

## CURIOSIDADES EN MEDICINA

### EL MICROSCOPIO Y EL LABORATORIO

OSVALDO FÉLIX SÁNCHEZ\*

Rudolf Virchow (1821-1902), discípulo de Johannes Müller (1801-1858), demostró en el curso de sus indagaciones que “toda célula procede de otra célula anterior, como la planta sólo puede proceder de otra planta y el animal de otro animal”. En su obra *Die Cellularpathologie* (1858) defendió una concepción celular del organismo según la cual “la célula era también su unidad elemental desde el punto de vista fisiológico y desde el patológico”.

Digamos también que los estudios promovidos recibieron un impulso extraordinario a partir del empleo de microscopios compuestos con lentes acromáticas (a partir de 1820). A caballo de estas innovaciones, Virchow comprendió cabalmente que el laboratorio era un elemento imprescindible para facilitar la observación y experimentación en las áreas de la anatomía patológica, la patología experimental, y la química fisiológica y patológica. Esta convicción le llevó a afirmar que “en el siglo XVII aparecieron los teatros anatómicos, en el siglo XVIII las clínicas, y en la primera mitad del siglo XIX los institutos fisiológicos”, para agregar “ha llegado el momento de crear institutos patológicos y de hacerlos accesibles al mayor número de personas”.

El primer antecedente en la aparición del laboratorio en medicina puede situarse en el museo-biblioteca de Alejandría (siglo III AC). Avanzando en el tiempo –dejando de lado a los alquimistas– encontramos la centuria XVIII con aparición de los primeros laboratorios, coincidentemente con adelantos técnicos que facilitaron nuevas posibilidades de investigación. Los generadores de las técnicas de laboratorio fueron hombres como Antoine Laurent de Lavoisier, Joseph Priestley y

Henry Cavendish. Ellos y los que continuaron las tareas investigativas sentaron las bases para el desarrollo de la química y física modernas.

Un breve recorrido sobre quienes fueron primeros en la investigación científica señala varios, entre ellos Justus von Liebig (1803-1873), Claude Bernard (1813-1878), Louis Pasteur (1822-1895), Robert Koch (1843-1910), Paul Ehrlich (1854-1915), Carlos Juan Finlay (1833-1915), Ronald Ross (1857-1932), Jaime Ferrán y Clúa (1852-1929). Esta mención no agota la lista de investigadores, pero acredita la incorporación del laboratorio a la lucha contra las enfermedades, ocupando así un espacio crucial.

Justus von Liebig, profesor en la Universidad de Giesseng, instaló un magnífico laboratorio de química. Claude Bernard, fundador de la fisiología moderna, concretó su actividad en laboratorios improvisados. Louis Pasteur trabajó en un modesto laboratorio. Robert Koch logró sus primeros triunfos en un taller improvisado en su casa. Paul Ehrlich, discípulo del anterior, juntamente con su maestro, perfeccionó un sistema de coloración, además del Salvarsán 606. Ronald Ross con un vetusto microscopio descubrió el parásito del paludismo. El cubano Carlos Juan Finlay improvisó en su hogar un centro de investigaciones; fue descubridor del agente transmisor de la fiebre amarilla. El catalán Jaime Ferrán y Clúa –sin preparación previa– se dedicó a la bacteriología.

Para finalizar acotemos que el régimen educativo alemán hacía hincapié en el estudio de las ciencias, diferenciándose de los sistemas inglés y francés, que concedían mayor importancia a la formación humanística.

\* Prof. Adj. de la Cátedra de Filosofía e Historia de la Medicina. Facultad de Medicina, Universidad Abierta Interamericana (Sede Regional Rosario). Correo electrónico: secretaria@cursoviscerador.com.ar