

## EDITORIALES

---

### INTERCOLABORACIÓN DE LAS CIENCIAS EN LA MEDICINA

La medicina ha sido llamada por alguno, no ciencia, sino producto científico, por aquello de que representa, quizás no mejor que otras ramas del saber humano, pero sí en grado máximo, la aplicación de conocimientos derivados de todas las ciencias. Ejemplo tras ejemplo puede ofrecerse de esta colaboración, fructífera en todos sentidos.

Hammurabi, Moisés y Assur-bani-pal, en el Oriente, así como Tales y Pitágoras, en Grecia, figuran entre los precursores de la doctrina hipocrática. Los historiadores, como Heródoto, Tucídides, Estrabón, y Diodoro de Sicilia, también contribuyeron al desarrollo del arte médico con sus comentarios y estudios. Aristóteles, el filósofo y naturalista, aportó una multitud de datos útiles. El Pentateuco, los Códigos de Justiniano, y el Corán encarnaron los conocimientos médicos y sanitarios de la época, y otro tanto sucede con los tratados de Bernardo de Clairvaux, Tomás de Aquino, y Roger Bacon. Éste, de paso, fundó el método de la experimentación, uno de los recursos, así como alicientes, más preciosos de la medicina. Galileo incorporó a ésta las leyes de la física. Los conocimientos anatómicos deben sobremanera a las observaciones de los dos grandes pintores del Renacimiento, Leonardo y Durero. Ciertos filósofos, como Descartes, Hobbes, Bacon, y Boyle, así como Adam Smith y Béntham, han dejado grabadas sus huellas en la medicina. El naturalista Darwin transformó de raíz los horizontes médicos, y fué un gran químico, Pasteur, quien la orientó por la nueva senda microbiana. Sir Humphry Davy, Faraday, Dalton, Helmholtz, Florence Nightingale, Kelvin, Roentgen, Sir William Ramsay, Sir William Perkin, Ehrlich, Mme Curie, y Lord Rutherford, son otros tantos cultivadores de otras ciencias que han beneficiado con sus investigaciones a la profesión médica.

En su discurso presidencial ante el Congreso de Neurólogos y Alienistas de Hable Francesa, Guillard, al hacer notar la necesidad de las invenciones científicas para el progreso de la neuropsiquiatría, recalca el papel, no sólo de la anatomía, la patología y la fisiología, sino de la física, la química, la bacteriología y la biología. La lucha contra la parálisis general obtuvo su primer éxito, gracias a la idea de un alienista austriaco; y ahora va entrando en una fase más decisiva por virtud de los esfuerzos de malariólogos y físicos. En el desenvolvimiento de la helioterapia, aunáronse los trabajos de representantes de distintas ciencias, en particular la electrología, y de varias nacionalidades. A un fisiólogo, Pavlov, se le deben datos de los más preciosos para la psicología, y en las tablas de otro ruso, el químico Mendeleev, asiéntanse muchos de los progresos de la farmacología. Mucho le

debe la sanidad a profanos como Pettenkofer, Chadwick, Shattuck, y Sedgwick. El mecanismo de la respiración sólo fué esclarecido merced a la obra, que abarcó siglos, del naturalista Aristóteles, el pintor Leonardo, el matemático Bernoulli, los médicos Rey, Lower y Fracassati, el micrografo Hooke, los químicos Helmont, Boyle, Mayow, Black, Priestley, y, por fin y más definitivamente, el verdadero descubridor del oxígeno, Lavoisier.

En *Minerva Médica* cítase recientemente la historia del litotritor cistoscópico, una de las maravillas del instrumental médico, en cuyo desenvolvimiento tuvieron que asociarse distintas ciencias. Desde principios del siglo XIX, y aun antes, un litotritor había seguido a otro, y en 1807, Bazzoni, de Francfort, construyó un instrumento que iluminaba la uretra y la vejiga, mas que no acababa de dar resultado. Sin mayor éxito, otros probaron después la introducción, por un tubo, de luz en la vejiga. Nitze, dándose cuenta exacta de lo que precisaba, hizo que el gran mecánico vienés, Leiter, le colocara en la extremidad del tubo cistoscópico un espejo metálico, constantemente refrigerado con agua fría para que no quemase las paredes vesicales; pero teniendo que reconocer que el aparato todavía dejaba mucho que desear. Por aquellos mismos tiempos, Edison descubrió la lámpara eléctrica, y a Nitze se le ocurrió en seguida su aplicación para obtener una iluminación perfecta. Gracias, pues, a esta combinación de urología, mecánica y electrología, se había hecho posible la exploración de una cavidad hasta entonces inaccesible, y el Congreso de Cirugía celebrado en Berlín en 1887, ya tenía ocasión de admirar el cistoscopio de Nitze, que poco después un francés, Casper, y un cubano, Albarrán, iban a perfeccionar aun más.

Recalquemos aquí que la utilidad de la ciencia pura queda patentizada en las páginas de la historia. Los trabajos de Cuvier, Magendie, Cl. Bernard, Pasteur, muchas veces no se proponían más que finalidades teóricas cuyo alcance práctico resaltó después, y muchas aplicaciones de las más importantes y fecundas del saber humano sólo surgieron después de resolverse los problemas planteados por la ciencia pura. De ahí el gran dicho de Pasteur de que todas las ciencias se benefician con el mutuo apoyo.

Lord Moynihan ha hecho muy bien notar que en la medicina los acontecimientos rara vez dependen de una causa solitaria, y esa ciencia quizás se distinga de todas las demás no tan sólo por la variedad e interacción de las causas posibles, sino también por el alejamiento, aparente desconexión u obscuridad de las causas intervinientes ya inmediatas o no.

---

#### FACTORES QUE INTERVIENEN EN LA SALUD INDIVIDUAL Y LA SANIDAD PUBLICA

Al estudiar algunos de los elementos que afectan la salud personal, no cabe duda de que la herencia desempeña su papel, y ya poseemos

datos científicos acerca de la naturaleza hereditaria de la debilidad mental, daltonismo, hemofilia, etc., como ha hecho notar recientemente Bolt.<sup>1</sup> También sabemos que los miembros de algunas familias muéstranse más predispuestos a ciertos males que otros. Si se pudieran aplicar al hombre las mismas medidas que aplicamos a las plantas y animales domesticados, sin duda podrían mermarse notablemente o eliminarse del todo varios estados debidos a defectos del plasma germinal. Hasta la fecha, sólo se han considerado detenidamente dos medidas de importancia práctica, a saber, la segregación y esterilización de los defectuosos mentales y de los delincuentes crónicos. La eugenesia todavía tropieza con la dificultad de faltarle datos precisos acerca de la transmisión hereditaria de muchos defectos. También es un hecho que hay ciertos venenos que pueden afectar directa o indirectamente el plasma germinal, trastornando así la salud individual y social. Con respecto al alcohol, la opinión científica conviene hoy día en que es un veneno narcótico más bien que un estimulante; que actúa principalmente sobre el sistema nervioso; que su valor nutritivo es muy limitado; que su consumo diario es fisiológicamente erróneo; y que en muchas personas engendra un hábito sumamente difícil de quebrantar. Las enfermedades venéreas se encuentran íntimamente enlazadas con el empleo del alcohol, y los estragos que producen todavía no son suficientemente comprendidos por la gente en general, de modo que todavía no se hace ni mucho menos lo necesario para impedir o dominar la difusión de esos males, con las consecuencias que entrañan para las generaciones del futuro.

En lo tocante a la higiene personal en su sentido más limitado, el cuadro aparece mucho más brillante, pues ya tenemos a nuestro alcance suficientes conocimientos que, debidamente aplicados, impedirán casi todas las enfermedades de la nutrición, cuyo número y trascendencia sólo hemos comenzado a apreciar en los últimos años. Mediante la aplicación sistemática de la higiene, ya se ha podido reducir la mortalidad infantil a cifras mucho menores. También es posible impedir varias de las enfermedades transmisibles, como tifoidea, viruela o difteria. Por medio de la lucha contra el mosquito y contra la rata, se pueden, si no eliminar, dominar ciertos males como la fiebre amarilla, el paludismo, y la peste.

Cierto es, que hay diversos factores ambientales que el individuo no puede modificar por sí solo, pero ya puede actuarse sobre ellos por medio de la ingeniería sanitaria y de la aplicación de los principios de la epidemiología y de la higiene pública. La uncinariasis, el paludismo, el cólera, la tifoidea, y, en general, todas las enfermedades transmitidas por insectos, como fiebre amarilla, tifo, peste, pueden cohibirse, por lo menos en gran parte, por medio de obras apropiadas.

<sup>1</sup> Bolt, R. A : Hosp. Soc. Serv., 613, jun. 1933.