

6. There were 63 unconfirmed cases. Case fatality rates for the Home for the Insane were 26.10% in March and 30.65% in April for men, and 41.65% for women in April. Morbidity infection rate was 16.98% and 32.70% in men for March and April, and 2.46% for women in April.

Preventive measures included quarantine of the foci, restriction of visiting, and disinfection and disinsectization of hospitals, barracks, etc.; verification of cases and of suspected cases, by the public health laboratories; visiting of all contacts of the Asylum from March to May; immunization of exposed personnel and institutional attendants; pathological investigations, with specimens from autopsy being sent to the Army Medical Museum; organization of a national disinfecting station; education of the public through the radio, press, etc.; isolation of cases; immediate supervision of hospitals and welfare institutions by the Department of Health. The cost of control work for April was \$1,015.12, of which \$180.00 was furnished by the Cooperative Inter American Health Service and the rest by the Department of Health. The Service also assisted in furnishing transportation and equipment for disinsectization.

---

## LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA PREVENTIVA Y DE LA HIGIENE, FACTOR EN LA ASISTENCIA MÉDICO SOCIAL\*

Por el Dr. ANGEL DE LA GARZA BRITO

*Director de la Escuela de Salubridad e Higiene de México*

Muy pocos médicos existen, quizá ninguno, que estén completamente satisfechos del estado en que todavía se encuentran los planes de estudio en nuestras Facultades y Escuelas de Medicina, y aunque no lo admiten con franqueza, en la mente de todos los profesores conscientes anida la idea de que los programas que sirven de guía para la preparación de nuestros estudiantes de medicina y enfermería, a pesar de los progresos realizados en el adiestramiento de las distintas ramas de las ciencias médicas, adolecen todavía de múltiples deficiencias, y de que los métodos de enseñanza de algunas materias, la mayoría de ellos anticuados, cuentan aún con errores que ya deberían haberse evitado. Por estas razones una buena parte del público y en particular todos los médicos, se hallan ansiosos de que, por lo menos, aquellos defectos más obvios y aquellas omisiones más palpables sean corregidos.

Unos y otros tienen raíces muy hondas, que parten desde la instrucción primaria, siguen en la secundaria y continúan a través de los estudios preparatorios y premédicos. No es mi intención analizar aquí en detalle todos los aspectos del problema de la educación de nuestra juventud. Mi propósito es referirme exclusivamente a la enseñanza de la medicina preventiva y de la higiene, como factores fundamentales y como medio para conseguir el mejoramiento social de la comunidad.

\* Ponencia presentada en la Sección III del I Congreso de Asistencia Pública el 17 de ago. de 1943, México, D. F.

Ya algunos preclaros educadores, como los maestros Everardo Landa y Alfonso Pruneda, en diversas ocasiones han abordado el mismo tema y el Dr. Conrado Zuckermann, en reciente trabajo sobre "La enseñanza médica en México" (1) dice: "La enseñanza médica en las diversas Facultades de la República es realmente buena y la inmensa mayoría de nuestros profesionales responden bastante bien a las circunstancias actuales, pero es indispensable reconocer la existencia de algunas deficiencias y la conveniencia de adaptar la enseñanza a las presentes y futuras necesidades, que ya claramente se hacen ostensibles. La enseñanza actual, en términos generales, tiene, además, el defecto de ser habitualmente más teórica que práctica, carecer de unidad y de existir cierto descuido en la enseñanza clínica y técnica."

Todas las dificultades que presentan los distintos aspectos del problema actual de la educación de los médicos y enfermeras del futuro radican principalmente en la velocidad con que se han sucedido y prosiguen los adelantos en las ciencias médicas, de tal manera que éstas han llegado a progresar tan rápidamente, y a desarrollarse a tal extremo que es casi imposible conceder a cada una de sus fases el tiempo necesario para que la educación sea adecuada a una carrera que cada vez se hace más compleja, ya que la vida no se prolonga en proporción a las necesidades de la sociedad actual, que cada vez son más perentorias y urgentes.

Muchas veces el profesor de una materia cualquiera se ve obligado a hacer rectificaciones o ampliaciones en cada clase que dicta a sus alumnos sobre algo que no podía prever, y que aunque así fuese y lo deseara, no contaría con el tiempo suficiente para ello. Por otra parte, la especialización ya es excesiva y cada materia particular exige, si no precisamente una escuela especializada, sí, por lo menos, un curso en que se impartan las ideas más avanzadas sobre el nuevo orden médico. Las dificultades son bien claras. No debe ni siquiera pensarse que el tiempo de estudios se prolongue y menos aun puede creerse que ha sido resuelto el problema asignando a los temas fundamentales un tiempo preciso para su desarrollo.

Algunas instituciones médicas docentes tratan de vencer las dificultades que presenta el adelanto casi diario que se registra en determinadas materias, concediendo algunas horas para la enseñanza de las mismas o declarando otras como tópicos de elección u optativas para el alumno. Aun cuando esta política educativa tiene ciertas ventajas, en nuestro medio una demasiada liberalidad es de resultados extremadamente dudosos.

Por otra parte, hay un aspecto social de la Medicina, de gran importancia desde el punto de vista de la asistencia, que debe abordarse con franqueza. Esta ciencia y arte ha venido convirtiéndose más en un negocio que en el ejercicio de una profesión, o como nuestros abuelos la consideraron, un apostolado. Muchos de los ideales de los padres de la medicina han sido consumidos por el fuego del comercialismo, y el estudiante medio no puede, debido a su corta edad y a sus pocos conocimientos, discriminar ni seleccionar con juicio las materias que van a completar su educación. Se ve así arrastrado por el éxito de algunos médicos, con quienes está en contacto diario incluyendo quizá a alguno de sus familiares, o por la popularidad de alguno de sus profesores.

Asimismo, la experiencia nos enseña que mientras abundan los especialistas en determinadas fases de la medicina, escasean, por lo contrario,

en otras. El médico y el estudiante de medicina son hombres y no dioses, escogen por lo tanto, para su sostenimiento, aquellas ramas de la ciencia que les prestan, en primer lugar, menos dificultades en su aplicación, y que les permiten erogar menos gastos; pero sobre todo las que les producirán mayores ingresos en su futura práctica. De esta manera se observa que abundan más los cirujanos que los médicos internistas y los clínicos, que hay más especialistas en ciertos aspectos de la medicina que otros; más pediatras que venereólogos y más ginecólogos que médicos sanitarios. Aun dentro de una especialización, como la que tiene por fin cuidar a la madre y al niño, el número de pediatras es mayor que el de tocólogos.

Como antes expresé, no es mi objeto discutir los programas de educación médica, ni los métodos de enseñanza, ni el carácter, ni las cualidades de éstos, ni tampoco la índole de los profesores o de los estudiantes de medicina. De la misma manera, aunque considero de suma importancia la preparación integral de la enfermera, únicamente me referiré al adiestramiento del médico y dejo para mejor ocasión la educación de esa profesional a la que considero eslabón indispensable en la cadena: profesión médica y sociedad. Mi propósito es, como antes indiqué, tratar de la enseñanza de la medicina preventiva y de la higiene, como fuente de la preparación del médico general, como unidad fundamental en la asistencia médica y como base para el adiestramiento especial en estas ciencias para su aplicación a la salud colectiva.

Antes de proseguir manifiesto enfáticamente, que no pretendo que todos los que salgan de las aulas de las escuelas y facultades de medicina sean ni médicos sanitarios, ni mucho menos especialistas en cada una de las distintas subfases de la medicina preventiva, de la higiene y de la salubridad, mi único deseo es que ellos posean un conocimiento sólido, un concepto arraigado de estas ramas de la ciencia y arte de la medicina y una responsabilidad consciente de este deber hacia la humanidad.

En breves palabras, quiero exponer cómo se encuentra en la actualidad la enseñanza de estas materias en los distintos establecimientos de enseñanza médica en México.

Como se especifica en el cuadro anexo, el mínimo de horas dedicadas exclusivamente a la enseñanza de los distintos aspectos de la medicina preventiva y de la higiene es de 45 a 50 horas y el máximo de 90 a 100, que tratándose de una materia tan importante en la medicina moderna, no es suficiente para formar y fijar en el médico una idea de la importancia social, y de los deberes, que a este respecto tiene que cumplir con una colectividad que cada vez necesita más de actividades encaminadas a protegerla, a conservar la salud, y a prolongar la vida de los individuos que la componen.

Aun más, el estudiante que ingresa en la profesión de la medicina, o que después se especializa en alguna de sus ramas, no ha recibido ni en sus estudios preparatorios, ni en los médicos, la suficiente cantidad de conocimientos sobre la higiene individual y colectiva que le llamen la atención y le despierten interés bastante para proseguir la carrera sanitaria. La mayoría de los que abrazan esta especialidad lo hacen casi siempre, en un principio, forzados por necesidades económicas, más no atraídos por fines sociales o científicos.

Como podrá observarse, el número de horas que se dedica a la enseñanza de la medicina preventiva, de la higiene o de la salubridad, como fase

básica de la medicina, es marcadamente inferior al que se concede en todos los programas, a los aspectos médicos y quirúrgicos aun en aquellas instituciones que, como en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, se concede mayor importancia a las fases social y preventiva. Muchos profesores explican que el corto número de horas que se dedica a esa instrucción particular se debe a que buena parte de la preparación en estas materias queda incluida como enseñanza correlativa en la de otras fundamentales que les sirven de base para subsistir, tales como la Estadística, la Bacteriología, la Parasitología, la Medicina interna, la Epidemiología, la Sociología y otras.

La mayor parte de los profesores en las facultades de medicina, y a ellos me uno, están de acuerdo en que la medicina clínica debe ser la espina dorsal de un buen programa de educación médica; pero, primeramente, al enseñar ésta, tanto en su fase médica como en la quirúrgica, poco se incluye sobre el aspecto preventivo de la enfermedad en el individuo y nada desde el punto de vista colectivo, de tal manera que nueve décimas partes de la educación del estudiante son dedicadas a la medicina interna y a la cirugía o sus ramas.

Si volvemos la vista hacia atrás, encontraremos que, durante el pasado cuarto de siglo, muchos cambios se han sucedido en la organización de las comunidades, los que han traído modificaciones en los gobiernos y en las instituciones. La sociedad, por lo tanto, se enfrenta con nuevos problemas, entre los cuales se encuentra una correcta adaptación de la práctica médica a los cambios que se suceden casi a diario en la vida social y económica de las colectividades, que, a su vez, son causa de los rápidos progresos de la ciencia de la medicina, y de la necesidad siempre creciente de servicios médicos adecuados a la conservación de la salud de los individuos y de las comunidades en todas las épocas de la vida.

El número de organizaciones y de instituciones médicas, sanitarias y sociales crece de día en día, estableciendo una demanda que supera a la producción de individuos especializados en los distintos aspectos de las tres fases primordiales de las ciencias médicas; fase preventiva, fase médica y fase quirúrgica.

Un campesino en reciente reunión efectuada en la región de la Laguna expresaba: "queremos que se nos dote de todo lo necesario: de médicos, de medicina y de sueros y vacunas para que nuestros hijos no se lleguen a enfermar como nosotros nos enfermamos." Estas palabras en boca de uno de los componentes básicos de nuestras colectividades nos enseñan: (1) Que las comunidades ya dan importancia y prestan más atención a los aspectos de la medicina preventiva; y (2) Que la comunidad tiende a hacer hincapié en los aspectos impersonales, colectivos de la ciencia de Hipócrates, y que muchas veces da lecciones al médico, que no quiere reconocer que debe prepararse para comprender que un enfermo no es únicamente una persona con un problema individual; sino que ese individuo forma parte de una sociedad, es una unidad de un total. A este propósito el Dr. Conrado Zuckermann manifiesta: "El médico actual y el del futuro deben ser capaces de

resolver no solamente problemas individuales, sino también los de la colectividad. La medicina individual persiste y persistirá porque el enfermo es el eje clínico, pero cada día adquiere mayor importancia la medicina colectiva y, sobre todo, la preventiva. Parece que no siempre se han tenido en cuenta estos hechos al impartir los conocimientos médicos."

Es precisamente función de las escuelas y facultades de medicina proveer lo necesario para que los estudiantes estén preparados, a fin de que en el ejercicio de su profesión, puedan desarrollar las amplias labores sociales del médico de la época en que vivimos: comprender perfectamente que en el arte de la medicina, el tratamiento y la prevención deben estar estrechamente asociados. Esto exige un aspecto preventivo de la medicina clínica y una fase clínica de la medicina preventiva.

El Dr. W. S. Leathers, Director de las Escuelas de Medicina, y de Higiene y Salubridad en la Universidad de Vanderbilt, (2), a propósito del concepto clínico de la enseñanza de la medicina preventiva, dice: "debe darse al estudiante la oportunidad de comprender el hecho cardinal de que la medicina curativa y la preventiva no pueden divorciarse y que el estudiante como médico tendrá responsabilidades para sus enfermos, para la comunidad y para el Estado, para lo cual necesita aplicar sus conocimientos tanto para la prevención como para el tratamiento de las enfermedades."

Mucho se ha dicho, desde hace largas décadas, que el campo de la higiene y de la salubridad requieren adiestramiento especial en la misma proporción y de la misma importancia que el que se necesita para ser proclamado experto en cirugía, en ginecología o en cualquier otra rama de la medicina; a pesar de ello, y sin deseo de censura alguna, puedo afirmar, por la experiencia adquirida tanto en las actividades como en la Escuela de Salubridad e Higiene, que el médico, en general, no posee conocimientos sólidos y profundos, ni adiestramiento especial sobre medicina preventiva y sobre las ciencias que sirven de fundamento a esas materias, tales como Sociología Médica, Estadística, Bacteriología y Parasitología, Epidemiología, etc., que forman los cimientos sobre los que se erige la medicina preventiva y la higiene y que lo capacitarían para desarrollar con acierto, no solamente sus funciones médico-sociales y de prevención, sino también para desempeñar, con probalidades de éxito, actividades sanitarias.

Es perfectamente cierto y es completamente natural que un profesor de patología interna o de clínica médica, por ejemplo, al hablar de la difteria o de la fiebre ondulante dé a sus alumnos algunas nociones sobre el tratamiento que se debe dar a los exudados de la garganta, de las heces, de la orina, etc.; posiblemente también se refiera al tratar sobre la etiología de la enfermedad a las fuentes más probables de infección; pero es poco verosímil que hable en forma adecuada de la epidemiogenia de ese padecimiento, de su epidemiología, o de su aspecto social, si no por otras razones, por la falta de tiempo, ya que el principal interés para él radica en el aspecto clínico de la entidad nosológica a que se refiere en su cátedra.

Como en todas las especialidades, y a fuerza de ser humano, los que somos aficionados a algún aspecto de la medicina preventiva, tendemos

a exagerar todo lo que se refiere a la enseñanza y a la práctica de la vieja ciencia y el viejo arte de la higiene, por lo que al tratar de buscar equilibrio y unidad en los programas, debemos evitar incurrir en el extremo opuesto y no imaginarnos que el profesor de clínica puede enseñar todo lo relativo a la bacteriología; a la bionomía de los gérmenes y de los parásitos; a la bioestadística; a los fundamentos físicos de la ventilación y de la iluminación; a la purificación del agua y a la eliminación de los desechos animales y humanos; y a tantos otros puntos que son del resorte del profesor especializado en medicina preventiva, en higiene y en salubridad.

Convencido estoy de que un buen clínico hace siempre alguna aplicación de la medicina preventiva, aunque ni lo exprese, ni haga hincapié sobre ello, y quizá hasta lo niegue muchas veces. Cierto es, igualmente, que cada caso curado de una enfermedad infecciosa representa, la mayoría de las veces, un foco de infección que desaparece. Mas cuando el médico sólo piensa en el alta clínica, aspecto individual de la medicina, creyendo ya cumplido su deber y terminada su misión, y olvida el alta sanitaria, aspecto colectivo de la enfermedad, y deja que un portador propague los gérmenes que alberga, ese médico no responde a los deberes que tiene para con la sociedad que lo acoge y lo ayuda.

Posiblemente para inculcar estas nuevas filosofías se hace ya necesario crear un nuevo tipo de profesor médico. El comienzo de esta evolución se halla ya presente en los ámbitos escolares, así vemos cómo la enseñanza de la medicina preventiva y de la higiene en la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma va mejorando notablemente, y cómo la instrucción de estas disciplinas sigue un curso más racional en la Escuela de Medicina de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas; pero debemos admitir con franqueza que estas materias no son todavía enseñadas como sería de desearse. Quienquiera que vea los programas de nuestras escuelas y que esté en contacto con los estudiantes y con los médicos recién salidos de sus aulas tendrá que convenir en que la educación de los alumnos, a este respecto, es deficiente. Es indudable que quien ha impartido instrucción alguna vez, no puede juzgar a otro maestro con demasiada severidad, guiándose únicamente por lo que demuestran saber sus alumnos; pero, sin duda, cuando los hechos fundamentales y de importancia son bien enseñados, se fijan con firmeza en la mente del estudiante.

El Dr. Freeman, Profesor de Administración Sanitaria en la Escuela de Salubridad e Higiene de la Universidad de Johns Hopkins, afirma que se debe conceder a la enseñanza de la medicina preventiva y de la higiene en los programas de las escuelas de medicina, el mismo tiempo y la misma importancia que el que se otorga a la instrucción sobre disciplinas de orden quirúrgico y de orden médico, y que en lugar de disminuir el tiempo que se dedica a la educación de los alumnos en la medicina preventiva, subordinando la preparación de éstos más a la cura y al tratamiento de las enfermedades, se debe, al contrario, ampliar el tiempo que ordinariamente se dedica, a aquélla. "Aun cuando se debe reconocer y rendir pleito homenaje a los adelantos y progresos que han alcanzado la medicina, la cirugía y sus diversas ramas, y nunca olvidar la atracción que tiene para el futuro médico el alivio del sufrimiento y la restauración de la salud, el antiquísimo postulado que nació como todo lo bueno que existe en el mundo, en la antigua Grecia, de que "vale más prevenir que curar," sigue siendo tan importante hoy como antaño y ha llegado ya el momento en que es preciso hacer una rectificación para que la medicina preventiva y la higiene asuman en la práctica los mismos privi-

legios que han venido disfrutando la medicina y la cirugía curativas. Ya estas disciplinas, desde los tiempos de Asolepiades e Hipócrates, han gozado durante demasiado tiempo de primacías, y las Escuelas de Medicina que no quieran reconocer estos hechos encontrarán que aquellos que salgan de sus aulas serán reemplazados por quienes, sin ser médicos, poseen mejores conocimientos sobre bioestadística, sobre bacteriología sanitaria, sobre saneamiento del medio ambiente, y, en general, sobre la forma de prevenir las enfermedades.

La práctica de la medicina integral, actividad social y humanista, no puede nunca ser estática, al contrario es y debe ser altamente dinámica. La evolución de la sociedad y de la ciencia, los ajustes y reajustes, los métodos y los mecanismos a que ellas se someten, tienen que adaptarse a las distintas situaciones y a las condiciones variables, propias de la vida humana. El médico de los tiempos de la candela y de la lámpara de petróleo subsistió curando enfermedades como la viruela, la difteria y el tifo. La medicina preventiva ha hecho que el médico, en esta edad del maquinismo, no pueda ya basar el sostenimiento de la vida en la cura de la piocianosis, ni en la de la podredumbre de hospitales; hoy, que la esperanza de la vida humana es mayor, el tratamiento del cáncer, de la diabetes, de los padecimientos de los aparatos circulatorio y renal, y la profilaxis de las enfermedades evitables tienen para el médico un campo sin límites. El descanso en la morbilidad y en la mortalidad obliga a reconocer que estos hechos tienen más que un significado académico. Preciso es que comprendamos que sería completamente fútil favorecer un *status quo* ilusorio, que en el estado actual a que han llegado las ciencias médicas sería una regresión. La guerra misma hace que aceleremos el paso hacia una mayor y mejor comprensión social. Los gobiernos mismos se han dado claramente cuenta de que la salud de los pueblos entra en el círculo de sus responsabilidades; que la profesión médica proclama la integración de los conocimientos especializados, y trata de establecer la más estrecha cooperación con los gobiernos para alcanzar el lugar que siempre le ha correspondido en el mundo. De esta manera asegurará su propio progreso y la confianza que el pueblo ha tenido y tiene en la más antigua, la más noble y la más humana de las profesiones.

Para terminar este preámbulo repito las palabras enunciadas por uno de los pioneros de la Higiene en México, el Maestro Pruneda, en reciente conferencia sustentada en la Academia de Medicina, (3); "y sin que, a pesar de los esfuerzos que se han venido haciendo, la preparación de aquéllos (médicos) sea tan satisfactoria como lo requieren esos apremios y lo exige el decoro de México. No estamos ya en los tiempos en que se consideraba que el papel del médico consiste exclusivamente en ayudar al restablecimiento de la salud cuando esto es posible, puesto que todavía la ciencia y el arte médicos no son capaces de curar todas las enfermedades, y por eso los médicos siempre tenemos presente la frase de aquel célebre clínico francés: "La medicina cura algunas veces, alivia otras, pero consuela la siempre," frase elocuente que en pocas palabras sintetiza el aspecto más conocido de la medicina. Pero ésta no solamente realiza esos fines profundamente humanos; también le incumbe una labor tan humana o más quizás que la anterior,

la de prevenir la enfermedad, ahorrando así sufrimientos que no deberían de existir y evitando muertes que también serán cada vez menos numerosas si la medicina preventiva, si la higiene y la salubridad siguen progresando como lo vienen haciendo en los últimos años y si merced a ellas puede conservarse la salud de los individuos y, por consecuencia, la de la comunidad mexicana." Para suplir esas deficiencias y corregir los defectos señalados, así como para conseguir los objetivos antes expuestos sugiero:

(1) Mejorar e integrar la instrucción y la educación sobre higiene de todos los estudiantes en general, desde su ingreso en las aulas escolares, enseñando e inculcando en la niñez costumbres sobre higiene personal por medio de simples reglas, pero consiguiendo, por medio de la enfermera visitadora escolar, la cooperación del hogar que es de importancia básica para el establecimiento de hábitos higiénicos permanentes en la vida del niño;

(2) Después, en la enseñanza secundaria o en la pre-vocacional se hará comprender a los alumnos el motivo de los hábitos y costumbres implantados durante la educación primaria, tendiendo a formarles una conducta integral, despertándoles, al mismo tiempo, ideales de mejoramiento personal desde el punto de vista de la higiene.

Ya en esa época de la instrucción, ciertas materias como la química, la historia natural, la biología, y naturalmente la anatomía y la fisiología, presentan oportunidades magníficas para correlacionar su enseñanza con la de la protección de la salud, induciendo a los alumnos a que establezcan sus propias conclusiones y a que lleguen a conocer los fundamentos de los hechos científicos que intervienen en la conservación de la misma;

(3) En las escuelas vocacionales, y muy especialmente en los estudios pre-médicos se hará hincapié en la enseñanza de la sociología y de la estadística, y la instrucción sobre higiene tendrá por objeto impartir a los alumnos los fundamentos filosóficos de esta ciencia en sus dos aspectos: personal y comunal.

Los educadores, en la enseñanza elemental y en la más avanzada de la higiene, seguirán los principios y técnicas de pedagogía y metodología más modernos para que la instrucción sea objetiva, clara, y bien definida y que los resultados de esta educación especial sean la consecuencia de un completo e inteligente conocimiento de los intereses, necesidades, y características del individuo y de la comunidad.

Los métodos y procedimientos que se implantan serán científica, pedagógica y psicológicamente sanos y correctos, y se hará hincapié tanto en las prácticas y demostraciones como en la enseñanza teórica, valorizando el valor educativo de los materiales y de las técnicas que se utilicen en la instrucción para que de esa manera el alumno reconozca la salud como algo positivo en relación con todas las fases de la vida humana, física, intelectual, social y moral; y

(4) La educación profesional en las escuelas y facultades de medicina será básicamente: (a) Sólida e integral, e incluirá enseñanzas sobre bio-estadística y epidemiología; sobre sociología médica, y sobre los principios filosóficos y la aplicación práctica de la medicina preventiva, de la higiene, y de la administración sanitaria, para que el futuro médico sea de la mayor utilidad para sus pacientes y para la comunidad. (b) Organización de clínicas especiales de medicina preventiva, a fin de que el alumno pueda hacer aplicación de los principios filosóficos durante su instrucción académica. Además, se procurará correlacionar, cuando la oportunidad se presente, las clínicas médicas y quirúrgicas con el aspecto preventivo social del padecimiento de que se trate, integrando así el estudio del enfermo bajo los puntos de vista quirúrgico y preventivo; individual y social.

En el Departamento de Medicina Preventiva y Salubridad de la Escuela de Salubridad de la Universidad de Vanderbilt (4) y en la Escuela

similar de la Universidad de Yale, desde hace años se siguen a ese respecto dos métodos: el primero consiste en organizar con los estudiantes de tercer año clínicas integrales en colaboración con el Departamento de Medicina Interna. Cuando se considera que un problema es interesante, el alumno que toma a su cargo un enfermo, visita su hogar o el lugar en que trabaja, o ambos, con uno de los ayudantes de la clínica; estudia los defectos del medio ambiente que puedan haber influido en el desarrollo de la enfermedad y trata de determinar la forma cómo el paciente adquirió el padecimiento. Las historias médicas, sanitaria y social, son discutidas en seminarios, y de esa manera el cuadro total del problema en cuestión es presentado a los alumnos que de ese modo dan importancia a tales investigaciones y obtienen idea completa de la aplicación de los conocimientos que han recibido en las aulas; el segundo método es el que se sigue como parte de la instrucción que se da a los estudiantes en la Universidad de Yale que principió a implantarse en Vanderbilt. No es sino una continuación o una modalidad del primero. Consiste en utilizar los casos que llegan a la clínica externa de los hospitales anexos a las Universidades y que son enviados para su investigación al servicio social de los propios hospitales.

El estudiante estudia primeramente los informes clínicos y sociales que se hayan obtenido y después, en compañía de un trabajador médico social visita al paciente en su hogar. Ambos estudian el ambiente y establecen los problemas médicos, sanitarios y sociales del enfermo, para ulteriormente determinar los procedimientos a seguir y el tratamiento médico y social que se instituya al paciente y a sus contactos inmediatos. Para ello, hay necesidad muchas veces de efectuar varias visitas a fin de poderse ganar la confianza del enfermo y de su familia.

El estudiante en esta forma se pone en conexión con las Instituciones de Asistencia y coopera con ellas para buscar la manera de dar ayuda a esos individuos. Cuando la ocupación del paciente es la causa de la enfermedad, el estudiante resuelve el problema desde ese punto de vista, y sugiere el remedio, médico, sanitario y social adecuado.

En la Escuela de Salubridad e Higiene del Departamento de Salubridad Pública, los alumnos siguen estos métodos. Los médicos y enfermeras estudiantes, guiados por sus profesores, pero por su propia iniciativa, estudian, hacen el proyecto de tratamiento médico social, y lo aplican.

Se ha observado que ese trabajo es llevado a cabo con entusiasmo, y los informes e historias indican, en la mayoría de las veces, el entusiasmo con que se hacen las investigaciones y el punto de vista amplio con que se resuelven los casos.

Con frecuencia, los alumnos expresan que este tipo de estudios les permite formarse un concepto completamente diferente del que antes tenían sobre los problemas de su profesión, y demuestran la responsabilidad que sienten para resolver con éxito los casos que se ponen a su cuidado.

Estimo que con un grupo competente de trabajadores sociales y con los profesores de medicina preventiva e higiene, en colaboración con los

de clínica, puede desarrollarse, con gran ventaja para nuestros futuros médicos, un sistema parecido que permita al estudiante obtener una mejor educación sobre Medicina Preventiva, y Sociología Médica, preparándolo de ese modo para que pueda dar cumplimiento al nuevo contrato social, que se basa en los adelantos que la ciencia ha hecho en el pasado y que hará en lo futuro, para conseguir el bienestar, la salud y la felicidad de la humanidad; de esta manera las ciencias médicas desempeñarán el gran papel que Lancelot Hegben llama "humanismo científico."

Al someterse a esas pruebas, el futuro nos dejará saber si la Medicina Preventiva, la Higiene y la Salubridad, como otras instituciones sociales, sobrevivirán y ocuparán el lugar que creemos les corresponde, o desaparecerán para siempre.

CUADRO DEL TIEMPO DEDICADO A LA ENSEÑANZA DE LA MEDICINA PREVENTIVA Y DE LA HIGIENE Y DE LA SALUBRIDAD EN LAS ONCE ESCUELAS Y FACULTADES DE MEDICINA DE MÉXICO

Escuela	Año Escolar	No. horas semanales	No. horas año	Prácticas
Facultad de Medicina, Universidad Autónoma.....	5°	3	90-100	sí
Escuela Médico Militar.....	5°	3	90-100	sí
Escuela Rural de Medicina.....	4° y 5°	3	180-200	sí
Escuela Medicina Yucatán.....	6°	3		
Escuela Medicina Oaxaca.....	5°	3	90-100	?
Facultad Medicina Puebla.....	5°	3	90-100	?
Facultad Medicina Michoacán.....	5°	3	45-50	?
Facultad Medicina San Luis Potosí..	5°	3	45-50	sí
Facultad Medicina Nuevo León.....	6°	3	90-100	?
Facultad Medicina Guadalajara....	5°	3	90-100	sí
Facultad Ciencias Médicas y Biológicas, Guadalajara.....	4°	3	90-100	?

#### SUMARIO

(1) A pesar de los progresos alcanzados por las Ciencias Médicas y no obstante los adelantos logrados en la educación en las Escuelas y Facultades de Medicina y Enfermería, la instrucción sobre medicina preventiva, higiene y salubridad tiene aun deficiencias y adolece de errores.

(2) Debe darse al aspecto preventivo de la medicina la misma importancia que a los aspectos médico y quirúrgico y ampliarse el tiempo que se dedica a la preparación de los estudiantes en esa fase de la medicina para que puedan, en su práctica profesional, cumplir con sus deberes con el individuo y con la colectividad.

(3) Para conseguir los objetivos antes expuestos se sugiere:

(a) Mejorar la instrucción y la educación sobre higiene de todos los

estudiantes en general a partir de su ingreso a las aulas escolares implantando desde esa época de la vida del niño hábitos y costumbres sobre higiene personal;

(b) Después, en la secundaria o prevocacional, impartir nociones y reglas sobre higiene individual y elementos de higiene colectiva;

(c) En las escuelas vocacionales, en los bachilleratos, y especialmente en los estudios premédicos, instruir a los alumnos sobre nociones de sociología y estadística, y enseñarles los fundamentos filosóficos de la higiene en sus dos aspectos: personal y comunal; y

(d) En las Escuelas y Facultades de Medicina: (1) Enseñanza sólida e integral de la medicina preventiva de la higiene, y administración sanitaria, incluyendo bioestadística y epidemiología; sociología médica, filosofía de la medicina preventiva y de la higiene; y conocimientos elementales sobre administración sanitaria. (2) Organizar clínicas especiales de medicina preventiva para la aplicación práctica de los principios enseñados en la instrucción académica; y (3) Correlacionar la educación sobre medicina preventiva, la higiene y el trabajo social con las clínicas médicas y quirúrgicas, integrando la enseñanza con el estudio del enfermo bajo todos los puntos de vista, médico, quirúrgico y preventivo; individual y social; y como unidad y como parte de un total.

#### REFERENCIAS

- (1) Zuckermann, Conrado: "La enseñanza médica en México," México, D. F., 1943.
- (2) Leathers, W. S.: Development of the Clinical Concept in Teaching Preventive Medicine, *Jour. Assn. Amer. Med. Coll.*, 7: 86, mzo. 1932; Correlation of Departmental Activities in the Instruction of Medical Students, *Ibid.*, 1934; The Integration of the Teaching of Preventive and Clinical Medicine, *Ibid.*, eno., 1939.
- (3) Pruneda, Alfonso: Algunos aspectos de la medicina en México, *Gac. Méd. Méx.*, 2: 167-100, 1943.
- (4) Meleney, H. E.: Environmental Case Studies in Teaching of Preventive Medicine, *South. Med. Jour.*, XXVII, 2: 167-170, 1934.
- (5) Hiscock, I. V.: Clinical Case Studies as Instruments in the Teaching of Public Health, *Jour. Am. Med. Assn.*, 96: 970, 1936.
- (6) Heben, L.: "Science for the Citizens," 1075, A. Knopf., New York, N. Y., 1938.

#### BIBLIOGRAFÍA ADICIONAL CONSULTADA

- "Final Report of the Commission on Medical Education," 212-213, Office of the Director of Study, New York, 1932.
- Flexner, S.: "The Evolution and Organization of the University Clinic," Oxford University Press, New York, 1939.
- Leavell, H. R.: "Teaching Preventive Medicine to Medical Students," The Commonwealth Fund, N. Y., 1941.
- Newsholme, Sir A.: The Relationship of the Private Medical Practitioner to Preventive Medicine, 1739-1743, *Jour. Am. Med. Assn.*, 1932.
- Morach, A.: Extra-Mural Teaching of Preventive Medicine and Public Health, *Med. Bull. Univ. Cincinnati*, IX, 1942.

#### THE TEACHING OF PREVENTIVE MEDICINE AND HYGIENE

**Summary.**—Medical education in Mexico, while generally good on the whole, has failed to keep up satisfactorily with the rapid progress in things medical and the need for greater attention to the social aspect of medicine. The inclusion of a few hours, perhaps elective, devoted to the newer trends, has been of doubt-

ful success. Medicine is tending to become a business rather than a profession or "calling." The only guide for the average student is the material success of men in certain fields, or the popularity of certain professors; he is inclined to choose his field of practice from the branch which offers the easiest and least expensive training and the best financial prospects. Consequently, some fields are over-crowded and others in need of men. Public health is a neglected branch, partly because the average medical student knows very little of what the career involves; most of its occupants have fallen into it rather than chosen it. The amount of time devoted to preventive medicine and hygiene in the medical schools ranges from 45 to 100 hours, which is decidedly insufficient.

It is not proposed that all medical students should become sanitarians, nor much less, specialists in some phase of preventive medicine and hygiene; but they ought to have a sound understanding of these branches of medicine and a consciousness of their duty to humanity. To this end, the following steps are suggested: In the primary years, improved and integrated instruction in hygiene to all students, teaching the child good personal habits, and enlisting the cooperation of the home through visits by the school nurse; in secondary or pre-vocational school, teaching the student the reason for the habits and customs learned in grade school, and inculcating ideals for personal betterment from the hygiene point of view; at this time, certain courses such as chemistry, natural history, biology, anatomy, and physiology, provide splendid opportunities for correlating health education. In the vocational school, and particularly in pre-medical courses, emphasis should be placed on the teaching of sociology, statistics, and hygiene in relation to their personal and community aspects. The professional course in the medical school should be solid and integrated, and include instruction in vital statistics and epidemiology, medical sociology, the philosophical principles and practical application of preventive medicine hygiene, and health administration; and organization of special clinics of preventive medicine so that the student could make practical application of principles during the course of instruction. An attempt should also be made to correlate the clinical medical and surgical aspects of disease with the preventive, social aspect; to study the patient both from the surgical and preventive—the individual and social—points of view. For instance, the student could visit the homes of certain patients in company with a social worker, to gain an insight into the influence of background upon disease.

---

**Protamina-zinc-insulina modificada.**—Izzo y Colwell declaran (*Jour. Am. Med. Assn.*, 1231, agto. 28, 1943) que en el tratamiento corriente de la diabetes mellitus, resulta con frecuencia necesario usar simultáneamente dos tipos de insulina con diferente tiempo de acción e intensidad. Dicen los AA. que el producto comercial actual de protamina-zinc-insulina adolece de sus defectos, debido al tiempo en que se pone en libertad la insulina en el sitio de la inyección. Esto lo han comprobado por la glucosuria post-prandial e hipoglucemia especialmente nocturna. Las propiedades en tiempo de acción e intensidad que debe poseer la insulina ideal para uso diario, requieren una modificación que contenga  $\frac{1}{3}$  de la protamina y del zinc del producto comercial. Esta modificación puede prepararse mezclando dos partes de insulina soluble con una parte de protamina-zinc-insulina, ambas de la potencia U-80, y que resulta ser una mezcla estable. En la mayoría de los pacientes esta mezcla pone en libertad insulina a una velocidad tal que aumenta moderadamente la intensidad cuando se necesita durante las comidas, y su dosis diaria total es un 10% menos que la ordinaria.