

lebrados en Viña del Mar, Chile y Tehuacán, México, en 1955 y 1956 respectivamente, se inició una corriente que favoreció el incremento de la enseñanza de aspectos preventivos y sociales de la medicina en las escuelas de México.

La mayoría de estas escuelas no cuentan con objetivos explícitos que orienten las actividades docentes en torno al área del conocimiento mencionado.

Tanto el número de asignaturas como el tiempo dedicado a su enseñanza, es variable; aunque la mayoría de las escuelas alcanzan el mínimo propuesto en los seminarios de referencia. La ubicación de las asignaturas en los currícula, demuestra la tendencia a distribuir las a lo largo del plan de estudios.

Se pudo apreciar que la integración vertical y horizontal de la enseñanza de estos conceptos con el resto de asignaturas del currículum, es insuficiente.

El grado de profundidad con que se abordan los capítulos de la enseñanza es variable, algunos se tratan como temas aislados, otros como asignaturas.

Se ha incrementado el número de profesores en los últimos años, aunque es aún reducido el número de los de carrera. En ellos la preparación específica predominante es la maestría en Salud Pública; se encuentra una tendencia a la participación de profesores de otras profesiones.

Hay una relación numérica maestro-alumno que dificulta la enseñanza práctica, y la actitud predominante de los alumnos frente a estas asignaturas no es favorable.

En la metodología empleada predominan el uso de lecciones y conferencias teóricas; en algunas escuelas hay intentos serios de incluir actividades prácticas, o de incrementar las existentes.

#### IV

### LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA PREVENTIVA EN OTROS PAISES<sup>1</sup>

DR. MIGUEL E. BUSTAMANTE<sup>2</sup>

LA ENSEÑANZA de la medicina preventiva en escuelas médicas de Europa y América, a la cual nos referiremos con énfasis en las de América Latina, ha

<sup>1</sup> Trabajo presentado en la sesión conjunta de la Academia Nacional de Medicina y la Sociedad Mexicana de Salud Pública, el 11 de septiembre de 1968.

<sup>2</sup> Académico numerario.

sido tratada en reuniones de estudio auspiciadas por la Organización Mundial de la Salud, por la Oficina Sanitaria Panamericana y por agrupaciones profesionales como la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina.<sup>1, 4, 5, 7</sup>

Además el tema ha sido discutido

internacionalmente en relación con los planes de estudio de escuelas de enfermería y escuelas de medicina veterinaria. En cuanto a extensión académica se ha considerado la especialización en medicina preventiva después de la graduación, para llegar a la maestría, el doctorado y la investigación; de estos asuntos se han ocupado las Asociaciones de Profesores de Medicina Preventiva.<sup>6</sup>

Es amplia la documentación que reúne ideas, experiencias y doctrina de muchos países, que será útil para orientar y formular, de acuerdo con nuestra situación cultural, social y económica y, conforme a nuestra experiencia planes adecuados para la enseñanza de la medicina preventiva en los centros docentes de México.

Los "requisitos mínimos considerados internacionalmente admisibles para la enseñanza de la medicina", antecedente lógico de la de medicina preventiva, fueron propuestos en 1962, por un grupo de profesores de Colombia, Estados Unidos, Francia, India, Inglaterra, Irán, Japón, Suecia y la Unión de las Repúblicas Soviéticas.<sup>1</sup>

Grupo tan variado expresó respecto a los objetivos de la enseñanza de la medicina, que: "el de los estudios universitarios es la formación de médicos generales".

Citaron que, para la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, uno de los objetivos es la formación de "un médico no especializado y de acuerdo con las necesidades de salud del país". Además, el médico debe ser capaz de perfeccionar su formación du-

rante toda su vida profesional; para "comprender al hombre en su compleja unidad integrada por su triple condición biológica, psíquica y social".<sup>2</sup>

"Teniendo en cuenta que la medicina se ha transformado en una ciencia social, la medicina preventiva debe ocupar un lugar destacado en los planes generales de estudio, ya que su enseñanza se basa esencialmente en un concepto fundamental, el de la ecología humana, (relación mutua entre el hombre y su medio). Este concepto domina disciplinas tales como la bioestadística, la demografía y la epidemiología, se aplica al saneamiento del medio, a la higiene de los alimentos, a la vivienda y a los programas sanitarios básicos, como la protección materno infantil, la higiene escolar, las enfermedades venéreas, la tuberculosis, la lepra, las campañas de vacunación, y en muchos países a la lucha contra el paludismo o a la erradicación de esa enfermedad."<sup>1</sup>

En algunas escuelas "los profesores de clínicas y de medicina preventiva organizan en común seminarios en los que participan los estudiantes" desde el ciclo equivalente, entre nosotros, "al tercer año de estudios".<sup>1</sup> El informe técnico de la O.M.S. del que tomamos esta información añade: "Las ciencias fundamentales, anatomía, fisiología, bioquímica, anatomía patológica, biología, genética, física de las radiaciones y biofísica desempeñan en nuestros días un papel considerable en la orientación preventiva de la medicina y si se enseña al estudiante, desde los comienzos de su carrera, cuál es la apor-

tación de estas ciencias al conocimiento de la ecología y por tanto de la prevención de las enfermedades, se establecerá un sólido lazo entre las ciencias fundamentales y las clínicas: muchos educadores se quejan de que los alumnos, e incluso algunos profesores, no comprenden bien esa relación".<sup>1</sup>

La circunstancia de que al igual que en el contexto de la medicina moderna, la prevención se ha desarrollado científicamente desde Pasteur, su enseñanza como disciplina médica comparativamente reciente, condiciona el modo de pensar de los educadores médicos, que buscan los mejores planes de estudio:

a) Para colocar en los programas de las escuelas de medicina, la enseñanza de la medicina preventiva paralela y simultáneamente a la de la medicina curativa.

b) Para estructurar la enseñanza de modo que no se separe el conocimiento de la prevención, del de la curación de la enfermedad y del de la restauración de la salud y la aplicación de los recursos médicos a la salvaguarda de la vida del individuo y de la colectividad.

c) Para organizar las etapas educativas continuamente desde la escuela, hasta la vida profesional, de manera que prosiga después de la graduación con oportunidades de docencia, investigación y ejercicio en igual forma y categoría académica que la de otras especialidades y la de la medicina general.

En casi todas las facultades o escuelas de medicina de la América Latina, la enseñanza de la medicina preventiva

está a cargo de un departamento de medicina preventiva y social, por las interrelaciones y enlace de estas materias. Queda así concentrada en una unidad administrativa y docente la responsabilidad de usar y utilizar sus propios recursos y los disponibles, por relación interdisciplinaria en los departamentos de fisiología, bioquímica, microbiología, patología, psicología, clínica y, en su caso, de las especialidades.

En algunas escuelas de medicina se procura ensanchar el campo de la enseñanza y establecer relaciones docentes con otras escuelas de la universidad que enseñan la prevención de enfermedades: los departamentos de medicina preventiva participan y reciben cooperación de las escuelas de odontología, enfermería, veterinaria, antropología e ingeniería. Con el fin de buscar la coordinación universitaria de la enseñanza, se reunió en Río de Janeiro, en noviembre de 1966, bajo los auspicios de la Oficina Sanitaria Panamericana, un grupo de estudio<sup>4</sup> formado por dos médicos, profesores de medicina preventiva, de Brasil y Chile; un odontólogo profesor de la materia en la Universidad de Antioquía, un veterinario, de la Universidad Mayor de San Marcos, de Lima, Perú; la jefe de la Oficina de Enfermería de Salud Pública de la División de Salud de la Comunidad, Río de Janeiro, y el Ingeniero Director de la Escuela Regional de Post-Graduados en Ingeniería Sanitaria de Centro América y Panamá. El secretariado de la reunión lo integraron: el director de la Escuela de Salud Pública de Minnesota como con-

sultor y tres funcionarios de la Oficina Sanitaria Panamericana a saber: el jefe de la Rama de Educación Profesional, el mexicano Dr. Carlos Díaz Cólter; el encargado de la Educación, Adiestramiento e Investigación en la Rama de Saneamiento Ambiental y el de la Educación Consecutiva en la Rama Profesional.

Este grupo de estudio, como otros similares, se limitó a formular sugerencias y recomendaciones para que cada país y cada escuela las acepten, o modifiquen según sus particulares situaciones. En resumen expresaron:

1. El desarrollo de la medicina y de la salud pública acrecientan la necesidad de trabajo en equipo por los profesionales de diferentes actividades sanitarias. Por esa razón, se justifica la coordinación de la enseñanza de medicina preventiva y social en las diversas escuelas en las que se prepara a dichos profesionales, a fin de que tengan una actitud positiva en los problemas de prevención de la enfermedad y en la promoción de la salud, frente a las soluciones que la comunidad ofrece.

2. La planeación de conjunto de las materias que se deben enseñar es un requisito previo a la coordinación de los departamentos de medicina preventiva y social.

3. El currículum básico debe comprender nociones de estadística, epidemiología, ciencias sociales y educación higiénica para que los estudiantes estén capacitados para comprender los fenómenos de masa desde el punto de vista ecológico, en lo que se relacione con los problemas de salud. Además se

deben añadir los principios fundamentales de administración, planeación y manejo de presupuesto, así como información sobre la organización de los servicios de salud existentes en la comunidad y los recursos con que cuentan.

4. Aparte del currículum básico común, cada grupo profesional recibirá enseñanza específica; por ejemplo, en higiene oral los odontólogos, en zoonosis y control higiénico de algunos alimentos los veterinarios; en saneamiento básico e higiene industrial los ingenieros y en enfermería rural y fuera del Hospital las enfermeras.

Como mecanismo de coordinación se sugieren tres posibilidades:

a) Que el Departamento de Medicina Preventiva de la Escuela de Medicina o el de la Escuela de Salud Pública de la Universidad, enseñe no solo a sus alumnos, sino a los de las otras escuelas que incluyan la de medicina preventiva en sus programas.

b) Que se forme un comité permanente, compuesto con las personas responsables de la enseñanza de medicina preventiva y medicina social en las distintas escuelas y que el comité coordine técnicamente los programas.

c) Que se prepare en conjunto el programa de enseñanza, cuando cada escuela tenga sus propios profesores y enseñe por separado a sus alumnos.

Después de esta somera revisión del sitio que ocupa la enseñanza de la medicina preventiva en los planes de estudio para la preparación de médicos generales, y de las proposiciones de coordinación en las universidades, presentaremos en ejemplo de programas

docentes, los de tres escuelas de medicina: una de Brasil, otra de Colombia y una de Chile visitadas, entre otras, por el Dr. López Rico, profesor de medicina preventiva de la Universidad de Veracruz.

La Escuela de Medicina de Riberáo Preto, Sao Paulo, Brasil, es nueva; fue abierta en 1952, y está unida a prestigiosa universidad; la de Cali, Colombia inició sus labores en 1950, es de vigorosa actividad docente, ha alcanzado prestigio nacional e internacional y dispone de presupuesto suficiente. La Escuela de Medicina de Concepción, Chile, tiene buena tradición educativa, es de provincia y sus recursos económicos son moderados.

En la *Escuela de Medicina de la Universidad de Sao Paulo, Riberáo Preto*, uno de sus 18 departamentos se denomina de Higiene y Medicina Preventiva; proporciona enseñanza en tres tipos de cursos, unos a cargo de los profesores del departamento, otros en conjunto con otros departamentos y otros más con la cooperación de personal del Ministerio de Salud Pública. Los cursos de higiene y medicina preventiva se imparten del 1o. al 6o. año. En primer año, se da en clases teóricas y prácticas la "Introducción al estudio de los métodos estadísticos aplicados a la Medicina". En el segundo año se eslabonan los programas de medicina preventiva con los de microbiología e inmunología. En el tercer año, el Departamento de Farmacología se coordina en la enseñanza, con el de Medicina Preventiva.

En el cuarto año los especialistas del

Departamento de Salud Pública, imparten primero la clase que se denomina: "Introducción al estudio de la Epidemiología" y en una segunda parte "Nociones de Salud Pública y Medicina Social". En un curso práctico de 26 horas a la semana equivalente a un internado en Medicina Preventiva se asignan a grupos de diez alumnos en el campo, tutorías familiares y trabajo en el Departamento de Salud, alternando con labor clínica en el Hospital de Clínicas.

En la *Facultad de Medicina de la Universidad del Valle, Cali*, uno de sus diez departamentos, es el de Medicina Preventiva y Salud Pública, con tres secciones técnicas, tres de laboratorio y tres de programas comunales.

Las secciones técnicas son: de epidemiología y estadística, de socio-antropología y de adiestramiento y formación de personal. Las secciones de laboratorio son: de bacteriología, de parasitología y de virología.

Las secciones de programas comunales trabajan en un centro de salud urbano, en un centro de salud-hospital rural y en un centro de medicina tropical. La enseñanza de medicina preventiva, del 1o. al 7o. años se coordina con microbiología, parasitología y clínica.

En los dos semestres del primer año se da antropología social. En el segundo semestre del segundo año, bioestadística; en el primer semestre, del tercer año, ecología médica; en el segundo, medicina preventiva familiar. En 4o. año se combina con: microbiología en el primer semestre, parasitología en

el segundo; continúa la medicina preventiva familiar a la que se le destina una tarde completa cada quince días durante todo el año, en forma de tutoría familiar. Se inicia entonces el curso de salud pública que continúa en el 5o. año, ampliando con saneamiento ambiental en un programa de integración entre medicina preventiva y el servicio de enfermos infectocontagiosos; estos cursos se imparten también en el 6o. año.

*Escuela de Medicina de la Universidad de Concepción.* El número de alumnos es regularmente de 400, la mitad de ellos en 1o. y 2o. años, desde el tercero, pasan en gran número a la Universidad de Chile, en Santiago.

Para la enseñanza de la medicina preventiva, cuenta con un Departamento de Medicina Preventiva y Social; tres profesores a tiempo completo, el jefe del departamento y dos médicos, uno especializado en antropología y otro dedicado a medicina general; dos médicos auxiliares; dos enfermeras sanitarias a tiempo completo, así como un auxiliar de estadística, un asistente social, un sanitarista, un pasante de ingeniería, una secretaria y una mecanógrafa; se ayuda con técnicos de la Dirección de zona y de los hospitales de área del Servicio Nacional de Salud.

La enseñanza es del 1o. al 7o. año de la carrera y sigue un programa gradual y coordinado con otros departamentos. El número de horas de enseñanza es de 633, equivalentes al ocho por ciento; con 107 horas de teoría y 526 de clases prácticas.

El curso de bioestadística se da en

el segundo semestre del 1er. año por un profesor a tiempo completo. Le siguen los cursos de ecología humana y antropología cultural en el primer semestre del segundo año.

Las opiniones coinciden en que los propósitos que deben guiar la enseñanza de la medicina preventiva son:

a) Iniciar al estudiante en el conocimiento de los principios de conservación de la salud y prevención de la enfermedad.

b) Hacerlo comprender la historia natural de las enfermedades.

c) Interesarlo en la enfermedad como un problema de la colectividad.

d) Darle conocimiento del ambiente biológico, social, físico y económico del hombre en relación con la salud y la enfermedad.

e) Prepararlo durante su carrera en cuanto sea posible para que pueda conservar la salud y prevenir la enfermedad en el individuo, en la familia y en la sociedad.

Estamos convencidos de que la enseñanza de la medicina preventiva debe quedar incorporada al programa de la carrera de medicina sin separación de las demás materias; a fin de que en el curso de la práctica médica, sea una de las actividades normales del profesional.

El mayor número de horas corresponderá a prácticas, por ejemplo de inmunización, visitas de observación a centros de salud, plantas de tratamiento de agua potable, clínicas pre y post-natales y de enfermedades transmisibles; explicaciones, utilizando medios audiovisuales como cintas fijas y pelícu-

las. Las explicaciones teóricas se harán en forma de seminarios con participación de los alumnos. Finalmente, coordinar la presentación de los temas con los profesores de otros departamentos en el laboratorio, el hospital y el centro de salud; de modo que la medicina preventiva tenga la oportunidad de contribuir a la educación médica, en el lugar que le corresponde científica y socialmente y con responsabilidad en la orientación de los futuros médicos.

#### REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. *Requisitos mínimos internacionalmente admisibles para la enseñanza de la medicina*. Ser. Inf. Téc. 239, 1962.
2. Chile, Universidad de: *Declaración de principios sobre objetivos de la educa-*

- ción médica*. Reproducción en el anexo del Informe Técnico 239 de la O.M.S. Adoptada en la Reunión de la Facultad de Medicina del 12 de agosto de 1960.
3. Chzegorzewski, E.: *Medical education in international perspective*. J. Med Educ. 36: 971, 1961.
  4. Pan American Health Organization: *Recommended norms for the coordination of departments of preventive and social medicine at the university level*. Study Group. Rio de Janeiro, 1956.
  5. Oficina Sanitaria Panamericana: *Seminario sobre enseñanza de medicina preventiva y salud pública en las escuelas de medicina veterinaria de las Américas para escuelas de enfermería en la América Latina*. Caracas, 1960. Pub. Cient. 55, 1961.
  7. Ass. of American Medical Colleges: *Research, graduate education, and post-doctoral trainings in departments of preventive medicine*. Saratoga Springs., 1963; Evanston, 1965.
  8. López Rico, A.: *La enseñanza de la medicina preventiva en Chile, Brasil y Colombia*. Ed. mimeográfica 30 pp. 6 anexos. Veracruz, 1965.

#### V

### EL FUTURO DE LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA PREVENTIVA EN MEXICO<sup>1</sup>

DR. JOSÉ MANZANO-PÉREZ<sup>2</sup>

SIEMPRE ha resultado y resultará interesante hablar del futuro. Sin embargo, en asuntos humanos las predicciones son difíciles y no siempre se cumplen, debido fundamentalmente a que no es posible manejar todas las variables del problema, lo que propicia que in-

concientemente se reflejan en ellas los deseos del que las formula, en vez de los argumentos objetivos que serían deseables.

Hablar del futuro de la enseñanza es ya de por sí difícil, pero resulta más complicado aún, el hablar del futuro de la enseñanza de la medicina, que día a día está sujeta a constantes cambios sociológicos, científicos y tecnológicos.

<sup>1</sup> Trabajo presentado en la sesión conjunta de la Academia Nacional de Medicina y la Sociedad Mexicana de Salud Pública, el 11 de septiembre de 1968.

<sup>2</sup> Departamento de Medicina Preventiva, Instituto Mexicano del Seguro Social.