

La enseñanza de la Farmacología en la licenciatura de Médico Cirujano

María Dolores Ramírez González.

Facultad de Medicina, UNAM

La farmacología es una ciencia experimental multidisciplinaria que se ocupa de estudiar los fármacos. Se entiende por fármaco toda sustancia que pueda modificar los procesos bioquímicos, fisiológicos y psicológicos de los sistemas biológicos. Dada la amplitud y complejidad del conocimiento que abarca, la farmacología se ha dividido en disciplinas tales como la farmacodinamia (mecanismo de acción de los fármacos); la farmacocinética (Absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los fármacos); o la farmacoterapéutica (estudio de los fármacos útiles para prevenir, diagnosticar o tratar enfermedades del ser humano); entre otras.

Así, el curso teórico práctico de farmacología, que actualmente se imparte a los estudiantes de la Facultad, está más orientado a la farmacoterapéutica, pero sin menoscabo de los aspectos farmacodinámicos y farmacocinéticos.

Dentro del programa de estudios de medicina, la enseñanza de la terapéutica tiene sus antecedentes en 1646, cuando se propuso, dentro de la entonces cátedra de medicina, el curso de terapéutica durante el cual se estudiaba el Método Medendi.

La concepción de la farmacología, como ciencia experimental, podría señalarse que tiene su inicio en las Leyes de la Reforma a la Institución Pública, promulgadas en 1866, bajo la influencia de la corriente filosófica del positivismo impulsado por Gabino Barreda.

En 1866 aparecen, por primera vez, las cátedras de farmacia teórico-práctica y la de terapéutica impartidas siguiendo los textos de Andouard y el de Rabuteau.

Esta época contiene un momento histórico importante porque coincide con la publicación del libro: "Introducción al Estudio de la Medicina Experimental" de Claudio Bernard. Evidencia clara de la posible influencia de las obras de Bernard es la traducción e impresión mexicana de este libro por Carlos García, de San Luis Potosí, en 1900.

La acumulación de libros, instrumentos y aparatos, ocurrida a finales del siglo XIX tenía por objeto hacer posible la transmisión de conocimientos para su aprendizaje por medio de la enseñanza experimental. La intención original de Bernard, parafraseada por el Dr. Izquierdo, en 1942: "... de hacer pasar a los jóvenes por los laboratorios, ya que sólo como fruto de una disciplinada actividad en ellos ejercitada, es como se llega primero a aprender los métodos y la filosofía de la ciencia y luego a adquirir en la edad madura, la única erudición verdaderamente sólida y capaz de dar frutos..." es un antecedente del cual surgió la planeación e instalación del primer laboratorio de fisiología en 1900.

Por su parte, hasta 1924, el curso de terapéutica médica consistía principalmente de lecciones teóricas siguiendo los textos de Arnoz, Richaud y Manquat, pero en este año y, a propuesta del Dr. Ocaranza, se comenzó a enseñar la terapéutica de acuerdo al cuadro clínico y al trastorno funcional. Esto constituyó un adelanto ya que el estudiante adquiriría, con el tiempo, un

criterio fisiológico y una actitud determinista ante un problema terapéutico.

Con la llegada del Dr. Izquierdo a la Facultad de Medicina, en 1931, se convocó a los profesores de terapéutica para que se entrenaran en las disciplinas experimentales de la fisiología, con el propósito de lograr que la farmacología consolidase también su carácter experimental.

Para el primer centenario del Establecimiento de Ciencias Médicas, en 1933, los trabajos prácticos del laboratorio aumentaron su importancia y la organización del Departamento de Farmacología se confirió por primera vez al Dr. Ramírez en 1934. Para 1939 se estableció la farmacología como asignatura teórico-práctica y quedó bajo la dirección de los Dres. Pérez Cirera y Fernández del Castillo, quienes se dieron a la tarea de elaborar un primer programa de teoría y prácticas para el curso. Desafortunadamente, la farmacología no siguió el ejemplo iniciado por el Dr. Izquierdo en fisiología, donde el estudiante se convertía en un activo investigador y se abocaba a resolver problemas experimentales por sí solo, limitándose la labor del profesor a orientar y enseñar las bases.

Hasta 1974, el curso de farmacología seguía impartándose por medicamentos y, conforme a la idea del Dr. Ocaranza, de acuerdo al trastorno funcional a tratar. Con la llegada del Dr. Rodríguez Carranza se trabajó intensamente para modernizar el programa del curso, dando cabida tanto al vertiginoso avance del conocimiento biomédico, así como a los conceptos pedagógicos más vanguardistas de la década de los setentas. Como resultado de este esfuerzo, en 1976, se publicó el primer programa de farmacología por objetivos y una clasificación didáctica de medicamentos. Desde entonces, estos programas (teórico y práctico) han sido continuamente actualizados y enriquecidos.

Actualmente, el programa del curso de farmacología se imparte durante el segundo año escolar, en cuatro unidades temáticas: Farmacología General, Quimioterapia, Farmacología Especial y Toxicología y Farmacodependencia. Los estudiantes asisten a 120 h de teoría (2 sesiones de 1.5 h/semana) y a 160 h de prácticas de laboratorio (1 sesión de 4 h/semana). Las actividades de laboratorio tienen propósitos tanto formativos como de apoyo a la enseñanza de la farmacología teórica. Durante las cuarenta sesiones programadas se refuerza la preparación científica del estudiante, a fin de favorecer el desarrollo del pensamiento racional, la actitud crítica y el espíritu inquisitivo. De este modo, se espera que al finalizar el curso, el estudiante conozca y

domine los elementos que le permitirán hacer un uso racional de los medicamentos durante su desempeño futuro.

Resulta innegable que cada uno de los avances, brevemente reseñados de 1646 a 1991, haya tenido que confrontar y salvar, en su momento, la problemática inherente al proceso educativo de su propia época. Para nosotros, el reto que nuestro momento presenta proviene de, por lo menos, dos grandes vertientes: por un lado, lo explosivo de la investigación y publicación de experiencias y resultados en todas las llamadas ciencias básicas (Anatomía, Fisiología, Bioquímica, Patología, Microbiología y Farmacología); y, por el otro, las características particulares del proceso histórico de nuestro país (más de 80 millones de habitantes distribuidos muy heterogéneamente en casi dos millones de m² de territorio; con una abundancia de recursos naturales no explotados debido al subdesarrollo industrial). Dentro de esta situación está el reto de satisfacer la urgente necesidad de continuar formando médicos que puedan iniciar una revolución de higiene, con la cual podamos trasponer la línea de la medicina curativa y empezar la medicina preventiva.

Para el departamento de farmacología de nuestra Facultad, profesores e investigadores aún tenemos en el aire asuntos que requieren de profunda meditación a fin de darles una solución realista y congruente con nuestro tiempo. Muchas son las cuestiones, pero para finalizar se citan algunas de ellas: ¿se puede, debe, enseñar farmacología al mismo tiempo que fisiología y ecología, tal y como están las asignaturas programadas en el plan de estudios vigente? ¿no podríamos aprender de nuestra historia y reubicar el curso de farmacología a años posteriores, cuando los estudiantes ya conocen y han asimilado las diferencias objetivas de un estado patológico particular?; ¿acaso el contenido del curso, con 39 de 52 temas que versan sobre variantes de agentes terapéuticos para patologías particulares, debiera modificarse?; ¿existe la alternativa de dar un curso de farmacología básica, o general, en el segundo año, dando paso a cursos posteriores de terapéutica especializada durante los ciclos clínicos? La Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México tiene un enorme compromiso con nuestro país por ser una de las escuelas de medicina de mayor tradición y por ser uno de los centros de investigación más productivos del país. Sin embargo, ¿tiene la Facultad que ceder el paso a las apremiantes escuelas particulares que ofrecen planes de estudio a los estudiantes, en los cuales los preparan para contender audazmente con los métodos y tecnologías más sofisticados; mientras que nuestros estudiantes son entrenados para practicar la sociomedicina?; ¿debiera

entonces el curso de farmacología reorientarse para que se enseñe una de las disciplinas más modernas de la farmacología, la epidemiofarmacología?

Referencias

Fernández del Castillo F. y Castañeda Velasco H. Del Palacio de la Inquisición al Palacio de la Medicina, México U.N.A.M. 1986.

Vivier C. Flexner: 75 years later. University Press of America, U.S.A. 1987.

Farmacología. Programa Académico y Manual de Prácticas. Departamento de Farmacología, Facultad de Medicina, U.N.A.M. 1991.

Izquierdo J.J.:Bernard, creador de la Medicina Científica. Imprenta Universitaria de México. 1942.