

NOTAS NECROLOGICAS

DR. HOMER W. SMITH IN MEMORIAM*

DR. HERMAN VILLARREAL

EN LA MAÑANA del domingo 25 de marzo del presente año murió en la ciudad de Nueva York el profesor Dr. Homer W. Smith, Miembro Honorario de esta Academia Nacional de Medicina. Su muerte ocurrió a la edad de 67 años, como consecuencia de una hemorragia cerebral.

Este acontecimiento marca el final de una época en el estudio de la fisiología renal, en el que sus contribuciones ejercieron una influencia definitiva.

Homer William Smith nació en Denver, Colorado, en 1895. Obtuvo el grado de Doctor en Ciencias en la Escuela de Higiene y Salud Pública de Johns Hopkins en 1921. De 1923 a 1925 trabajó en el Laboratorio de Fisiología de la Universidad de Harvard, a las órdenes de Walter B. Cannon. De 1925 a 1928 fue profesor de fisiología de la Escuela de Medicina de la Universidad de Virginia y de 1928 hasta su muerte, profesor de fisiología de la Universidad de Nueva York.

Su interés científico se dirigió al conocimiento de los mecanismos de regulación del medio interno y, el estudio de las relaciones físico-químicas de las células con el medio que las rodea, que fue el tema que desarrolló apasionadamente toda su vida, le permitió precisar la importancia del riñón como órgano homeostático.

Sus contribuciones a la ciencia médica fueron principalmente en el campo de la fisiología renal. Sus aportaciones surgieron cuando las teorías de Ludwig, Heidenhain y Cushny acababan de ser comprobadas experimentalmente por Richards y Marshall. Sin embargo hacía falta trasladar estas comprobaciones, realizadas en batracios y peces, a los mamíferos superiores y al hombre. Estaba reservado a

* Nota leída en la sesión del 11 de julio de 1962.

Homer Smith el introducir los métodos químicos que permitirían medir las diferentes funciones del riñón en estas especies.

A partir de entonces, el estudio de la fisiología renal alcanzó un desarrollo extraordinario y de su laboratorio de la Universidad de Nueva York salieron numerosos trabajos en relación con funciones renales hasta entonces desconocidas. Estas funciones no solamente pudieron ser identificadas cualitativamente, sino que fue posible cuantificarlas con precisión. Así, se midió la capacidad máxima de reabsorción y excreción tubular y se conoció el papel de la hormona anti-diurética en la reabsorción renal de agua. Además, algunos de sus discípulos, trabajando ya independientemente, hicieron nuevas aportaciones que demostraron el sitio de secreción en el nefrón de los iones hidrógeno y potasio.

Sus estudios y los de sus colaboradores revolucionaron los conocimientos sobre fisiología renal y marcaron una etapa en la evolución de la medicina ya que introdujeron en ella, definitivamente, el pensamiento cuantitativo.

Pero el profesor Smith no se conformó con aplicar sus métodos al conocimiento de la fisiología renal normal, sino que pronto los utilizó en el estudio de la función renal en diversos procesos patológicos, principalmente la hipertensión arterial esencial y la insuficiencia cardíaca congestiva.

Encontró que en la hipertensión arterial esencial existen alteraciones de la función renal; pero que éstas son reversibles en la fase temprana del proceso. Por ésta y otras razones sostuvo, hasta su muerte, que en la hipertensión arterial esencial el riñón es la víctima y no el culpable.

Al aplicar sus métodos al estudio de la insuficiencia cardíaca congestiva demostró, una vez más, el papel homeostático del riñón ya que este órgano, que en condiciones normales recibe el 25% del gasto cardíaco, en la insuficiencia cardíaca recibe sólo el 8%, permitiendo así que a otros órganos más sensibles a la carencia de sangre, como el cerebro y el corazón, llegue un aporte sanguíneo adecuado.

También demostró que el factor renal más importante en la génesis del edema de la insuficiencia cardíaca es el desequilibrio glomérulo-tubular; lo que fue utilizado por otros investigadores en apoyo de la teoría anterógrada de la insuficiencia cardíaca.

Homer W. Smith no sólo fue un eminente científico, sino también un distinguido novelista y filósofo.

Durante un viaje que hizo al Africa Central, en busca de un pez pulmonado aglomerular para estudiar en él la función renal, tuvo oportunidad de discutir con un sacerdote anglicano su postura frente a la religión. De esa discusión nació su novela "Kamongo", nombre indígena del pez pulmonado Protópterus. Esta obra tuvo tal éxito que fue seleccionada como "libro del mes", traducida a idiomas escandinavos, adaptada para ser leída por ciegos y, posteriormente, en una

edición especial, enviada a los soldados del frente durante la Segunda Guerra Mundial.

Sus investigaciones en biología y la gran influencia que sobre él tuvieron Darwin y Thomas Huxley determinaron su postura filosófica, que se capta en toda su profundidad en su libro "El hombre y sus dioses" (Man and his Gods). En él afirma que la esencia de toda filosofía es amar la verdad por su inigualable valor humano, buscarla, comprobarla mediante un esfuerzo racional, comunicarla, guiarse por ella y basar en ella todo propósito.

"El hombre y sus dioses", junto con otras de sus obras como la ya mencionada "Kamongo", "El final de la ilusión" (The end of Illusion) y "Del pez al filósofo" (From Fish to Philosopher) constituyen un intento por sintetizar las tradiciones científicas, humanísticas y filosóficas en una evaluación racional del significado del hombre en el Universo.

Su producción científica consta de más de 70 trabajos originales y 4 libros dedicados al estudio de la función renal (The Physiology of the Kidney, Lectures on the Kidney, The Kidney: Structure and Function in Health and Disease, Principles of Renal Physiology).

Perteneció a varias sociedades científicas, entre las principales pueden mencionarse The National Academy of Sciences, The American Physiological Society, The American Society of Biological Chemists, The Society of Experimental Biology and Medicine, The Harvey Society, The New York Academy of Medicine y The Society of General Physiology.

Recibió el premio Lasker por sus estudios sobre enfermedades cardiovasculares; el premio Passano por su contribución a la investigación clínica y la Medalla Presidencial al Mérito por servicios prestados como consejero durante la Segunda Guerra Mundial.

En el terreno científico son dos las características fundamentales de su escuela: la exactitud de los métodos de investigación y el diseño de los experimentos en tal forma que su realización sirva de comprobación a resultados teóricamente previstos.

Al analizar la postura filosófica de Homer Smith, Albert Einstein la sintetiza de la siguiente manera: "El profesor Smith concibe como fuerza redentora la constancia en la observación objetiva de todo aquello disponible para una percepción inmediata y en la interpretación de los hechos sin ideas preconcebidas. En su opinión, solamente si cada individuo lucha por encontrar la verdad, podrá la humanidad vencer el atavismo que en cada uno de nosotros se interpone en el camino hacia un futuro mejor".

La Academia Nacional de Medicina rinde hoy, por mi conducto, homenaje a un hombre que con su talento y ejemplar entusiasmo y sacrificio contribuyó al adelanto de la medicina contemporánea.