



Rudolf Virchow (1821-1902)

El nombre de Rudolf Virchow es uno de los pocos que el estudiante de medicina se encuentra a lo largo de la carrera vinculado a diversas áreas. Sería, pues, un error, relacionarlo única y exclusivamente con la patología y la clínica basada en la lesión. Sus biógrafos dividen su vida en tres etapas. En la más temprana desarrolló una intensa actividad política y social. La segunda tuvo un carácter eminentemente científico y coincidió con su estancia en Würzburg entre 1849 y 1856. La tercera, la más amplia, abarca desde 1856 hasta su muerte; en este amplio periodo residió en Berlín siendo profesor de anatomía patológica y director del primer instituto autónomo de la disciplina.



Rudolf Virchow nació en Schivelbein, Pomerania, en 1821. En 1839 marchó a Berlín a estudiar medicina. Tuvo como maestros a Johannes Müller y Schönlein. Ese mismo año Teodor Swann, discípulo del primero, publicaba esta significativa obra: [Investigaciones microscópicas sobre la coincidencia de los animales y las plantas en la estructura y el crecimiento.] Haciendo una síntesis de las aportaciones anteriores de médicos, zoólogos y botánicos llegó a afirmar que la célula es la unidad elemental de la estructura y formación de todos los seres vivos. Nació la teoría celular a la que más tarde Virchow hizo importantes contribuciones. En el curso de sus trabajos sobre tejidos patológicos, como veremos, pudo demostrar que toda célula procede de otra célula anterior, como la planta sólo puede proceder de otra planta y el animal de otro animal. Contribuyó así a "redondear" la teoría celular aclarando la naturaleza real de la citogénesis, que la obra de Swann no contenía.

Su tesis doctoral se tituló *De rheumate praesertim corneae* (1843) y fue dirigida por el propio Müller. Ese mismo año recibió el título de "Kompanie-Chirurg" simultaneando las tareas clínicas con trabajos anatómicos junto a Robert Froriep, el prosector de la Charité berlinesa. Los primeros estudios de Virchow giraron en torno a la inflamación de las venas. Llegó a demostrar que la embolia y la trombosis (conceptos suyos) son casi siempre anteriores a la flebitis propiamente dicha. Esto le llevó a investigar la patología de la serie blanca de la sangre y a describir por primera vez la leucemia y a introducir el término de leucocitosis. Pronto se vio envuelto en los acontecimientos políticos de la época. Cuando en 1848 formó parte de la comisión encargada

de estudiar la epidemia de tifus que se produjo en Silesia el año anterior, observó que las causas eran más de índole social que médica, y que sólo el bienestar, la libertad y la instrucción, inherentes a una democracia completa e ilimitada, podrían traer soluciones. Cuando volvió a Berlín tomó parte activa en el movimiento revolucionario junto con otros médicos berlineses partidarios del liberalismo radical.

Publicaron la revista *Die medizinische Reform* (La reforma médica). A través de los artículos en ella publicados se defendió que la salud humana es un asunto de interés social directo y que las condiciones sociales y económicas deben ser analizadas científicamente como causas de enfermedad. Para Virchow estaba muy claro que la medicina debía ser una de las bases científicas de la organización social. Fue partidario de crear un ministerio de sanidad y de llevar a cabo una profunda reforma de la enseñanza. Al restaurarse el absolutismo se le limitaron sus actividades y marchó a Würzburg, donde se entregó a la actividad científica y a la enseñanza de la anatomía patológica.

En Würzburg se dedicó al estudio, a reunir materiales y a ampliar sus ideas. Cuando en 1856 fue llamado para volver a Berlín, pronto se manifestaron los resultados de esta etapa de trabajo. Pronunció una serie de conferencias que después se publicaron en forma de libro con el título *Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre* (1858). En esta obra Virchow puso la teoría celular, el microscopio, en manos de los patólogos. Defendió una concepción celular del organismo conforme a la cual la célula es también la unidad elemental desde el punto de vista fisiológico y patológico. Su acierto fue, como dice Laín, construir bajo el nombre de patología celular una teoría general de la enfermedad basada en tres principios: 1º Principio de la localización: no hay "enfermedades generales", todo proceso morboso se halla anatómicamente localizado. 2º Principio de la lesión celular: si se quiere conocer lo que en la enfermedad es verdaderamente fundamental hay que recurrir al estudio de la célula. 3º Principio del peligro. La vida de la célula enferma lleva en sí una cierta idea de "peligro", y esto es lo que básicamente distingue a la enfermedad de la salud en cuanto modos de vida.

En cuanto a trabajos más específicos, Virchow, aparte de los ya descritos al principio, dedicó su atención al fenómeno de la inflamación, al tejido óseo (especialmente lo relativo al raquitismo y a la artritis deformante), a la tuberculosis, a la patología del tejido conjuntivo, a las neoplasias, etc. Los dio a conocer a través de varios libros o, entre otras, en los *Beiträge* de Traube, el *Zeitschrift* de Henle y en la revista que él creó y que conocemos como los *Archiv* (*Archiv für pathologische Anatomie und Physiologie*) cuyo primer volumen apareció en 1847 y que acabó convirtiéndose en uno de los órganos más importantes de las nuevas ideas médicas. Asimismo, después de que se publicara su *Cellularpathologie*, el número de cátedras dedicadas a la materia creció de dos a dieciocho en el territorio alemán, y a diez en el austríaco. No abandonó jamás su actividad política y también escribió numerosas obras de carácter antropológico.

A Virchow se debe también la creación de la mayor parte de conceptos generales de la actual anatomía patológica tanto de células (degeneraciones diversas) como de tejidos y órganos: tejidos hispatológicos histioides, organoides y teratoides; nociones de aplasia, hipertrofia, hiperplasia, metaplasia, agenesia, heterotropia y heterocronia.

Existen varios epónimos con el nombre de Virchow: línea de Virchow: línea que va desde la raíz de la nariz hasta el lambda; enfermedad de Virchow: leontiasis ósea. Ganglio de Virchow: nódulo linfático centinela que se observa en la región supraclavicular derecha y que se debe a metástasis de un tumor primitivo de estómago.

José L. Fresquet. Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación (Universidad de Valencia-CSIC). Mayo, 1999.

Bibliografía

—Ackerknecht, E.H. Rudolf Virchow. Arzt, Politiker, Anthropologe. Stuttgart, 1957.

—Laín Entralgo, P. Historia de la Medicina, Barcelona, Salvat, 1983.

—López Piñero, J.M. Patología y medicina interna. Introducción general, Alemania, Francia, Gran Bretaña y España. En: Pedro Laín (dir.). Historia Universal de la Medicina, Barcelona, Salvat, 1974, vol. 6, pp. 123-156.

—Rudolf Virchow. En: Wikipedia (Deutsch). (http://en.wikipedia.org/wiki/Rudolf_Virchow). Consultado en Mayo, 2002.

—Singer, Ch.; Underwood, E.A. Breve Historia de la Medicina. Madrid, Guadarrama, 1966.

Línea de Virchow

Línea que va desde la raíz de la nariz hasta el lambda.

Enfermedad de Virchow

Leontiasis ósea.

Ganglio de Virchow

Nódulo linfático centinela que se observa en la región supraclavicular derecha y que se debe a metástasis de un tumor primitivo de estómago.

Obras de Virchow

Weisses Blut. N. Notiz. Geb. Natur-u. Heilk., 1845, 36, 151-56.

Die pathologischen Pigmente. Virchow Arch. path. Anat., 1847, 1, 379-404, 407-86.

Ueber die acute Entzündung der Arterien. Virchow Arch. path. Anat., 1847, 1, 272-378.

Zur Entwicklungsgeschichte des Krebses. Virchow Arch. path. Anat., 1847, 1, 94-201.

Ueber eine im Gehirn und Rückenmark des Menschen aufgefundenene Substanz mit der chemischen Reaction der Cellulose. Virchow Arch. path. Anat., 1854, 6, 135-38.

Thrombose und Embolie. Gefässentzündung und septische Infektion. In his Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin, Frankfurt a.M., Meidinger, Sohn u. Co., 1856, pp. 219-732.

Beiträge zur Lehre von den beim Menschen vorkommenden pflanzlichen Parasiten. Virchow Arch. path. Anat., 1856, 9, 557-93.

Ueber farblose Blutkörperchen und Leukämie. In his Gesammelte Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medizin, Frankfurt a.M., Meidinger, 1856, pp. 147-218

Die Cellularpathologie in ihrer Begründung auf physiologische und pathologische Gewebelehre. Berlin, A. Hirschwald, 1858.

Ueber die Natur der constitutionell-syphilitischen Affectionen. Virchow Arch. path. Anat., 1858, 15, 217-336.

Die krankhaften Geschwülste. vol 1-3, Heft 1. Berlin, A. Hirschwald, 1863-67.

Ueber die Canalisation von Berlin. Vjschr. gerichtl. öff. Med., 1868, n.F. 9, 1-43.

Ueber den Hungertyphus. Berlin, A. Hirschwald, 1868.

Ueber gewisse, die Gesundheit benachtheiligende Einflüsse der Schulen. Virchows Arch. path. Anat., 1869, 46, 447-70.

Ueber Lazarette und Barracken. Berl. klin. Wschr. 1871, 8, 109-111

Die Sections-Technik im Leichenhause des Charité-Krankenhauses. Berlin, A. Hirschwald, 1876.

Beiträge zur physischen Anthropologie der Deutschen. Abh. k. preuss. Akad. Wiss. Berlin 1876, Phys-math Klasse, Abt 1, 1-390.

Crania ethnica americana. Berlin, A. Asker, 1892.

Die neueren Fortschritte in der Wissenschaft und ihr Einfluss auf Medizin und Chirurgie. Berlin, A. Hirschwald, 1898.