

LA FORMACION DEL MEDICO MODERNO

Dr. James L. Troupin¹

Aunque, en la enseñanza de la medicina, la especialización es un método eficaz, la multiplicidad de causas patológicas obliga a la integración de las distintas disciplinas del plan de estudios. La presentación de las distintas asignaturas, por su parte, requiere métodos prácticos especialmente reforzados con el ejemplo del profesor.

El desarrollo extraordinario de la ciencia moderna ha ejercido una profunda influencia en la práctica de la medicina y, por extensión, en la preparación del médico de hoy. Los métodos del patrono preceptor y su alumno aprendiz hace tiempo que han sido abandonados, si bien subsiste el principio fundamental de que una persona aprenda de otra. Incluso la fase intermedia, en que un determinado número de médicos constituía un profesorado en el que cualquiera de sus miembros era capaz de enseñar cualquier materia, también ha desaparecido. El desarrollo de la especialización en la enseñanza de la medicina, considerando el rápido aumento de los conocimientos, podía haberse previsto como el único método eficaz y, en realidad, ha resultado serlo. No obstante, la especialización también ha traído a la enseñanza de la medicina ciertas desventajas, algunas de las cuales constituyen el tema fundamental del presente análisis.

A medida que iba avanzando el desarrollo de la ciencia, o más exactamente, de las ciencias, la enseñanza de la medicina se ha visto obligada a considerar el concepto de la multiplicidad de causas patológicas. En el pasado la enseñanza insistía en el principio de "una enfermedad, una causa", pero actualmente se admite que varios factores influyen en el desarrollo, progreso y remisión de muchas, si no de la mayoría, de las enferme-

dades. Si es este el caso, ninguna especialidad puede reclamar para sí un sector determinado de la medicina, antes al contrario, ha de confiar en las demás para lograr la máxima comprensión de la sustancia y de los métodos de la medicina moderna. Sin embargo, en toda empresa humana que requiera más de lo que una sola persona puede realizar, las actividades deben dividirse con arreglo a alguna base. En el caso de la enseñanza de la medicina es necesaria la especialización docente, que consiste en ofrecer al alumno la parte del conjunto que es propia de cada disciplina, pero teniendo siempre en cuenta la totalidad de lo que el estudiante necesita aprender para llegar a ser un buen médico, en el sentido moderno. Al propio tiempo, convendría indicar las personas o departamentos que, en una facultad de medicina, debieran encargarse de facilitar los diversos elementos esenciales.

Enseñanza premédica

El término "enseñanza premédica" es aplicable únicamente en aquellos países en que la enseñanza de la medicina se divide en dos sectores bien definidos: un período de educación general posterior a la enseñanza secundaria y el estudio de la medicina propiamente dicha. En la mayoría de los países del mundo no existe, después de la enseñanza secundaria, sino el período continuo de la carrera de medicina, que comprende ambos sectores. En un caso y otro, la enseñanza premédica

¹ Director de Educación Profesional, Asociación Americana de Salud Pública, E. U. A.

incluye un grupo de materias que, aunque por sí mismas no constituyen disciplinas médicas, preparan al estudiante para cursar sus estudios de medicina y vivir su vida de médico. Entre ellas se encuentran las asignaturas de cultura general, inclusive literatura, sociología, historia, economía, psicología, idiomas, etc., que forman parte de la educación no específica o no profesional del estudiante universitario en general. Para el médico, tiene especial importancia ser instruido, porque sólo de esta forma le será posible considerar con gran sentido humano los problemas de la salud y de la enfermedad que ha de afrontar en su vida profesional.

Como preparación para sus estudios de las ciencias naturales, el alumno ha de estar especialmente versado en dos materias: en primer lugar, su lengua materna, para que sea competente en las labores de descripción que deba realizar, y, en segundo lugar, las matemáticas, a fin de que pueda comprender los aspectos cuantitativos de todas las otras ramas de la ciencia. La importancia de ambas materias como elementos metodológicos nunca podrá destacarse lo suficiente.

Finalmente, tenemos el vasto campo de las ciencias naturales, considerado en algunos países como el "bloque" de conocimientos de física, química y biología, al cual, en algunos sistemas de educación médica, se dedica un período determinado de tiempo dentro de la propia facultad de medicina. En otros países se parte de la base de que el alumno ya ha completado el estudio de estas materias antes de ingresar en la facultad. Los conceptos expuestos en las ciencias naturales son indudablemente fundamentales para el estudio de la medicina, sea cual fuere el plantel donde se presenten, y no es preciso insistir aquí en más detalles al respecto.

Materias preclínicas

No es preciso extenderse acerca de los estudios que proporcionan al alumno una base para comprender los conceptos de la salud y la enfermedad. Sin duda, un conocimiento completo de la estructura y funciones del

cuerpo humano, así como de las fuerzas determinadas que contribuyen a desviarlo de la senda de la buena salud, deben constituir los fundamentos de toda buena enseñanza de la medicina. Es axiomático que en éste debe ofrecerse al estudiante la ocasión de realizar prácticas, así como de *oir* y *leer* acerca de las mismas. Es esencial disponer de laboratorios dotados de equipo y suministros adecuados, y con capacidad para acomodar la totalidad de los alumnos admitidos en la institución de que se trate.

La necesaria subdivisión de la enseñanza médica en campos de estudio independientes ha impuesto a cada estudiante de medicina la difícil tarea de integrar en su propia mente el creciente cúmulo de sus conocimientos. A este respecto tal vez resultara más eficaz si sus profesores contribuyeran a este proceso de integración indicando, durante sus estudios preclínicos, las relaciones que existen entre dichas materias y las clínicas, así como las consecuencias preventivas y sociales al respecto. Igualmente, los profesores de materias clínicas han de referirse constantemente a los conocimientos fundamentales adquiridos en cursos anteriores.

Historia de la medicina

En toda profesión, la historia de su origen y desarrollo proporciona al estudiante una noción de los factores que han contribuido a su adelanto e importancia actual. La acumulación gradual de conocimientos y la forma en que se originó, junto con la narración de la labor realizada por los precursores, constituye una base de comprensión irremplazable. Si se admite que una de las principales características de toda profesión consiste en saber el "porqué", el "qué" y el "cómo" de su práctica, entonces el análisis de los datos históricos facilitará el discernimiento que contribuirá a apreciar esta característica fundamental.

Si bien el estudio de la historia de la medicina suele proporcionarse en forma conjunta a los alumnos, su efecto más importante se logra estudiándola en cada discusión de cual-

quier aspecto de la medicina. Ya sea en las ciencias básicas o en las materias clínicas, es importante que el profesor relacione los conocimientos actuales con las razones y los métodos de su desarrollo. Indudablemente, esta es una responsabilidad de todo buen profesor de medicina.

Métodos y práctica de medicina

Bajo estos términos están comprendidas las nociones esenciales que el futuro médico debe adquirir. Durante sus estudios de las materias clínicas aprenderá lo concerniente al diagnóstico, incluso al diferencial, al pronóstico y a la terapéutica. Esto ha constituido siempre el fundamento de la enseñanza médica y no ha cambiado desde los primeros tiempos, salvo en que la base es ahora científica en lugar de empírica. En este campo de estudio rige el mismo principio que en las materias preclínicas, es decir, que el estudiante debe practicar además de *saber*. La institución que no disponga de las instalaciones clínicas adecuadas, en las que el alumno pueda observar y estudiar al paciente bajo una dirección competente, no es, en realidad, una escuela de medicina. El peso de la instrucción recae fuertemente en el profesor clínico, no sólo en cuanto a facilitar los "medios" con los que el doctor ha de practicar, sino también en lo que se refiere a la integración de los conocimientos derivados de las materias preclínicas, medicina preventiva, aspectos sociales, epidemiología, así como de otras especialidades clínicas. La formación de un buen profesor de medicina debe ser algo más que una circunstancia fortuita.

Medicina preventiva

El concepto de prevención es tan antiguo como la propia medicina, pero en muchos lugares se lleva a la práctica de manera bastante imperfecta. Tal vez una de las dificultades estriba en la idea muy extendida de que la medicina preventiva es una disciplina con sustancia, métodos y prácticas propios. Después de un examen riguroso, se

podría argumentar que no es así, sino que esta disciplina tiene más de *actitud* que de *sustancia*.² Si este criterio se aceptara, la labor de inculcar una actitud en el estudiante de medicina se plantearía entonces en forma distinta a la de tratar de enseñar una materia más bien inexistente. La responsabilidad recaería en la totalidad de los profesores de medicina, preclínica y clínica, y la materia preventiva formaría entonces parte integrante de todas y cada una de las pequeñas porciones de cada materia. Una de las funciones importantes del profesor de medicina preventiva y de su personal es difundir este punto de vista entre sus colegas en la enseñanza, con el propósito de aplicarlo con mayor eficacia.

La función de enseñar a los alumnos las materias de salud pública, en contraste con las de medicina preventiva, ha correspondido generalmente al profesor de medicina preventiva y su personal. Si bien en este caso existe, sin duda, un cuerpo de conocimientos, no es preciso ofrecer al estudiante todos los detalles dentro del tiempo asignado al plan de estudios. Ciertamente debiera poseer alguna noción de los recursos públicos de atención médica existentes en las comunidades locales, así como de la forma en que él, en su calidad de clínico en ejercicio, puede encajar mejor en la estructura establecida. Desde luego, esto varía de un país a otro y hasta en las distintas regiones de un mismo país.

El médico moderno debe saber algo de biestadística y de epidemiología, que, en general, se consideran como partes de la salud pública y cuya enseñanza ha estado, en la mayoría de los casos, a cargo de miembros del personal de medicina preventiva. Una vez más es importante considerar aquí la extensión y los aspectos de cada materia que han de ser interesantes y útiles para el estudiante de medicina, quien, casi sin excepción, ha de ejercer alguna de las ramas de la medicina clínica.

² Wolf, George A.: "The Specialty of?" *J. Med. Educ.*, 40 (No. 10, parte 2): 13, 1965.

Medicina psicológica y social

En el curso de la primera mitad del siglo XX llegó un momento en que se reconoció que el estado psicológico de cada paciente tiene relación con su estado somático, y que entre ambos estados existe una influencia recíproca de grados variables. El concepto de un paciente como simple portador del órgano o tejido que se sometía a la atención del médico también empezó a desacreditarse, si bien continúan oyéndose en los círculos médicos referencias a "un caso de apéndice", "una cadera fracturada" o "la vesícula biliar de la habitación No. 8". El reconocimiento del carácter único de la psiquis del paciente y el continuo respeto de su dignidad como individuo deben inculcarse desde el principio en el estudiante de medicina.

La responsabilidad de enseñar las materias sobre la conducta humana y sobre el crecimiento y desarrollo de la personalidad corresponde, naturalmente, a los más capacitados para ello, es decir, los psiquiatras y psicólogos. Sin embargo, el alumno aprende con el ejemplo, y las demostraciones relativas a la relación entre el médico y el paciente, efectuadas por sus profesores de otras materias, ejercerán probablemente mayor influencia en su propia conducta que cualesquiera declaraciones de principios o consejos verbales que los psicólogos puedan ofrecerle. En ningún otro aspecto de la enseñanza de la medicina resulta más apropiado el aforismo según el cual "las actitudes son contagiosas".

El hombre no sólo es un ser material y un individuo de carácter único en cuanto a la estructura de su personalidad, sino también un ente social identificado con varios grupos y subgrupos. Entre estos puede haber un grupo religioso, uno familiar, uno ocupacional, uno económico, uno de vecinos y muchos otros grupos de los que forma parte. Para un médico, el no tener en cuenta el medio social y las relaciones del enfermo es una omisión tan grave como el no efectuar la prueba de laboratorio indicada para el caso.

La relación entre los medios social y físico

de un determinado sujeto y las posibles causas de enfermedad es bien conocida y debe ponerse de relieve en la enseñanza de la medicina.³ Como en los casos de la prevención y de la psicología, los aspectos sociales de la enfermedad deben ser incorporados a la enseñanza en toda ocasión posible durante los estudios preclínicos y clínicos. Hoy no basta con que un individuo afirme que está empleado en una determinada industria. El médico debe saber exactamente cuáles son las funciones de dicha persona y cómo las desempeña—si utiliza sustancias químicas en su trabajo, la clase de esfuerzos físicos que ha de realizar, etc.—a fin de poder precisar la influencia de su ocupación en cualquier enfermedad que pueda padecer. Lo mismo ocurre con respecto a otras actividades en que el paciente participe. Las condiciones hogareñas y familiares del enfermo son de primordial importancia, y el estudiante de medicina debe tener profesores que conozcan los posibles efectos de las condiciones sociales y que pongan de relieve estos efectos juntamente con el diagnóstico físico y las confirmaciones de laboratorio. La coordinación y promoción de los conceptos de la medicina social han estado, en la mayoría de los casos, a cargo del profesor de medicina preventiva y del personal a sus órdenes.

El médico moderno

En resumen, se procura la formación de un hombre instruido, con sólidos fundamentos científicos, muy versado en su idioma materno y en matemáticas, con una completa preparación en las ciencias preclínicas y maestro en los métodos y medios fundamentales de la profesión médica. Entre estos últimos queda comprendido el estar enterado de los múltiples factores que pudieran influir en el estado de salud o enfermedad del paciente, factores que incluyen las influencias sociales y psicológicas además de las físicas. Ha de estar capacitado para realizar un

³ Darley, Ward: "Where is Science Taking Us?" *The Saturday Review*, 4 de septiembre de 1965, pág. 55.

examen físico completo y para practicar las pruebas de laboratorio que le corresponda hacer por sí mismo. Desde luego que es conveniente disponer de otros recursos radiológicos y de laboratorio, en cuyo caso el médico debe ejercer su criterio para decidir la clase de pruebas que ha de prescribir. Así, pues, el médico moderno ha de estar en condiciones de considerar entonces todas las pruebas que haya acumulado y, mediante un proceso de diagnóstico diferencial, llegar a una conclusión. Asimismo deberá ser competente para aplicar los medios apropiados y aceptados de la terapéutica moderna, con inclusión de las medidas preventivas, y para guiar al paciente a través de su enfermedad y, en el mejor de los casos, de su convalecencia. No son muchas las facultades de medicina del mundo que pueden pretender haber logrado pleno éxito en todos y cada uno de estos aspectos, y tal vez ello no sea enteramente posible. Sin embargo, esto puede constituir la meta por la que todos debemos luchar.

Resumen

Se examinan algunos de los inconvenientes que han resultado del desarrollo de la especialización en la enseñanza de la medicina. Debido a la multiplicidad de las causas de cualquier estado patológico, ninguna especialidad puede ser independiente de las demás; sin embargo, en la práctica de la enseñanza de la medicina, la especialización es necesaria. Sobre esta base se analizan los siguientes aspectos funda-

mentales de los estudios de medicina tal como se los entiende en la actualidad: 1) estudios preparatorios; 2) asignaturas preclínicas; 3) historia de la medicina; 4) métodos y conocimientos prácticos; 5) medicina preventiva, y 6) medicina psicológica y social.

Después de considerar el papel que tienen en la formación del médico las humanidades, el buen conocimiento de su lengua materna y el de las matemáticas, se sugiere que los profesores de medicina deberían ayudar al estudiante a relacionar este conocimiento acumulado con las demás materias que estudiará durante la etapa preclínica.

En cuanto a los métodos y conocimientos prácticos de la medicina, ellos constituyen el eje de la enseñanza médica y, por consiguiente, toda escuela de medicina debe contar con las instalaciones clínicas necesarias para adquirirlos. Por su parte, la medicina preventiva supone más una *actitud* que una *esencia*; debe considerársela como una suma de actitudes frente a cada aspecto de la medicina, que toca a todos los profesores inculcar al estudiante. El autor sostiene también la necesidad de que los médicos estén preparados en bioestadística y epidemiología, para lo cual debe seleccionarse de ambos campos lo que realmente puede resultarles útil para el desempeño de su profesión. Finalmente, se refiere a la importancia de los estudios de medicina psicológica y social como llave para una comprensión más profunda de los problemas del paciente y de la atención que requiere su personalidad. □

The Making of the Modern Doctor (Summary)

The author examines a few of the disadvantages which have resulted from the development of specialization in medical teaching. Because of the multiple causation of disease, no one specialty can claim a segment of medicine as its own;

nevertheless, in practice specialization in the teaching of medicine is necessary. On this premise, the author discusses the following basic aspects of present-day medical education: (1) premedical preparation; (2) preclinical subjects;

(3) medical history; (4) methods and skills of medicine; (5) preventive medicine; (6) psychological and social medicine.

After pointing out the importance of basic education in the humanities, of a good knowledge of one's mother tongue, and of training in mathematics, the author suggests that medical teachers should assist the student in relating this accumulated knowledge to the other subjects he will study in the preclinical period.

Methods and skills are considered the kernel of medical education, and all medical schools must have the necessary clinical facilities to enable the student to acquire them. Since preventive

medicine is more an *attitude* than a *substance*, it should form part of every consideration of every minute portion of every subject, and should be instilled in the mind of the student by all medical teachers. The modern physician should also receive training in biostatistics and epidemiology, and it is important to judge how much and which aspects will be useful to the future physician in his medical practice. Finally, the author stresses the importance of studies in psychological and social medicine, as the key to a deeper understanding of the patient and his problems, and of the individual care he will require.

A Formação do Médico Moderno (Resumo)

Examinam-se alguns dos inconvenientes apresentados como resultado do desenvolvimento da especialização no ensino da medicina. Devido a multiplicidade das causas de qualquer estado patológico, nenhuma especialidade pode ser independente das demais; não obstante na prática do ensino da medicina, é necessária a especialização docente. Sobre esta base, analisam-se os seguintes aspectos fundamentais dos estudos de medicina como são atualmente considerados: 1) estudos preparatórios; 2) matérias pré-clínicas; 3) história da medicina; 4) métodos e conhecimentos práticos; 5) medicina preventiva; e 6) medicina psicológica e social.

Considerado o papel que na formação do médico têm as humanidades, o bom conhecimento de sua língua materna e o das matemáticas, sugere-se que os professores de medicina deveriam ajudar ao estudante a relacionar este conhecimento acumulado com as demais matérias que estudam durante a etapa dos estudos pré-clínicos.

Quanto aos métodos e conhecimentos práticos da medicina, eles constituem o coração do ensino médico e, por conseguinte, toda escola de medicina deve contar com as instalações clínicas necessárias para adquiri-los. A medicina preventiva, por seu lado, é mais uma *atitude* que uma *essência*; deve ser considerada como uma soma de atitudes perante cada aspecto da medicina que cabe a todos os professores inculcar no estudante. O autor sustenta também a necessidade de estarem os médicos preparados em bioestatística e epidemiologia, para o que deve ser selecionado de ambos os campos o que realmente lhes pode ser útil para o desempenho da profissão. Finalmente, refere-se à importância dos estudos de medicina psicológica e social como chave para uma compreensão mais profunda dos problemas do paciente e da atenção que sua personalidade requer.

La Formation du Médecin d'Aujourd'hui (Résumé)

L'auteur examine certains des inconvénients qui sont les résultats de l'intensification de la spécialisation dans l'enseignement de la médecine. En vue de la multiplicité des causes de maladie, aucune spécialité ne peut pas prétendre comme sa propre quelque segment de la médecine;

néanmoins dans la pratique la spécialisation dans l'enseignement de la médecine est nécessaire. C'est sur cette base que l'auteur analyse et après les aspects fondamentaux des études de médecine, tels qu'il faut les entendre actuellement: 1) études préparatoires; 2) cours précliniques; 3) histoire

de la médecine, 4) méthodes et connaissances pratiques; 5) médecine préventive, et 6) médecine psychologique et sociale.

Après avoir examiné l'importance qu'ont, dans la formation du médecin, les humanités, ainsi que la connaissance approfondie de sa langue maternelle et des mathématiques, l'auteur indique que les professeurs pourraient aider les étudiants à mettre en corrélation ces connaissances avec celles d'autres disciplines qu'il étudiera au cours du stade des études précliniques.

Les méthodes et connaissances pratiques de la médecine constituent le noyau même de l'enseignement médical et, par conséquent, toute

école de médecine doit disposer des installations matérielles nécessaires pour la pratique clinique. Puisque la médecine préventive est plus une *attitude* qu'une *substance*, il faut la considérer comme une somme d'attitudes à l'égard de chaque aspect de la médecine qu'il appartient à tous pour les médecins d'avoir une formation en biostatistique et en épidémiologie; à cette fin, il convient d'évaluer combien et quels aspects de chaque sujet sera vraiment utile pour leur profession. Enfin, il souligne l'importance des études de médecine biologique et sociale en vue d'une compréhension plus profonde des problèmes du malade et de l'attention individuelle qu'il exige.