

LEGISLACIÓN E INSTITUCIONES EN TORNO A LA MICROBIOLOGÍA MÉDICA  
ESPAÑOLA DEL SIGLO XIX

Maria José Béquena Cervellera  
Facultad de Medicina de Valencia

Introducción

Se estudia a continuación el marco legal e institucional en el que se desarrolló la Microbiología médica en España durante el siglo XIX. El objetivo que se persigue es el análisis de la gestación y posterior desarrollo de la disciplina microbiológica como materia independiente dentro de los planes de estudio de la universidad española. Mediante dicho análisis ha querido medirse la influencia de saberes como la Higiene y la Anatomía Patológica ligadas en un principio a la Microbiología. Otros objetivos perseguidos fueron estudiar la aplicación a la misma de la "medicina de laboratorio" y la posible existencia de una investigación bacteriológica extrauniversitaria. Paralelamente se analizaron aquellas instituciones, tanto oficiales como privadas, en las que empezó a cultivarse la Microbiología, con el fin de saber el tipo de investigación que realizaban y, en consecuencia, el nivel de la disciplina en nuestro país.

Legislación

Hasta bien entrado el siglo XIX, la Microbiología no apareció como asignatura independiente en los planes de estudio de la universidad española. Una parte de la asignatura de Higiene, la Higiene Pública, explicó las enfermedades epidémicas y su profilaxis durante el siglo XIX. La Higiene, dividida en los estudios de medicina en 1843 en Pública y Privada, era explicada por el catedrático de Fisiología. La primera cátedra de Higiene se fundó en Madrid en 1843 y, poco a poco, se dotaron el resto de las Facultades de Medicina españolas. Las enfermedades infecciosas se incluyeron desde 1861 y hasta finales de siglo, en una asignatura de los cursos de doctorado llamada "Ampliación de la Higiene Pública, con estudio histórico y geográfico de las enfermedades endémicas y epidémicas". Hubo que esperar hasta 1905 para que la Bacteriología

apareciera de forma independiente en los planes de estudio. Lo hizo como unas prácticas de Bacteriología sanitaria incorporadas a la asignatura de Higiene. La separación definitiva tuvo lugar en 1915 con la creación en Madrid de la cátedra de Parasitología y Patología Tropical, cuyo primer titular fué Gustavo Pittaluga.

Alrededor de 1885, las bases de la nueva Microbiología empezaron a explicarse también en algunas cátedras de Anatomía Patológica, recién separadas de las de Histología. Era el resultado del esfuerzo de un grupo de médicos españoles que, en torno a la Revolución de 1868, introdujeron la nueva "medicina de laboratorio". Con ella defendían la aplicación del microscopio a la patología y a la clínica y también la naciente Microbiología. Algunos de estos médicos organizaron cursos de Bacteriología de modo particular. Fue el caso de José Montserrat y Riutort, quien impartió los primeros cursos libres de investigación microscópica que se dieron en España. Tuvieron lugar en Valencia en el curso 1878-1879. Por otra parte, Ramón Varela de la Iglesia, catedrático de Fisiología de Santiago de Compostela, pidió autorización a la Facultad de Medicina de esta ciudad para dar unos cursos de Histología, Anatomía Patológica y Bacteriología en su laboratorio privado.

Fuera de la Universidad existió una Escuela de Bacteriología que funcionó en el Instituto Alfonso XIII. Su objetivo era enseñar la técnica del análisis bacteriológico. En otros centros extrauniversitarios los laboratorios químicos municipales creados en 1889 y encargados de los servicios de análisis e higiene de la población, el programa de oposiciones de acceso a los mismos incluía un tema de Bacteriología.

#### Instituciones

Los primeros médicos que cultivaron la Microbiología, aunque lo hicieran de modo ocasional, fueron los histólogos. Era lógico que así ocurriera si se piensa que los centros en donde trabajaban contaban con microscopios y, además, entre ellos se encontraban la mayor parte de los mencionados defensores de la "medicina de laboratorio".

Los centros polarizadores de esta nueva actividad fueron el Instituto Biológico de Madrid, fundado por Rafael Martínez Molina, la Escuela Libre de Medicina y Cirugía de Sevilla, aparecida en 1868 y la Escuela Teórico-Práctica de Medicina y Cirugía, creada ese mismo año por los médicos de la Beneficencia Provincial de Madrid y ubicada en el Hospital General de esta ciudad. En dicho hospital, Federico Rubio y José Eugenio Olavide llevaron a cabo una de las primeras investigaciones bacteriológicas realizadas en España, el examen microscópico del vapor

atmosférico de la sala de Ezequiel Martín de Pedro, con el fin de saber si existían partículas microscópicas en suspensión que tuvieran una relación causal con las enfermedades de los pacientes ingresados en dicha sala.

En estos y otros centros, como la Escuela Práctica Libre Española de Medicina y Cirugía, cread por Pedro González de Velasco, y el Hospital de la Princesa con su laboratorio histopatológico y, posteriormente, con el Instituto de Terapia Operatoria, trabajaron los primeros médicos españoles que asimilaron los resultados de la nueva Bacteriología: Carlos María Cortezo, Angel Pulido, Rafael Ariza, Federico Rubio, José Eugenio Olavida, etc.

La difusión de la vacunación antivariólica y la necesidad de aunar los esfuerzos para realizar las inoculaciones, trajo consigo la fundación en Madrid del Instituto Central de Vacunación en 1871. Sus objetivos eran conservar la linfa vacunal, estudiar sus características y experimentar con la misma, propagar la vacunación y confeccionar estadísticas de las vacunaciones efectuadas.

Las necesidades derivadas de la aplicación de la Bacteriología a la medicina llevaron a la creación en 1894 del Instituto Nacional de Higiene y Bacteriología, fomentado por Cortezo. Su finalidad era realizar estudios y trabajos bacteriológicos y químicos aplicados a los servicios sanitarios, la inoculación preventiva contra enfermedades infecciosas, sobre todo la viruela y las tareas de desinfección. Como las obras de construcción tardaron en terminarse, se dispuso que los análisis de suero antidiftérico encargados al mismo se realizaran en el laboratorio histoquímico del Parque central sanitario de Madrid, fundado en 1897, y el resto de los trabajos en el laboratorio histoquímico y bacteriológico del Hospital de San Juan de Dios, creado por Olavida en 1881 y donde trabajaron, entre otros, Rafael Ariza y Antonio Mendoza. Este Instituto no llegó a funcionar y sus disposiciones no se cumplieron. Los intentos de crear un gran centro bacteriológico nacional cristalizaron por fin en 1899 con la fundación en los locales del Parque central sanitario, del Instituto de Sueroterapia, Vacunación y Bacteriología, llamado de Alfonso XIII, resultado de la fusión de los antiguos Instituto Nacional de Bacteriología e Higiene e Instituto Central de Vacunación. Constaba de tres secciones: análisis bacteriológicos y enseñanza de su técnica, sueroterapia y obtención de sueros y vacunas e inoculación y vacunación. En él se estableció la mencionada Escuela de Bacteriología.

Hasta el siglo XX, los servicios de vacunación e higiene funcio-

naron casi exclusivamente en Madrid. En 1903 se dispuso que en cada provincia se instalara un laboratorio de Higiene y un Instituto de Vacunación, contando los primeros con secciones de Bacteriología. Precursores de los mismos son los anteriormente citados laboratorios químicos municipales.

Una notable excepción al centralismo que reinaba en la aplicación de las técnicas bacteriológicas fue el Instituto Médico Valenciano, que en 1851 constituyó una comisión de vacunación antivariólica. Empleó en sus inoculaciones virus cowpox genuino remitido por el Establecimiento Nacional de Vacunación de Inglaterra y utilizó el método brazo a brazo. En los años sesenta, la mayor parte de los centros de vacunación españoles utilizaba la linfa que preparaba el Instituto y tenía acceso a las cuidadosas estadísticas que publicaba. Al crearse el Instituto Nacional de Vacunación, éste apenas reconoció su labor. El Instituto Médico Valenciano no obtuvo el respaldo definitivo hasta 1894, en que fué reconocido como corporación oficial y pasó a ser sede del Instituto Provincial de Vacunación.

En 1895, el éxito del procedimiento antidiftérico de Behring-Roux llevó a autorizar a las corporaciones municipales y también a los particulares a la instalación de laboratorios del suero antidiftérico en los que aplicar dicho procedimiento. Vicente Llorente fundó el primero de estos institutos en Madrid, con la ayuda de Robert y Zubiarre.

Además de los centros ya mencionados, funcionaron en diversas ciudades españolas una serie de laboratorios microbiológicos, oficiales y privados, que contribuyeron al asentamiento de la nueva ciencia en nuestro país.

En Madrid destacó el laboratorio de Histología normal, Anatomía Patológica y Bacteriología de la Facultad de Medicina. Lo fundó Aureliano Maestre de San Juan en 1875 y cuando en 1885 la cátedra fue desdoblada en una de Histología normal e Histoquímica y otra de Anatomía Patológica, en esta última se enseñaba Bacteriología. Más que investigaciones originales, este laboratorio verificaba los trabajos extranjeros de Koch, Eberth, Roux, etc. Cuando Santiago Ramón y Cajal llegó a la Facultad de Medicina de Madrid en 1891, se construyó un nuevo laboratorio, muy bien dotado para el estudio bacteriológico.

Destacó asimismo en Madrid el laboratorio del Hospital Militar, en el que trabajaron entre otros Ariza y Alabern. En este laboratorio se realizaban análisis químicos y micrográficos y contaba con un buen servicio de vacunación.

Barcelona dispuso de numerosos laboratorios de investigación bacteriológica. En 1887 se fundó el laboratorio municipal microbiológico, dirigido por Jaime Ferran y, posteriormente, por Ramón Turró. Sus principales trabajos se orientaron a la seroterapia antidiftérica y a la vacunación, especialmente la anticolérica, la antivariólica y la antirrábica.

En el Hospital de Niños Pobres de esta ciudad fundó Vidal Solares un laboratorio químico y microbiológico, dedicado sobre todo a la seroterapia antidiftérica.

Hubo también gran número de laboratorios particulares. Entre ellos merecen destacarse los de Pi y Gilbert, Fargas, Cardenal y Esquerdo.

A finales de siglo, dos centros realizaron en Barcelona los trabajos microbiológicos más importantes: El Instituto Ferrán y el Instituto de Biología, en donde nuevamente sobresalieron las figuras de Ferrán y Turró.

En Valencia, la Facultad de Medicina contaba con un laboratorio químico y microbiológico dotado de un buen instrumental que permitía una enseñanza completa. También se creó en esta ciudad un importante laboratorio municipal, dedicado a análisis químicos y microbiológicos. En él trabajaron entre otros, Vicente Peset Cervera y Fuster, comisionado por el Ayuntamiento de Valencia para estudiar en París el método antidiftérico de Roux y ponerlo en práctica en la ciudad.

Un buen laboratorio privado valenciano fue el de Manuel Candela, fundado a finales de siglo en la ciudad con el nombre de Instituto Operatorio del doctor Candela. En él se realizaron búsquedas micrográficas y bacteriológicas, junto con otras histológicas y fisiológicas.

En Sevilla, Murga abrió un laboratorio histoquímico particular encargado de análisis químicos, histológicos y bacteriológicos. Destacaron sus estudios sobre las aguas potables de la ciudad desde 1888 a 1890 durante la epidemia de cólera, y sobre el método antirrábico de Ferrán.

La Facultad de Medicina de Salamanca, a pesar de tener los instrumentos necesarios para el estudio de la Bacteriología y su práctica, no contaba el pasado siglo con un lugar adecuado para realizarlos. A. Nuñez García, que había montado un laboratorio particular de investigaciones micrográficas y bacteriológicas, puso el mismo al servicio de la Facultad.

En Zaragoza, el catedrático de Histología, Luis del Río y Lara, creó un laboratorio químico y bacteriológico en la Facultad de Medicina, donde se enseñaba Química Biológica, Anatomía Patológica y Microbiología Clínica. Los mejores trabajos de este laboratorio fueron producidos en el campo de la Bacteriología pura. Dichos trabajos sirvieron como base

al primer tratado de Microbiología publicado en España, Elementos de Microbiología, escrito por Rio y Lara en 1898.

Finalmente, en la Habana funcionaron el pasado siglo dos laboratorios bacteriológicos, el fundado por la revista Crónica Médico-Quirúrgica de La Habana, en 1887 y dedicado a la histo-bacteriología, y el Instituto de Inoculaciones Antirrábicas, creado siguiendo las huellas del Instituto Pasteur de París.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Báguena Cervellera, M.J. (1983): La introducción de la Microbiología en la Medicina Española del siglo XIX, Valencia, Tesis Doctoral, 528 p.
  2. Duhourcau, E. (1986): Les laboratoires bactériologiques en Espagne et Portugal, Toulouse, Imp. et Lib. E.Privat, 39 pag.
  3. Granjel, L. (1967): Médicos españoles, Salamanca, U. de Salamanca, 374p.
  4. Lopez Piñero, J.M. et al. (1983): Diccionario histórico de la ciencia moderna en España, 2 vols., Barcelona, Ed. Península.
  5. Marco, R. (1966): La morfología microscópica normal y patológica en la medicina española del siglo XIX anterior a Cajal, Valencia, Tesis Doctoral, 673 pag.
  6. Matilla, V. (1977): Jaime Ferrán y su obra, Madrid, Instituto de España, 360 pag.
  7. Oyuelos, R. (1895): Legislación de la Medicina, Madrid, Soc. Ed. Española, 1390 pag.
  8. Peset, J.L., Peset, M. (1974): La Universidad española, Madrid, Taurus, 807 pag.
  9. Teruel, s. (1907): Medio siglo de medicina española a través de la labor del Instituto Médico Valenciano, Valencia, Tesis Doctoral, 558 p.
-