta orilla, allí se detuvo el cadáver, y se presentó a nuestros ojos tal como un médico lo hubiera preparado de propósito para enseñar a los jóvenes. Además, vi el cadáver desecado de un ladrón, el cual yacía sobre un monte un poco fuera del camino. Le había dado muerte, peleando, un viajero, a quien el ladrón acometió. Ningún habitante de aquella región le concedió sepultura, como si, habiéndolo perseguido con odio, gozaran en verlo devorado por los buitres. Estas aves se comieron sus carnes en dos días y dejaron el cadáver desecado, como listo para la enseñanza, para todos los que quisieran mirarlo.

Si tú no pudiste encontrar ningún ejemplar humano para observar, por lo menos considera los huesos de un mono después de haberle cortado y de quitarle completamente las carnes... Para ello elige con preferencia aquellos monos que se acercan más a la figura humana, y aprende diligentemente la característica de sus huesos estudiándola en nuestros libros. Sin embargo, no te acostumarás en seguida a sus nombres, cuyo conocimiento ayuda no poco para entender la incisión de las otras partes. Con todo, si una vez instruido de ese modo, practicas alguna vez la disección de un cadáver humano desecado, conocerás y recordarás todo fácilmente. Si, en cambio, confías únicamente en la lectura, sin la práctica y la costumbre de la observación de los huesos de los monos, no podrás conocer ni recordar con exactitud un cadáver humano que veas de repente, porque el recuerdo de las cosas que se presentan a nuestros sentidos requiere un hábito constante...

Galeno de Pérgamo. La
culminación del saber
anatómico antiguo

Como dije, hay que empezar por estudiar la naturaleza de los huesos ya en el hombre, ya en el cuerpo del mono; si es posible, convendría estudiarlos en ambos. Luego, es menester dedicarse a la disección de los músculos. Porque estas dos partes del cuerpo son como el fundamento de todas las demás. Después podrás estudiar, en el orden que quieras, las arterias, las venas o los nervios. El experto en la disección de estas partes conocerá la naturaleza de las vísceras, de los intestinos, de la grasa y de las glándulas; luego convendrá estudiarlas por separado con más detenimiento. Quisiera aconsejarte que siguieras este orden de ejercitación. Pero el que quiera enseñar de otra manera procurará mostrar lo antes posible la parte del cuerpo que describe y la examinará ampliamente, y así hará con las otras partes siguiendo las distintas reglas de disección, como explicaré. Este método de aprendizaje es tan ventajoso que, si no se encuentran monos, se pueden cortar otros animales, declarando en seguida en qué difieren de los primeros. También esto te enseñaré. (*«Sobre los procedimientos anatómicos»*. Trad. por A. Ruiz Moreno, 1947.)

Platón. *La diversificación social de la asistencia*

HAY, pienso, médicos y servidores de médicos, a los que indudablemente también llamamos médicos... Pueden (los médicos) ser, pues, ya libres, ya esclavos, y en este caso adquieren su arte según las prescripciones de sus dueños, viéndoles y practicando empíricamente, pero no según la naturaleza, como los (médicos) libres por sí mismos lo aprenden y lo enseñan a sus discípulos... Y siendo los enfermos en las ciudades unos libres y otros esclavos, a los esclavos los tratan por lo general los esclavos, bien corriendo de un lado para otro, bien permaneciendo en sus consultorios, y ninguno de tales médicos da ni admite la menor explicación sobre la enfermedad de cada uno de esos esclavos, sino que prescribe lo que la práctica rutinaria le sugiere, como si estuviese perfectamente al tanto de todo y con la arrogancia de un tirano, y pronto salta de allí en busca de otro esclavo enfermo, y así alivia a su dueño del cuidado de atender a tales pacientes...

Si algún médico de los que practican el arte de curar empíricamente y sin razonamientos sorprendiese a otro médico de condición libre en conversación con un enfermo también libre, sirviéndose en ella de argumentos punto menos que filosóficos, tomando la enfermedad desde su principio y remontándose a considerar la entera naturaleza de los cuerpos, pronto se reiría a carcajadas y no diría otras palabras que las que siempre tienen a flor de labio la mayor parte de esos pretendidos médicos: Insensato, no estás curando al enfermo; lo que en fin de cuentas haces es instruirle, como si él quisiera ser médico y no ponerse bueno...

Cuando está enfermo un carpintero, pide al médico que le dé un medicamento que le haga vomitar la enfermedad, o que le libere de ella mediante una evacuación por abajo, un cauterio o una incisión. Y si le va con las prescripciones de un largo régimen, aconsejándole que se cubra la cabeza con un gorrito de lana y haga otras cosas por el estilo, pronto saldrá diciendo que ni tiene tiempo para estar malo ni vale la pena vivir de ese modo, dedicado a la enfermedad y sin poder ocuparse del trabajo que le corresponde. Y muy luego mandará a paseo al médico y se pondrá a hacer su vida corriente; y entonces, una de dos: o sanará y vivirá en lo sucesivo atendiendo a sus cosas, o, si su cuerpo no puede soportar el mal, morirá y quedará así libre de preocupaciones. (*Fragmentos de «Las Leyes» y «La República»*. Cit. por P. Laín Entralgo, 1962.)