patología

PEDRO LAIN ENTRALGO

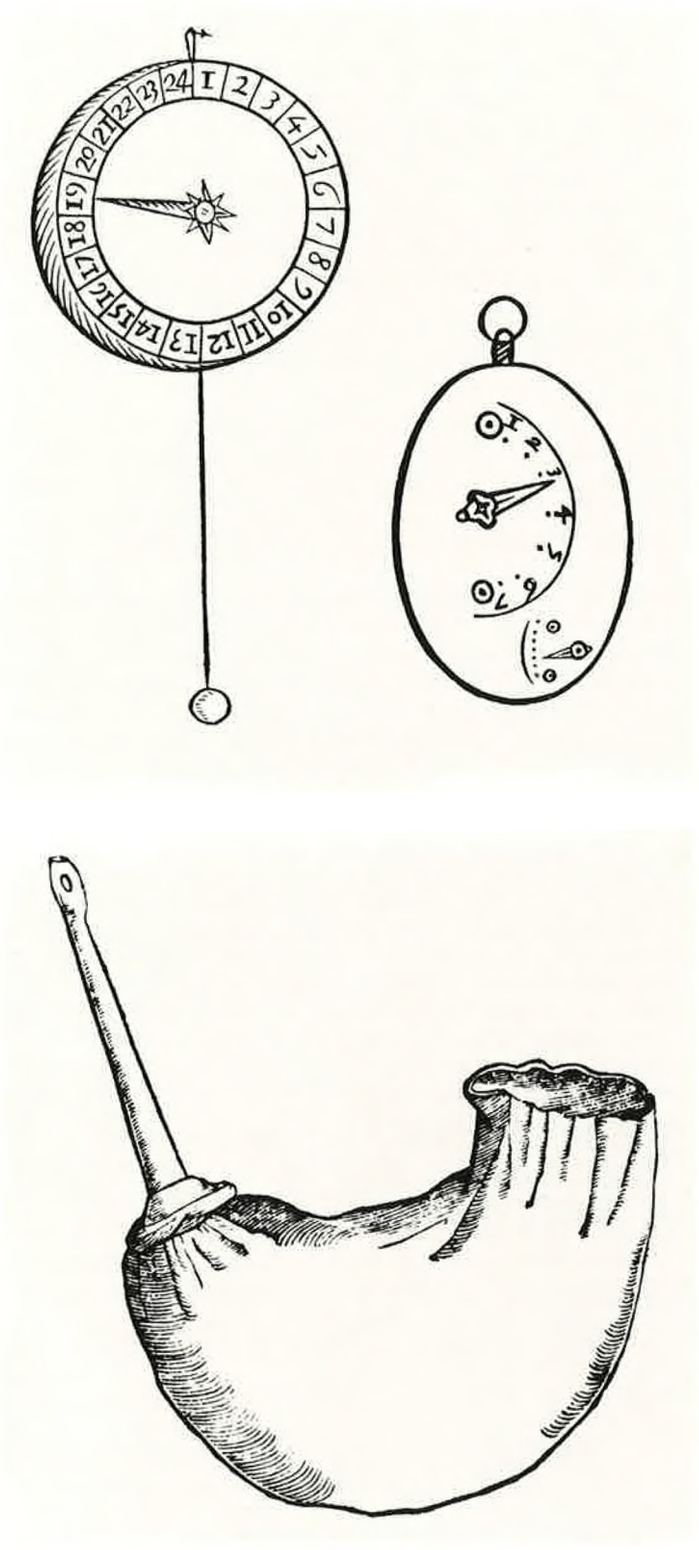
Los principios de la *patología iatromecánica* o *iatrofísica* son los de la fisiología del mismo nombre. No es difícil adivinar, por tanto, los conceptos fundamentales con que el patólogo interpreta ahora la alteración del cuerpo enfermo: la de las partes sólidas es inmediatamente referida al estado tensional de las «fibras» (tensión o relajación) y al de los supuestos conductos interfibrilares o «poros» (apertura u oclusión, dilatación o estrechez); y la de las partes líquidas, a la variable densidad del fluido y a los cambios en la velocidad del flujo. Mas no todos los iatromecánicos lo fueron de igual manera.

El cultivo iatromecánico de la patología tuvo dos sedes principales: Italia e Inglaterra. Es obvia la influencia de Galileo en la génesis de la iatrofísica italiana, y la de Harvey sobre la inglesa. Algo más profundo debe de haber, sin embargo, en la determinación de tan acusada peculiaridad angloitaliana: la visión arquitectónica de la realidad, entre los secuaces de Galileo, y el empirismo platonizante y mecánico, si vale hablar así, entre los de Bacon y Harvey —es decir: algo tocante a la mentalidad «italiana» y a la mentalidad «inglesa» del siglo XVII— laten bajo las páginas de Baglivi y de Pitcairn. Pero ¿por qué en Francia, patria de Descartes, sumo patriarca del pensamiento iatromecánico, no hubo hasta el siglo XVIII patólogos que expresamente lo cultivasen?

En la obra de G. A. Borelli no son muchas las nociones pertinentes a la patología. Limítanse éstas al mecanismo del dolor, de la fiebre y de los espasmos. La alteración fisiopatológica subyacente a tales estados consistiría en una «mordicación» *(vellicatio)* de los nervios, y en la consecutiva perturbación del movimiento del *succus nerveus.* Mas la mente iatromecánica de Borelli sabe hacer concesiones a la iatroquímica. Admite, por ejemplo, que el *succus nerveus* estancado puede sufrir discrasias acres, y como él, todas las partes líquidas del organismo. De ahí la afición de Borelli a las curas diaforéticas y a la quina, cuyo efecto terapéutico vio en la roboración de las fibras. También Lorenzo Bellini hizo uso de interpretaciones iatroquímicas de la enfermedad —*De urinis et pulsibus, de missione sanguinis, de febribus, de morbis capitis et pectoris opus,* 1683—; pero lo decisivo en su patología de la inflamación y de la fiebre es siempre un trastorno mecánico en el movimiento de la sangre (estancamiento o congestión), secundario a presuntas anomalías en el roce del líquido circulante con la pared del vaso. El más importante de los patólogos iatromecánicos italianos fue, sin duda, Giorgio Baglivi. Sus dos obras, *De Praxi medica ad pristinam observandi rationem revocandi libri II,* 1696, y *Specimen quatuor librorum de fibra motrice et morbosa,* 1701, contienen lo más importante de su pensamiento médico: «El arte médico está constituido por la observación y por el raciocinio». Distingue, en efecto, nuestro autor, entre una medicina *teórica* y otra *práctica.* Para la teoría, dice, es preciso seguir el «método matemático experimental». En cuanto que teórico, Baglivi es un iatromatemático que se sirve tanto de la química como de la mecánica, considerando a ambas sometidas a las leyes matemáticas. Admite, en efecto, la existencia de fenómenos químicos, mas reduciéndolos a fenómenos físicos y aplicándoles los principios de la mecánica, porque «el cuerpo humano, tanto en su estructura como en los efectos dependientes de la misma, procede con número, peso y medida».

Para la práctica, el método a seguir será el hipocrático, basado en la observación clínica, «puesto que los movimientos naturales o morbosos del cuerpo humano tienen un origen estable y períodos regulares y constantes».

El carácter total de la medicina de Baglivi fue muy bien resumido hace unos años por Jiménez Girona: «Baglivi, como Sydenham lo había hecho antes que él, propugna la vuelta a la práctica, a la observación, al método hipocrático, huyendo de las vanas especulaciones de los neoteóricos; pero, a diferencia del inglés, el "Hipócrates italiano" concede tanta importancia, aunque secundaria, a la teoría. Con respecto a ésta, el método que se propuso fue el "matemático experimental" o "empírico-racional", concediendo gran importancia a los métodos de los geómetras, astrónomos y físicos. Sin embargo, bajo esta orientación fundamental y dominante de su medicina, recoge Baglivi no sólo el saber de los iatrofísicos o iatromecánicos (muchas de cuyas especulaciones combate y critica a la luz de la experiencia), sino que también



Arriba: Pulsilogios de Santorio Santorio. Abajo: Aparato «per clistere» formado por una vejiga de buey y una cánula.

hace suyas ideas procedentes de la medicina tradicional, de la iatroquímica, de la medicina empírica, etc. Por un lado, este genial intento de sistematización de los conocimientos teóricos de la medicina, labor que no pudo rematar debido a la cortedad de su vida; por otro, su llamamiento a la observación, a la práctica clínica, son quizá las dos características que hacen de Baglivi una de las figuras más sobresalientes en la historia de la Medicina». Juzgarle como un empírico o como un iatromecánico —concluye Jiménez Girona, tan excelente conocedor del tema— no es hacerle justicia, sino juzgarle de un modo unilateral e incompleto. «Nuestro autor, el "Sydenham italiano", fue quizás el *primer sistemático,* precursor de los tres llamados grandes sistemáticos: Boerhaave, Hoffmann y Stahl.» Sin mengua, naturalmente, de la opción que al mismo título de «primeros sistemáticos», tienen los creadores del pensamiento iatroquímico.

Así enmarcado su pensamiento, réstanos añadir que sus ideas estequiológicas y fisiológicas acerca de las *fibrae motrices* o *musculares* y las *fibrae membranaceae* son por él consecuentemente aplicadas a la patología. Los conceptos cardinales del metodismo antiguo *(status laxus* y *status strictus)* vienen a ser ahora mecánicamente concebidos, bajo forma de *remissio* y *tensio* de las fibras. Las enfermedades agudas consisten para Baglivi en una *tensio* anómala de las *fibrae;* las crónicas, en una exagerada *remissio* habitual, llamada también *laxitas* o *flacciditas.* Hasta las enfermedades mentales son interpretadas según este punto de vista: la variable tensión de la duramadre y la alteración en el movimiento «oscilatorio» de que son vectoras las fibras membranáceas —habría en ellas un movimiento centrífugo o *motus systalticus,* y otro centrípeto o *motus contrasystalticus*— permitirían explicar los delirios, la melancolía, el estupor, etc. Baglivi propone, en fin, la sustitución de la tipología humoral de Galeno, con sus cuatro temperamentos, por otra basada en el estado tensional de las fibras. Las diferencias somáticas consecutivas a la edad y las que caracterizan a los dos sexos y a los diversos pueblos, no serían sino expresión del peculiar estado habitual de los elementos anatómicos: así, dice, la «fibra» de los españoles es más dura que la de los italianos, y la de éstos más que la de los franceses.

Esta patología especulativa de Baglivi no le hizo infiel —repetimos— a la observación clínica y al perenne magisterio de Hipócrates: «Los cadáveres de los difuntos por enfermedad han de ser disecados por el médico, el cual ha de manchar sus manos para encontrar la sede y la causa de la dolencia... Debe considerar con diligencia las heces y la orina, la lengua, los ojos, el pulso y el rostro, los afectos del ánimo, la índole de la vida antecedente, las aberraciones dietéticas del enfermo... Notará con severa e inconmovible paciencia... el progreso de los síntomas y el término de los mismos, luego de administrado el tratamiento, y si la enfermedad presente pasa a enfermedad de otra especie...», escribe el médico de Ragusa; y añade en otro lugar: «En la discusión de las cuestiones teóricas deben ser preferidos los sanctorianos y harveyanos, pero en la práctica, y en las cosas tocantes a los sentidos y a la exploración de la naturaleza de las enfermedades, los duretianos e hipocráticos». Estas palabras son bien expresivas de la actitud intelectual y de la situación histórica de Baglivi, patólogo iatromecánico y clínico hipocrático, aun cuando su «hipocratismo», como el de Sydenham, sea de cuño rigurosamente moderno.

Los más conspicuos entre los iatromecánicos ingleses fueron Cole y Pitcairn. William Cole (1635-1716), buen amigo de Sydenham, pero más aficionado que él a la construcción de teorías patogenéticas, propuso una concepción mecánica y química de la fiebre: *Novae hypotheseos ad explicanda febrium intermittentium symptomata et typos excogitatae hypotyposis,* 1694. La materia morbosa —excretas retenidas, venenos externos, autointoxicaciones por sustancias neoformadas— va acumulándose, piensa Cole, en los espacios interfibrilares; allí produciría un «estremecimiento» de las fibras (escalofrío); y una vez incorporada a la sangre, el calor febril. La índole química de la substancia nociva determinaría el tipo de la fiebre. De ahí la terapéutica: sangría, para disminuir la tensión febril de las fibras, y quina, para reconstituir su tono.

Más puramente iatromecánica fue la patología del escocés Archibald Pitcairn (1652-1713). Mecánicos fueron todos los conceptos de su fisiología: su continua referencia al diámetro de los «poros»; su idea del flujo de los «espíritus animales» en el movimiento muscular y en la sensación; su interpretación de la termogénesis (rozamiento de la sangre con la pared vascular), de la digestión (disgregación sucesiva del alimento), de la hematosis pulmonar («adelgazamiento» de la sangre venosa) y, en general, de todas las funciones del organismo. La menstruación, por ejemplo, sería la consecuencia de una hiperemia periódica del útero determinada por la posición erecta del género humano. La patología de Pitcairn, expuesta especialmente en sus obras *De curatione febrium, quae per evacuationes instituitur,* 1701, y *Elementa medicinae physico-mathematica,* 1717, es consecuente con tales supuestos fisiológicos. Véase en el ejemplo de la fiebre: ésta consistiría en la aceleración del movimiento de la sangre y en las secuelas mecánicas de ese desorden primario; a saber, hipertermia por rozamiento, hiperemia periférica y «rarefacción» del líquido sanguíneo. Por eso debe ser tratada mediante la sangría y la vesicación.

Ya hemos dicho que en Francia los iatromecánicos fueron escasos y tardíos; debemos añadir ahora que ninguno de ellos logró especial notoriedad. Entre los iatrofísicos de los Países Bajos merece ser citado V. F. Plemp, primero adversario y luego entusiasta defensor de Harvey.

bibliografía

Bacon, F.: *La novella atlantide.* Trad. ital. Sansoni, Florencia, 1943.
Baglivi, G.: *Opera omnia.* Venetiis, 1754.
Barbensi, G.: *Borelli,* Zigiotti, Trieste, 1947.
Bernouilli, I.: *De motu musculorum, de effervescentia et fermentatione.* Venetiis, 1721.
Borelli, G. A.: *De motu animalium.* Roma, 1680.
Busacchi, V.: «La scoperta del termometro e l'evoluzione della termometria clinica». *Rivista Storia Scienze Med. e Naturali,* XXVI, 1935, 3.
Busacchi, V.: *Storia della medicina.* Cappelli, Bolonia, 1951.
Busacchi, V., y Galassi, A.: «Descartes e Newton nel pensiero di Claude Bernard». *Pagine Storia Med.* XI, 1967, 78.
Castiglioni, A.: *La vita e l'òpera di Santorio Santorio capodistriano.* Cappelli, Bolonia, 1920.
Cole, W.: *Novae Hypotheseos, ad explicanda Febrium Intermittentium symptomata etc. Accessit Dissertatiuncula de Intestinorum Motu Peristaltico.* Amstelodami, Gallet, 1698.
Galilei, G.: *Opere.* Edic. nacional de A. Navarro. Barbera, Florencia, 1850, 1909.
Galilei, G.: *Opere a cura di F. Flora.* Ricciardi, Milán-Nápoles, 1953.
Laín Entralgo, P.: *Historia de la medicina moderna y contemporánea,* 2.ª ed., Barcelona, 1963.
Marchetti, D.: *Anatomia,* Padova, 1654.
Negri, L.: «Splendore di Stenone, "Anatomiens, gelogiae fundator, servus Dei" nella corte medica a nella scienza toscana del seicento». *Arch. de Vecchi,* XXXIX, 1963, 799.
Patrizi, M. L.: «L'astro maggiore della fisiologia sperimentale nel sècolo XVII°». *Riv. di Psicologia,* XXIX, 1933, 5.
Pazzini, A.: «Niccolò Stenone, L'uomo, lo scienziato, il credente». *Anali med. nav. e trop.,* 1952.
Pitacarnius, A.: *Elementa medicinae Physico-Mathematica... quibus postremo adiectus est ratiociniorum mechaniorum in medicina usus vindicatus per Christianum Strom.* Venetiis, Bortoli, 1733.
Ronchi, V.: *Galileo e il suo cannocchiale.* Boringhieri, Turín, 1964.
Santorio, S.: *Ars de statica medicina.* Venetiis, 1614.
Santorio, S.: *Commentaria in primam fen primi libri Canonis Avicennae.* Venetiis, 1625.
Vaccaluzzo, N.: *Galileo nella poesia del suo sècolo.* Sandron, Palermo, 1910.

Además de la bibliografía citada, el lector español debe consultar:
Balaguer Perigüell, Emilio: «La introducción de la metodología moderna en Biología: El *De motu animalium* de J. A. Borelli (1608-1679)». *Episteme,* 4: 243-262, octubre-diciembre, 1971.
Jiménez Girona, José: *La Medicina de Baglivi.* Madrid, 1955.