

Historia de la Fisiología en el Uruguay¹

Los Profesores Dres. Fernando Mañé Garzón y Héctor Mazzella han publicado un valioso aporte para el conocimiento de la Historia de la Medicina uruguaya. En él se rastrea durante un siglo y medio, desde mediados del siglo XIX, los orígenes de los estudios fisiológicos en nuestro país, la tarea de quienes los continuaron y sus principales logros. Iniciado con los apuntes que nuestro primer médico uruguayo de formación académica, Teodoro Miguel Vilardebó, realizó de un curso de Fisiología Experimental dictado por Claude Bernard, en París, en 1847-1848. Según Rostand, Claude Bernard habría afirmado en su conferencia inaugural: "La Medicina científica que tendré la misión de enseñaros, no existe. En consecuencia, mi enseñanza no parece tener razón de ser. Sin embargo, si bien esa Medicina científica no ha sido todavía instituida, hay algo que hacer para prepararla: hay que cultivar la fisiología experimental, que le debe servir de base".



DR. ANTONIO
TURNES

Este momento inicial fue seguido por la fundación de la Fisiología entre las dos primeras Cátedras que iniciaron nuestra Facultad de Medicina, en 1876, al comienzo de su vida académica, desempeñada por el Dr. Francisco Suárez y Capdevila, procedente de Barcelona, que luego sería nuestro primer Decano. Las distintas alternativas, con períodos pujantes y otros de medianía, como califican los autores, y la revisión de cada uno de los múltiples Catedráticos que desempeñaron y fueron dando forma a una disciplina fundamental para la formación del Médico. Luego las actuaciones recordadas de Juan B. Morelli y de Ángel C. Maggiolo, que mantuvieron la actividad do-

cente entre fines del siglo XIX y la década del 40.

Los aportes fundamentales de Clemente Estable, primero maestro de primaria, luego investigador científico, discípulo de Santiago Ramón y Cajal, el único latinoamericano que puede reconocerse a ese título, permaneciendo junto al Premio Nobel español, entre 1922 y 1925. A su retorno funda en 1927 el Laboratorio de Ciencias Biológicas, en la Avenida Millán, que luego se transformaría, en 1951, en el Instituto de Ciencias Biológicas que hoy lleva el nombre de *Clemente Estable*, con toda justicia. De aquel laboratorio primitivo, surgieron los primeros investigadores que han llegado hasta nuestros días. En su juventud pasaron por la disciplina de la formación metodológica las vocaciones de una pléyade de hombres y mujeres que con el correr de los años harían historia en la Fisiología, la Medicina y las Ciencias uruguayas.

El surgimiento de la Sociedad de Biología de Montevideo, que existió entre 1927 y 1964, siendo un centro de intercambio, debate y estímulo para la creación de ciencia nacional. Las transformaciones de las diferentes Cátedras e Institutos que fueron sur-

giendo alrededor del de Fisiología: el de Química Biológica-Bioquímica, y el de Biofísica. Allí destacaron figuras como José Luis Scosería, Marcelo Haendel e Israel Korc, en la primera; y en la segunda, Mario A. Cassinoni, que luego creó la Cátedra de Fisiología en 1948, Miguel A. Patetta Queirolo y Pablo V. Carlevaro Bottero. La obra fisiológica de Ludwig Fraenkel (1937-1951) desarrollada en el Instituto de Endocrinología del Hospital Pasteur, un Maestro ya consagrado en Alemania, que vino a refugiarse de la persecución nazi, formando durante un largo período a algunas de las principales figuras que habrían de hacer tantos aportes en las décadas siguientes.

La tarea académica y docente de Diamante Bennati,² el primer fisiólogo académico, formado y perfeccionado en Europa, fundamentalmente en París, y que traería aires renovadores a una disciplina fundamental, modernizando equipos y recursos humanos, promoviendo la estadía por períodos prolongados de destacados investigadores europeos, americanos o latinoamericanos de la región.³ Entre ellos deben recordarse por su amplia repercusión en la promoción de

nuevos valores, al Prof. Zenón M. Bacq, de la Universidad de Lieja, Bélgica, y al Prof. Cornelius Heymans, de Gante, Bélgica (Premio Nobel de Fisiología en 1938, por sus investigaciones sobre los quimiorreceptores del seno carotídeo); el Prof. Delmas, de París, W.H. Seegers de Detroit, o Rose Marie Biggs, de Oxford, Ch. Mc Brooks, de New York, y la permanente visita anual del Prof. Bernardo A. Houssay (Premio Nobel de Fisiología y Medicina en 1947), autor del *Tratado de Fisiología más leído en lengua española, y con el cual colaboraron como coautores algunos de los fisiólogos uruguayos más distinguidos. Bennati generó una Escuela de la que surgieron los principales fisiólogos uruguayos que en nuestro país y en el exterior, hasta hoy son reconocidos: Eduardo F. Migliaro, Héctor Mazzella, Elio García Austt, Roberto Caldeyro-Barcia, Washington Vignolo Puglia y José Pedro Segundo. Y las decenas de discípulos que hoy, en nuestro país y en todo el mundo, siguen sus pasos, en las más diversas disciplinas, en la investigación y la docencia, o en la asistencia, reconocen en aquel ambiente su formación inicial y la elección de su rumbo.*

La creación de la obstetricia moderna a través de la obra de Hermógenes Álvarez, luego asociado con Roberto Caldeyro-Barcia y sus colaboradores. Los aportes de Washington Buño a la histofisiología y la citología. Los estudios de Benigno Varela Fuentes que incorporó las bases de la investigación científica a la actividad clínica en Nutrición y Gastroenterología, con su largo perfeccionamiento en Europa y los Estados Unidos primero, y luego sus aportes fundamentales a través de su libro, de fama mundial "Acidosis y Alcalosis en la Clínica", o el de "Alergia en la Práctica Clínica". Las investigaciones fundamentales de José L. Duomarco y Ricardo Rímmini en varias áreas, pero principalmente referidas a la presión venosa central y periférica, o sus estudios sobre la presión intraabdominal en el hombre, que constituyeron aportes de significación al conocimiento mundial.

Un capítulo aparte merece el desarrollo del Instituto de Medicina Experimental, luego Instituto de Patología, fundado por Héctor J. Rossello, y continuado por José J. Estable, su discípulo dilecto, quien se destacó además como clínico además de su actividad al frente de la Cátedra de Farmacología y en la dirección del Hospital Maciel, donde falleció en plena actividad en 1976. A "Pepito" Estable, lo sucedió Kempis Vidal Beretervide, que por mucho tiempo estuvo al frente de la Cátedra de Farmacología, desarrollando investigaciones trascendentes. A él

se debe otro descubrimiento trascendente a escala mundial: la síntesis, estudio farmacológico y clínico de la succinilcolina, un curarizante muy empleado en anestesiología, cuya primera publicación fue realizada en la revista de esta especialidad, en Uruguay, en 1952, hecho que sin embargo poco se difunde.

Cada uno de ellos hizo aportes significativos, en diferentes direcciones: la fisiología cardiovascular, la fisiología obstétrica y la moderna perinatología, la neurofisiología, incursionando alguno hasta en la filosofía de la ciencia. Los que hoy por fortuna todavía viven y continúan aportando su saber o su experiencia, y los que continúan aquella senda, trazada por los mayores, prestigian al Uruguay y nos muestran que como decía Estable: "sin investigación científica una nación no puede llamarse indepen-

diente", o como complementan los autores hoy "sin investigación científica independiente una nación no puede llamarse independiente".

Un libro imprescindible para todos cuantos se interesen por nuestra potencialidad científica creativa, que nos dio justo destaque en el mundo de la Medicina. Y sobre todo para los jóvenes, que con vocación de investigadores, enfrentan las dificultades del presente, pero se hacen un firme propósito de avanzar en dirección a su meta, y buscan saber cómo los precursores construyeron el conocimiento que les hizo trascender. Vale la pena recordar una respuesta del mismo Clemente Estable en carta a Ramón y Cajal: "Yo aprendo de Ud. que el optimismo es la salud de la voluntad, el pesimismo una de sus enfermedades más graves".

¹ MAÑÉ GARZÓN, Fernando y MAZZELLA, Héctor: *Historia de la Fisiología en el Uruguay*. Oficina Del Libro AEM, Montevideo 2000. Edición Homenaje en el 150 Aniversario de la Universidad de la República. 362 páginas.

² Diamante Bennati sucedió a Ángel C. Maggiolo, desde 1942, y en titularidad, desde 1948, realizando toda su carrera en el Instituto de Fisiología, primero como Asistente, luego Profesor Agregado, Subdirector y Jefe de Trabajos Prácticos. Nació en La Paz, Departamento de Canelones, en el seno de una familia de viticultores de origen italiano, en 1899, y se graduó como médico en 1926. Viaja a París en su juventud, procurando especialización en biología experimental. Así se vincula al Prof. Jean Gautrelet, en el Laboratorio de Biologie Expérimentale de L'Ecole Practique de Hautes Etudes; luego en el Laboratorio de Fisiopatología del Collège de France, dirigido por los Profs. L. Hallion y René Gayet. Más adelante, en el Laboratorio de Fisiología de la Facultad de Medicina bajo la dirección del Prof. León Binet. Pero sus vinculaciones más importantes fueron las que cultivó en La Salpêtrière junto al Prof. Georges Bourguignon, quien desarrollara la aplicación del método y concepto de la cronaxia creado por el Prof. Louis Lapicque, de quien Bennati recibió lecciones en la Sorbonne. Ya en el primer volumen de los Anales del Instituto de Neurología, que alcanzó a editar Américo Ricaldoni en 1928, antes de su muerte, se publicaba una nota "sobre la ventaja que constituye en el estudio de la excitabilidad neuromuscular el concepto rebase (intensidad mínima de corriente capaz de excitar un tejido) y de cronaxia (tiempo mínimo de excitación empleando una corriente en intensidad doble de la rebase), definida inicialmente por Lapicque y Lapicque en 1903". En París formó su hogar con Simone Mouchet, zoóloga. Tenía, como Rodolfo Tálce, su compañero de la Clínica de Ricaldoni y su socio de Laboratorio y consultorio en Ejido y Mercedes, una admiración por Francia, a la que siempre volvió. En dos pinceladas, los autores sintetizan la figura de este recordado docente: "Hombre en la plenitud cuarentona, grande y sólido, rudo, de aquella estirpe lombarda de frugalidad paisana, atento tanto en su gesto como en su trato, de carácter adusto, inquieto, dominante y arrebatado, de espontánea expresión y lenguaje parco, seguro y tajante en sus juicios, recto en las intenciones, claro en sus siempre fáciles soluciones, arremetía sin duda, sabía dirigir y facilitar a quien, con vocación, buscaba lograr el ámbito de su empeño. Más hombre de acción que de meditación o de introvertida reflexión, se destacó por su habilidad manual en cirugía experimental, lo que le permitió enseñar y asistir a todos aquellos que requerían su pericia operativa experimental aprendida con gran provecho en sus años de formación en Francia." D. Bennati recibió numerosos homenajes de Francia: Oficial de la Legión de Honor, en 1958; Doctor Honoris Causa de la Universidad de París, en 1962 y Miembro de la Academia de Medicina de París, en 1972, además de Profesor Emérito de nuestra Facultad de Medicina.

³ Refiriéndose a la significación de estas estadias, decía el propio Bennati, en su clase inaugural como titular de la Cátedra: "Estamos así recogiendo el beneficio de estas estadias. Traer al Uruguay investigadores de alta jerarquía, era entonces algo novedoso. En efecto, estábamos acostumbrados a las visitas pasajeras de eminentes maestros que dictaban magníficas conferencias, pero no tenían contacto permanente con los jóvenes que, no pudiendo ir al extranjero, no aprovechaban su sabiduría. El contacto humano con estos colegas, la convivencia diaria, los pormenores de las técnicas que enseñaban, fueron un aliciente para mis discípulos. Además, se estableció una relación de amistad tal que nuestra Facultad puede contar con el apoyo de varios otros centros de investigación fisiológica."