
LOS PREMIOS NOBEL

Bernardo A. Houssay

(Premio Nobel de Medicina y Fisiología, 1947)

El premio Nobel de Medicina y Fisiología de 1947 ha sido acordado al Dr. Bernardo A. Houssay, de la República Argentina, por sus trabajos sobre la acción del lóbulo anterior de la hipófisis en la diabetes y el metabolismo de los azúcares. Este premio ha sido compartido con Carl Gori y Gerty Cori, que trabajan en los Estados Unidos, por sus estudios sobre los mecanismos enzimáticos de la transformación del glucógeno.

La distinción científica más alta en el mundo atestigüa de manera indubitable el valor de la obra del fisiólogo argentino, quien hace ya muchos años, al decir de Carlson y Barcroft, "había puesto a la Argentina en el mapa mundial de la fisiología".

Bernardo A. Houssay nació en la ciudad de Buenos Aires, de padres franceses, el 10 de abril de 1887, siendo el cuarto hijo de una familia de ocho hermanos. Se educó en el Colegio Británico y recibió, además, el gran beneficio de la influencia de su padre, abogado, que enseñó francés y latín en el Colegio Nacional. Se graduó de farmacéutico en 1910 y de médico en 1911. En 1912 ocupó la cátedra de fisiología en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Buenos Aires y en el año 1919 fué designado profesor titular de fisiología de la Facultad de Medicina de la misma universidad. Su incursión en la clínica médica, que interrumpió para dedicarse de lleno a la fisiología, fué de corta duración, así como su permanencia en el Instituto Bacteriológico, al que perteneció de los años 1915 a 1919. En 1920 es designado Director del Instituto de Fisiología, cargo que desempeña como profesor "full-time" de la materia. Allí desarrolló su obra sin interrupción hasta el año 1943, en que pasó a dirigir el Instituto de Biología y Medicina Experimental, institución costeadada por la generosidad privada, donde prosigue con recursos muy modestos sus investigaciones con varios de sus discípulos que han permanecido fieles a la concepción idealista de la ciencia, por la que ha batallado Houssay toda su vida. El

Dr. Gregorio Araoz Alfaro, venerado maestro de la medicina argentina, ha dicho de Houssay hace muchos años:

"Fué, en efecto, y ha seguido siendo, el profesor ideal. Todo lo dejó por la cátedra, las seguras ganancias materiales, la medicina clínica que había empezado a ejercer con éxito, el elevado cargo de Jefe de Sección del Instituto Bacteriológico. Fué desde entonces el hombre consagrado en absoluto a la cátedra y a la investigación científica, el primero que dió entre nosotros a su cargo docente la plenitud de su tiempo y de sus esfuerzos, ese "full-time" que tantas maravillas produce en otros países y que es ya tiempo de implantar como una exigencia perentoria en la mayoría de los cargos docentes y administrativos".

Todo el que haya tenido ocasión de conocer a Houssay y su obra, sabe que no es igual al resto de las gentes, que algo muy particular lo distingue, y él ha sido fiel a esa su propia naturaleza, recia, recta e idealista, y por ello ha alcanzado las alturas desde donde se ve más y mejor la verdad.

Hace poco más de treinta años trabajaba Houssay en el Instituto Bacteriológico, y de esa época son sus contribuciones tan extensas y valiosas al conocimiento de las ponzoñas de las arañas y de las serpientes venenosas de la Argentina, y de la América y del viejo Continente.

Este pequeño capítulo de su vida científica es uno de los ejemplos del rigor de su metodología, de la tenacidad de su esfuerzo y de la posibilidad casi ilimitada de dirigir y concentrar su atención con provecho creador sobre cualquier tema científico que atraiga su atención e interés. Este rasgo de su inteligencia es sin duda uno de los que más definen la personalidad de Houssay, pues es capaz de concentrarse sobre cualquier asunto y penetrar en su intimidad rápidamente.

Este afortunado don le ha permitido seguir al par de otros, sus estudios sobre la hipófisis, pues no la olvidaba entre los años 1914 y 1920 cuando prosiguió sus investigaciones de la acción de las substancias del lóbulo posterior sobre las fibras lisas, la respiración, la diuresis, la función galactógena, y se adentraba en la concepción de la pluralidad de funciones que estaban gobernadas por la hipófisis. Fué en esos años cuando se inició en la cirugía hipofisaria experimental, técnica que, perfeccionada hasta el virtuosismo, ha permitido a Houssay y su escuela lograr los resultados que les han dado la fama.

Durante ese tiempo, que puede considerarse como el de la maduración de su técnica y de

su ilustración, se ocupó también de otros temas de fisiología, como los de la secreción de adrenalina por estimulación nerviosa, del bocio experimental, de la función tiroidea y paratiroidea, de estudios del sistema circulatorio, y realizó sus estudios farmacológicos propiamente dichos.

Desde el año 1920 es el investigador de todos los problemas fisiológicos, el orientador de cuanto estudioso tenga preocupación por cualquier tema científico de la biología, el impulsor más valiente e incansable de la austeridad del claustro y de la dignificación de nuestra enseñanza superior por la dedicación exclusiva, la seriedad de los estudios y la conducta de los verdaderos maestros. Fué un ejemplo y además un proselitista del hoy ya popular saber "que la ciencia no puede ser aprendida en los libros sino del estudio de los fenómenos".

Predicó, exhortó, criticó y, sobre todo, ejemplarizó con su propio comportamiento, y al mismo tiempo que todo eso hacía, le sobraban las horas para organizar y dirigir la Sociedad Argentina de Biología, crear filiales en otras ciudades de la Argentina y mantener informado al mundo, que no ha aprendido aún a leer el español, de la existencia de un gran centro de estudios fisiológicos en esta nuestra tierra, traduciendo él, él mismo, los cientos de páginas que iban a todas partes en los *Comptes Rendus de la Société de Biologie* de París.

Pero si hay algo superior y extraordinario en Houssay investigador, eso es poco ante su interés por el progreso cultural y científico de la Argentina. Una prueba de ello son sus discípulos; no es el número, que es grande, ni son sus trabajos, que son muchos; no, lo distintivo, lo importante es la participación que Houssay toma en la formación, progreso y vida de cada uno de ellos.

La obra principal de Houssay en fisiología se ha desarrollado desde el año 1920 hasta este día de hoy, es decir, por espacio de más de veinticinco años. A lo largo de ellos hay una densidad, una eficacia tales que no puede decirse que haya otra cosa que continuidad. Los saltos intuitivos están ausentes y es de un encadenado y flúido desarrollo. La obra realizada, que ha escapado de sus moldes y ha creado nuevos, es, por sí sola, elogio de la constancia para la formación del conocimiento.

Es en los 25 años mencionados antes, que Houssay y sus colaboradores han dado una contribución apenas igualada por otra escuela de fisiología del mundo, por el número y calidad de sus trabajos. Basta como número el de más de un millar de publicaciones que tratan

de los más diferentes temas de la fisiología y la química biológica, en los que han colaborado más de 200 autores argentinos.

Las contribuciones al conocimiento de las secreciones internas y de la interrelación de las glándulas que las producen han alcanzado la jerarquía de los descubrimientos clásicos y figuran como tales en los textos que leen y estudian los médicos y los fisiólogos de todo el mundo.

El hallazgo de la sensibilidad exagerada a la insulina de los animales sin hipófisis es, probablemente, la razón más inmediata que hizo quitar la hipófisis a animales diabéticos por pancreotomía, y este simple experimento (simple para ser relatado, pues técnicamente exigió grande habilidad, paciencia y experiencia) dió una maravillosa sorpresa, pues la diabetes se atenuaba.

Para quienes tienen el hábito de la investigación experimental y conocen a Houssay, los hechos y resultados consecutivos a aquel hallazgo no debían hacerse esperar, y así llegaron uno a uno, metódica y regularmente, a formar la fisiología de la relación entre hipófisis y páncreas, y páncreas y suprarrenal, y páncreas y tiroides, y a aclararse, complicándose, como es natural, la patogenia de la diabetes. La hipófisis es un órgano diabetógeno de primer grado y lo son en grado menor la suprarrenal y el tiroides. En ellos hay sustancias o un poder capaz de hacer gran daño a las células insulínógenas del páncreas.

Estos descubrimientos y el cortejo de accesorios indispensables para darles solidez, constituyen la obra más importante de Houssay por su alcance y proyecciones actuales y es el mayor fundamento de su fama mundial.

Sin embargo, otros hallazgos y trabajos tienen, por lo menos, igual o mayor mérito por su ideación y ejecución, aunque no hayan alcanzado la misma importancia.

La hipófisis anterior tiene acción fundamental en la ovulación del sapo hembra y produce en el macho aumento y cambios citológicos típicos en los testículos, con liberación de espermatozoides. Este último hallazgo no ha tenido repercusión práctica y probablemente no la tendrá, pero por inducción, un discípulo de Houssay investigó la influencia de la gonadotrofina coriónica y encontró que la eliminación de espermatozoides es tan rápida y tiene tal asociación con la presencia de gonadotrofina (u otras sustancias) en la orina de mujer embarazada, que seguramente dicho fenómeno será, en los países que tengan sapos que se comporten como el *Bufo Arenarum*, la

reacción del embarazo en sustitución de las usadas hasta ahora.

Entre sus numerosos trabajos debe mencionarse por su importancia la demostración del mecanismo humoral de la hipertensión por causa de la isquemia renal experimental, que fué un hallazgo directriz en la investigación del complicado y grave problema de la hipertensión de origen renal.

El reconocimiento de los méritos de su obra le ha llegado a Houssay temprano en su carrera.

Cuatro Academias de nuestra patria le cuentan hoy por miembro titular. Es doctor de diez Universidades, y ostenta el honor grande de serlo de la milenaria de Oxford.

Es profesor honorario de tres universidades y miembro honorario, asociado o corresponsal de cincuenta academias o instituciones científicas del mundo entero.

Condecorado con la Legión de Honor y la Orden de Leopoldo, ha recibido, además, por sus excepcionales contribuciones científicas, las medallas de Banting y la de Baly, y el *fellowship* Charles Mickle de la Universidad de Toronto.

La repercusión de la obra de Houssay en los ambientes científicos extranjeros ha hecho que más de 15 investigadores de varios países llegaran a trabajar junto a él, corriente producida espontáneamente y que estuvo representada por profesores de países de la América del Sud, de los Estados Unidos y de Europa. — ALFREDO SORDELLI.

Revista Ciencia e Investigación, 1947; p. 524-526

