

ENERO-FEBRERO-MARZO 1967
Volumen 1 Número 2

EDUCACION MEDICA Y SALUD



ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

FEDERACION PANAMERICANA DE ASOCIACIONES
DE FACULTADES (ESCUELAS) DE MEDICINA

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la

ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

La Oficina Sanitaria Panamericana, hasta 1923 denominada Oficina Sanitaria Internacional, tuvo su origen en una resolución de la Segunda Conferencia Internacional de Estados Americanos (México, enero de 1902) que recomendó celebrar “una convención general de representantes de las oficinas de salubridad de las repúblicas americanas”. Esta convención tuvo lugar en Washington, D. C., del 2 al 4 de diciembre de 1902 y estableció la Oficina con carácter permanente. El Código Sanitario Panamericano, firmado en La Habana en 1924 y ratificado por los Gobiernos de las 21 repúblicas americanas, confirió funciones y deberes más amplios a la Oficina como órgano central coordinador de las actividades sanitarias internacionales en las Américas. La XII Conferencia Sanitaria Panamericana (Caracas, 1947) aprobó un plan de reorganización en virtud del cual la Oficina se convirtió en el órgano ejecutivo de la Organización Sanitaria Panamericana, cuya Constitución fue aprobada por el Consejo Directivo en su primera reunión celebrada en Buenos Aires ese mismo año.

La XV Conferencia Sanitaria Panamericana (San Juan, Puerto Rico, 1958) decidió cambiar el nombre de la Organización Sanitaria Panamericana por el de Organización Panamericana de la Salud. El nombre de la Oficina no fue modificado.

En virtud del acuerdo celebrado entre la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud, en 1949, la Oficina Sanitaria Panamericana asumió las funciones de Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud para las Américas. La Organización Panamericana de la Salud es reconocida también como organismo especializado interamericano en el campo de salud pública con la más amplia autonomía en la realización de sus objetivos.

Los propósitos fundamentales de la Organización Panamericana de la Salud son la promoción y coordinación de los esfuerzos de los países del Hemisferio Occidental para combatir las enfermedades, prolongar la vida y estimular el mejoramiento físico y mental de sus habitantes. En el cumplimiento de sus propósitos, la Oficina colabora con los Gobiernos Miembros en pro del desarrollo y mejoramiento de los servicios nacionales y locales de salubridad, facilita los servicios de consultores, concede becas de estudio, organiza seminarios y cursos de capacitación, coordina las actividades de los países limítrofes en relación con problemas comunes de salud pública, recopila y distribuye información epidemiológica y datos de estadística sanitaria, y desempeña otras funciones afines. Su Director es el Dr. Abraham Horwitz.

EDUCACION MEDICA Y SALUD

Vol. I ENERO - FEBRERO - MARZO de 1967 No. 2

Contenido

Evaluación de la enseñanza de la medicina preventiva y social integrada en las clínicas— GUSTAVO MOLINA G.	67
La enseñanza de la microbiología mediante encuestas rurales—ARQUÍMEDES CANESE	85
Experiencias en la enseñanza activa de la enfermería—SOR LIDA AGUILERA, INÉS DURANA S. Y THELMA INGLES.	94
Relaciones humanas y el proceso de enseñar-aprender en la escuela de medicina— RAMÓN GANZARAÍN, GUILLERMO GIL Y KETTY GRASS.	107
La zona de salud de la comunidad en la enseñanza de la pediatría—ALFRED YANKAUER Y RAMÓN VILLARREAL.	127
Reseñas:	
Libros.	143
Revistas.	150
Noticias:	
Tercer Seminario Peruano de Educación Médica.	152
Tercer Seminario Venezolano de Educación Médica.	153
Tercer Seminario Latinoamericano sobre la Enseñanza de la Odontología.	154
Primera Conferencia Regional de Hospitales.	155
Seminario de Ciencias Básicas como Carrera Profesional.	156
Conferencia Internacional sobre Vacunas contra las Enfermedades Producidas en el Hombre por Virus y Rickettsias.	158
Publicaciones de la Oficina Sanitaria Panamericana.	168

*Las opiniones expresadas en los artículos
y reseñas firmados son de la exclusiva
responsabilidad de los autores.*

INFORMACION A LOS AUTORES

Educación Médica y Salud se publica como medio de información y comunicación en el campo de la educación médica y está destinado principalmente al personal universitario de la América Latina. Entiende la educación médica en su concepto más amplio, que abarca la formación en las diversas profesiones de la salud, cualquiera que sea su nivel, y que se extiende desde la preparación necesaria para recibir esta enseñanza hasta la continua formación del profesional en el curso de su vida.

Con todo agrado se recibirá colaboración sobre los temas relacionados con los objetivos de la Revista, en especial artículos que traten del desarrollo y realización de programas de enseñanza originales, investigaciones docentes y nuevos conceptos educativos.

También se considerará la publicación de aquellas noticias e informaciones que tengan interés a nivel internacional para los educadores médicos, y de reseñas de libros y artículos de particular importancia en el campo de la educación médica.

Dentro de lo posible, los textos no deben exceder de 3.000 palabras, y deben venir acompañados de un resumen susceptible de ser traducido a otros idiomas. Cuando ello sea pertinente, deben incluir una revisión de lo publicado sobre el tema. Los originales deben enviarse mecanografiados a doble espacio y con márgenes a ambos lados, y la bibliografía, en página aparte y de acuerdo con el sistema utilizado en el *Index Medicus*. Los trabajos que se reciban serán revisados por el cuerpo editorial de la Revista. Los manuscritos que hayan sido aceptados, una vez revisados, serán enviados para su aprobación final a los autores, quienes deberán devolverlos dentro de los términos que se les especifique.

Los autores de artículos aceptados para publicación recibirán, gratuitamente, 50 reimpresos. Podrán solicitar reimpresos adicionales dentro de los términos de tiempo y mediante el abono de los costos que oportunamente se les informe.

EDUCACION MEDICA Y SALUD

Publicación trimestral de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, en colaboración con la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina.

Suscripción anual: US\$2,00 ó su equivalente en la moneda del país respectivo.

Dirección postal: Oficina Sanitaria Panamericana

525 Twenty-third St., N. W.

Washington, D. C. 20037, U.S.A.

Evaluación de la enseñanza de la medicina preventiva y social integrada en las clínicas

Es posible integrar completamente, en la enseñanza, la medicina preventiva y social con la medicina clínica.

LA EXPERIENCIA que se expone en este trabajo es parte de un amplio plan, iniciado en 1963, para integrar nociones y prácticas preventivas y sociales en todo el proceso de formación clínica del estudiante. Se llevó a cabo en el Hospital San Francisco de Borja—uno de los cinco hospitales docentes de Santiago de Chile—y ha sido objeto de varias publicaciones (1-4). En esencia se ha perseguido llenar un vacío importante en el cumplimiento de la “Declaración de principios sobre los objetivos de la educación médica” de nuestra Facultad de Medicina (5), que aspira a “capacitar al estudiante para aprender por sí mismo ... ayudándolo a comprender al hombre en su compleja unidad biológica, psíquica y social ... estimular actitudes de servicio público, de prevención de la enfermedad y de promoción de la salud individual, familiar y comunal ... desarrollar actitudes de comprensión de las necesidades del enfermo y de respeto a su dignidad humana ...”

“En cuanto a medicina preventiva”, en la 60^a Conferencia Anual del Milbank Memorial Fund (1) se dijo que “esos objetivos se cumplen a través del curso de estadística médica en el primer año, del curso de epidemiología y considerable experiencia comunal como parte de parasitología en el tercer año, y del curso clásico de higiene y medicina preventiva en el sexto”. La enseñanza del tema como parte de otras disciplinas, ha sido más bien irregular y limitada a cursos como pediatría, enfermedades infecciosas y materias afines. Muy poco se ha hecho a

• El Dr. Gustavo Molina G. es Profesor de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

• Manuscrito recibido en junio de 1966.

este respecto en algunas cátedras de medicina en el cuarto y quinto años y durante el internado, años cruciales en la formación del futuro médico.

“Nuestro proyecto persigue llenar este vacío incorporando los elementos básicos de la prevención de cada etapa del aprendizaje clínico en uno de los cinco hospitales docentes de Santiago.

“Esto es esencial en un país como Chile, donde la mayoría de los médicos trabajarán, de modo creciente, con el Servicio Nacional de Salud, en un amplio sistema de medicina estatal que integra las actividades preventivas y curativas. Un requisito para el correcto funcionamiento de este sistema es introducir lo antes posible los conceptos sociales y preventivos en la atmósfera clínica en que se forman los futuros médicos ... así podrá el estudiante, al adquirir la habilidad diagnóstica y terapéutica, aprender los amplios fines de la salud, conocer a las gentes y las enfermedades en relación con el ambiente y, como un corolario, capacitarse para utilizar racionalmente los recursos puestos a disposición del médico para la atención integral de la salud.”

De aquí la urgencia, para Chile, de esta integración docente que ha sido recomendada en numerosas reuniones nacionales (6), latinoamericanas (7, 8), e internacionales (9-12), y que varias de nuestras escuelas de medicina tratan de alcanzar. El principal escollo con que se ha tropezado ha sido la ausencia, muy bien destacada por Backett (13), de métodos probados y eficaces para incorporar la prevención en la enseñanza diaria de clínica. El Hospital San Francisco de Borja ha ofrecido en estos dos años el clima propicio para desarrollar estos métodos, con la participación y acogida decidida de estudiantes, profesores clínicos y pacientes.

MÉTODOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

Participan en el programa aquellos estudiantes asignados por la Facultad a los servicios clínicos a fin de que adquieran experiencia en semiología, clínica médica y clínica quirúrgica. Las actividades en el campo de la medicina preventiva y social, tanto de los estudiantes como del personal docente, están integradas completamente en el trabajo diario de los Servicios. Los profesores de la Cátedra de Medicina Preventiva y los de las cátedras clínicas colaboran en un programa único de enseñanza y asistencia que comprende atención a pacientes hospitalizados y del consultorio ambulatorio, “pasos” con monitores y con el jefe del Servicio, visitas al hogar y al sitio de trabajo, o a ambos, pre-

sentaciones clínicas, reuniones del personal; es decir, participación activa en todas las actividades del Servicio.

La enseñanza está a cargo del personal clínico, como parte integrante de sus programas y tareas docentes anuales, con el estímulo y la asesoría de los profesores de medicina preventiva. El plan utilizó desde un comienzo dos recursos especiales de aprendizaje, que siguen siendo los pilares de la enseñanza integrada, a saber: 1) Una ficha epidemiológico-social para cada paciente hospitalizado, y 2) la responsabilidad del estudiante en la educación de los pacientes dados de alta.

1. La ficha epidemiológico-social para cada paciente egresado se usa como parte de la historia clínica, con un cierto número de datos familiares y socio-culturales de interés para el manejo clínico del caso. El estudiante, guiado por el monitor clínico, obtiene los datos en el momento de tomar la anamnesis, al hacer el examen físico y al anotar la evolución de los pacientes a su cargo. Estos datos se utilizan en las distintas fases de la práctica clínica, es decir, el diagnóstico, pronóstico y tratamiento posterior del caso; en los "pasos" o discusiones de grupo con los monitores en torno a casos representativos; en las visitas al hogar o al sitio de trabajo; en las presentaciones clínicas a cargo de los estudiantes frente al curso entero; en las visitas del profesor, y aun en las clases y reuniones clínicas generales.

Las tabulaciones y análisis periódicos de las fichas (que pasaron de 1.000 al terminar el segundo año) permiten a los estudiantes practicar técnicas de estadística y epidemiología y darse cuenta de la interrelación de los distintos cuadros clínicos con los factores ambientales y culturales.

2. La responsabilidad del estudiante en la educación del paciente dado de alta, que ha demostrado tener un gran valor en el proceso del aprendizaje, tiene las siguientes cuatro etapas: 1) Instrucciones orales, desde el comienzo, sobre la salud general del individuo y su familia, basadas en los datos de la ficha epidemiológico-social; 2) Una vez establecido el diagnóstico, concentración de la enseñanza en la enfermedad, en sus causas y en el tratamiento médico-quirúrgico, así como en las medidas para prevenir las secuelas o complicaciones que puedan sobrevenir después de la mejoría; 3) Discusión sistemática de la medicación, el régimen, el grado de actividad y los cambios de hábitos del convaleciente, orientada por los consejos del monitor y por los conocimientos que el estudiante tiene sobre la personalidad y condición social de su paciente, y 4) Recomendaciones de alta, por escrito, las que el estudiante debe discutir con el paciente, supervisado por el monitor, en los días anteriores a la salida del hospital. El alumno también debe

DISTRIBUCION DEL CONTENIDO Y DE LOS METODOS DE APRENDIZAJE EN LAS DIVERSAS ETAPAS CLINICAS

Contenido de la enseñanza	3 ^{er} año	4 ^o año	5 ^o año	Inter-nado	Métodos de aprendizaje—Supervisados por personal clínico y de medicina preventiva
Aprender a conocer y tratar al enfermo como persona, en su unidad biológica, psíquica y social.	+	++	++	+	Anamnesis y ficha clínica y epidemiológico-social. Educación de pacientes y recomendaciones de alta. Visitas domiciliarias.
Relación entre enfermedad y factores ambientales y culturales.	+	++	++	+	Uso de esos datos en el diagnóstico e interpretación del caso. Tabulación y análisis de fichas epidemiológico-sociales. Estudios de casos representativos. Investigación clínico-epidemiológica. Cursos o seminarios sobre sociología y psicología médica.
Medidas de "prevención secundaria".	-	+	++	+++	Enseñanza, sobre todo a los pacientes crónicos, sobre medicamentos, dieta, hábitos y formas de vida (generales y en relación con su enfermedad) para evitar recidivas e invalideces y para mantenerse sano.
Prevención de enfermedades y promoción de la salud del individuo y de su familia, como parte de la atención integral de los pacientes.	+	++	++	+++	Práctica de vacunación y exámenes de salud. Escolares, industrias. Visitas domiciliarias. Uso de los servicios de saneamiento, de epidemiología y otros. Participación en programas locales: Alcoholismo, tuberculosis, y salud escolar.
Trabajo en equipo.	+	+	+	+	Demostraciones a los estudiantes y discusión de las bases de una buena colaboración funcionaria en salas y consultorios.
Entrenamiento y dirección personal.	-	-	+	++	Observación y participación en reuniones periódicas del personal y en actividades de supervisión. Seminarios y prácticas sobre adiestramiento en servicio.
Organización y costo de la atención médica. Subsidios.	-	+	+	++	Auditoría médica: Costo de rendimiento de atención abierta y cerrada. Conocimiento y uso de los Servicios del Area y de la Zona. Práctica en la concesión de beneficios económicos.
Principios y técnicas de comunicación.	++	+++	+++	+	Técnica de la entrevista y discusión de métodos. Recomendaciones de alta. Cartillas educativas. Prácticas de presentaciones clínicas y de charlas en consultorios, escuelas y otros grupos. Visitas domiciliarias. Cursos o seminarios sobre principios y técnicas de comunicación.

orientar al paciente en la obtención de los beneficios dispensados por los sistemas de previsión social y otros, del Servicio Nacional de Salud. La preparación de cartillas educativas para las enfermedades más frecuentes ha sido un valioso subproducto del programa.

Estas dos técnicas, que se complementan entre sí, han sido extensamente probadas y constituyen, hasta el momento, junto a la plena incorporación de sociólogos a la enseñanza clínica integrada, el mayor aporte metodológico de nuestro plan.

Como complemento de esta síntesis, se inserta un cuadro sinóptico (V. pág. anterior) del contenido y de los métodos de aprendizaje que se desean evaluar y la intensidad con que se tratan en el 3°, 4° y 5° años y durante el internado. Este esquema ha sido muy útil en nuestro continuo diálogo con clínicos y administradores, y facilita la comprensión de los resultados discutidos en este trabajo.

METODOS DE EVALUACION

El programa ha incluido desde un comienzo múltiples tentativas para medir sus efectos en términos de grado de participación de estudiantes, profesores clínicos y pacientes, de conocimientos adquiridos, de opiniones y actividades hacia los objetivos, y de métodos y ejecutores del plan.

Estas tentativas, grandemente favorecidas por la contribución de los sociólogos participantes, han sido de gran utilidad en el reajuste continuo del programa y en la evaluación de sus resultados remotos o mediatos. Pero han tenido también el gran mérito de estimular y reforzar el cumplimiento del plan, haciendo más consciente la participación de alumnos y profesores en las distintas formas de aprendizaje que se ha intentado evaluar. Valga destacar que todos los cuestionarios, exámenes e investigaciones han tenido un carácter integrado, es decir, no apuntan separadamente a los aspectos preventivos o sociales, sino a los distintos elementos de la enseñanza clínica integral. Por ejemplo, los cuestionarios de cualquier materia incluyen un cierto número de preguntas sobre educación o prevención secundaria, mezcladas con las de diagnóstico, tratamiento y pruebas de laboratorio. Del mismo modo, se le pide al alumno opinión y sugerencias sobre el valor y uso de la anamnesis familiar, cultural y social, al igual que sobre las diversas modalidades de la enseñanza teórica o de la práctica de sala a las cuales están integradas, v. gr., las presentaciones clínicas de los estudiantes, las visitas del profesor o las discusiones de grupo con el monitor.

Este procedimiento se siguió con los nueve cuestionarios o exploraciones de evaluación hechos durante los dos años, a saber:

- a) Encuesta anónima sobre la docencia y el uso de la ficha epidemiológico-social, en abril y diciembre de 1964, respondida por 67 y 60 alumnos, respectivamente.
- b) Entrevista a pacientes dados de alta, 25 en noviembre de 1964 y 50 en noviembre de 1965, para medir su comprensión y aceptación de las indicaciones médicas.
- c) Investigación de conocimientos y actitudes en un grupo de 25 estudiantes, mediante la técnica del observador participante, entre septiembre y diciembre de 1964.
- d) Cuestionario a 36 profesores de medicina sobre aprendizaje y aplicación de elementos preventivos adquiridos en un seminario sobre la enseñanza preventiva integrada en clínica, en julio de 1965.
- e) Cuestionario sobre la enseñanza en el consultorio externo, llenado también en octubre de 1965 por 40 alumnos y 31 médicos.
- f) Cuestionario de opiniones sobre uso y valor de la ficha integrada, llenado por 20 profesores clínicos, en octubre de 1965.
- g) Por fin, al cabo de dos años de enseñanza integrada, 59 alumnos respondieron, en noviembre de 1965, un amplio cuestionario tendiente a recoger opiniones y actitudes, así como a medir el aprendizaje de elementos preventivos y sociales en su práctica de sala.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se examinan los resultados en las seis grandes áreas que aparecen diferenciadas en el cuestionario respondido al final del 2° año y que corresponde a los principales contenidos y métodos del plan, indicados en el cuadro sinóptico.

1. *Ficha epidemiológico-social*

Esta ficha, que hoy podemos llamar mejor ficha de anamnesis familiar, cultural y social, se ha usado como parte del trabajo clínico en más del 90% de los pacientes egresados. Cada alumno ha atendido un promedio de 26 enfermos durante sus dos semestres de práctica en las salas de medicina interna. Dos terceras partes de los estudiantes llenaron la ficha de todos sus pacientes.

De los 59 alumnos, 44 (75%) contestaron el cuestionario final, lo que fue factible pues mediante el uso sistemático de la ficha, habían aprendido elementos de medicina preventiva útiles al médico. Este porcentaje significa un progreso apreciable sobre los juicios expresados en el primer año. Invitados a precisar sobre algunos de los elementos útiles aprendidos, los estudiantes dieron respuestas tan diferentes que hacen imposible una agrupación adecuada; pero un gran número de ellas apuntan “al hecho de conocer el medio familiar y socio-económico del paciente” o “a la influencia del trabajo, salario, alimentación, higiene, etc.” o “a que se mejora la relación médico-paciente y se dan indicaciones de alta más adecuadas”.

Pareció importante conocer con qué frecuencia se utilizaba la información consignada en la ficha en las distintas actividades docente-asistenciales del Servicio. Puede verse más abajo que tal información se usaba “frecuentemente” según el 64% de los encuestados, en las presentaciones clínicas a cargo de los alumnos, y según el 40%, en el trabajo individual del estudiante en la sala. Es digno de anotar que las cuatro quintas partes de los alumnos declaran que la ficha se utiliza sólo “a veces o nunca” en las reuniones clínicas y en los “pasos” con los monitores.

<i>Actividad docente</i>	<i>Porcentaje de la frecuencia con que se utiliza la información preventiva y social</i>		
	<i>Frecuentemente</i>	<i>A veces o nunca</i>	<i>No responde</i>
Presentación clínica por alumno	64	34	2
Trabajo en la sala	40	54	6
Visitas del profesor	20	78	2
Pasos con monitores	17	81	2
Reuniones sobre diagnóstico	15	81	4
Reuniones clínicas	8	87	5

2. Educación de los pacientes

Un aspecto básico del programa ha sido que el alumno asuma la responsabilidad de informar y educar a su paciente. Con esto se persigue el ideal del educador médico moderno, de asignar a los estudiantes una actividad individual y práctica que redunde en beneficio del enfermo y de la comunidad. Los estudiantes mostraron el interés que de ellos se esperaba. Todos creen que se debe informar sobre la enfermedad a todo paciente hospitalizado o, en su defecto, a algún familiar. El 47% de los

alumnos encuestados dio instrucciones a todos sus pacientes; el 36% a más de la mitad, y el 17%, a menos de la mitad de los pacientes vistos en dos años. Como parte del proceso, la tercera parte de los estudiantes emplean frecuentemente diversos materiales educativos, en particular las "cartillas", preparadas por ellos mismos, para las enfermedades más frecuentes.

En vista de la importancia que tiene el proceso de imitación en la formación de actitudes y hábitos, se debe destacar que el 75% de los estudiantes se llevó la impresión de que los médicos con quienes trabajaron no siempre realizaban una labor educativa sistemática. Varios de ellos lo atribuyeron a negligencia o a falta de interés ("deshumanización" es la palabra usada por algunos) o a una comunicación médico-paciente deficiente. Esta información no concuerda del todo con la obtenida en la encuesta hecha a los médicos, quienes en su gran mayoría (18 de 20) consideran la educación del paciente como un proceso muy importante, y la mitad de ellos señala realizarlo sistemáticamente. Esta diferencia puede explicarse, en parte, porque los alumnos al dar sus respuestas recuerdan los dos años de experiencia con distintos monitores en las diversas etapas de este programa, mientras que las respuestas de los médicos reflejan su propia percepción de la materia a fines del 2° año, cuando se hizo la encuesta.

Con respecto a la calidad de la educación impartida, 74% de los alumnos dieron respuestas correctas a las preguntas sobre la manera de educar. Un 24% dio respuestas incompletas, y sólo un 12% señaló contenidos o métodos de educación y recomendaciones de alta que se han tratado de desterrar de la formación del estudiante y de la práctica médica. Los alumnos definieron con bastante acuciosidad los elementos más importantes que, a su juicio, deben contener las recomendaciones médicas. De la larga lista de respuestas, se transcriben las categorías de mayor frecuencia:

<i>Elementos del proceso educativo</i>	<i>Frecuencia</i>
a) Informar sobre la génesis, la evolución y la prevención de la patología. Crear en el paciente conciencia de su enfermedad.	20
b) Conocimiento del enfermo y adecuada comunicación con él (incluye lenguaje claro y sencillo, preocupación por el enfermo como persona).	8
c) Adecuación de la educación al nivel cultural del enfermo, del ambiente en que vive, de la situación socio-económica y de las posibilidades reales de cumplimiento.	6

Estos datos son consistentes con la reacción obtenida de los propios pacientes en las dos encuestas mencionadas. De 69 enfermos entrevistados en la víspera de su alta, 41 sabían qué enfermedad padecían y 33 pudieron dar una descripción adecuada de su afección, génesis y evolución y forma de prevenir las recidivas y secuelas. La mayoría de los pacientes expresaron su satisfacción por haberseles explicado su padecimiento y haber sido “tratados como personas”. Huelga destacar la importancia de todo este proceso dentro del marco habitual de la experiencia hospitalaria que devuelve a los enfermos a la sociedad con escasa o ninguna información sobre la causa que provocó la hospitalización.

3. Relación médico-paciente

Casi todos los alumnos identificaron correctamente los elementos básicos de una buena “relación médico-paciente”, y todos estuvieron de acuerdo en considerarla esencial para la práctica de una buena medicina. Pero en la distribución de respuestas que sigue puede observarse el elevado número de 27 y 32 encuestados que marcaron elementos de importancia muy limitada en el establecimiento de una buena relación médico-paciente.

<i>Elementos de una buena relación médico-paciente</i>	<i>No. de respuestas</i>
a) Actitud de interés y respeto por el enfermo.....	57
b) Capacidad del médico para comprender los problemas del enfermo.....	56
c) Eficiencia técnica del médico.....	32
d) Autoridad del médico.....	27

Interesa examinar cómo se distribuye el grado de importancia asignado por los alumnos a la relación médico-paciente, como instrumento puesto a disposición del médico en su trabajo. A continuación se dan las respuestas a cinco objetivos corrientes en la atención del enfermo.

Distribución porcentual de 59 respuestas

	<i>Muy importante</i>	<i>Importante</i>	<i>Sin importancia</i>
a) Obtención de información exacta para llegar a un diagnóstico.	65	30	5
b) Cumplimiento de las indicaciones médicas por el enfermo.	85	14	1
c) Eliminación de la tensión psicológica que crea el encontrarse enfermo en un medio desconocido.	86	11	3
d) Actitud activa del enfermo en su propia recuperación.	83	17	—
e) Conocimiento de los factores psicológicos y sociales que puedan estar condicionando la enfermedad.	76	24	—

Es interesante observar que más del 80% de los alumnos consideraron que una buena relación médico-paciente es “muy importante” para eliminar las tensiones creadas en el enfermo por un ambiente extraño y para conseguir que cumpla con las indicaciones médicas y adopte una actitud activa en su propia recuperación.

De nuevo, sólo un pequeño porcentaje consideró que los médicos del Servicio se preocupan de establecer sistemáticamente una adecuada relación con los enfermos, y muchos lo atribuyeron a la falta de motivación. Todos los entrevistados dieron una buena definición de relación médico-paciente, y la mayoría piensa que sus compañeros están de acuerdo con esa definición, pero más de la mitad cree que los médicos tratantes y monitores no lo están, o no saben si lo están.

Cuando se compara esta información del estudiante con las respuestas de los médicos en sus propios cuestionarios, es evidente que muchos de éstos siguen pensando en la relación médico-paciente como algo importante e inherente a la actividad médica; como algo “que se tiene o no se tiene” más bien que como un motivo de enseñanza y aprendizaje. En la misma forma, la mitad de los alumnos señalaron que es difícil y demorado establecer tal relación, pero sólo tres expresaron que se necesitan conocimientos especializados para lograrla.

4. *Relación entre las distintas enfermedades y los factores ambientales y socio-culturales*

Fueron bastante bien definidas por la gran mayoría de los estudiantes en el caso de los cuadros dominantes, esto es, cirrosis hepática, úlcera

gastroduodenal, tuberculosis, bronquitis crónica, enfermedad reumática. Estos datos se consideraron de "alta importancia" para el tratamiento y la observación posterior de los enfermos, pero sobre todo para la educación del paciente en más del 75% de las respuestas, y sólo en un 34% de ellas para establecer el diagnóstico.

El conocimiento y manejo de estos datos ha sido preocupación central de nuestro programa integrado, tanto en la práctica individual y de grupo en las salas, como en sesiones especiales repetidas durante los dos años. Es, pues, satisfactorio que dos terceras partes de los alumnos manifestaron haber tenido oportunidad de tratar numerosos enfermos cuya patología estaba fuertemente influenciada por factores sociales o psicológicos. Informaron que su conducta ante dichos casos había consistido principalmente en la educación del paciente o de su grupo familiar, "psicoterapia de apoyo" o interconsultas a Psiquiatría o al Servicio Social. Más de la mitad de los alumnos declaró que con frecuencia habían manejado enfermos cuya recuperación requería cambios en la alimentación o hábitos personales, y el 25%, en sus condiciones de trabajo o de vivienda. Del 10 al 25% cree no haber tenido casos en que fuera importante la modificación de esos factores ambientales.

El 85% de los estudiantes opinó que el médico tiene una función específica que cumplir en estas circunstancias, sobre todo educar, informar y aconsejar al enfermo y a sus familiares. Conuerdan en que el médico influye decididamente en el cambio de hábitos y actitudes del enfermo y de su ambiente. Una proporción menor del curso lo consideró un "agente de cambio social" con una responsabilidad más amplia.

5. Beneficios previsionales y trabajo en equipo

El 72% de los alumnos tuvo que ver con problemas de previsión social en su trabajo de sala; subsidios y libretas atrasadas fueron los más frecuentes. El 97% declaró que el médico debe conocer y manejar estos problemas en su labor profesional, pero sólo el 8% se consideró capacitado para hacerlo. Muchos de los entrevistados sugirieron que esta información se dé al comienzo del ciclo clínico, y varios recomendaron prácticas dirigidas por asistentes sociales.

6. Colaboración con otros profesionales de salud

En cuanto a la colaboración con otros profesionales de salud, menos del 10% tuvo contactos frecuentes con expertos en educación sanitaria, estadística o saneamiento, si bien entre el 50 y el 70% indicó que es muy

importante conocerlos para su práctica futura. Cerca del 60% pidió o recibió colaboración del personal de laboratorio, enfermería y dietética, y el 30%, del de servicio social. Entre la mitad y la tercera parte indicaron que su experiencia personal de trabajo con estos grupos no había sido satisfactoria y, de nuevo, más del 95% manifestó que esta colaboración es muy importante en la práctica médica.

De los datos recogidos se desprende que dos de los objetivos del programa integrado no se cumplen satisfactoriamente aun cuando los alumnos reconocen y subrayan su importancia. Los progresos anticipados en el "clima docente asistencial" ofrecerán una oportunidad estimulante de trabajo en equipo y de práctica sobre los beneficios de los sistemas de previsión social en esta etapa del aprendizaje. Sin embargo, ambos temas adquieren interés creciente para los estudiantes en los períodos finales de su carrera, sobre todo durante el internado.

EVALUACION DE LOS ASPECTOS GENERALES

Al completar dos años de participación en este primer intento de programa integrado, los estudiantes llegaron a conclusiones generales interesantes. La gran mayoría (más del 86%) consideraron que el trabajo preventivo es de igual importancia en un servicio de medicina que en uno de cirugía, y que debe ser parte del tratamiento. A pesar de que se tiene conciencia de la importancia de estas medidas, menos de la mitad de los alumnos declararon haberlas aplicado concretamente en su experiencia clínica, destacando la educación como la medida de mayor valor en el trabajo de sala, seguida de la práctica de acciones profilácticas por parte del grupo familiar.

En cuanto a los métodos de integración en la enseñanza utilizados por la Cátedra de Medicina Preventiva, la mitad de los alumnos opinaron que debe haber un contacto más regular e intenso entre los monitores y los médicos tratantes y alumnos. El 70% de los estudiantes consideró que además de esta labor práctica, se deben llevar a cabo cursos teóricos de medicina preventiva. Mucho de los estudiantes señalaron que, a su juicio, los monitores clínicos no le dan a la ficha epidemiológico-social toda la importancia que debe tener.

Por último, 48 alumnos comentaron sobre su experiencia personal en un plan de integración que se aplica por primera vez; 11 no respondieron por no tener una opinión formada o, probablemente, por ser ésta la última pregunta de un largo cuestionario que tomó más de dos horas en llenar. De todos modos, la mejor hipótesis es que esas 11 "no respuestas" corresponden a alumnos con un bajo nivel de participación. Cuatro

alumnos (6%) consideraron esta experiencia insatisfactoria, en la que participaron sin interés alguno.

Cuarenta y cuatro alumnos consideraron la experiencia provechosa, satisfactoria, interesante y útil, y casi todos señalaron que se debe mejorar la integración, de lo que se desprende que el plan debe continuar. Entre las ventajas más comúnmente señaladas por estos alumnos figuran la consideración integral del paciente, la mejor comunicación y relación médico-paciente y la prevención de recidivas y secuelas mediante la educación sistemática del paciente. Muchos opinaron que el plan tiene tanta utilidad asistencial como docente, y varios señalaron que les permitió considerar "otros factores tan importantes como los puramente médicos en la enfermedad y la salud".

No caben en este análisis muchos otros resultados obtenidos del notable impacto producido en la vida docente y asistencial de varios de los Servicios del Hospital San Borja por la incorporación de esta Cátedra de Medicina Preventiva, con su número creciente de profesionales de distintas disciplinas. Entre ellos se destacan la nueva y favorable actitud con que llegaron al curso de higiene y medicina preventiva y social del VI año los alumnos que participaron en nuestro programa integrado en las clínicas, y la ayuda que las cátedras y servicios clínicos empiezan a prestar en la enseñanza de temas clínico-epidemiológicos en ese curso. De igual modo, se ha logrado la integración cada vez más temprana, desde el tercer año de medicina, en el curso de semiología. Estas son valiosas experiencias ganadas hacia la organización de un plan continuado, o de bloque, durante los 4 a 5 años de permanencia del alumno en el Hospital.

También merece anotarse el número creciente de estudiantes que participa con el personal de la Cátedra en investigaciones sobre asuntos de interés práctico y de valor docente, como son los problemas de la adolescencia, la planificación de la familia, la auditoría del trabajo médico y la educación de los pacientes.

El interés de los alumnos en estos estudios y en el programa descrito ha tenido como resultado favorecer el uso de nuestra biblioteca especializada y la consulta e intercambio con los médicos y profesionales del Hospital, en un proceso de alcances docente y asistencial cada vez más amplios.

RESUMEN

Se presenta un análisis de las evaluaciones hechas a un programa que se ha desarrollado por espacio de dos años en el Hospital Universitario

“San Francisco de Borja” de Santiago, Chile, y que ha tenido como objeto integrar a los servicios clínicos, la enseñanza de la medicina preventiva y social.

Las actividades tanto de los profesores como de los estudiantes en el campo de la medicina preventiva y social están completamente integradas al trabajo clínico con los pacientes, tanto en el hospital como fuera de él. La enseñanza de los aspectos preventivos y sociales de la enfermedad se efectúa por medio de dos actividades encomendadas a los estudiantes: la elaboración de una ficha epidemiológico-social para cada paciente hospitalizado, como parte de la historia clínica, y la educación de los pacientes que van a ser dados de alta, consistente en instrucciones sobre la salud del paciente y la de su familia, según los datos de la ficha epidemiológico-social, en las medidas que el paciente debe adoptar para prevenir complicaciones o recaídas, en las recomendaciones específicas relacionadas con su enfermedad y en información sobre los beneficios que le ofrece al paciente el Servicio Nacional de Salud. Este programa se extiende a todo lo largo de la enseñanza clínica, desde el curso de semiología en el tercer año hasta el internado.

Durante los dos primeros años del programa se efectuó una evaluación por medio de nueve encuestas o entrevistas con estudiantes, profesores y pacientes. La más completa de ellas se hizo a 59 estudiantes, al terminar el segundo año del programa.

En las encuestas se analizaron los diversos aspectos del programa en cada una de las seis áreas en donde tienen lugar: presentaciones clínicas por los alumnos, trabajo en las salas, visitas del profesor, pasos con monitores, reuniones de diagnóstico y reuniones clínicas. Se encontró que la ficha epidemiológico-social era ampliamente utilizada en estos trabajos, en especial en los dos primeros; con menor frecuencia en los últimos. Se encontró que la educación de los pacientes por parte de los estudiantes había llegado a ser un procedimiento incorporado en forma casi rutinaria al trabajo clínico, y que esta experiencia había sido útil para estudiantes y pacientes. Los profesores clínicos también tenían un elevado concepto de esta práctica, aunque en opinión de los alumnos no la realizaban con frecuencia.

Los estudiantes pudieron identificar los elementos de una buena relación médico-paciente y sus objetivos, y reconocieron la influencia de los factores ambientales y sociales en ciertas enfermedades. Se dieron cuenta de la necesidad de ayudar a los pacientes en sus problemas relacionados con la previsión social del Estado, pero se encontraron, en

general, incapacitados para hacerlo. No se avanzó mucho en cuanto a la cooperación con otros profesionales en el campo de la salud.

Al final, los alumnos reconocieron que el trabajo de carácter preventivo constituye parte indispensable de la actividad clínica, recomendaron mayor interés de los instructores en estos campos y consideraron que su experiencia había sido provechosa.

REFERENCIAS

- (1) Molina, G., y Jimeno, C.: Teaching Social Science Concepts in a Clinical Setting in Preventive Medicine, *Milbank Memorial Fund Quarterly*, ab. 1966, Parte 2.
- (2) Molina, G.: Formación preventiva y social en el ciclo clínico, *Bol. Hosp. San Juan de Dios*, Vol. 3, jun. 1965.
- (3) —: Formación preventiva y social de estudiantes de medicina, *Cuadernos Méd.-Soc.*, Vol. VI, No. 3., sbr. 1965.
- (4) Soto, O.; Molina, G., y Jimeno, C.: Seminario de Medicina Preventiva Integrada en las Clínicas, *Cuadernos Méd.-Soc.*, Vol. VII, No. 2, jul., 1966.
- (5) Universidad de Chile, Facultad de Medicina: Declaración de Principios sobre Objetivos de la Educación Médica, *Anuario 1965*, pág. 14. Reproducido en *Ser. Inf. Téc. No. 239* de la OMS, 1961.
- (6) Universidad de Chile, Colegio Médico y Servicio Nacional de Salud: Seminario de Formación Profesional Médica. Santiago, 1960.
- (7) *Seminario sobre la Enseñanza de Medicina Preventiva en Latinoamérica*. Oficina Sanitaria Panamericana, Pub. Científica No. 28, mayo 1957.
- (8) Tercera Reunión de Facultades Latinoamericanas de Medicina. Viña del Mar, Chile, 1962.
- (9) Organización Mundial de la Salud: Requisitos mínimos internacionalmente admisibles para la enseñanza de la medicina, *Serie de Informes Técnicos No. 239*, Ginebra, 1962.
- (10) Organización Mundial de la Salud: Promoción del interés del médico general en la medicina preventiva, *Serie de Informes Técnicos. No. 269*, 1963.
- (11) Organización Mundial de la Salud: La preparación para el ejercicio de la medicina general, *Cuadernos de Salud Pública No. 20*, Ginebra, 1964.
- (12) Organización Mundial de la Salud, Comité de Expertos en Formación Profesional y Técnica del Personal Médico y Auxiliar (11° informe): La formación del médico de familia, *Serie de Informes Técnicos No. 257*, Ginebra, 1963.
- (13) Backett, M.: Teaching of Preventive Medicine in the World. Report to the Technical Discussions of the 16th World Health Assembly, Geneva, 1963.

EVALUATION OF THE TEACHING OF PREVENTIVE AND
SOCIAL MEDICINE INTEGRATED INTO THE
CLINICAL COURSES

Summary

This article examines the evaluation of a program conducted for two years in the University Hospital "San Francisco de Borja" in Santiago, Chile, the purpose of which was to integrate the teaching of preventive and social medicine into the clinical services.

The work of both faculty members and students in the field of preventive and social medicine is completely integrated into the clinical work with patients in the hospital and elsewhere. The preventive and social aspects of the disease are taught by means of two activities entrusted to students: the establishment of the epidemiological-social record of each hospitalized patient, as part of the clinical history, and the health education of patients about to be discharged, including instructions concerning the health of the patient and of his family, based on the data on the epidemiological social record; the measures the patient should adopt to prevent complications or relapses; specific recommendations concerning his disease; and information on the national health service benefits available to him. This program is carried on throughout the clinical part of the medical course, from the course on physical diagnosis in the third year up to internship.

The first two years of the program were evaluated by means of nine surveys or interviews with students, instructors, and patients. The most complete of these at the end of the second year of the program covered 59 students.

The surveys covered various aspects of the program in each of the six areas in which it was carried out: clinical presentations by the students, work in wards, visits by the professor, rounds with monitors, meetings on diagnosis, and clinical meetings. It was found that the epidemiological social record was widely used in these activities, especially the first two, and less frequently in the last two. It was also found that the education of the patients by students had become an almost routine procedure in the clinical work and that this experience had been useful both for students and for patients. The clinical instructors had also a high opinion of this practice, although in the opinion of the students they did not frequently carry it out.

The students could identify the elements of a good relationship between the physician and the patient and its objectives, and recognize the influence of environmental and social factors on certain diseases. They were aware of the need to help patients with their problems concerning the government social welfare services, but generally speaking they found they were not capable of doing so. As far as cooperation with other professional workers in the health field was concerned, very little progress was made.

Finally students recognized that preventive work was an indispensable part of clinical activity and recommended that instructors in these fields take greater interest in it. In their view the experience had been very profitable.

EVALUATION DE L'ENSEIGNEMENT DE LA MÉDECINE PRÉVENTIVE ET SOCIALE INTÉGRÉ AUX COURS CLINIQUES

Résumé

On procède à l'examen des évaluations faites au cours d'un programme qui s'est déroulé pendant une période de deux ans à l'hôpital universitaire San Francisco de Borja de Santiago (Chili) et qui a eu pour objet d'intégrer aux services hospitaliers l'enseignement de la médecine préventive et sociale.

Les activités des professeurs, ainsi que celles des étudiants dans le domaine de la médecine préventive et sociale, font partie intégrante du travail clinique avec les malades, tant à l'hôpital qu'à l'extérieur de ce dernier. L'enseignement des aspects préventifs et sociaux de la maladie s'effectue au moyen de deux activités recommandées aux étudiants: l'établissement d'une fiche épidémiologique et sociale pour chaque malade hospitalisé en tant que partie des antécédents cliniques, et l'éducation des malades qui vont quitter l'hôpital; cette éducation consiste à donner des instructions sur la santé du malade et de sa famille d'après les données de la fiche épidémiologique et sociale, à recommander les mesures que le malade doit adopter pour prévenir les complications et les rechutes, à formuler des recommandations précises concernant sa maladie et à fournir des renseignements sur les prestations offertes au malade par le Service national de la santé. Ce programme s'applique à l'ensemble de l'enseignement clinique, depuis le cours de sémiologie, pendant la troisième année, jusqu'à l'internat.

Pendant les deux premières années du programme, on a effectué une évaluation au moyen de neuf enquêtes ou entretiens auprès des étudiants, des professeurs et des malades. L'enquête la plus complète a porté sur 59 étudiants, à la fin de la deuxième année du programme.

Les enquêtes ont porté sur les divers aspects du programme, en particulier sur chacun des six domaines où elles ont eu lieu: présentations cliniques à l'intention des étudiants, travaux dans les salles, visites du professeur, tournées avec les moniteurs, réunions de diagnostic et réunions cliniques. On a constaté que la fiche épidémiologique et sociale a été utilisée largement au cours de ces travaux, en particulier dans les deux premiers domaines, et moins dans les derniers. Il a été constaté que l'éducation des malades par les étudiants était devenue un procédé qui s'est incorporé sous une forme presque routinière au travail clinique, et que cette expérience a été utile tant pour les étudiants que

pour les malades. Les professeurs avaient également une idée élevée de cette pratique, bien que, de l'avis des étudiants, ils ne la réalisaient pas souvent.

Les étudiants ont pu reconnaître les éléments d'une bonne relation entre le médecin et le malade ainsi que ses objectifs, et ont reconnu l'influence des facteurs du milieu et sociaux sur certaines maladies. Ils se sont rendu compte de la nécessité d'aider les malades à résoudre leurs problèmes concernant les assurances sociales, mais ils se sont généralement trouvés dans l'impossibilité de le faire. Peu de progrès ont été réalisés en ce qui concerne la collaboration avec d'autres spécialistes du domaine de la santé.

En fin de compte, les étudiants ont reconnu que les activités de caractère préventif constituent une partie indispensable des travaux cliniques; ils se sont félicités de l'intérêt manifesté par les professeurs à ces domaines et ont estimé que leur expérience avait été profitable.

La enseñanza de la microbiología mediante encuestas rurales

Este programa de trabajo en las zonas rurales se orienta principalmente a la formación integral del estudiante de medicina por el estudio de los problemas propios del país.

LA ASIGNATURA de bacteriología y parasitología figura en el 2° año del programa de estudios de la Facultad de Ciencias Médicas del Paraguay. Por lo tanto, dicha cátedra recibe alumnos que sólo han cursado un año de la carrera médica y que llegan a ella con conocimientos exclusivamente morfológicos (anatomía, histología). Dentro del programa del 2° año, la fisiología y la bioquímica completan el curso, dándoles entonces nociones fisiológicas. Pero realmente la enseñanza que empieza a satisfacer su anhelo de conocer las enfermedades es la de la bacteriología y la parasitología. Por eso tienen un mayor entusiasmo inicial, que es fácil de notar, y un interés que puede aprovecharse, a pesar de que básicamente están incapacitados en muchos aspectos, y que posiblemente hubiera sido dable alcanzar mejor rendimiento si la cátedra de bacteriología y parasitología funcionase en un curso más avanzado (3er año), coordinado con las patologías y con la anatomía patológica.

El programa de la asignatura presta sobre todo atención a los problemas bacteriológicos y parasitológicos de carácter nacional, que por cierto son muchos. En el Paraguay, si bien los programas de salud pública han tenido un gran incremento, todavía se está viviendo la etapa infecciosa en toda su intensidad. Los problemas bacteriológicos y parasitológicos son hasta el momento la causa de mayor mortalidad del país. En el campo de la parasitología casi todo está por hacer; no sólo falta combatir las enfermedades, sino, en la mayoría de los casos, conocer, mediante buenas estadísticas, su importancia y su frecuencia.

• El Dr. Arquímedes Canese es Profesor de la Cátedra de Bacteriología y Parasitología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Asunción, Paraguay.

• Manuscrito recibido en julio de 1966.

Teniendo en cuenta este último punto, y con el objeto de obtener mayores beneficios en varios sentidos, se decidió poner en ejecución trabajos de campo con los alumnos del 2° año, haciéndoles participar en forma directa en la realización de encuestas epidemiológicas en zonas rurales. Los resultados así obtenidos completaban notoriamente la formación integral de los alumnos y aseguraban beneficios para la Cátedra y para el país.

Este programa de trabajo en las zonas rurales se orienta principalmente hacia la consecución de los fines anotados, pero tiene también otro objetivo: poner al estudiante de medicina en contacto real con la población rural trabajadora del país, la cual constituye más del 70% del total de sus habitantes.

Los alumnos de medicina paraguayos, en más del 80% de los casos, provienen de Asunción, la ciudad capital, y los demás, si bien son oriundos del interior, residen en zonas urbanas; tanto los unos como los otros desconocen el verdadero medio donde vive la mayoría de los habitantes del país. Además casi todos piensan trabajar en ciudades de alguna importancia y con clientela más o menos acomodada, y pocos, por no decir ninguno, programan ejercer la profesión en el ambiente rural. Uno de los principales objetivos de estos trabajos fue cambiar esta manera de pensar cómoda y egoísta del estudiante por una más altruista y más de acuerdo con los elevados ideales propios de una juventud en formación.

METODO DE TRABAJO

1. *Elección de la zona*

Para la ejecución de este tipo de trabajo se eligen zonas rurales propiamente dichas, es decir, lugares habitados por agricultores o campesinos. Generalmente se procura que algún estudiante proceda de la localidad que se visita, de modo que sean ellos mismos quienes decidan el lugar que deben visitar para el trabajo de campo. Que los estudiantes conozcan la vecindad facilita enormemente la labor de acercamiento y prepara fácilmente el terreno para la realización de la encuesta. A cargo de ellos queda, además, establecer los contactos previos necesarios para el desarrollo de la encuesta; confeccionar un mapa rústico, con la distribución de caminos y viviendas; informar al médico sanitarista de la zona sobre la visita; efectuar reuniones con líderes locales y, de ser posible, dar alguna charla a los lugareños explicándoles el motivo de la encuesta y dándoles una idea de la manera cómo se llevará a cabo. Es indis-

pensable que el lugar seleccionado tenga buenos caminos y que, además, no diste mucho de la Facultad, lugar de partida.

2. Trabajos preparativos

Definida ya la zona de trabajo, en una segunda reunión se explica detenidamente a los alumnos el motivo de la encuesta y la forma en que deben llenar la ficha de trabajo. Esta ficha está confeccionada principalmente para el estudio de la tripanosomiasis americana. En ella se anotan el nombre y la edad de los habitantes, posibles síntomas de la enfermedad de Chagas, datos sobre animales domésticos (posibles reservorios), tipo de viviendas, retretes, cocina, agua, número de habitaciones, número de camas, presencia de vectores, etc. A cada dos alumnos les corresponde investigar de 8 a 10 viviendas.

Los alumnos deben, además, conseguir todo lo necesario para el mejor desarrollo del trabajo. Para que esta tarea tenga mejor acogida es muy útil montar un consultorio médico con medicamentos gratuitos. El personal médico lo forma el personal docente de la Cátedra, y los medicamentos los suministran las casas farmacéuticas por mediación de los estudiantes que salen en grupos a solicitarlos. Teniendo en cuenta que el número de estudiantes es alrededor de 50, se considera que un monto de medicamentos que permite suministrar consultas a más de 200 personas es índice satisfactorio de su interés en la preparación de este trabajo.

Los alumnos también se encargan de la programación de actos deportivos o sociales que se celebran una vez culminadas las tareas obligatorias, así como de proveer la comida campestre.

La Cátedra proporciona únicamente medio de transporte, cajas para la captura de triatomíneos, fichas de encuestas y facilidades de laboratorio para el análisis de los especímenes recolectados.

3. Encuesta

El trabajo se ejecuta en días feriados y domingos; se empieza por la mañana temprano y se procura terminar antes del medio día. Los actos sociales y deportivos se ejecutan por la tarde. Una vez situados en el sitio de trabajo, el ómnibus va dejando a los estudiantes cerca de las casas que deben visitar. Cada grupo de trabajo elige un líder que es por lo general un delegado de curso, que ejerce funciones de tal dentro de la Asociación de Estudiantes. Dicho líder es responsable no sólo del trabajo que realizan los demás alumnos, sino también de su correcta ubicación y

retorno al centro de reunión final, el que suele ser un campo deportivo, o una granja de la vecindad.

Los instructores y el profesor tienen a su cargo la supervisión de los distintos grupos de trabajo y hacen el recorrido en "Jeep" o, las más de las veces, caminando, actividad habitualmente fatigante debido a las grandes distancias que median entre las viviendas.

Se tiene especial cuidado en que los alumnos al salir a sus labores vayan provistos de fichas, cajas para recolección de triatómíneos, pinzas anatómicas largas para su captura y linternas.

La primera dificultad que con frecuencia se encuentran es el idioma. Por lo general el campesino paraguayo habla español y guaraní, pero domina o entiende mejor este último; en algunos casos (preescolares y analfabetos) sólo habla guaraní. Como aproximadamente la mitad de los estudiantes de medicina no hablan este idioma, al formar los grupos en pares se tiene en cuenta este factor. Es muy importante que el futuro médico conozca bien el idioma del campesino. De esta primera dificultad el estudiante saca en conclusión que el idioma guaraní le es imprescindible para entenderse con los campesinos paraguayos. Según criterio de la Cátedra, su enseñanza debe formar parte del programa de estudios de la Facultad y debe dársele prioridad sobre cualquier idioma extranjero.

Al llegar a la vivienda que deben estudiar, el alumno que habla guaraní anota los datos en la ficha, mientras el otro, previa conformidad del dueño de la casa, la revisa en busca de triatómíneos. Esta búsqueda debe ser minuciosa y tomar por lo menos 15 minutos antes de dar por negativa una vivienda. Deben investigarse todos los rincones y grietas de las paredes y del techo, los nidos de aves, las camas, los cuadros por detrás, los baúles de ropa, etc. El tiempo de 15 minutos, más o menos, es también el que necesita el alumno que toma los datos. Si el alumno que busca los insectos encuentra algunos de ellos o sus rastros, el compañero fichador se le une en la búsqueda, que dura 15 minutos más. De no hallar insectos, pasan a la siguiente vivienda. Los datos de las fichas y la numeración de las cajas deben ser muy exactos.

En estas tareas puede contarse a veces con la colaboración del médico jefe del centro de salud del lugar, en cuyo caso el resultado suele ser más satisfactorio por el prestigio que generalmente tiene este funcionario entre los habitantes del lugar.

El contacto con los campesinos permite al alumno conocer todos los aspectos de su vida en su verdadero ambiente. Allí puede observar el

típico rancho campesino (80% de las viviendas del país), con su techo de paja, paredes de barro y palos, pisos de tierra, de dimensiones reducidas (3 × 4 m. máximo), mal aireado, mal iluminado, sin trascuarto (80%), sin retrete (20–30%), sin agua de consumo (80% la acarrear en baldes), con algo parecido a una cocina (que no existe en todas las casas), plagado de insectos vectores de la enfermedad de Chagas (más del 70% de las casas) y de otros insectos (moscas, mosquitos, pulgas); en donde se hacina un promedio de 5 a 6 personas más los animales caseros que nunca faltan, como perros, gatos, gallinas, y a veces cerdos, patos, etc., todos los cuales, por lo general, pernoctan, por lo menos en invierno, dentro de la pieza única, con una o a lo sumo dos camas para todos los habitantes (promedio 2,6 personas por cama). A veces se visitan casas donde viven hasta 12 y 15 personas. Todos estos datos fueron tomados del trabajo de ocho años y corresponden a un total de 2.041 casas encuestadas y más de 10.000 habitantes de diversas zonas del país.

4. *Trabajo de laboratorio*

En el laboratorio, bajo la dirección del profesor, se procede al examen de los triatomíneos, determinando si están o no parasitados por tripanosomas. Esta sencilla operación, conocida por todos en América Latina, consiste en observar las heces del insecto, diluidas en suero fisiológico, y que se obtienen por ligera compresión del abdomen con pinzas. Como el número de vectores capturados es siempre elevado (entre 500 y 1.000), y no menos del 10% presentan tripanosomas en las heces, se tiene asegurado el éxito de los hallazgos positivos, lo que, por lo general, entusiasma grandemente al estudiante.

RESULTADOS

El estudiante de medicina se queda estupefacto ante la magnitud del problema que observa por primera vez, ya que casi siempre su vida había transcurrido en ciudades, bien alimentado, en casas con agua potable, luz eléctrica y servicio de alcantarillado, y que sus paseos al campo siempre fueron por rutas asfaltadas, a quintas o estancias más o menos lujosas.

Este impacto les hace exclamar preguntas como ésta: “¿Pero es posible que haya gente que viva así?”, o bien “Sabe usted Profesor,

encontramos una casa donde viven 16 personas y lo que es más, no se veía nada plantado en la huerta”, o si no, “No sé qué comerá esta gente, porque de las 10 casas que visitamos sólo en dos vimos ollas con comida sobre el fuego, y conste que era la hora del almuerzo.” Otro anota: “Cómo estará la moral de los chicos en ese ambiente con dos camas, 15 habitantes, y dos parejas que deben llevar vida marital en un ambiente tan estrecho donde todos deben estar juntos por la noche.” Y al que le preocupa el problema médico: “¡Que anémicos se les ve, evidentemente parecen estar todos parasitados!” “¡Qué de enfermos vimos en nuestras visitas, pero ninguno de ellos tiene dinero para medicamentos; el hospital local les hace consultas gratis y les dá algunos medicamentos, aunque nada les suministra si es que se trata de remedios caros o específicos!”

Todas estas preguntas formuladas en forma explosiva por los estudiantes de medicina hablan ya por sí solas del enorme interés despertado en ellos por el estado social, económico, cultural, moral y médico de la población visitada. Esta visita se graba con caracteres indelebles sobre todo en los espíritus más emprendedores y sensibles—posiblemente futuros líderes del país—y aun no deja de hacer su efecto en los más apocados, remisos y despreocupados. Es indudable que su efecto es beneficioso, y no sería de extrañar que este programa ayudara a mover el interés de las generaciones médicas futuras para elevar el nivel socio-económico de sus masas campesinas. En este año los estudiantes han creado un movimiento de extensión universitaria, con fines de acercamiento al campesino paraguayo.

Como durante esta visita el estudiante extrae muestras de sangre, practica xenodiagnóstico, captura triatomíneos en las habitaciones y en el laboratorio los revisa, adquiere una visión de conjunto más amplia de la enfermedad problema en estudio, y se le fijan mejor los conceptos tanto teóricos como prácticos que se desarrollan en el austero ambiente del laboratorio.

CONCLUSIONES

Consideramos que el trabajo de campo que ejecutan los estudiantes de medicina del 2° año de la Facultad de Ciencias Médicas de Asunción, Paraguay, dentro del programa de estudios de la Cátedra de Bacteriología y Parasitología, es de positivo valor para la formación integral del estudiante paraguayo pues lo coloca en relación con el medio ambiente

en que ha de actuar, para la Cátedra que de esta manera adquiere experiencia en la docencia y en la investigación, y para el país, pues así se conoce mejor la magnitud de sus problemas médicos.

RESUMEN

En la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Asunción, Paraguay, la asignatura de microbiología y parasitología se da en el segundo año del plan de estudios. Aprovechando esta circunstancia, se ha buscado el orientar algunas de las prácticas para poner al estudiante de medicina paraguayo en contacto con la realidad socioeconómica de las zonas rurales del país y, en esta forma, darle una primera visión del medio en el cual se desarrollan las enfermedades que estudia en las aulas y en los laboratorios.

El programa se realiza mediante encuestas rurales sobre enfermedad de Chagas, que efectúan los estudiantes en pequeños grupos y bajo supervisión. El trabajo consiste fundamentalmente en completar una encuesta sobre las condiciones ecológicas que tienen más importancia en la tripanosomiasis americana, y en la captura de vectores en las habitaciones de los campesinos. Posteriormente, las muestras son examinadas en el laboratorio.

En la mayor parte de las veces es ésta la primera vez en que el estudiante, que habitualmente ha nacido y vivido en zonas urbanas, se pone en relación directa con las condiciones en que se desarrolla la vida de los campesinos. Comienza por encontrar que, para comunicarse con ellos, necesita conocer el idioma guaraní, toma conciencia de las precarias condiciones de vivienda, de alimentación y de higiene del habitante del campo, se da cuenta del hacinamiento, de la promiscuidad y de la pobreza, y todo ello le produce una fuerte impresión que luego se manifiesta en forma de vívidos comentarios al regresar a la Facultad de Medicina.

Se espera que esta experiencia precoz dé al estudiante desde época temprana una visión clara y un marco de referencia de las condiciones sociales en que vive la mayor parte de la población de su país, y de las circunstancias en las cuales se desarrollará el estudio y el ejercicio de su profesión.

Este tipo de trabajo coloca al estudiante en el medio en que ha de actuar, significa experiencia en la docencia y en la investigación para la cátedra que lo ha organizado, y ayuda a conocer mejor los problemas del país.

TEACHING OF MICROBIOLOGY THROUGH RURAL SURVEYS

Summary

At the Faculty of Medical Sciences of the University of Asuncion, Paraguay, microbiology and parasitology are assigned to the second year of the curriculum. Advantage has been taken of these circumstances to familiarize medical students in Paraguay with the social and economic conditions in the rural areas of the country and in this way to introduce them to the environment in which the diseases they study in the lecture halls and laboratories develop.

Rural surveys on Chagas disease are carried out by small supervised groups of students. Their job is primarily to survey the ecological conditions of primary importance in American trypanosomiasis and to collect vectors in the dwellings of the rural population. Subsequently, the specimens collected are examined in the laboratory.

Usually, this is the first occasion on which the medical student, who is normally the product of urban areas, comes into direct contact with the living conditions of peasants. He first has to learn that in order to talk to them he has to know the Guarani language. He becomes aware of their precarious conditions of life, food, personal hygiene, and overcrowding, promiscuity and poverty. All of this makes a strong impression on him which is later expressed in vivid commentaries on his return to the Faculty of Medicine.

It is hoped that this early experience will give the students a clear picture of the social conditions in which most of the population of the country lives, a frame of reference, and an acquaintance with the circumstances in which his medical studies and his medical practice will be carried out.

This type of work puts the student in the environment in which he will have to work and is a useful experience in teaching and research for the department which organized it, and results in a better knowledge of the problems of the country.

L'ENSEIGNEMENT DE LA MICROBIOLOGIE AU MOYEN
D'ENQUETES RURALES

Résumé

A la Faculté des sciences médicales de l'Université d'Asunción, Paraguay, le cours de microbiologie et de parasitologie figure dans la deuxième année du programme d'études. Profitant de cette circonstance, on a cherché à orienter le programme de façon à mettre les étudiants en médecine paraguayens en contact avec la réalité des zones rurales du pays et à leur donner ainsi un aperçu du

milieu où sévissent les maladies qu'ils étudient dans les salles de cours et dans les laboratoires.

Le programme consiste en enquêtes rurales sur la maladie de Chagas auxquelles les étudiants procèdent en petits groupes et sous surveillance. Il s'agit avant tout d'étudier les conditions écologiques les plus importantes dans la trypanosomiase américaine et de capturer les vecteurs dans les habitations de la population rurale. Les échantillons sont ensuite examinés dans le laboratoire.

Dans la plupart des cas, c'est la première fois que l'étudiant, qui est en général né dans les zones urbaines où il a également vécu, se trouve en rapport direct avec les habitants des campagnes. Il s'aperçoit tout d'abord que, s'il veut communiquer avec eux, il faut qu'il sache parler guarani. Il prend conscience des conditions de vie, de nutrition et d'hygiène déplorables de l'habitant des zones rurales et il se rend compte du surpeuplement, de la promiscuité et de la pauvreté; tout ceci produit sur lui une forte impression qui se manifeste plus tard par des commentaires animés lors de son retour à la Faculté de médecine.

On espère que cette expérience précoce donnera à l'étudiant, dès le début, une vision nette et un point de référence en ce qui concerne les conditions sociales dans lesquelles vit la majeure partie de la population de son pays, et les circonstances dans lesquelles se dérouleront l'étude et l'exercice de sa profession.

Ce genre de travail place l'étudiant dans le milieu où il aura à exercer sa profession, est une expérience en matière d'enseignement et de recherche pour les professeurs qui l'ont organisé et aide l'étudiant à mieux connaître les problèmes du pays.

Experiencias en la enseñanza activa de la enfermería

Se destaca la importancia que tiene la participación activa del estudiante en el proceso del aprendizaje, y se describen algunas experiencias con varios métodos de enseñanza en el campo de la enfermería.

LA EVALUACIÓN de los programas de la Escuela de Enfermería de la Universidad del Valle, en Cali, Colombia, reveló la poca oportunidad que tenían las alumnas de participar activamente en la mayoría de las clases. Esto era debido, en parte, a la falta de material de lectura, y en parte, a que muchas de las instructoras sólo estaban familiarizadas con el método de conferencias. Las instructoras, a su vez, habían recibido su enseñanza por medio de este método y, por lo tanto, les era más fácil usarlo. Como resultado, tendían a escoger el material que les parecía apropiado enseñar y lo presentaban a las alumnas, quienes transcribían las conferencias al pie de la letra en sus cuadernos, y éstos se convertían en textos de estudio.

Las alumnas en la clase no tenían ocasión de preguntar, discutir o indagar sobre los datos y opiniones presentados, lo cual convertía el proceso educativo en una especie de proceso mecánico. La instructora dogmáticamente dictaba la clase sin preocuparle la reacción de la estudiante. La falta de intercambio de parecer entre instructoras y estudiantes impedía aclarar y explorar las ideas y, a la vez, desarrollar la iniciativa de las estudiantes.

• Sor Lida Aguilera (B.S., M.S.) es Directora Asociada de la Escuela de Enfermería y la Srta. Inés Durana S. (B.S., M.S.) es Directora de Programas de Enfermería del Centro Médico, ambas dependencias de la Universidad del Valle, Cali, Colombia. La Srta. Thelma Ingles (B.A., U.C.L.A., M.A.) es miembro del Programa de Ciencias Médicas y Naturales de la Fundación Rockefeller, y consultora de la Escuela de Enfermería de la Universidad del Valle, y de otros programas en la América Latina.

• Manuscrito recibido en marzo de 1966.

Entonces se resolvió iniciar la participación activa de las estudiantes en las conferencias clínicas, haciendo que las alumnas, por turnos, presentaran a sus condiscípulas un recuento del cuidado que ofrecían a ciertos pacientes.

Al principio estas presentaciones tendían a convertirse en “conferencias”. Las estudiantes leían a sus compañeras voluminosas notas copiadas muy cuidadosamente de libros y de historias clínicas de pacientes. Se superó esta dificultad pidiéndoles que estudiaran a sus pacientes, que leyeran libros e historias clínicas, pero que hicieran la presentación con un mínimo de apuntes. Se les ofreció un plan estructurado en el que se le daba más importancia al cuidado de enfermería que al cuidado médico. A medida que se les hacía más fácil hablar que leer, y que podían concentrarse más en el cuidado de enfermería, todas reconocieron que sus presentaciones se hacían más interesantes. Muy pronto fueron escribiendo notas esenciales y colocando el material visual sobre el tablero. Estos dos elementos constituyeron la base de sus presentaciones. A continuación se da el plan usado en una de las primeras clases, por una estudiante de segundo año, al presentar el cuidado de enfermería de un paciente.

ESTUDIO SOBRE UN PACIENTE

He hecho mi estudio sobre la señora Paredes, a quien se me asignó en la sala de medicina. Aun cuando la edad que ella da es de cincuenta años, aparenta tener más. Ha tenido seis partos normales y tres abortos. Asesinaron a su esposo y, por consiguiente, la vida de esta señora ha sido muy difícil. Siempre ha vivido en la pobreza, y actualmente se ve muy desnutrida. Se queja de debilidad muscular. Sin embargo, da la impresión de serenidad y parece deseosa de complacer a los demás. Fue admitida en la sala con insuficiencia cardíaca aguda

Necesidades del paciente

1. Amor

2. Comunicación

Principio básico

Toda persona necesita amar y ser amada.

El ser humano es sociable por naturaleza. Se comunica con los demás mediante palabras y acciones.

Cuidado de enfermería

Mostrar interés y amor por la paciente.

Escuchar a la paciente y permitirle manifestar sus deseos y necesidades. Observar, interpretar y responder

		apropiadamente a sus palabras y acciones.
3. Apoyo emocional	Lo desconocido tiende a atemorizar al individuo.	Ayudar a la paciente a aceptar la realidad. Promover confianza y seguridad en sí misma. Permanecer cerca de ella y escucharla.
4. Descanso	El cuerpo necesita tanto de actividad como de descanso.	Ayudarle a ver que tanto el descanso físico como el mental son esenciales para su recuperación. Permitirle escoger su recreación preferida.
5. Higiene	La piel impide la entrada de gérmenes al organismo; también permite la salida de sustancias tóxicas.	Explicarle por qué la higiene es indispensable para la salud. Enseñarle lo que puede hacer por sí misma.
6. Eliminación	La célula necesita estar libre de elementos tóxicos; esto es esencial para la homeostasis.	Enseñarle la importancia de una eliminación bien regulada.
7. Posición	El movimiento ayuda a la circulación y consecuentemente a la nutrición adecuada. La posición correcta del cuerpo previene deformidades óseas y atrofias musculares.	Estimularla a cambiar su posición y explicarle la razón.
8. Oxigenación	La célula necesita oxígeno para su funcionamiento.	Informar cambios en la respiración y quejas de dolor precordial. Enseñarle a reconocer los síntomas de deficiencia de oxígeno.
9. Nutrición	La célula necesita alimentarse para funcionar debidamente.	Darle una dieta baja en sodio y bien balanceada; a su gusto en cuanto sea posible.

- | | | |
|-----------------|--|--|
| 10. Aprendizaje | La mayoría de la gente tiene interés y es capaz de superarse. | Estimular el aprendizaje, en particular sobre salud e higiene. |
| 11. Religión | El ser humano necesita, consciente o inconscientemente, creer y depender de un ser superior. Esto contribuye al descanso mental. | Ayudar a la paciente a practicar su religión. |

Después de cada presentación se invitaba a las estudiantes a hacer preguntas y a dar su opinión. Al principio estas discusiones resultaban difíciles para quien las dirigía, pues las estudiantes propendían a abusar de la libertad que se les daba. Con frecuencia en las clases reinaban la algarabía y la desorganización, dos o tres estudiantes hablaban al mismo tiempo, o se formaban grupos separados, comprometidos en aislada controversia. Parecía como si todas sus ideas hubieran salido a flote en un solo momento. Las estudiantes individualmente parecían ignorar la clase como grupo en sí y sólo les preocupaba ser oídas. Cuando se dieron cuenta de que la discusión demasiado libre no conducía a nada provechoso, sino que por el contrario impedía el completo desarrollo de cualquier idea, comenzaron a imponer disciplina a sí mismas y al grupo. Como resultado, las discusiones fueron más efectivas.

Fue mucho más fácil desarrollar técnicas de discusión en grupo con las estudiantes de segundo año que con las del cuarto porque en éstas ya había madurado el concepto de que para aprender basta escuchar. Por este motivo, el primer grupo de alumnas de cuarto año con quienes ensayamos métodos de grupo, se rebelaron. Esperaban ellas que la instructora presentara toda la información requerida, y no mostraron ningún interés en participar activamente. Se inició a las alumnas en participación activa con el curso de ecología de la enfermería. Desde la primera clase se les anunció que la enseñanza de la mayoría de las clases estaría bajo su responsabilidad, y se les proporcionó la lista de temas que tendrían que desarrollar, para que cada una escogiera el de su predilección. Entre éstos estaban: Influencias culturales en la enfermería; El papel que desempeña la mujer en Colombia, y Responsabilidades del Gobierno en la salud de los ciudadanos.

Algunas estudiantes se opusieron abiertamente a la idea de tener que enseñar, y otras, por medio de un retraimiento hostil, dieron a conocer su falta absoluta de interés. En general se quejaron de que ellas estaban

pagando su matrícula y que por lo tanto las instructoras tenían el deber de enseñarles. Rehusaban decididamente a enseñar y no deseaban perjudicarse con la limitada preparación de sus compañeras de clase.

La discusión se tornó cada vez más acalorada y la instructora les hizo ver lo descortés de su conducta, y añadió que el curso se había planeado en esa forma y que de ella presidirlo, se llevaría a cabo en la forma indicada. Con estas palabras un poco severas abandonó el salón de clases. Las estudiantes continuaron discutiendo y, momentos después, reconociendo lo errado de su actitud, pidieron excusas a la instructora, y le comunicaron que estaban dispuestas a ensayar el nuevo método. Se concertó entonces una reunión para el día siguiente, en otro salón, ya que la instructora no consideró prudente regresar al lugar donde se había originado el conflicto.

La instructora comenzó la segunda sesión con estas palabras: "Díganme qué les sucedía en la clase anterior." Una de las estudiantes contestó: "Yo creo que antes de entrar a clase ya estaba contrariada porque no sabía el significado de la palabra 'ecología'. Me disgustaba el no saber". La instructora le hizo notar que su disgusto era justo y le dio el significado de la palabra. Otra alumna comentó que su enojo se debía a que tenía miedo de no saber lo suficiente para enseñar. La instructora le dijo que la mayoría de los mejores profesores no creían saber lo suficiente para dictar una clase, y que con gran frecuencia los profesores mediocres sí lo creían. Otra comentó que ella pensaba que su desagrado se debía a que no le gustaba tener todo ese trabajo extra. "A las instructoras se les paga para trabajar, a las estudiantes no se les paga." La instructora comentó que la verdadera educación no es nunca un don natural y que de significar algo para la alumna requiere trabajo de su parte. Al fin la instructora convino en dar ella las seis o siete primeras clases para que las alumnas pudieran disponer de más tiempo para preparar las suyas.

Se pidió a las alumnas que presentaran por escrito evaluaciones de las clases de cada una de sus compañeras, y que expusieran sus puntos de vista a favor o en contra, así como sugerencias sobre cómo mejorar la clase. En la sesión siguiente se le daban estas evaluaciones a la estudiante que había dictado la clase, quien luego las leía al resto del grupo.

Las evaluaciones constituyeron un excelente medio para que las estudiantes aprendieran los componentes de una "buena" clase. No cabe duda de que la enseñanza mejoró a medida que se sucedieron las sesiones, y al final del curso las alumnas estuvieron de acuerdo en que había sido una experiencia provechosa. Quizás la mejor muestra de su

satisfacción fue la de que al año siguiente las nuevas estudiantes del cuarto año llegaron a clase llenas de entusiasmo, listas para enseñar, preparadas de antemano por las alumnas del año anterior.

Se probaron varios métodos de enseñanza con el segundo grupo de alumnas de cuarto año, en ecología de enfermería. Por ejemplo, se ensayó dramatización por primera vez, para lo cual cuatro estudiantes se ofrecieron como participantes. Se les dijo que eran miembros de un comité encargado de comprar un regalo para la señorita Pérez quien se retiraba de la Escuela después de prestar 15 años de servicio como instructora. Se distribuyeron hojas con la siguiente información:

Estudiante 1:

Usted es la presidenta del comité; simpatiza mucho con la señorita Pérez y cree que su colaboración en la escuela ha sido sobresaliente, por lo tanto merece un regalo de valor. Usted es una persona muy autoritaria y ha decidido que el comité debe comprar un televisor como regalo de despedida.

Estudiante 2:

Usted es buena amiga de la presidenta del comité y cree que es importante estar de acuerdo con ella en todas sus decisiones. Usted aprueba todo cuanto ella dice y se disgusta con cualquier persona que no piensa como ella.

Estudiante 3:

A usted no le gusta la señorita Pérez. Cree que ha sido una perturbadora en la escuela y que no ha hecho aporte constructivo alguno. Cree firmemente que el regalo más caro que debe permitirse es un bolígrafo. Se disgusta y se opone tenazmente al proponerse la compra de un regalo más caro.

Estudiante 4:

A usted la tiene sin cuidado lo que el comité decida dar a la señorita Pérez. Su disgusto se debe a haber tenido que participar en este comité y así lo demuestra con un silencio hostil. Lo que usted desea es que termine la reunión para poder irse a casa.

A pesar de haber sido esta la primera experiencia de las alumnas con este método, captaron la situación y lo demostraron con verdadera acción—voces, sentimientos y gestos de disgusto. Después de transcurridos diez minutos la instructora dio fin a la dramatización e instó al grupo a que describiera la conducta de cada una de las participantes y

la interacción total del grupo. Fue interesante observar que el único papel que las confundió fue el de la participante silenciosa. El grupo no pudo entender su silencio.

Todas las alumnas afirmaron que esta experiencia había sido muy útil e interesante y que les había enseñado el efecto del proceder individual en un grupo, y solicitaron tener otra experiencia similar.

La segunda experiencia fue más efectiva que la primera, en principio porque las alumnas comprendían el propósito de esta técnica. En esta ocasión, sólo participaron dos estudiantes:

Estudiante 1:

Usted es instructora en uno de los servicios. Considera muy importante que tanto los médicos como la enfermera jefe tengan un buen concepto de usted como instructora. Hoy, en la mañana, uno de los médicos y la enfermera jefe le llamaron fuertemente la atención, pues una de las estudiantes cometió un error al administrar una medicina. Tanto el médico como la enfermera estaban disgustados con la estudiante, pero aún más con usted, pues ellos atribuyeron el error a su falta de supervisión. Le dijeron, además, que el error podía causar daño al paciente. Usted le indica a la estudiante que la vea en su oficina.

Estudiante 2:

Usted es una estudiante de “Fundamentos de enfermería” y estando en servicio en la mañana cometió un error en la dosificación de una medicina. La tarjeta de drogas no estaba clara, el médico tenía “la historia” del paciente, la instructora no estaba en la sala y la enfermera jefe estaba ocupada. Usted trata de justificar su error y se siente muy preocupada. La instructora la llama, y usted acude a su oficina para hablar con ella.

La conversación llegó al punto de discusión entre dos personas muy a la defensiva y bastante disgustadas. La instructora no le ofreció asiento a la alumna sino que tan pronto como entró comenzó a atacarla. Sus primeras palabras fueron: “¿No le da vergüenza?”, lo que puso a la estudiante en guardia y creó el ambiente de la conversación. La entrevista terminó sin ningún resultado constructivo para la estudiante ni para la instructora.

El grupo discutió la entrevista y, como era de suponer, todas las participantes se identificaron con la “pobre estudiante”. Estuvieron de acuerdo en que ni el paciente en cuestión, ni los otros pacientes, ni la instructora, ni la alumna se habían beneficiado con la entrevista.

Después de la discusión de grupo las dos estudiantes volvieron a re-

presentar sus papeles y trataron esta vez de seguir las sugerencias del grupo. En esta ocasión cambiaron sus papeles. Si bien el resultado de esta segunda vez fue mucho mejor que la primera respecto a la ayuda a la estudiante, ni la instructora ni las otras alumnas estuvieron completamente satisfechas. Se decidió entonces dramatizar la entrevista una tercera vez, dando el papel de la instructora a ésta. La instructora recibió a la estudiante amablemente, y le ofreció asiento. Su primer comentario fue: "Tengo entendido que usted tuvo cierta dificultad en el Servicio hoy. ¿Por qué no me cuenta qué le sucedió?" Escuchó sin interrumpir lo que la estudiante describió como su problema y dio por terminada la entrevista preguntándole a la alumna qué creía haber aprendido de esta experiencia.

El grupo discutió a continuación las diferencias entre las tres entrevistas, los puntos a favor y en contra de cada una de ellas y la forma en que la instructora podría ayudar realmente a la estudiante que comete un error.

El objetivo primordial al usar la dramatización en ambas clases fue el de ayudar a las estudiantes a comprender las consecuencias de ciertos procedimientos, y en segundo lugar, demostrar que en la enseñanza se pueden utilizar varios medios. Por ejemplo, se invitó a una estudiante del segundo año a hacer una presentación de paciente y se le pidió a las alumnas del cuarto año que la evaluaran como método de enseñanza. También, un grupo de estudiantes de segundo año presentó un sociodrama con el fin de poner de relieve las ansiedades de un paciente con deficiencias congestivas y las de una joven estudiante asignada a un paciente con deficiencia cardíaco-congestiva.

Estas dos demostraciones fueron útiles tanto para las estudiantes del cuarto año como del segundo. Estas últimas se sintieron orgullosas de sus propios méritos y ganaron desenvoltura al actuar frente a compañeras de mayor edad. Las alumnas del cuarto año aumentaron su respeto por las más jóvenes, al mismo tiempo que conocieron mejor la ventaja de estudiar todas las ramificaciones del cuidado de enfermería que necesita el paciente. De nuevo, y para beneficiarse no sólo de la demostración de un método de enseñanza sino de su contenido, invitamos a cuatro de nuestras auxiliares de enfermería más capacitadas a que presentaran una discusión de grupo sobre "Los problemas de la auxiliar de enfermería en un ambiente hospitalario". Estas auxiliares trataron el problema relativo a ser personas de "segunda clase" en el hospital y expresaron la necesidad de tener el respeto y la orientación de las enfermeras. Dijeron que no existían canales para la discusión de sus problemas:

“No tenemos a quién acudir”. Describieron el problema que existe al trabajar con personal sin entrenamiento y que “con frecuencia las enfermeras jefes muestran mayor respeto por las empíricas que por nosotras porque son de más edad y experiencia”. Quizás por primera vez las estudiantes de enfermería pudieron darse cuenta de los sentimientos de las auxiliares, y su reacción a esta discusión de grupo fue ayudarlas. Recomendaron que debían llevarse a cabo reuniones regulares y planeadas entre la enfermera jefe y las auxiliares de enfermería y que debían desarrollarse programas de educación en servicio para ellas.

Uno de los objetivos de las instructoras en esta presentación fue crear en las estudiantes sentido de responsabilidad para guiar a las auxiliares. Al final de la discusión las alumnas de cuarto año reconocieron que podían ayudar a los pacientes ayudando a las auxiliares.

RESULTADOS

No se ha intentado evaluar formalmente los efectos de la participación activa de las estudiantes en la clase. Sin embargo, al considerar nuestro cuerpo estudiantil, se destacan varios factores.

1. Las estudiantes del presente curso parecen estar más satisfechas que las estudiantes de clases anteriores. Existe un espíritu de entusiasmo y una animación que no se había visto antes en la Escuela. Las estudiantes participan activamente en el proceso de aprendizaje, y encuentran que es “divertido aprender”.

2. Hay un ambiente más cordial en la Escuela. Las quejas y desacuerdos se discuten abiertamente y se les busca solución constructiva. Las estudiantes forman un grupo cohesivo y parecen estar más interesadas en asuntos básicos que en problemas personales. Han ganado una seguridad que les permite participar en discusiones con estudiantes de otras facultades. Desde el primer año se han acostumbrado a recibir clases conjuntas en el programa de estudios generales, lo cual les da perspectiva y las saca del aislamiento que antes las limitaba. Pero su participación no es sólo académica, varias veces las alumnas de enfermería han concursado en deportes y por tres años consecutivos han resultado vencedoras en las competencias.

3. Se puede decir que no sólo ha aumentado el entusiasmo del cuerpo estudiantil, sino también el del personal docente. A medida que las estudiantes han ido descubriendo que es divertido aprender, las instructoras también han descubierto que la enseñanza es divertida. Hay

menos temor, menos ansiedad para ensayar nuevos métodos. Se puede observar un progreso gradual en la habilidad de las instructoras para que las estudiantes descubran y expresen su desacuerdo abiertamente. Esto ha mejorado las relaciones entre las estudiantes y las instructoras.

RESUMEN

Las autoras, profesoras en la Escuela de Enfermería de la Universidad del Valle en Cali, Colombia, al revisar la metodología de la enseñanza corrientemente utilizada en la Escuela encontraron que se orientaba por el sistema tradicional de las conferencias magistrales en las cuales las estudiantes participan pasivamente, sin oportunidad de preguntar, discutir o desarrollar iniciativas.

Con miras a lograr la participación activa de las estudiantes en el proceso de su aprendizaje, y para mostrarles las relaciones que se establecen entre las profesoras y las estudiantes, entre las enfermeras supervisoras y las auxiliares y entre las enfermeras y los pacientes, se realizaron varios ejercicios que implicaban una metodología muy diferente de la tradicionalmente utilizada en los cursos.

En primer lugar se buscó el responsabilizar a las alumnas en la presentación de temas previamente asignados. En un comienzo las alumnas, imitando la actitud de sus profesoras, daban "conferencias". Al estimular la discusión tendió a producirse el desorden, que poco a poco fue desapareciendo para dar lugar a diálogos y comentarios activos y constructivos. Este trabajo, que fue favorablemente acogido por las alumnas del segundo año, fue recibido con gran resistencia por las alumnas de cuarto año, ya demasiado acostumbradas a su actitud pasiva. Estas, finalmente, aceptaron el método después de reconocer que la inseguridad las llevaba a la hostilidad, y por medio de la evaluación de las sesiones llegaron a identificar bien los componentes de un buen ejercicio didáctico. Por medio de dramatizaciones, en las cuales a veces se invertían los papeles asignados, se mostró claramente las motivaciones de las personas al actuar en grupo, las reacciones a que dan lugar diversas actitudes y la expresión de la ansiedad en diversas situaciones. También se invitó a un grupo de auxiliares a que expusiera libremente delante de las alumnas las dificultades, problemas y frustraciones de su trabajo.

Sin que se haya hecho una evaluación formal de estos métodos, se ha observado un cambio sustancial en la actitud de las estudiantes: se muestran éstas más entusiastas y animadas y más activas en su proceso de aprendizaje. El ambiente ha mejorado en la Escuela. Los problemas

son discutidos abiertamente, hay más cohesión en el grupo y mayor interés en los asuntos de interés común que en los personales. Las estudiantes muestran mayor seguridad en su actividad dentro de la Escuela y en su participación en otras actividades universitarias.

Paralelamente ha mejorado la actitud del profesorado. Encuentran ahora las profesoras que enseñar también es una actividad agradable, estimulan la participación de las estudiantes, no tienen temor en ensayar nuevos métodos y, en general, han mejorado las relaciones entre las instructoras y las alumnas.

EXPERIMENTS IN THE ACTIVE TEACHING OF NURSING

Summary

The authors, who are faculty members of the School of Nursing of the University of Valle in Cali, Colombia, found, on reviewing the teaching methods currently in use at the school, that they were based on the traditional system of lectures in which the students are passive and do not have an opportunity to ask questions, to enter into discussion or to put forward their own ideas.

To encourage active participation by students in the process of learning, and to show them the relationships between teachers and students, nurse supervisors and auxiliaries, and nurses and patients, various exercises based on a very different method from that traditionally used in the courses were carried out. First, the students were made responsible for presenting previously assigned topics. To begin with, these students imitated their teachers and gave lectures. Discussion, if stimulated, tended to get out of hand, but little by little disorder was replaced by active and constructive dialogues, and commentaries. This experiment was favourably received by the second year students but strongly opposed by the fourth year students, who were already too accustomed to being passive. Finally, the fourth year students accepted the method when they came to recognize that insecurity gave rise to their hostility, and when after an evaluation of the sessions they succeeded in identifying the components of a good didactic exercise. Through dramatizations in which the assigned roles were sometimes revised the motivation of the persons when acting in a group, the reactions which gave rise to various attitudes, and the expression of anxiety in various situations were clearly brought out.

A group of auxiliary nurses were also invited to tell the student nurses very frankly what their difficulties, problems, and frustrations were.

Although no formal evaluation of these methods has been made, a considerable change may be seen in the attitude of the students. They are more

enthusiastic and animated and more active in learning. The atmosphere in the school has improved. Problems are openly discussed; there is more unity in the group, and more interest in matters of common interest than in personal matters. The students show greater security in their activities in the school and in their participation in other campus activities.

At the same time, the attitude of the faculty has improved. The faculty members are now finding that teaching is a pleasant activity. They encourage students to participate, and are not afraid to try out new methods; in general the relations between instructors and students are much better.

EXPERIENCES DANS L'ENSEIGNEMENT ACTIF DE SOINS INFIRMIERS

Résumé

Les auteurs, professeurs à l'École de soins infirmiers de l'Université del Valle, à Cali (Colombie), ont étudié les méthodes d'enseignement utilisées couramment dans cette école, et ont constaté qu'elle emploie le système traditionnel des cours auxquels les étudiants assistent sans avoir la possibilité de poser des questions, de discuter ou de faire montre d'initiative.

En vue de réaliser une participation active des étudiantes au cours de leurs études, et pour leur montrer les rapports qui s'établissent entre les professeurs et les étudiantes, entre les surveillantes générales et les auxiliaires, et entre les infirmières et les malades, on a organisé divers exercices comportant l'emploi, dans les cours, de méthodes très différentes de celles qui procèdent de la tradition.

On a cherché en premier lieu que les étudiantes fassent un exposé des thèmes qui leur ont été assignés antérieurement. Au début, les étudiantes, imitant leurs professeurs, ont donné des "conférences". La discussion tendait d'abord à produire un certain désordre qui a disparu petit à petit pour faire place à des dialogues et à des commentaires actifs et constructifs. Ces activités, qui ont été favorablement accueillies par les étudiantes de deuxième année, ne l'ont pas été par les étudiantes de quatrième année qui étaient déjà trop accoutumées à leur attitude passive. Ces dernières ont finalement accepté la méthode après avoir reconnu que l'insécurité les avait rendus hostiles à l'idée et, au moyen de l'évaluation des séances, elles sont arrivées à bien comprendre les éléments qui constituent un bon exercice didactique. Les exercices pratiques qui tiennent compte d'une situation réelle et où les rôles sont souvent invertis ont fait nettement ressortir les motivations des personnes qui travaillent en groupe, les réactions auxquelles donnent lieu les diverses attitudes et l'appréhension dont elles font preuve dans diverses situations. On a également invité un groupe

d'auxiliaires qui ont exposé librement devant les étudiantes les difficultés, les problèmes et les frustrations de leur travail.

Sans avoir procédé à une évaluation formelle de ces méthodes, on a observé un changement d'attitude important chez les étudiantes: elles se sont montrées plus enthousiastes et animées, et plus actives, au cours de leurs études. Le climat s'est amélioré à l'école. Les problèmes sont discutés ouvertement, on constate une plus grande unité parmi les groupes et un intérêt plus vif dans les questions d'intérêt commun que dans celles d'intérêt personnel. Les étudiantes ont montré une plus grande assurance au cours de leur travail à l'école et de leur participation à d'autres activités universitaires.

Parallèlement, on a constaté une meilleure attitude de la part du corps professoral. Les professeurs s'aperçoivent maintenant que l'enseignement est également une activité agréable; elles encouragent la participation des étudiantes, ne craignent pas d'enseigner de nouvelles méthodes et, d'une manière générale, ont amélioré les rapports entre enseignantes et étudiantes.

Relaciones humanas y el proceso de enseñar-aprender en la escuela de medicina

El profesor, al ser colocado en la situación del estudiante que pasa por un proceso activo de aprendizaje, reconoce, por una experiencia vivida, los factores que, en las relaciones humanas, pueden fortalecer o debilitar el proceso de enseñar-aprender.

EXISTE un considerable interés por mejorar la enseñanza de la medicina mediante la preparación pedagógica de los profesores. La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile ha ofrecido desde 1962 cursos con ese objeto y en ellos ha participado aproximadamente la tercera parte de su personal docente. Los cursos están orientados hacia el enriquecimiento de las relaciones humanas entre profesores y alumnos. Su objetivo inmediato es el de colocar a los docentes en la situación de un estudiante que aprende activamente (1-3). Se espera que, gracias a la experiencia así adquirida, aumentará la habilidad de los profesores para estimular el aprendizaje activo en sus alumnos.

Se ha dado a estos cursos el nombre de Laboratorios de Relaciones Humanas y Enseñanza Médica.

DESCRIPCION DE LA EXPERIENCIA

El primer Laboratorio se realizó en 1962 durante el receso de actividades docentes en las vacaciones de invierno. El programa de trabajo

• El Dr. Ramón Ganzarain es Analista Didáctico y Psiquiatra; el Dr. Guillermo Gil, Psicoanalista Psiquiatra, y la Srta. Ketty Grass, Asistente Social Psiquiátrica; todos del Departamento de Educación Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, Santiago.

• Estudio publicado inicialmente en el *Journal of Medical Education*, Vol. 41, enero de 1966, págs. 61-69.

era de 6 horas diarias y duró dos semanas. Hubo que limitar la matrícula a 26 personas en vista de que sólo se disponía de dos conductores para los "grupos de formación" (2). El Decano invitó personalmente a los profesores de medicina y cirugía y de algunas de las cátedras básicas a que enviaran "delegados" de sus departamentos. Su decidido apoyo a la realización del curso fue fundamental para incrementar el interés por asistir a él. Hubo, de hecho, un mayor número de postulantes que de plazas disponibles. Se dio preferencia a los profesores con 5-10 años de experiencia docente, sin perjuicio de considerar como calificación esencial el interés por participar en el programa. Se dividió a los participantes en dos grupos, de modo que no quedaran dos delegados de una cátedra en un mismo grupo.

Asistieron a las sesiones observadores preparados para evaluar los fenómenos de grupo, gracias a su experiencia en terapia de grupo (4-6). Su misión consistió en tomar nota de las comunicaciones no verbales,

HORARIO PARA EL LABORATORIO DE RELACIONES HUMANAS Y ENSEÑANZA MEDICA

PRIMERA SEMANA

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
8:30		Entrevistas bipersonales				
9:00	Introducción					
9:30						
10:00	Grupo "F"	Grupo "F"	Grupo "F"	Grupo "F"	Grupo "F"	Grupo "F"
10:30						
11:00	Café				Grupo "D"	Café
11:30	Charla	Charla	Charla	Charla		Charla
12:00	Colación o Refrigerio					
12:30						
1:00	Grupo "F"	Grupo "F"	Ejercicio de observación	Grupo "D"	Ejercicio de observación	Grupo "D"
1:30						

SEGUNDA SEMANA

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado
8:30	Entrevistas bipersonales	Charla	Entrevistas bipersonales			
9:00	Grupo "F"	Grupo "F"	Grupo "F"	Ejercicio de observación	Grupo "F"	Grupo "F"
9:30						
10:00			Café			
10:30	Café			Café		
11:00	Charla	Charla	Grupo "D"	Charla	Charla	Forum
11:30						
12:00	Colación o Refrigerio					
12:30	Grupo "D"	Grupo "D"	Ejercicio de observación	Grupo "D"	Grupo "D"	
1:00						
1:30						

resumir lo discutido y comentar la evolución del grupo con el conductor. Las actividades fueron registradas en cinta magnetofónica.

En el cuadro se presenta el horario de trabajo. El programa incluyó grupos de formación (grupo "F"), de discusión (grupo "D"), ejercicios de observación, entrevistas bipersonales y charlas. En la selección de los temas para las charlas y discusiones, así como en el planeamiento de las actividades, se tuvieron en cuenta las fases de evolución psicológica (5) por las que pasa un grupo cuando sigue un método de aprendizaje activo, como en la técnica de grupo "F" (2).

Hubo trece sesiones de grupo "F". Al comienzo, dos por día a fin de que los participantes tuvieran más tiempo para conocerse. Más tarde se redujeron a una diaria. Los grupos "D", compuestos por las mismas personas de los grupos "F", tuvieron ocho sesiones, a partir del cuarto día, cuando ya habían tenido lugar seis sesiones de los grupos "F". Se estableció ese horario pensando en que, para ese entonces, habrían disminuido ya las tensiones emocionales y se habría establecido también entre los miembros un cierto grado de familiaridad propicio al debate y al intercambio de ideas.

Hubo nueve charlas y éstas fueron las únicas actividades cotidianas en las que todos los delegados participaron como grupo único. Se perseguía la finalidad general de crear un lenguaje y una cultura comunes. Se realizaron cuatro ejercicios de observación, el primero dentro del horario del tercer día. Hubo reuniones bipersonales todos los días a fin de fomentar el conocimiento mutuo y la libre comunicación entre los participantes.

Los organizadores y observadores se reunieron diariamente fuera del Laboratorio para revisar las experiencias del día y, en caso necesario, volver a definir los objetivos parciales. Se recogió información sobre los progresos logrados por los grupos "F" con el objeto de ilustrar los conceptos que habrían de exponerse en las charlas siguientes.

Grupos de formación

Los grupos "F" constituyeron la esencia del programa, el verdadero Laboratorio para los experimentos de aprendizaje. Estos grupos tienen como objeto proporcionar a cada uno de los participantes una experiencia vivida del proceso de aprendizaje y demostrar la influencia de las relaciones humanas en este proceso.

Se esperaba que los grupos "F" ayudarían a madurar a los participantes fomentando en ellos una mayor integración y una flexibilidad más amplia. Por integración ha de entenderse la síntesis o resolución del conflicto entre ciertos papeles o conceptos que generalmente son percibidos como esencialmente irreconciliables (por ejemplo, adulto versus niño; profesor versus estudiante).

Es una tendencia frecuente que el ser humano prefiera verse en los papeles "superiores" o "buenos", y niegue o ampute aquellas partes de sí mismo que podrían clasificarlo como "inferior" o "malo". A menudo tiende a atribuir a quien desempeña el papel opuesto toda la "maldad" que niega en sí mismo: la pereza, la exigencia, la ignorancia, la irracionalidad. A veces cree necesario controlar y vigilar muy de cerca al "opositor" y desarrollar rígidos sistemas que "garanticen" el castigo a la "maldad" y aseguren su eliminación.

Concretamente, el obtener la integración de los papeles esenciales en el proceso del aprendizaje—el del profesor y el del alumno—implica la capacidad de colocarse en el lugar "del otro": que los profesores aprendan a ser alumnos. Esto obliga a tener la flexibilidad suficiente para identificarse con "el otro" (que también tiene algo de uno mismo), conservando a la vez la identidad de su verdadero papel.

La madurez así entendida abre la posibilidad de comprender papeles antagónicos, facilita la comunicación entre las personas que los desempeñan y promueve su acercamiento.

Se esperaba que cada grupo, como tal, alcanzaría un estado de madurez, es decir, de capacidad para funcionar democráticamente. Esto supone la realización de las tareas entre todos, integrando los aportes individuales al esfuerzo total. Dicho de otro modo, se caracteriza por el "liderazgo funcional", en el cual el líder es aquel que satisface las necesidades del grupo en ese momento, y por la flexibilidad en la exploración de las posibles contribuciones de cada componente del grupo.

Todos los grupos tuvieron que resolver los mismos problemas básicos: desconcierto inicial, autoridad, aceptación recíproca y separación. Estos problemas no constituyen necesariamente fases sucesivas con límites claramente definidos, sino son más bien situaciones que predominan en algún momento durante la evolución del grupo. Se puede decir que en el aprendizaje activo se presentan, en general, estos mismos problemas, pues el estudiante se desconcierta cuando el profesor no le explica en detalle lo que debe hacer. El temor a su crítica no le permite asumir plenamente la responsabilidad de aprender por sí mismo, lo hace sentirse inseguro, incapaz de aprender y contribuir eficazmente al aprendizaje de sus compañeros. Finalmente, no está cierto de cómo puede trasladar lo aprendido, lo que fácilmente puede llevarlo a desvalorizar sus propias experiencias. Los grupos "F" proporcionan la oportunidad de vivir el papel de alumnos, y de resolver estos problemas cruciales del aprendizaje. Por ello incrementan la capacidad del profesor para darse cuenta de las necesidades de los estudiantes.

Problema del desconcierto inicial: Ambos grupos pasaron por la experiencia de definir sus objetivos y métodos, lo que había que hacer y cómo había que hacerlo. Para decidirlo debían explorar sus necesidades y precisar las metas que deseaban alcanzar. Experimentaron desconcierto y protestaron porque el conductor no les daba las normas sobre lo que debían hacer. Uno de ellos expresó: "Hay un mal entendido. Pensamos que el curso estaría basado en clases y en ser dirigidos; por lo visto se espera algo distinto de nosotros".

La desorientación inicial desapareció cuando los miembros del grupo comprendieron la tarea que estaban llamados a realizar entre todos: "Se trata de aportar la experiencia de cada uno sobre cómo enseñar". Después no se preguntaban: "¿Qué hacer?". Alcanzado este punto, adoptaron una actitud defensiva: insistían en "no tener la culpa" de las fallas que pudiera tener la enseñanza en sus cátedras. El culpable, en todo

caso, sería el alumno, otros miembros de la cátedra o el jefe; pero ellos no. Parecían temer que alguien los culpara; ese alguien era el conductor, a quien veían como un experto en educación.

Problemas de autoridad: Había una preocupación creciente ante la ausencia de autoridad. El conductor no los dirigía. No sabían qué hacer: si protestar por la falta de dirección activa o agradecer la libertad y responsabilidad que se les otorgaba.

El temor al conductor los inhibía, tal como les sucede a los estudiantes con los profesores (7). Estaban viviendo el papel de alumnos que debían desempeñar activamente una experiencia de aprendizaje. Protestaban porque no recibían más ayuda. Deseaban forzar al conductor a que se las diera. Se creían incapaces de desempeñar bien su tarea y temían que sus contribuciones no fueran aceptadas por los demás . . . Sentían la animadversión e inhibición que origina la presunta grandeza o superioridad del otro, comparada con la supuesta pequeñez de lo propio.

Analizaron las raíces comunes a los problemas de la autoridad y de la aceptación recíproca, raíces constituidas por la barrera de sentimientos hostiles (temor, desconfianza, exigencias) que separa y aísla a los seres humanos en general, a ellos en el grupo y a los alumnos frente a los profesores. Al reconocer su insatisfacción, pudieron comprender mejor las necesidades del alumno. Reapareció entonces una preocupación—quizá ahora si más genuina—por satisfacer esas necesidades.

Problemas de la aceptación recíproca: Al comienzo cada uno parecía buscar la aprobación de los demás. Más adelante lucharon en parejas o en sub-grupos antagónicos. Al sentir vacía la función del conductor, se preguntaban quién podría reemplazarlo. Algunos lo intentaron y encontraron en los demás una oposición más o menos resuelta.

Expresaron: “Mis palabras no van a interesar a los demás”; “Hay temor al concepto que se formen de uno”; “Eso quita la espontaneidad”; “Uno piensa en la crítica de los demás y trata de superarse . . . y por eso no dice nada”. Un participante, que con frecuencia había objetado al conductor por su tendencia a dar mayor importancia a las emociones que a las ideas, declaró: “Aquí no me siento cordial . . . , el conductor tiene razón . . . , es efectivamente lo que nos separa”. Otro dijo que le molestaba la voz de Y porque era voz de discurso, de cátedra. Dos participantes criticaron a Z: “Es dogmático . . . se encierra en su posición”; “Se ve tan olímpico que me hace ver mi pequeñez”. Z concluyó: “Si me encuentran dogmático . . . creo que igual puedo parecer a los alumnos. Intentaré cambiar”.

Los grupos pasaron por una experiencia fundamental: vencieron el

temor de herirse unos a otros y lograron la aceptación recíproca. Los sentimientos negativos, que forman parte de la trama de todos los grupos humanos, fueron discutidos y llegaron a perder el carácter inquietante con que fueron sentidos en las primeras sesiones.

Problemas de la separación: Durante los últimos días del Laboratorio, a los miembros les preocupaba cómo trasladar lo aprendido a sus cátedras. Allí había curiosidad por conocer sus impresiones sobre el Laboratorio, ¿Cómo transmitirlos? Era "difícil contar sobre todo esto".

Uno relacionó cómo procedería en su cátedra para aplicar lo aprendido "con la experiencia vivida en el Laboratorio mismo". "Para enseñar algo nuevo a algún grupo, no conviene hacer alarde sino esperar que la motivación salga de ellos. Reunirlos para darles normas es un error. En vez de eso, conviene dejarlos que discutan lo que desean hacer. Hay que recordar que la naturaleza humana es reticente en aceptar las iniciativas de otros. No debemos aparecer en nuestras cátedras como el líder. No debemos hacer pesar nuestra autoridad".

Se recordó que no existe la técnica de cómo enseñar, que "todo depende de las circunstancias diferentes para cada cual", "igual que sucede con los alumnos de la escuela".

Se estudió cómo trasladar lo aprendido a la luz de las experiencias vividas en el grupo "F". Si bien cada participante se enfrentaría con circunstancias distintas, todos ellos podían y deseaban beneficiarse de la oportunidad de comparar sus resultados en futuras reuniones, que convocarían cuando lo estimaran necesario. Para ello eligieron a un secretario. Hubo una atmósfera de "unidos venceremos".

La separación promovió también una tendencia a evaluar los resultados del Laboratorio. Uno dijo: "Venía a buscar una receta, primero creí que con nosotros se hacía un experimento psicológico. Ahora pienso que todo esto forma parte del aprendizaje activo". Otro comentó: "Hemos cambiado a causa de las emociones vividas". Se consideró fundamental que antes de irse expresaran sus críticas sobre el Laboratorio. Así se pudieron evitar los extremos de "es perfecto" o "no sirve para nada, no es perfecto y por lo tanto lo dejé".

Una actitud realista de insatisfacción es también muy importante por cuanto deja una inquietud permanente por buscar mejores soluciones a los problemas docentes. Este solo fruto del Laboratorio justifica todos los esfuerzos realizados. Es el más precioso.

Grupos de discusión

Los grupos de discusión son una manera de utilizar el diálogo entre un número relativamente reducido de personas como medio de explorar

puntos de vista y ángulos nuevos acerca de un tema. Se usan también como técnica pedagógica para incrementar la capacidad de los alumnos para pensar por sí mismos y estimular en ellos el desarrollo de su espontaneidad creadora y de su juicio crítico. Se seleccionó una bibliografía sobre pedagogía con el fin de utilizarla como punto de partida para las discusiones, de informarles sobre asuntos pedagógicos y de despertar el interés por la formación eventual de una biblioteca personal sobre el tema. La distribución de estos trabajos se hizo de modo que los delegados leyeran sobre cada tema, en lo posible, después de que hubieran tenido acerca de él una experiencia vivida en el Laboratorio. Algunos ejemplos representativos muestran cómo los participantes se arreglaron y aplicaron su juicio crítico sobre todo a sus experiencias docentes y personales, cómo imaginaron proyecciones futuras relativamente novedosas de las ideas debatidas y situaciones que les permitieron adquirir práctica en el uso de esta técnica pedagógica.

Después de participar como estudiantes en una serie de discusiones (grupo "D"), los delegados se criticaron a sí mismos por haber llegado buscando la "varita mágica de la pedagogía". Ahora sabían que no existe "la" técnica pedagógica. De ahí proyectaron su futuro como profesores, subrayando la importancia de fijar claramente los objetivos de cada actividad, de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, y de contar para ello con la colaboración de los demás miembros del equipo docente. Comentaron la agobiadora tarea de los profesores al esforzarse por hacer una buena docencia y sobrellevar además áridas responsabilidades administrativas. Como comprensión práctica de esta técnica pedagógica captaron la importancia del diálogo y de las relaciones entre los estudiantes como factor promotor del aprendizaje. Criticaron también el sistema de exámenes y calificaciones y resolvieron utilizar una nota descriptiva, en vez de un número, como medio de estimular y orientar mejor el progreso del alumno.

En cuanto a la situación del docente en un grupo de discusión, precisa—por experiencia vivida en el curso—que el "profesor tiende a sentirse inseguro ante un grupo de alumnos, por lo que se le hace difícil comprender la coraza defensiva de los estudiantes, y pierde su habilidad de despertar en ellos el deseo de aprender".

Reconocieron también que la ansiedad lleva al profesor a adoptar una actitud más directiva e informadora de lo conveniente.

Captaron que lo esencial es el intercambio de ideas y experiencias entre los alumnos, por lo que es conveniente que todos lean con la anticipación suficiente la bibliografía señalada. Pero al mismo tiempo,

observaron la dificultad con que se tropieza para despertar el interés por la lectura. Vivieron el proceso de ver aumentar, más o menos rápidamente, su interés por ella, de sentir el efecto estimulante de ciertas preguntas, y el deseo de emular a quien contribuía con ideas valiosas.

En suma, tuvieron la experiencia de que no es sencillo usar los grupos de discusión para enseñar y que este procedimiento no siempre da buenos resultados de inmediato. Captaron algunas de las dificultades que presenta la aplicación de este método y experimentaron algunas soluciones posibles.

Ejercicios de observación

Los ejercicios de observación tuvieron como finalidad incrementar la habilidad de los delegados para comprender la dinámica de los grupos. Se planearon cuatro ejercicios en los cuales se ejercitaron en observar su manera de participar. Se llevaron a cabo según el momento evolutivo que los delegados estaban viviendo en las otras actividades del programa.

En el primer ejercicio se dramatizaron situaciones en las que había que tomar decisiones. La discusión se orientó hacia el análisis del papel de "director" (leader). Este ejercicio tuvo lugar en la primera parte del programa, sirvió como válvula de escape y permitió sondear las emociones despertadas en los grupos de formación.

En los ejercicios segundo y tercero se observó y comentó el proceso de la discusión (grupo "D"). Se consideró importante que el primero se hiciera después de dos sesiones de discusión y el segundo, después de seis. Esto permitió apreciar el progreso logrado en la comprensión de esta técnica pedagógica.

En el cuarto ejercicio, el grupo dramatizó una reunión de la Facultad de Medicina en la cual había que personalizar papeles de "decano" y miembros del consejo directivo, recibir una delegación de estudiantes, escuchar y considerar quejas de la asociación de estudiantes de medicina, llegar a conclusiones. Este ejercicio fue realizado al término del Laboratorio, de manera que sirvió para medir la cohesión y la integración del grupo y para determinar la forma cómo los participantes trasladaban lo aprendido al problema planteado.

Entrevistas bipersonales

Las entrevistas bipersonales fueron reuniones diarias, sencillas, de media hora de duración, en el curso de las cuales cada delegado tuvo la

oportunidad de cambiar impresiones, por turno, con sus compañeros de grupo. Tuvieron como finalidad promover la comunicación, fomentar el autoexamen de actitudes y provocar comentarios sobre la experiencia de aprendizaje en el curso.

Charlas

En general, las charlas tuvieron por objeto facilitar a los participantes la ordenación conceptual de las experiencias que estaban viviendo en el Laboratorio y proporcionarles información relacionada con esas vivencias, especialmente sobre algunos conceptos fundamentales de la psicología del proceso de aprendizaje y de los grupos pequeños. También constituyeron una oportunidad de comunicación entre los organizadores y los delegados. Al final de cada charla se dejaba siempre tiempo suficiente para intercambiar impresiones. Permitían por un lado que los delegados manifestaran reacciones y aclararan sus dudas y, por otro, facilitaban al equipo organizador el redifinir los objetivos o metas parciales, si era necesario.

Al planear la sucesión, el orden y los temas de las charlas, se tuvieron en consideración las necesidades de los "alumnos" durante su participación en el Laboratorio y especialmente la evolución de los grupos de formación. Se distinguieron tres tipos fundamentales de necesidades que predominarían sucesivamente. Las primeras charlas estuvieron encaminadas a orientar a los participantes, proporcionándoles la información necesaria y precisándoles los objetivos parciales y las metas inmediatas y distantes. Un segundo tipo de charla debía atender a la necesidad de integrar los grupos, dándoles indirectamente la oportunidad de ventilar y conceptualizar las emociones individuales predominantes que amenazaban la cohesión del grupo. Otras charlas atendieron a la necesidad de proposiciones sobre principios de aprendizaje, métodos pedagógicos e investigaciones educativas, entre ellas un experimento realizado en Chile sobre la selección de alumnos. El propósito fue el de despertar en los delegados el interés por las investigaciones pedagógicas y promover inquietudes sobre la manera de formar médicos docentes.

EVALUACION PRELIMINAR

En la actualidad sólo se puede hacer una evaluación cualitativa (8) sobre el cumplimiento de los objetivos del curso. La impresión general ha sido favorable entre los delegados y algunas autoridades de la Facul-

tad. Han aumentado las oportunidades para cambiar impresiones sobre problemas docentes y ha aumentado también la preocupación por mejorar los métodos de la enseñanza. La esencia de la evaluación cualitativa consiste en juzgar si ha habido o no cambios en los delegados. Si “aprender es cambiar” y los participantes en el Laboratorio aprenden, deberá cambiar su conducta como profesores. Cambiar es un largo proceso cuyas fases finales están constituidas por la modificación de actitudes docentes. Cada delegado se podrá convertir así en “agente de cambio”.

¿Cambiaron como individuos? En especial, ¿integraron la aparente antinomia estudiante-profesor? Se puede responder afirmativamente. En algunos delegados hubo cambios muy manifiestos y en otros, no tan aparentes. Pasaron del “yo” al descubrimiento del “tú”, desarrollando la capacidad de ponerse en el lugar del alumno. Uno de ellos se desconocía a sí mismo al sorprenderse pensando en las necesidades del estudiante de quien se sentía antes muy distante. Otro comprendió que las expresiones de necesidades de los educandos no son necesariamente “insolencias” y sintió agrado de que en este curso se las respetaran a él como alumno; instantáneamente pasó al papel de profesor; recordó como trataba él a sus estudiantes y sintió la necesidad de cambiar.

Otros delegados declararon que sus propias familias los notaban cambiados, más seguros y “humanos”, más sensibles a las reacciones psicológicas de los demás.

En varias reuniones celebradas después del Laboratorio, pudo apreciarse las acciones de los delegados como “agentes de cambio” en sus cátedras, así como sus cambios de conducta como docentes. Se observaron variaciones importantes entre las diversas cátedras: en algunas había un alto nivel pedagógico desde antes del Laboratorio; en otras, la enseñanza se imparte en condiciones tan difíciles, que con las enseñanzas del curso sólo podrán obtenerse pequeñas modificaciones; otras, están en situación intermedia. Algunos delegados tienen más influencia personal que otros en sus Servicios, y por ende tienen diversos grados de facilidad para modificar la política docente. Cada delegado debe por lo tanto elaborar una estrategia de cambios específica para su propia situación. Se indican a continuación algunos de los recursos utilizados por los participantes.

Cinco de ellos dieron lectura a informes escritos sobre sus experiencias en el Laboratorio en reuniones generales de sus respectivos Servicios. Algunos criticaron esta técnica, por cuanto la palabra escrita no siempre transmite al lector exactamente lo que se quiso decir. Varios declararon

preferir la comunicación verbal en conversaciones informales para dar amplias oportunidades de aclarar malos entendidos o dudas.

Seis cátedras iniciaron reuniones de profesores que antes no tenían, y una de ellas realiza en conjunto con los estudiantes una de las cuatro reuniones mensuales.

Ocho delegados empezaron a utilizar la discusión como técnica de enseñanza. Se dieron cuenta de que las primeras sesiones pueden parecer un fracaso, pero que después aparece un alto grado de interés por participar. Uno de los delegados había usado los grupos de discusión antes de asistir al Laboratorio, pero en el curso de él comprendió que en este método lo esencial es la "discusión multipersonal entre los estudiantes y no el diálogo bipersonal entre el profesor y un alumno". Así rectificó el uso defectuoso de esta técnica.

Se estimó como esencial el dar más responsabilidad al educando. Algunos delegados hacen que sus alumnos presidan las reuniones de presentación de enfermos; otros, se han preocupado de promover una mayor participación de los alumnos en las reuniones clínicas. Varios han cambiado el modo de hacer las prácticas clínicas con pacientes, dando casi toda la responsabilidad a sus alumnos. Han comprobado que los estudiantes adquieren un conocimiento muy completo de sus enfermos al "actuar como médicos".

En suma, algunos son ahora más sensibles a las necesidades de los alumnos y en consecuencia han cambiado su actitud con ellos. Casi todos han suscitado en sus cátedras una mayor preocupación por los problemas docentes y, finalmente, algunos de ellos han logrado elevar notablemente el nivel de aprendizaje de sus alumnos.

DISCUSION

Podría decirse que se habría logrado mayor inquietud por mejorar la enseñanza con cualquier tipo de curso sobre la materia y no necesariamente por haber usado tal o cual técnica didáctica, como por ejemplo el grupo "F". Pero la experiencia de vivir en los grupos de formación el papel de alumno en un clima democrático, parece llevar a la adquisición de una conciencia más clara sobre las necesidades del alumno. En esta forma los participantes pudieron comprobar la importancia que tiene el asumir responsabilidad por el propio aprendizaje como secreto para obtener un interés más vivo y una participación más activa en la enseñanza. El interés genuino por aprender es de naturaleza emocional, personal para cada individuo, y está poderosamente influido por las relaciones con los compañeros de aprendizaje, sean ellos profesores o

condiscípulos. El temor y la inseguridad ante ellos pueden extinguir el interés, y de ahí que no sea aconsejable, en general, enseñar con la amenaza o el castigo o produciendo cierto grado considerable de angustia. Por el contrario, una atmósfera de confianza y de respeto por las diferencias individuales, más el sentimiento de una responsabilidad compartida, despiertan el interés por aprender. En suma, el proceso del aprendizaje está poderosamente influenciado por la relación humana.

Los delegados pudieron darse cuenta muy bien de cómo lo pedagógico no es un recetario de fórmulas mágicas y de que los diversos métodos de enseñanza tienen sus ventajas y sus desventajas. No existe el método perfecto ni el método pésimo. La clase magistral no sería la encarnación de todos los defectos pedagógicos, ni los pequeños grupos la cristalización de todas las virtudes. La eficacia de las técnicas pedagógicas depende en gran parte de las relaciones humanas que se establezcan con el estudiante y del modo de adaptarlas a los objetivos y necesidades del tema que haya que enseñar.

El cambio de actitudes docentes de algunos delegados se ha visto ya proyectado en aquellos alumnos a quienes han permitido asumir una mayor responsabilidad en el desempeño de funciones como médicos de sus pacientes.

Como una cristalización de esos ideales se espera incorporar al grupo organizador del Laboratorio a algunos de los delegados interesados en participar en las actividades futuras, ya sea ayudando en el planeamiento y ejecución de parte del programa, ya sea dictando charlas, dirigiendo grupos de discusión o realizando investigaciones pedagógicas. En cambio, la conducción de los grupos de formación requiere una experiencia previa con grupos, y por lo tanto los conductores deben tener una formación más acuciosa que la recibida como delegados en un Laboratorio. Es indispensable que los conductores tengan una experiencia considerable en psicoterapia de grupo orientada psicoanalíticamente, y también se recomienda en forma especial que antes de hacerse cargo de la dirección de un grupo de formación, hayan tomado parte en la planificación y ejecución de un programa o asistido al curso para internos en los "National Training Laboratories" de Washington, D.C.

CONCLUSIONES

1. El curso incrementó y canalizó la inquietud que existía por mejorar la enseñanza en la Escuela de Medicina.
2. Los grupos "F" lograron los objetivos que perseguían: promover

en los participantes un mayor grado de integración de los papeles de profesor versus alumno, considerados como irreconciliablemente opuestos antes del Laboratorio; proporcionar experiencia sobre el funcionamiento democrático y el liderazgo funcional de los grupos humanos, y ofrecer la oportunidad de “aprender” sobre pedagogía mediante un proceso de formación que culmina en modificar no sólo ideas y técnicas didácticas sino también actitudes y conducta en la enseñanza.

3. Los grupos “D” alcanzaron también sus objetivos en cuanto a explorar nuevos puntos de vista sobre temas pedagógicos discutidos y a proporcionar experiencia práctica con esta técnica docente.

4. Los ejercicios de observación cumplieron su cometido de observar los procesos de grupo y participar en ellos.

5. Las entrevistas bipersonales no fueron observadas directamente, pero los comentarios que sobre ellas fueron hechos durante los grupos “F” mostraron que su utilidad fue evidente.

6. Las charlas facilitaron la ordenación conceptual de las experiencias vividas en el curso, proporcionaron información sobre ellas y ofrecieron una oportunidad de comunicación entre los organizadores y los delegados.

7. Varios delegados han cambiado ya su conducta docente por haberse tornado más sensibles a las necesidades de los alumnos. Es de particular importancia que hayan comprendido la influencia entorpecedora que el temor ejerce sobre el aprendizaje y cómo éste se estimula considerablemente dándole mayor participación y responsabilidad al estudiante.

8. Seis departamentos iniciaron reuniones de docentes.

9. Ocho delegados (32%) han comenzado a emplear las técnicas de discusión como método de enseñanza. Otro delegado rectificó la forma defectuosa en que las había empleado hasta entonces, destacando ahora la importancia que tiene el diálogo entre los estudiantes.

10. Los estudiantes de algunos delegados han aumentado considerablemente su potencial de aprendizaje “porque ahora no se sienten inhibidos ni se consideran como meros visitantes en las salas de hospital”. El Laboratorio ha estimulado de este modo el aprendizaje activo del estudiante de medicina.

En suma, los administradores de la Facultad, los participantes y los organizadores reconocen unánimemente la conveniencia de repetir el curso con otros profesores.

APENDICE

Desde julio de 1962, los autores han llevado a cabo nueve cursos como el que se acaba de describir: seis en Chile, uno en Cali (Colombia), otro en San José (Costa Rica), y uno en Montevideo (Uruguay).

El Dr. Oliverio Tijerina (10), un neuropsiquiatra, participó como delegado en el Laboratorio de julio de 1963, y ulteriormente ha desarrollado dos cursos en Monterrey (México). El Dr. Hernán Davanzo, profesor de psiquiatría en Ribeirão Preto (Brasil), psicoanalista y psicoterapeuta de grupo, colaboró en la planificación y ejecución del Laboratorio celebrado en la Escuela de Medicina de la Universidad de Chile, en julio de 1964. Después dirigió Laboratorios semejantes en Belo Horizonte (Brasil) y en Caracas (Venezuela).

La Organización Panamericana de la Salud ha concedido becas a dos de los autores para estudios en educación médica y, además, ha enviado delegados extranjeros a ocho de los cursos que se celebraron después del que se describe aquí. La OPS requirió los servicios del Dr. E. M. Bridge, de la Universidad de Buffalo, primero en calidad de asesor para dichos cursos y, más tarde, para coordinarlos desde Washington, D.C., como parte del programa de educación médica de la OPS. Han de darse próximamente otros cursos en Argentina, Brasil, Honduras y México.

RESUMEN

Se describen los cursos denominados Laboratorios de Relaciones Humanas y Enseñanza Médica que los autores iniciaron en la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile y que posteriormente se han venido realizando en otras escuelas de medicina de la América Latina, bajo el patrocinio de la Organización Panamericana de la Salud.

Estos cursos o laboratorios tienen como objeto mejorar la calidad de la enseñanza que imparten los profesores en las escuelas de medicina, al hacerles comprender, a través de una experiencia vivida, cuál es la situación del estudiante en el proceso docente y cuáles son los factores que favorecen o perjudican al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Los cursos tienen una duración de dos semanas y se realizan fundamentalmente con base en cinco tipos de ejercicio: grupos de formación, grupos de discusión, ejercicios de observación, entrevistas bipersonales y charlas.

Los grupos de formación (grupos "F") constituyen la esencia del

programa. En ellos los participantes viven las experiencias que normalmente atraviesa el estudiante en el proceso de su aprendizaje e identifican la influencia de las relaciones humanas en este proceso. Buscan la maduración de los participantes al lograr la integración de posiciones consideradas como irreconciliables, como la de profesor-estudiante. Los grupos deben resolver una serie de problemas que se presentan en el curso del programa y que son, en esencia, los mismos que confronta cualquier individuo en una situación activa de aprendizaje: desconcierto inicial, problemas de autoridad, problemas de aceptación recíproca, y problemas de la separación.

Los grupos de discusión giran generalmente alrededor de temas pedagógicos, tomados de lecturas selectas asignadas con anticipación. En esta forma los participantes desarrollan su juicio crítico y lo aplican a sus experiencias personales, deben pensar por sí mismos, y se estimula su espontaneidad creadora. En estas reuniones tienen la oportunidad de analizar numerosos problemas de orden pedagógico y se familiarizan con la técnica de discusión en grupos pequeños como método pedagógico.

Los ejercicios de observación tuvieron como finalidad el mejorar en los participantes la comprensión de la dinámica de grupo. Los objetos de la observación fueron varias dramatizaciones y las discusiones de grupo.

Las entrevistas bipersonales consistieron en reuniones informales diarias, de media hora cada una, durante las cuales cada participante entró en contacto con cada uno de sus compañeros. Buscaron la comunicación, el examen de actitudes y el intercambio de ideas sobre el curso mismo.

Las charlas tuvieron por objeto el establecer un ordenamiento conceptual en los participantes y el suministrarles información relacionada con algunos conceptos fundamentales de psicología del aprendizaje y de la dinámica de los grupos pequeños. Los temas de las charlas estaban determinados por la evolución y las actitudes de los grupos dentro del curso.

El curso ha estado sometido a una evaluación inicial de carácter cualitativo en la cual se han visto los cambios en la actitud y en la metodología de los profesores que participaron en él. Los mismos participantes tenían conciencia de los cambios que se habían operado y que se reflejaban en sus cátedras o servicios. A raíz de este curso varios departamentos iniciaron reuniones conjuntas del equipo docente, antes inexistentes, en un caso, con la periódica participación de los alumnos. En general los profesores asignaron mayor responsabilidad a los estudiantes

y varios de ellos comenzaron a utilizar la discusión en grupos pequeños como técnica de enseñanza. Su actitud hacia el estudiantado, en general, se había modificado y se tenía la impresión de que había aumentado la capacidad de aprendizaje de los estudiantes.

REFERENCIAS

- (1) Bennis, W.; Schein, E.; Berlew, D., y Steele, F. (Eds.): *Interpersonal Dynamics. Essays and Readings on Human Interaction*. Dorsey Press, Homewood, Illinois, 1964.
- (2) Bradford, L. P.; Gibb, J. R., y Benne, K. D. (Eds.): *T-Group Theory and Laboratory Method*. J. Wiley and Sons, Inc., New York, 1964.
- (3) Ganzaraín, R.: Aplicaciones de la psicoterapia de grupo. Actas del Primer Congreso Latinoamericano de Psicoterapia de Grupo. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Buenos Aires, 1958, págs. 413-418.
- (4) Grass, K.: Algunos problemas emocionales en la relación conductor-observador en un grupo terapéutico. Trabajo presentado en el Segundo Congreso Latinoamericano de Psicoterapia de Grupo, Santiago de Chile, enero, 1960.
- (5) Gil, G.: Evolución de los grupos terapéuticos. Trabajo presentado en el Tercer Congreso Latinoamericano de Psicoterapia de Grupo, Río de Janeiro, Brasil, 1962.
- (6) García, A.; Grass, K., y Ganzaraín, R.: Sobre la relación conductor-observador en grupos terapéuticos. Universidad de Chile, 1962 (mimeografiado).
- (7) Ganzaraín, R.: El autoritarismo en la universidad y su influencia en el aprendizaje de la psicoterapia. Trabajo presentado en el Segundo Congreso Latinoamericano de Psicoterapia de Grupo, Santiago de Chile, 1960.
- (8) —: Die Forschungsarbeit in der Gruppentherapie Probleme, Methoden und Aufgaben, *Psyche*, 14:524-537, 1960.
- (9) —; Davanzo, H.; Flores, O., y Drobny, E.: Study of Effectiveness of Group Psychotherapy in the Training of Medical Students, *Int. J. Group Psychother.*, 9:475-487, 1959.
- (10) Tijerina, O.: Un laboratorio de relaciones humanas. El segundo curso de pedagogía médica, *Rev. Méd. Chile*, 92:227-231 (mzo.) 1964.

HUMAN RELATIONS AND THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN THE MEDICAL SCHOOL

Summary

This article describes the Human Relation and Medical Teaching Workshops, which the authors instituted at the Faculty of Medicine of the University of Chile and which were subsequently adopted in other medical schools in Latin America, under the sponsorship of the Pan American Health Organiza-

tion. The purpose of these courses or workshops is to improve the quality of the teaching given by instructors in medical schools by bringing home to them through actual experience what the situation of the student is in the learning process, and which factors favor or hamper teaching and learning.

The courses run for two weeks and are based fundamentally on five types of exercises: Training groups, discussion meetings, skill exercises, bipersonal interviews, and lectures.

The training groups (T-Groups) are the core of the program. In these the participants live the experiences that a student normally goes through in learning and identify the influence of human relations in this process. They seek to make the participants more mature by integrating positions regarded as irreconcilable such as that of the instructor-student. The groups must solve a series of problems which are posed in the course of the program, and which are basically the same as those faced by each individual in an active learning situation: initial disarray, problems of authority, problems of reciprocal acceptance, and problems of separation.

The discussion meetings generally center around educational topics taken from pre-assigned selected readings. In this way the participants exercise their critical judgement and apply it to their personal experiences; they must think for themselves and their spontaneous creativity is stimulated. In these meetings they have an opportunity of examining various education problems and of becoming familiar with the technique of discussion in small groups as an educational method.

The purpose of the skill exercises was to improve the participants' comprehension of group dynamics. Various dramatizations and group discussions were observed.

The bipersonal interviews consisted of informal daily meetings, lasting half an hour each, during which each participant meets each one of his colleagues. They attempt communication, examination of attitudes, and interchange of ideas on the course itself.

The purpose of the lectures was to order the opinions of the participants and to give them information concerning some basic psychological ideas about learning and small group dynamics. The topics of the lectures depended on the development and attitudes of the group during the course.

A first qualitative evaluation has been made of the course and has revealed changes in attitude and in the teaching methods of the instructors who took part in it. The same participants became aware of the changes which had occurred and were reflected in their departments or services. On the basis of this course several departments initiated joint meetings of the faculty for the first time; in one case, with the periodical participation of students. Generally speaking, the instructors assigned greater responsibility to the students, and some of them began to utilize small group discussion as a method of teaching. Their attitude towards the student body in general had changed and it appeared that there had been an increase in the learning capacity of the students.

LES RELATIONS HUMAINES ET LE PROCESSUS DE L'ENSEIGNEMENT Y DE L'APPRENTISSAGE À L'ÉCOLE DE MÉDECINE

Résumé

Le rapport décrit les cours intitulés "Laboratoires de relations humaines et d'enseignement médical" que les auteurs ont institués à la Faculté de médecine de l'Université du Chili et qui ont été introduits ultérieurement dans d'autres écoles de médecine de l'Amérique latine sous le patronage de l'Organisation panaméricaine de la Santé.

Ces cours ou laboratoires ont pour objet d'améliorer la qualité de l'enseignement dispensé par les professeurs dans les écoles de médecine, à leur faire comprendre, grâce à une expérience vivante, quelle est la situation de l'étudiant dans le processus de l'enseignement et quels sont les facteurs qui favorisent ou compromettent le processus de l'enseignement et de l'apprentissage.

Les cours durent deux semaines et se présentent sous forme de cinq catégories d'exercices: groupes de formation, groupes de discussion, exercices d'observation, entretiens et causeries.

Les groupes de formation (groupes "F") constituent le fond même du programme. Au sein de ces groupes, les participants vivent les expériences par lesquelles l'étudiant passe ordinairement au cours de ses études et se rendent compte, au cours de ce processus, de l'influence des relations humaines. Ils cherchent à préparer les participants à réaliser l'intégration de situations qui sont considérées incompatibles, telles que le rapport professeur-étudiant. Les groupes doivent résoudre une série de problèmes qui se présentent au cours du programme et qui sont pratiquement les mêmes que ceux que rencontre toute personne qui poursuit des études: incertitude initiale, problèmes d'autorité, problèmes d'acceptation réciproque et problèmes de séparation.

Les groupes de discussion s'occupent en général de questions pédagogiques tirées de lectures choisies et assignées d'avance. De cette manière, les participants font preuve de jugement critique et l'appliquent à leurs expériences personnelles; ils doivent penser par eux-mêmes et stimulent ainsi leur spontanéité créatrice. Au cours de ces réunions, ils ont l'occasion d'examiner de nombreux problèmes d'ordre pédagogique et se familiarisent avec la technique des débats en petits groupes en tant que méthode pédagogique.

Les exercices d'observations avaient pour objet de promouvoir chez les participants une meilleure compréhension de la dynamique de groupe. Les objectifs de l'observation directe ont été divers exercices tenant compte d'une situation réelle et les discussions de groupe.

Les entretiens personnels consistaient en réunions intimes quotidiennes, chacune d'une demi-heure, au cours desquelles chaque participant se trouvait en contact avec un de ses compagnons. Ils cherchaient à examiner les attitudes et à échanger des idées sur le cours même.

Les causeries avaient pour objet d'établir une certaine coordination des idées chez les participants et de leur fournir des renseignements se rapportant à quelques concepts fondamentaux de la psychologie de l'apprentissage et de la dynamique des petits groupes. Les thèmes des causeries étaient déterminés par l'évolution et les attitudes des groupes qui suivaient le cours.

Le cours a été soumis à une évaluation initiale de caractère qualitatif qui a permis de constater les changements dans les attitudes et les méthodes employées par les professeurs qui y participaient. Ces mêmes participants prenaient conscience des changements qui se sont produits et dont ils tenaient compte dans leurs cours et leurs services. Immédiatement après ce cours, divers départements ont organisé des réunions communes du corps professoral qui n'existaient pas auparavant; dans un cas, avec la participation périodique des étudiants. En général, les professeurs ont assigné des responsabilités importantes aux étudiants et plusieurs d'entre eux ont commencé à utiliser la discussion en petits groupes comme méthode d'enseignement. Leur attitude envers les étudiants, en général, s'était modifiée et on avait l'impression d'une plus grande capacité d'apprendre de la part des étudiants.

La zona de salud de la comunidad en la enseñanza de la pediatría

Dentro de un sistema de regionalización, la utilización de la zona de salud de la comunidad como recurso en la enseñanza no sólo ofrece al estudiante de medicina la oportunidad de adquirir las técnicas y conocimientos básicos de la pediatría, sino también la de conocer los factores ecológicos, nutricionales, socioculturales y ambientales que rodean a las familias a su cuidado.

LA EDUCACIÓN médica persigue objetivos humanitarios, profesionales e intelectuales. Por lo tanto es de esperar que el médico sea compasivo, competente y capaz de tomar decisiones. En la práctica de la medicina estas cualidades se refuerzan entre sí.

El éxito de la educación médica estriba en profesores que posean estas cualidades, en recursos que faciliten el aprendizaje y en la relación de maestros, estudiantes y recursos en un programa equilibrado y organizado con arreglo a principios pedagógicos.

El proceso del aprendizaje puede ser considerado como una acumulación de patrones estímulo-reacción de complejidad creciente, o como una experiencia total de percepción en que las partes adquieren significación en virtud de sus relaciones recíprocas. Tanto la aplicación de conocimientos previos a una situación nueva como la creación de oportunidades que intensifiquen este proceso de transferencia, revisten importancia primordial. La adquisición de conocimientos y el desarrollo de habili-

• El Dr. Alfred Yankauer era Asesor Regional en Higiene Materno-infantil de la OSP/OMS. Actualmente es "Senior Research Associate" en el Departamento de Higiene Materno-infantil de la Escuela de Salud Pública de Harvard, Estados Unidos de América. El Dr. Ramón Villarreal es Jefe del Departamento de Educación Médica de la OSP/OMS.

• Documento de trabajo presentado a la reunión del Grupo Asesor de la OPS sobre Enseñanza de la Pediatría, celebrada en Washington, D. C., del 6 al 8 de junio de 1966.

dades constituyen simplemente fases en el proceso de formación de las actitudes y de la conducta que son propias del médico. Según el principio pedagógico que rige esta transferencia, cuanto más se asemeje la experiencia inmediata a la conducta profesional final y cuanto más se identifique el estudiante con ella, mayor será el efecto y más fácil la transferencia.

Desde hace muchos años se viene reconociendo que el hospital docente es insuficiente como recurso para la enseñanza de la medicina de la comunidad y de la atención integral del paciente. Este reconocimiento ha conducido a las prácticas de asignar a los estudiantes a observar grupos de familias durante cierto tiempo, de servir como ayudantes de médicos en ejercicio o como participantes en las tareas de un servicio de salud, de llevar a cabo estudios de la comunidad fuera del recinto hospitalario, y de observar los programas de los organismos o las actividades de los servicios destinados a la comunidad fuera del hospital docente. Aunque muchos de estos programas pudieron haber dedicado tiempo substancial a la atención de los pacientes, han sido ellos obra exclusiva de departamentos de medicina preventiva, relativamente aislados de la influencia de otros departamentos clínicos. Con frecuencia sus efectos fueron contraproducentes en el estudiante.

En época más reciente, ciertas escuelas de medicina han establecido programas especiales de atención médica general con fines de enseñanza, casi siempre mediante la cooperación interdepartamental. Debido a que estos programas han tenido que ajustarse a la estructura y organización de los servicios de salud de la comunidad, muchas de sus dificultades son simple reflejo de esta estructura y de los arreglos que es necesario hacer para trabajar en ella.

LA COMUNIDAD COMO RECURSO EN LA ENSEÑANZA

Tradicionalmente se ha considerado que las salas de clase, los laboratorios, las salas y las consultas del hospital, etc., son los recursos necesarios para la enseñanza médica. Un centro médico universitario dotado de todos estos servicios, es el lugar a donde se remiten en último término los pacientes y el medio para la educación continuada de otros organismos de la comunidad y del personal profesional de la región en donde está situado. Se examinará el concepto de que esta región y una o más zonas de salud más pequeñas, dentro de ella, pueden constituir un recurso en el estudio de la medicina y, como tal, ser utilizadas por todos los departamentos de la escuela. Se darán ejemplos de cómo este concepto

puede aplicarse a la formación pediátrica de médicos generales y a la preparación del pediatra especializado.

Se propone que, dentro de una región geográfica amplia, el personal de planta de la universidad (subvencionado por las autoridades nacionales de salud), de la misma manera que presta sus servicios a los pacientes de las salas y de la consulta externa del hospital docente, preste atención médica general a la población de un "subdistrito" o una "zona de salud de la comunidad". Sería conveniente situar la "zona de salud de la comunidad" dependiente de la universidad en las inmediaciones del hospital docente. Sin embargo, también resultaría conveniente una zona de salud rural en donde los estudiantes de medicina pudieran prepararse para el tipo de práctica que les corresponderá en el futuro. Lo ideal sería que la universidad tuviera bajo su responsabilidad dos zonas o subdistritos: uno urbano y otro rural.

De esta manera, la "región de salud" y las "zonas de salud de la comunidad" dentro de ella, vendrían a ser recursos universitarios en la misma forma en que lo son el hospital docente, la biblioteca y las salas de clases. Son como laboratorios que pueden ser utilizados por todos los departamentos de la escuela de medicina para fomentar el aprendizaje en los campos de su competencia y en los cuales pueden programarse actividades inherentes a sus respectivos planes de estudio. Así enfocadas, la región de salud y sus zonas de servicio dejarán de ser dependencias aisladas de un departamento de medicina preventiva. Su utilización, planeada por todos los departamentos, concuerda con uno de los principios fundamentales de la pedagogía: el de presentar al estudiante diferentes tareas en forma tal que se integren armoniosamente en un todo significativo. Los presentes comentarios se limitarán a examinar la aplicación de este principio a la enseñanza de la pediatría, si bien a casi todos los demás departamentos podrían aplicarse consideraciones similares.

Los conceptos de una región de salud y de una zona de salud tienen particular significación en la América Latina, en donde los gobiernos deben proporcionar atención médica a la mayoría de la población. La regionalización de los servicios, con zonas de salud que se extienden desde un hospital de base a la periferia, ha sido aceptada como un principio de planificación y ha tomado forma en los planes nacionales de salud. La aplicación de estos conceptos lleva a la integración de los servicios dentro de cada región y dentro de cada zona con el objeto de prestar una atención médica integral. Las líneas verticales de autoridad

dan paso a la descentralización bajo control regional. En la planificación nacional interesan igualmente las necesidades futuras de recursos humanos en el campo de la salud, preocupación que constituye otro vínculo entre las autoridades de salud y los profesores de medicina.

EDUCACION EN PEDIATRIA

La educación pediátrica es asimismo de particular interés para la América Latina, en donde casi la mitad de las defunciones afectan a la población infantil. Por lo menos cinco de cada seis defunciones notificadas en la primera infancia se habrían evitado de haberse aplicado conocimientos pediátricos modernos de prevención y curación. Las actuales condiciones socioeconómicas, sanitarias y de nutrición, constituyen graves inconvenientes para reducir el número de defunciones previsibles. Sin embargo, los centros médicos universitarios deben cooperar al proceso de desarrollo nacional con la calidad científica, la motivación y la orientación del personal que forman. Casi todo ese personal dedicará buena parte de su tiempo al cuidado de los niños.

El principio pedagógico de integrar las tareas asignadas al estudiante con fines de aprendizaje en un todo significativo y de utilizar como recurso para ello a la comunidad y a su servicio de salud, tiene particular vigencia en el caso de la pediatría. Como especialidad, la pediatría tiene que ver con un grupo de edad y no con enfermedades; con la atención general del paciente que combina medidas preventivas, educativas y curativas; con las familias, así como con sus niños ya que a éstos se llega indirectamente; con el medio, con la cultura y con el abastecimiento de alimentos de una comunidad, influencias a las cuales el niño es vulnerable durante su crecimiento. Es lamentable que, por un accidente histórico, ciertos aspectos de la pediatría general, como la puericultura, la pediatría social y la pediatría preventiva, tiendan a establecerse como disciplinas diferentes. La nutrición, que constituyó la base misma del movimiento por el bienestar de la infancia en el siglo XIX, ha adquirido la urgencia categórica de una disciplina independiente. Para comprender las enfermedades, el crecimiento y el desarrollo de los niños es absolutamente indispensable reconocer las relaciones que existen entre el medio, las fuerzas socio-culturales, la disponibilidad de alimentos y los agentes biológicos de las enfermedades. Los hechos que históricamente han conducido a la fragmentación de la pediatría general, como concepto y como aplicación, sólo pueden ser contrarrestados si el departamento de pediatría, en conjunto, recurre

tanto a la comunidad como a la sala de hospital para fomentar el aprendizaje integral y organizar sus planes de estudio en consecuencia.

La utilización de una zona de salud de la comunidad como recurso para la enseñanza de la pediatría tiene estrecha relación con otros dos principios pedagógicos fundamentales: el establecimiento de objetivos de aprendizaje razonables y realistas, y la cooperación del estudiante en la solución de problemas (participación activa), como medio de alcanzar estos objetivos. El logro de ellos implica aún otros principios pedagógicos: la selección de tareas claves más pequeñas, o piedras angulares que puedan modificarse o multiplicarse mediante la acumulación de conocimientos conexos, y la programación de todas estas tareas en forma sucesiva.

EL APRENDIZAJE EN PEDIATRIA

Es evidente que los servicios de la zona de salud reflejarán la carga de la patología local en forma más clara que la patología seleccionada de los pacientes de un hospital docente. Ofrecen también al estudiante la posibilidad de abordar razonablemente estos problemas en sus primeras fases, empleando para ello recursos semejantes a aquellos con los que trabajará después de graduarse.

La evaluación del crecimiento y desarrollo del niño y de su estado de nutrición, las técnicas del examen físico y la determinación de sus relaciones con sus padres, el tomar la historia y dar recomendaciones, son procedimientos básicos en la formación pediátrica. El cuidado del paciente en un servicio comunal, que permita establecer contacto con familias sanas o relativamente sanas, es preferible al de un hospital, con sus situaciones de emergencia y enfermedades graves, para que el estudiante adquiera destreza en estos procedimientos. En dicha estructura se puede incluir no sólo el centro de salud de la comunidad, sino también centros y escuelas de atención diurna, si es que los servicios de salud de estas instituciones son de la responsabilidad del servicio comunal establecido en la universidad.

El crecimiento y el desarrollo pueden ser evaluados con eficacia sólo en el transcurso del tiempo. Es preciso observar durante cierto tiempo a la enfermedad para conocer su historia natural. Estos elementos del aprendizaje se captan mejor en un servicio orientado hacia la comunidad, que preste atención continuada a los niños en vez del cuidado ocasional y especializado del hospital. La programación de tales experiencias de aprendizaje dentro del plan de estudios es más difícil que la parcelación

en períodos limitados de tiempo, puesto que la experiencia debe abarcar meses, o aun años, y en el tiempo que a ella se destina se intercalan otras exigencias del plan de estudios.

Para la adquisición de algunas de las técnicas y experiencias mencionadas, el estudiante debe relacionarse con las familias y sus niños, y no sólo con individuos aislados. De alguna manera, de preferencia con la participación directa en la solución de problemas, el estudiante debe aprender a conocer la comunidad en conjunto, lo que lo capacitará para adaptar sus conocimientos pediátricos a la realidad de las circunstancias ecológicas, nutricionales, socioculturales y ambientales. Debe aprender a improvisar dentro de una situación local dada. Es necesario que se familiarice con las prácticas locales de crianza y alimentación de niños y que conozca sus repercusiones en la salud y en el crecimiento, de modo que al proporcionar asesoría y consejo pediátricos pueda insistir en las prácticas favorables, tratar de modificar las desfavorables (si ello fuere práctico y realista) y pasar por alto aquellas que nada tienen que ver con la salud, sin consideración a las diferencias que puedan tener con los preceptos consagrados en los libros de texto. Este tipo de aprendizaje podrá intensificarse en forma apreciable si el recurso que lo hace posible, o sea la comunidad, es aquel en donde el estudiante también adquiere los conocimientos básicos de la pediatría.

A fin de capacitar al médico para desempeñar el papel que le corresponde dentro de un sistema de atención médica organizada, es preciso familiarizarlo con dicho sistema y orientarlo hacia el mismo. Esto también puede lograrse, y en forma muy significativa, si se dirige adecuadamente la participación del estudiante en la zona de salud de la comunidad.

Un aspecto menos obvio, pero aún de más importancia en la formación del médico, es la adquisición de habilidades y experiencia como dirigente, como instructor y como supervisor del personal paramédico. Esto es de especial importancia en la atención pediátrica integral, a cuyos componentes preventivo, educativo y de enfermedades de menor cuantía, el médico personalmente sólo contribuye en forma muy fragmentaria. En la práctica, el médico debe depender del personal paramédico bajo su supervisión y seleccionar los casos más graves y complicados que requieran su atención. Como dirigente de este grupo, debe dedicar buena parte de su tiempo a instruirlo, pues es posible que varios de sus miembros nunca hayan recibido la preparación necesaria para el cargo que desempeñan. El médico y su enfermera supervisora deben trazar las normas que han de regir la labor de dicho personal y darle orientación

y asesoría diarias, además de supervisar su labor. Debe conocer el trabajo de los practicantes autóctonos (partera empírica y curandero) en las zonas rurales. El médico no puede dedicarse en forma exclusiva al cuidado personal de los pacientes. Son necesarios una zona comunal y sus servicios de zona para dar al estudiante la oportunidad de adquirir esta clase de experiencia durante su aprendizaje.

En todas las sociedades la responsabilidad del médico va más allá de su obligación profesional, porque la índole de su trabajo lo acerca más a aquellas dolencias humanas que pueden ser remediadas por la acción social. Esto es especialmente cierto en las sociedades en desarrollo. Por su formación profesional, que lo coloca en lugar destacado en la sociedad, el médico debe prepararse a aceptar la responsabilidad de dirigente que, en ciertos casos, le es conferida en forma automática. Sus antecedentes familiares y culturales así como su educación, pueden darle cierto sentido de responsabilidad personal y cierta comprensión de estas posiciones, pero el fortalecimiento de estas cualidades es también asunto que concierne a la educación médica. Ellas encontrarán un ambiente más propicio cuando maestro y discípulo trabajen en un servicio dedicado a la atención integral de un sector de la población, sobre todo si son responsables del cuidado total de la familia y no solamente de la atención a los niños.

FORMACION EN EL INTERNADO Y EN LA RESIDENCIA

La educación médica es o debe ser un proceso continuo. Por razones de conveniencia, puede dividirse en una fase preparatoria y una continua. Hasta ahora nos hemos limitado a la primera; sin embargo, la fase preparatoria no sólo abarca la formación que se recibe en los cursos y pasantías, sino también el internado y la residencia, los cuales tienen lugar, en parte, después de que el estudiante se gradúa en la escuela de medicina.

Estos programas han tenido desarrollos recientes en la América Latina. En general, se dividen en dos categorías. La primera consiste en un período obligatorio de servicio en una zona rural o en un hospital pequeño. Mediante esta obligación se atiende a las necesidades de los servicios nacionales de salud. Algunas veces se le designa con el nombre de "servicio social" y casi siempre es un servicio sin supervisión ni apoyo técnicos. Por consiguiente, debido a la relativa inexperiencia del médico joven, el efecto educativo puede ser más bien negativo. Con todo, si el internado se considera parte de la educación médica y si la región

geográfica que rodea al centro médico y universitario con sus hospitales y centros de salud es un recurso docente, entonces la orientación y el apoyo técnicos al joven médico durante su período obligatorio de servicio rural vendrán a ser una extensión de las funciones regulares del personal docente de dicho centro. Esta función universitaria adicional es un tanto difícil pues requiere una planificación muy minuciosa, una gran comprensión entre los servicios de salud y la universidad y, quizás lo más difícil, suficiente apoyo económico por parte de los servicios de salud y adecuada dotación de personal por parte de la universidad. A pesar de todos estos problemas, varios países latinoamericanos, entre ellos, Colombia, Chile, México y Venezuela, están adoptando algunas medidas para llevar a la práctica este concepto.

El segundo tipo de programa "preparatorio", pero en realidad de formación en el postgrado, es la residencia pediátrica en el hospital, tomado de los Estados Unidos de América casi sin modificación alguna. En este caso, la experiencia puede tener un contenido más educativo, como visitas regulares a las salas del hospital con el personal médico de más experiencia, y conferencias didácticas de varias clases, pero, por lo general, está circunscrita al hospital. En la América Latina, hasta donde se puede prever, el médico general debe atender a la gran mayoría de los niños; sin embargo, un pequeño número de médicos debe especializarse en pediatría. En los planes regionalizados de atención médica integral que se están desarrollando en la América Latina, cabe esperar que la mayoría de estos especialistas dediquen parte considerable de su tiempo, no al cuidado directo de los pacientes, sino a consultas y asesorías a otros médicos de la región, y a formular normas pediátricas operativas para los centros de salud, consultorios u hospitales pequeños. En el centro médico, la atención del paciente es responsabilidad del pediatra. Si el futuro pediatra ha de aprender a trabajar con los médicos generales y por su conducto, debe salir del ámbito del centro médico para lograrlo. Tanto la región con sus hospitales y centros de salud, como los sectores de la zona de servicio de salud universitario pueden servir como recursos en donde el residente de pediatría pueda adquirir esos conocimientos y habilidades.

Se han examinado algunos de los objetivos, técnicas y tareas del aprendizaje de la pediatría durante la formación universitaria en el internado y en la residencia. Se ha indicado cómo una región de un país y sus zonas de salud pueden servir como recursos universitarios para el logro de dicho aprendizaje. Desde el punto de vista de la escuela de

medicina, la obtención y utilización de esta clase de “recursos”, en la forma descrita, plantea, por lo menos, dos problemas importantes. El primero se refiere a la programación efectiva de las experiencias de aprendizaje, en especial de aquellas que requieren que el estudiante esté vinculado con un grupo de familias y niños por un período de meses y aun de años. Esto difiere del método habitual en el cual el plan de estudios está dividido en períodos limitados con arreglo a los años de formación del médico y del residente. Si bien el problema no es insoluble, presenta dificultades.

El considerar la zona de salud como un recurso, permite programar su utilización. Aún si el objetivo ya descrito de programar la atención continua no puede lograrse, todavía el recurso puede ser utilizado durante los períodos limitados de tiempo que habitualmente se asigna a los departamentos en el transcurso de la carrera del estudiante.

COLABORACION CON LOS SERVICIOS DE SALUD

El segundo problema es el conflicto que puede surgir por la diferencia entre los objetivos de la escuela de medicina, orientados principalmente a la enseñanza, y los de los servicios de salud, orientados a la prestación de servicios. Tanto el estudiante como el residente se hallan en la fase de “aprendizaje” de la carrera; no se puede esperar de ellos el mismo rendimiento que el de los médicos que han terminado todas las etapas de su formación. Además, hay que considerar el tiempo que el personal médico desempeña en funciones docentes. Es discutible si estas circunstancias aumentan en realidad los costos, ya que el “rendimiento en servicios” del estudiante y del residente es menos costoso. Si el sistema que vincula al hospital con la zona funciona debidamente, los días de hospitalización deberán reducirse en gran medida porque los pacientes pueden recibir atención ulterior en el recurso comunal. Desde luego, la atención que se preste en un servicio universitario es, o debe ser, de muy alta calidad.

Para conseguir que la zona de salud de la comunidad funcione en la forma descrita, es preciso que las autoridades nacionales de salud sufraguen los costos del servicio, lo que, a su vez, impone dos obligaciones definidas a la universidad como institución docente al servicio de intereses nacionales. La primera, como se ha dicho, es preparar al estudiante y al residente para que desempeñen sus funciones en los servicios nacionales de salud y, por lo tanto, su aprendizaje no se debe circunscribir

a las funciones de carácter “médico”, sino que debe abarcar las administrativas y sociales dentro del contexto del país y de la organización de sus servicios de salud.

La segunda obligación consiste en la planificación y realización, por parte de la universidad, de investigaciones operativas con miras a satisfacer las necesidades administrativas de los servicios. El cumplimiento de esta obligación contribuye a la eficacia del proceso de aprendizaje y del funcionamiento de los servicios nacionales de salud. Cómo prestar atención pediátrica integral con un mínimo de gastos, es uno de los problemas más importantes que confrontan las autoridades nacionales de salud al elaborar sus programas de planificación en la América Latina. La región y sus zonas de salud servidas por la universidad, pueden servir como laboratorio en el cual se investiguen alternativas prácticas a este problema.

Ahora bien, no son los resultados de la investigación en sí lo más importante. La investigación es un proceso mental que busca la solución de un problema mediante la experimentación y el razonamiento, tradicionalmente asociados a las ciencias físicas y biomédicas. La aplicación de los conocimientos biomédicos a la comunidad se ha ido quedando a la zaga, en parte, porque no se ha utilizado el método científico para resolver los problemas de servicios. Por ello es importante que el estudiante aprenda a utilizar la investigación operativa en la solución de estos problemas. Este último ejemplo de la utilización de una zona de servicio de salud universitaria como recurso en la enseñanza, vincula los intereses de la universidad y los de las autoridades nacionales de salud con casi todos los principios pedagógicos aludidos. Lo mismo que los laboratorios y las salas del propio hospital, las posibilidades pedagógicas de la zona de salud de la comunidad serán mejores y más permanentes si profesores y estudiantes la consideran y utilizan como medio de investigación y como recurso de enseñanza y de servicio.

RESUMEN

Se propone utilizar la “zona de salud de la comunidad”, dentro de un sistema de regionalización, para la enseñanza de la pediatría. La regionalización implica que los servicios de salud de un país estén organizados en varias “regiones” geográficas de gran extensión, las cuales están divididas geográficamente en distritos de salud, y éstos, a su vez, en unidades más pequeñas denominadas subdistritos, zonas de salud de la comunidad o zonas de servicios de salud, las cuales son áreas de servicio

y de influencia de un recurso determinado, por ejemplo, un centro de salud o un puesto de salud. Se señala, como recursos tradicionales para la enseñanza de la medicina, las salas de clase, los laboratorios, los servicios hospitalarios, etc. Sin embargo, no parece que se haya utilizado suficientemente a la comunidad. Dentro de un sistema de regionalización, la zona de salud de la comunidad puede utilizarse, si es que la universidad presta a ella cuidado médico general, en la misma forma en que presta un servicio especializado a los pacientes del hospital universitario. Si este recurso es utilizado por todos los departamentos de la escuela de medicina, se puede cumplir un principio pedagógico fundamental: el de presentar al estudiante diferentes tareas con fines de aprendizaje en forma tal que se integren armoniosamente en un todo significativo.

Particular importancia cobra esta posibilidad en el caso de la pediatría. En efecto, dada la alta proporción de población infantil en la América Latina, es de esperar que la mayoría de los médicos dedique buena parte de su tiempo al cuidado de los niños. Como especialidad, la pediatría tiene que ver con un grupo de edad y no con enfermedades; con la atención general del paciente, que combina medidas preventivas, educativas y curativas; con las familias, y con los factores culturales que las rodean. En el caso de la pediatría, la utilización de la zona de salud permite el cumplimiento de otros dos principios pedagógicos: el establecimiento de objetivos de aprendizaje razonables y realistas y la participación activa del estudiante en la solución de los problemas.

En la zona de salud de la comunidad el estudiante tiene la oportunidad, no solamente de aprender las técnicas y conocimientos básicos de la formación pediátrica, sino también de establecer contacto con las familias y conocer las circunstancias ecológicas, nutricionales, socio-culturales y ambientales que la rodean, de desarrollar su imaginación e iniciativa y de asumir posiciones de dirigente y supervisor del grupo paramédico que coopera con él. Igualmente, comenzará a conocer las obligaciones que la sociedad demanda del médico y que van más allá de su responsabilidad profesional.

Al analizar las diversas etapas de la educación médica, se considera también el internado y la residencia. Se pone de presente que cuando la universidad puede ejercer una adecuada función de supervisión sobre los servicios médicos que se prestan a la comunidad, el "servicio social" que en algunos países prestan obligatoriamente los médicos recién graduados puede convertirse en una experiencia educativa de gran significación. Este tipo de programa, sin embargo, requiere una planificación minuciosa y un buen entendimiento entre la universidad y los servicios de

salud. Cuando se utiliza la zona de salud universitaria, los programas de residentes para especialización en pediatría pueden orientarse en una forma mucho más realista, ya que la mayoría de estos especialistas en la América Latina habrán de dedicar parte considerable de su tiempo a prestar consulta y asesoría a otros médicos de la región, a formular normas pediátricas para centros de salud, consultorios u hospitales y a otras labores especializadas, y, hasta donde es previsible, el médico general habrá de continuar atendiendo a la mayoría de los niños.

Los programas descritos plantean dos problemas importantes: el primero es la necesidad de atender a grupos de familias y de niños durante períodos prolongados de tiempo, lo cual pugna con el sistema tradicional de asignar períodos definidos y limitados de tiempo para el estudio de cada una de las asignaturas. El segundo problema resulta de la diferencia de los objetivos de la universidad, orientados principalmente a la enseñanza, y los de los organismos de salud, orientados a la prestación de servicios. Para lograr adecuada armonía es necesario comprender que, en último término, los objetivos son comunes y el resultado será una enseñanza más racional y la prestación de servicios de mejor calidad.

Si las autoridades de salud sufragan los gastos del servicio, la universidad comprenderá en forma más clara su responsabilidad de servir a los intereses nacionales. Ello la llevará a realizar investigaciones operativas con miras a satisfacer las necesidades de los servicios. Esta será también una experiencia de importancia para el estudiante y llevará a las comunidades el beneficio de la investigación biomédica para el mejor conocimiento y solución de sus problemas.

THE COMMUNITY HEALTH AREA IN THE TEACHING OF PEDIATRICS

Summary

In this article the authors propose that the community health area within a system of regionalization be used for the teaching of pediatrics. Regionalization means that the health services of the country are organized into a number of large geographical regions and these in turn into smaller units known as sub-districts, community health areas, or community health service areas, which consist of the area of influence and service of a given facility, for example a health

centre or health post. The traditional facilities for the teaching of medicine are classrooms, laboratories, hospital services, etc. but it would appear that insufficient use has been made of the community as a facility. Within a system of regionalization, the community health area may be used if the university provides general medical care there in the same way as it provides a specialized service to patients in a university hospital. If this facility is used by all the departments of the school of medicine, teaching may be in accordance with a basic educational principle, namely that of relating student learning tasks as a meaningful whole.

This possibility has particular relevance in the case of pediatrics. Indeed, in view of the high proportion of children in Latin America, most of the physicians will, it is to be hoped, dedicate part of their time to child care. As a medical speciality, pediatrics deals with an age group, not with diseases; with comprehensive patient care that combines preventive, educational, and curative measures; with the families of the children; and with the cultural pattern that surrounds them. In the case of pediatrics the use of a community health area makes it possible to comply with two other educational principles: the setting of reasonable, realistic learning goals and the active participation of the student in the solution of problems.

In the community health area the student has an opportunity not only of learning the techniques and the basic knowledge of pediatric education but also of making contacts with families and becoming familiar with the ecological, nutritional, socio-cultural and environmental circumstances in which they live; of developing his imagination and initiative and of assuming the position of leader and supervisor of the paramedical group working with him. He will also begin to understand the obligations which society demands of a physician and which go far beyond his professional responsibility.

The authors also offer some considerations on internship and residency training. They stress that if the university can adequately supervise the medical services provided in a community, "social service" which in some countries is required of recent graduates may become an educational experience of great value. This type of program, however, requires very careful planning, and mutual understanding between the health service authorities and the university staff. If the university health area is used, the residency programs for specialization in pediatrics may be made much more realistic since most of the specialists in Latin America spend a considerable amount of their time consulting with and educating other physicians in the region and in developing pediatric policies for health centres, clinics, or smaller hospitals as well as other specialized work and, as far as can be seen, the general physician will have to continue looking after most children.

These proposed programs raise two fundamental problems: the first is the need to look after a group of families and children for a prolonged period of time, which conflicts with the more usual method of curriculum assignments in

solid blocks of time. The second problem is the conflict between the primarily learning oriented goals of the university and the primarily service oriented goals of the health authorities. To adequately harmonize these two apparently conflicting goals it is necessary to understand that in the long run common objectives and their result will be more rational teaching and the provision of better quality services.

If the health authorities underwrite the cost of the service, the university will understand more clearly its responsibility to serve the national interest. That will lead it to undertake operational research with a view to satisfying the needs of the services. This will also be an important experience for the student and will bring the communities the benefits of biomedical research for a better knowledge and solution of its problems.

LA ZONE SANITAIRE DE LA COMMUNAUTE DANS L'ENSEIGNEMENT DE LA PEDIATRIE

Résumé

Dans le présent article, il est proposé d'utiliser la "zone sanitaire de la communauté", dans le cadre d'un système de régionalisation, pour l'enseignement de la pédiatrie. La régionalisation comporte la répartition des services de santé d'un pays en diverses "régions" géographiques de grande étendue qui sont divisées géographiquement en districts sanitaires, et ceux-ci, à leur tour, en districts sanitaires plus petits appelés sous-districts, zones sanitaires de la communauté ou zones de services sanitaires, qui sont des zones de service et d'influence d'une installation déterminée, par exemple un centre ou un poste sanitaire. L'auteur mentionne, en tant qu'installations traditionnelles pour l'enseignement de la médecine, les salles de classe, les laboratoires, les services hospitaliers, etc. Cependant, la communauté ne semble pas avoir été suffisamment utilisée. Dans le cadre d'un système de régionalisation, on peut utiliser la zone sanitaire de la communauté si l'université lui dispense des soins médicaux généraux, sous la même forme qu'un service spécialisé est fourni aux malades d'un hôpital universitaire. Si ce système est utilisé par tous les départements de l'école de médecine, on peut appliquer un principe pédagogique fondamental: donner à l'étudiant différentes tâches à accomplir de façon qu'elles s'intègrent harmonieusement à un ensemble plus vaste.

Cette possibilité présente une importance particulière dans le cas de la pédiatrie. En effet, étant donné la proportion élevée des enfants en Amérique

latine, il y a lieu d'espérer que la majeure partie des médecins consacre une bonne partie de leur temps au soin des enfants. En tant que spécialité, la pédiatrie s'occupe d'un groupe d'âge et non de maladies; de soins généraux à donner au malade en employant parallèlement les moyens préventifs, éducatifs et curatifs; des familles, et du milieu culturel dans lequel elles vivent. Dans le cas de la pédiatrie, l'utilisation de la zone sanitaire permet d'appliquer deux autres principes pédagogiques: définition d'objectifs d'études appropriées et réalistes et participation de l'étudiant à la solution des problèmes.

Dans la zone sanitaire de la communauté, l'étudiant a l'occasion, non seulement d'apprendre les méthodes et d'assimiler les connaissances de base de la formation pédiatrique, mais aussi d'établir des contacts avec les familles et de connaître les conditions écologiques, nutritionnelles et socio-culturelles, ainsi que les conditions de milieu dans lequel elles vivent, de faire preuve d'imagination et d'initiative, et d'assumer la direction et la surveillance du groupe paramédical avec lequel il travaille. En outre, il commencera à connaître les obligations que la société attend du médecin et qui vont bien au-delà de sa responsabilité professionnelle.

Parmi les diverses étapes de l'enseignement médical, il faut également envisager l'internat et la résidence. Il convient de noter que lorsque l'université peut exercer un contrôle suffisant sur les services médicaux qui sont fournis à la communauté, le "service social" que les médecins récemment diplômés fournissent obligatoirement dans plusieurs pays peut devenir une expérience éducative de grande importance. Ce genre de programme exige cependant une planification minutieuse et une bonne entente entre l'université et les services de santé. Lorsqu'on utilise la zone sanitaire de l'université, les programmes des résidents se spécialisant en pédiatrie peuvent être orientés de façon plus réaliste, étant donné que la plupart de ces spécialistes, en Amérique latine, auront à consacrer une grande partie de leur temps à donner des consultations et des conseils à d'autres médecins de la région, à formuler des normes pédiatriques pour les centres sanitaires, cabinets médicaux, hôpitaux et autres services spécialisés, le praticien de médecine générale devra, dans la mesure du possible, continuer à s'occuper de la majeure partie des enfants.

Les programmes décrits dans l'article posent deux problèmes importants: le premier est la nécessité de soigner des groupes de familles et d'enfants pendant des périodes prolongées, ce qui est en contradiction avec le système traditionnel qui consiste à assigner des périodes précises et limitées en vue de l'étude de chacune des tâches assignées. Le second problème provient de la différence qui existe entre les objectifs de l'université, qui sont surtout orientés vers l'enseignement, et ceux des organismes sanitaires qui sont orientés vers la prestation de services. Pour obtenir une harmonie satisfaisante, il est nécessaire de comprendre qu'en fin de compte les objectifs communs auront pour résultat un enseignement plus rationnel et une prestation de services de meilleure qualité.

Si les autorités sanitaires assument les dépenses du service, l'université prendra plus nettement conscience de sa responsabilité qui est de servir les intérêts nationaux. Ceci l'amènera à réaliser des recherches pratiques destinées à satisfaire les besoins des services. Ce sera également une expérience importante pour l'étudiant et fera bénéficier les collectivités de la recherche biomédicale en vue d'une meilleure connaissance et d'une solution plus satisfaisante de leurs problèmes.

Reseñas

Libros

Teaching the Biological and Medical Aspects of Reproduction to Medical Students. Report of a Macy Conference, Josiah Macy, Jr. Foundation. Hoeber Medical Division, Harper and Row, New York, 1966. 151 págs.

Esta obra comprende la colección de documentos y las subsiguientes deliberaciones de una conferencia sobre la enseñanza de los aspectos biológicos y médicos de la reproducción humana a los estudiantes de medicina. Fue convocada por la Fundación Josiah Macy, Jr., y celebrada en Princeton, Nueva Jersey, Estados Unidos de América, en junio de 1965. Su propósito inmediato fue intercambiar pareceres y conocimientos con el fin de mejorar dicha enseñanza; pero, indudablemente, sus patrocinadores tuvieron en mente en último término ayudar a los médicos a resolver los problemas, cada vez más críticos, que se presentan con el aumento de la población, la disminución de las reservas de alimentos y la planificación de la familia.

La mayoría de los participantes eran profesores de obstetricia y ginecología, pero asistieron también jefes de departamentos de ciencias básicas y miembros de organismos interesados en los problemas demográficos. Casi todos procedían de los Estados Unidos, salvo uno que era de Aberdeen, Escocia; otro de Kioto, Japón, y un tercero de Francfort, Alemania. Durante las deliberaciones uno de los miembros indicó que se trataba de un grupo selecto "protegido de la influencia de personalidades principales de otras esferas de estudio". . . y "que analizaba nuestro especial campo de interés esencialmente en pleno aislamiento".

El lector percibe esta tendencia en el idealismo y ambición expresados sin plena consideración de los fines más amplios de las escuelas de medicina, o de las dificultades que, en la práctica, muchas de ellas confrontan al dar cumplimiento a las recomendaciones propuestas.

Los capítulos principales de la obra son los siguientes: 1) ¿Qué debe saber el estudiante de medicina sobre fisiología de la reproducción cuando empieza el curso de obstetricia? 2) Función de los departamentos de ciencias básicas en la enseñanza de la fisiología de la reproducción. 3) Enseñanza de los aspectos sociales y psicológicos en materia sexual a los estudiantes de medicina. 4) Enseñanza de los aspectos demográficos de la reproducción humana a los estudian-

tes de medicina. 5) ¿Cómo se enseña en ultramar la fisiología de la reproducción? 6) Un sistema modelo para enseñar la fisiología de la reproducción. 7) Mesa redonda: ¿Se obtendrían mejores resultados en la enseñanza de fisiología de la reproducción si hubiera un curso independiente de la materia? 8) Debate general y conclusiones.

Se recogen algunas de las ideas y sugerencias formuladas durante la conferencia, que se cree podrían ser de interés y utilidad a los profesores de las facultades de medicina latinoamericanas:

“Sería de desear que los alumnos que llegan al Departamento de Obstetricia estuvieran interesados en el crecimiento y el desarrollo” y la reproducción. Sin embargo, pocos son los departamentos de ciencias básicas interesados en la materia y, de ordinario, es el especialista en obstetricia y ginecología quien se encarga de dicha enseñanza. No obstante, ésta debe ser interdisciplinaria y el sistema más satisfactorio hasta ahora es el basado en el “comité de materias específicas”, el cual dispone el tiempo asignado a fisiología de la reproducción, coordina las aportaciones de los diversos departamentos y supervisa las actividades para asegurar el logro de los objetivos principales.

Se sugirió una amplia variedad de temas y experiencias, y el lector interesado en los detalles debe consultar el original. Se recaló la importancia de un estudio comparado de la reproducción, durante los estudios básicos, utilizando ratas o, cuando fuere posible, monos. De los programas presentados, el más completo fue el de la Universidad de Aberdeen, Escocia, en cuyo primer año se estudia reproducción comparada, seguida de la conducta de primates y seres humanos en su aspecto social y de la reproducción, eugenesia, control de la natalidad, y convencionalismos y tradiciones sociales. Se fomenta la discusión activa, y se presentan los puntos de vista de los alumnos extranjeros. Muchos de ellos derivan gran satisfacción de estas discusiones porque en ellas se les ofrece, por primera vez, oportunidad de comprender el tema y hablar libremente sobre él. En el segundo año se ofrece un curso de ecología humana, que trata de las características de la población, tasas de natalidad y mortalidad, fertilidad, problemas sobre la población y su control. En el tercero, durante el tiempo asignado a obstetricia, se efectúan ejercicios combinados en materia de medicina social, la familia, la colectividad, planificación de la familia y factores ambientales en la enfermedad. Todo ello se lleva a un nivel práctico durante los años de adiestramiento clínico superior.

En el curso de la Conferencia se recaló la importancia que tiene la enseñanza de los aspectos sociales y psicológicos de la reproducción. Se indicó que como la función sexual es una experiencia muy personal y además emotiva, no es posible la observación y experimentación dables en otras funciones fisiológicas. Sin embargo, el público estima que los médicos son expertos en materia sexual y, por lo general, son consultados cuando una comunidad inicia un programa de esta índole en sus escuelas. Pese a esta consideración, es posible que, en ocasiones, los mismos médicos se opongan al desarrollo de estos programas porque, por

razones de orden personal o religioso, no se sienten capaces de prestarles toda la colaboración que de ellos se espera. Además, en casi todos los Estados Unidos de América el examen prenupcial es obligatorio para ambos cónyuges, y si bien el objeto de esta medida es evitar la transmisión de las enfermedades venéreas, de estar el médico preparado para asumir sus responsabilidades sociales, ésta sería una ocasión propicia para, con sus consejos, evitar un sinnúmero de desdichas y dificultades sexuales. Tanto los estudiantes como los médicos deben estar bien preparados en materia sexual y de reproducción si es que en el futuro han de satisfacer las necesidades de información del público en ese sentido. Por ejemplo, si el juego sexual natural de la niñez se complica con sentimientos de culpabilidad, vergüenza y ansiedad, pueden surgir problemas profundos y duraderos de adaptación sexual en el individuo. A los médicos y estudiantes de medicina debe enseñárseles a aceptar los problemas sexuales de sus pacientes sin expresar juicio alguno al respecto; y cuando tengan que confrontarlos, deben adoptar una actitud de consideración personal y objetividad profesional. “Como científicos y médicos, nuestra misión no es juzgar, sino hallar el por qué.”

Parte del volumen se dedica a relatos textuales de las deliberaciones de carácter informal habidas después de la presentación de cada documento de trabajo y en la sesión de clausura. Si bien estas páginas añaden algunos datos en beneficio del lector, éste percibe que esto es sólo parte de un todo. Indudablemente, otros asuntos también han sido discutidos ante una taza de café o a la mesa de un almuerzo sin que haya quedado constancia alguna. Además, no es posible que la letra impresa refleje el calor que emana del intercambio de impresiones de una reunión dada, ni indique todos los valores que la aquilatan. Sin duda alguna, los participantes fueron los más beneficiados. Al lector sólo se le ofrece un recuento de hechos, unas cuantas ideas y alguna de las resonancias, fruto de las consideraciones de un tema tan importante. (*Edward M. Bridge, M.D.*)

Educación médica, factor en el desarrollo económico y social—Estudios básicos generales en educación médica. Conclusiones y recomendaciones de la V Asamblea General, Asociación Colombiana de Facultades de Medicina, Bogotá, 1966. 259 págs.

La Asociación Colombiana de Facultades de Medicina publica en este volumen las conclusiones y recomendaciones de su Quinta Asamblea General que se reunió en Buga en marzo de 1966, y que se ocupó de los dos temas anotados en el título.

El primero de ellos: “Educación médica, factor en el desarrollo económico y social” es el mismo tema central de la Primera Conferencia General de la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina

(Bogotá, agosto de 1966) y de la Tercera Conferencia Mundial de Educación Médica (Nueva Dehli, noviembre de 1966) y permitió a los educadores médicos colombianos definir sus conceptos en campo de tanta actualidad.

En realidad, este tema tuvo como marco de referencia muy importante el seminario que sobre el mismo asunto realizó la Asociación Colombiana en Cartagena en 1964 y cuyas conclusiones fueron publicadas en el volumen titulado *Medicina y Desarrollo Social* (Bogotá, 1964).

Como material previo a la discusión de este tema, se publican las conclusiones del Primer Seminario sobre el desarrollo y ejercicio de la medicina general en Colombia (Bogotá, junio de 1965), el estudio titulado "Centro médico universitario" por los Dres. Bernardo Moreno Mejía y Carlos Dávila Ribero y el que con el mismo título del tema principal elaboraron los Dres. Raúl Paredes M. y Alfonso Mejía V.

En seis grupos de trabajo los participantes absolvieron un amplio cuestionario que agrupó en los siguientes cuatro tópicos los diversos aspectos del tema principal: Evolución social, y progreso científico, su relación con la educación médica; Educación médica y la estructura sanitaria nacional; Organización del curriculum médico para atender a las necesidades cambiantes de la sociedad, y Planeamiento de nuevos programas de educación médica.

En el volumen comentado se transcriben las respuestas de cada uno de los grupos a las diversas preguntas del cuestionario, y el relato conjunto final. El material, por su extensión y diversidad, no es susceptible de ser resumido en la presente nota. Se recomienda su lectura a quienes participan del creciente y generalizado interés por estos aspectos fundamentales de la educación médica.

El segundo tema, estudios básicos generales, fue tratado con la misma metodología. La discusión fue precedida de cuatro documentos preliminares: las conclusiones a que, sobre el mismo tema, llegaron el V Seminario a nivel de rectores (Manizales, octubre de 1965), el Seminario de Estudios Generales de la Universidad de Caldas (Manizales, octubre de 1965) y el Primer Seminario de Estudios Generales de la Universidad del Valle (Cali, julio de 1964), así como el trabajo de presentación del tema por los doctores Hernando Salazar, Gonzalo Hernández de Alba y Hernando Arellano.

Los participantes definieron los objetivos de los estudios generales dentro de la educación universitaria, en general, y en los programas de educación médica, en particular. Recomendaron que estuvieran a cargo de unidades académicas diferentes de las facultades de medicina, que se desarrollaran principalmente en forma horizontal por un período mínimo de un año, pero con proyección al resto de la carrera y que participaran de ellos, no solamente estudiantes de otras profesiones de la salud, sino de otras disciplinas universitarias.

Al definir la orientación de los estudios generales, el Seminario concluyó "La educación básica general universitaria es indispensable para revitalizar la cultura mediante un proceso de integración científico-humanística, que ofrezca una formación lo suficientemente amplia, dinámica y armónica con miras a

dotar al país de un profesional no tan sólo altamente competente en su ejercicio sino capaz de conservar, analizar y modificar elementos, formas culturales, técnicas y sociales del medio altamente cambiante en que debe actuar". (Dr. Alejandro Jiménez Arango.)

Enseño Médico no Brasil: Datos preliminares. 1º parte. Trabalho elaborado mediante convenio entre a Diretoria do Ensino Superior do Ministério da Educação e Cultura e a Associação Brasileira de Escolas Médicas, Río de Janeiro, 1966. 68 págs., 18 cuadros y 31 gráficos.

La Asociación Brasileira de Escolas Médicas (ABEM), bajo la dirección de su Director Ejecutivo, el Dr. José Roberto Ferreira, y del Jefe del Centro de Estadísticas de la Asociación, Sr. Hans Gottfried Scheuenstuhl, presenta en esta publicación los datos cuantitativos de una encuesta, obtenidos mediante entrevistas y cuestionarios, en las 40 escuelas de medicina del Brasil.

Las tablas numéricas y las gráficas agrupan los datos recogidos bajo los siguientes rubros: naturaleza y antigüedad de las instituciones, estadísticas estudiantiles con series históricas de seis años, estructura académica y departamentalización, estadísticas del profesorado, presupuesto de las escuelas y relaciones profesor-alumno, por cátedras.

El estudio completo proyecta cuantificar y analizar tres áreas principales: Situación actual de las escuelas médicas, candidatos a la carrera médica y distribución de los médicos en el país.

Esta publicación es la expresión de un esfuerzo meritorio y sistemático realizado por ABEM y ofrece información que habrá de mostrar su gran utilidad una vez que sea analizada por los educadores médicos del Brasil.

ABEM divulga este trabajo como material básico para el Seminario sobre Administración de Escolas Médicas que se realizará en 1967. (Dr. Alejandro Jiménez Arango.)

Política de la investigación científica en la América Latina. Publicación Científica No. 119, Organización Panamericana de la Salud, Washington, D.C., E. U. A., agosto, 1965. v + 81 págs.

Esta publicación contiene una gran cantidad de información básica de utilidad para las universidades, los organismos gubernamentales y las organizaciones internacionales interesadas en el desarrollo socio-económico de la América Latina. Fue preparada por un Grupo de Estudio sobre política de la investigación científica en América Latina, constituido en comité *ad hoc* por el Director de la Oficina Sanitaria Panamericana de conformidad con una recomendación

del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas de la Organización Panamericana de la Salud. Los principales temas de discusión fueron: Observaciones y recomendaciones; Razón de ser de la investigación—Calidad y cantidad; Obstáculos y oportunidades; Organización—Universidades e institutos; Organización—Funciones nacionales; Influencias externas, y Funciones y organizaciones internacionales.

Gran parte de la investigación en la América Latina está dedicada al campo biomédico y está localizada en escuelas de medicina o en organismos gubernamentales relacionados con la salud. Además de la utilidad práctica de estos proyectos, el informe señala que la investigación va mano a mano con el adiestramiento de los científicos y de los dirigentes que todo país necesita. Se presenta claramente la posición de las universidades y las oportunidades que se les ofrece de contribuir al desarrollo nacional.

La principal labor del Grupo de Estudio fue la realización de un estudio de las estructuras y procesos por medio de los cuales se toman decisiones relacionadas con la investigación en los campos de la salud pública y de las ciencias biomédicas en los países latinoamericanos. El estudio necesariamente cubrió un campo más amplio y dio recomendaciones relacionadas con el conjunto de la ciencia, por cuanto los objetivos mencionados sólo tendrían validez dentro de este amplio marco de referencia. El informe va dirigido principalmente a los dirigentes de la ciencia en los países latinoamericanos y a los grupos interesados en el desarrollo integral de esa región.

Los organismos, motivo del estudio, fueron instituciones nacionales, especialmente universidades, institutos, organizaciones de investigación y sociedades científicas, así como fundaciones privadas, instituciones gubernamentales de otros países y organismos internacionales. Se analizaron los procedimientos mediante los cuales se asignan fondos y se fijan prioridades para la investigación en los diversos países. No se buscó examinar la situación de la investigación, como tal, sino más bien estudiar las condiciones generales dentro de las cuales se investigan los factores que tienden a estimular o a desalentar la investigación y la actitud de los gobiernos.

El informe es más analítico y asesor que descriptivo. Está basado en los siguientes elementos: a) observaciones hechas por el Grupo de Estudio durante sus visitas en 1965 a diez países cuyo personal e inversión en investigación se juzgó que abarcaba el 90% del total para la América Latina; b) opiniones de numerosos individuos informados que fueron consultados durante estas visitas, y c) comentarios y opiniones, tanto del Grupo de Estudio mismo, como de los 15 miembros del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas de la OPS.

El Grupo notó la evidente similitud de los países en términos de lenguaje y cultura, en la organización de sus gobiernos y universidades, lo mismo que en los patrones, en la práctica y en las funciones de la ciencia. También tomó nota de las amplias diferencias que existen, de un país a otro, en lo referente al desarrollo de la investigación biomédica y previno contra la aplicación indiscriminada

y uniforme de las recomendaciones del informe. Fue aparente que el campo investigativo más fuertemente desarrollado en la América Latina era el de la medicina y que esta situación venía de tiempo atrás.

También se anotó el parecido entre los patrones científicos de la América Latina y los del resto del mundo. Existen en la América Latina dirigentes de renombre mundial que, al tiempo que impulsan la investigación, tienen funciones docentes en institutos o universidades. Estos institutos y estas universidades tienen una función eminente en el desarrollo de la ciencia y en la guarda de las tradiciones científicas.

Se describe la red de organizaciones generales y especializadas que ligan a los países de la América Latina con los Estados Unidos y el Canadá en materia de salud, como base para establecer una colaboración internacional. Se considera que la distribución desigual de recursos en la América Latina, más que un obstáculo, es una oportunidad: como no todas las naciones pueden desarrollar en igual medida todas las ramas de la ciencia, se pueden usar más efectivamente los recursos intelectuales de un país en un plan conjunto que permita a los países que en él participan beneficiarse mutuamente de sus respectivos recursos. Esto sería práctico y económico y permitiría la utilización máxima de los recursos existentes. En realidad, consistiría en extender al campo intelectual el concepto del mercado común económico.

El reconocimiento de que el desarrollo científico varía mucho de un país a otro y coloca a cada uno de ellos en una situación peculiar, lleva a examinar las responsabilidades científicas de los países más desarrollados, entre sí y en relación con los países menos desarrollados. Las consecuencias que esto tiene para la educación en el nivel graduado y para la investigación, son más trascendentales y llevan al desarrollo de instituciones al servicio del Hemisferio, para el adiestramiento científico avanzado. El informe recomienda que se ayude a los centros que ya existen para que desempeñen adecuadamente esta función y para que utilicen la red de instituciones internacionales—algunas de las cuales tienen interés específico en los problemas de la América—en el desarrollo de la colaboración internacional. Todo ello es indispensable para identificar y seleccionar las instituciones particularmente competentes en campos determinados, con miras a su participación en las actividades del mercado común intelectual.

Se ha recomendado que la inversión nacional en investigación en los países latinoamericanos interesados en su desarrollo económico llegue a niveles de 0,5 a 1 % del producto bruto nacional. La mayoría de estos países invierten sumas menores, sobre todo en investigación básica; se necesita un mayor apoyo a la investigación aplicada. También es importante que se cree una actitud de mayor comprensión hacia la ciencia por parte de los gobiernos y del público. Tales cambios de actitud por parte de las autoridades políticas deberán reflejarse en las decisiones que ellas tomen de hacer inversiones más equilibradas en las ciencias, en comparación con otros campos del desarrollo nacional.

Se recomienda a aquellos países de la América Latina que no los tengan, es-

tablecer organismos nacionales que determinen la política de investigación científica. La ausencia de una política definida es, de hecho, una política de "laissez faire". Un consejo nacional de investigaciones tiene la función inestimable de perfeccionar los mecanismos decisorios y de asegurar que se preste debida atención a estos asuntos a nivel nacional. Se reconoce claramente que son importantes funciones de estos organismos el compilar datos pertinentes y el procurar el intercambio entre científicos. Igualmente importante es el establecer contacto entre científicos y dirigentes políticos, con miras a una mejor comprensión en asuntos de interés mutuo. Si se establecen estas relaciones, el organismo científico nacional estará en mejor posición de explicar los beneficios que se pueden esperar de un programa científico y de evaluar los resultados de las diversas alternativas que se presenten a la decisión política. (*Louis Munan, M.Sc.*)

Revistas

Servicios bibliográficos por computador para la educación médica

Karel, L.; Austin, C. J., y Cummings, M. M.: Computerized Bibliographic Services for Biomedicine, *Science*, 148:766-772 (mayo 7) 1965.

Bibliography on Medical Education for 1964 and 1965, *J. Med. Ed.*, 41 (No. 11):1-249 (nbre.) Parte 2, 1966.

En 1836 fue establecida la Biblioteca de la Oficina del Cirujano General del Ejército de los Estados Unidos. En 1879 esta biblioteca comenzó a compilar, en un índice mensual por materias, el material que recibía. Este *Index Medicus* fue publicado con fondos de origen privado hasta 1927 cuando fue reemplazado por el *Quarterly Cumulative Index Medicus*, publicado por la Asociación Médica Americana. El último número del *Quarterly* (trimestral) *Cumulative Index Medicus* apareció en 1956, y cuatro años más tarde el *Index Medicus* reapareció como publicación mensual. Actualmente el *Index Medicus* es un índice, por autores y materias, de artículos publicados en revistas biomédicas de todo el mundo, y es publicado mensualmente.

Para 1961 un ejemplar del *Index Medicus* tenía como promedio 450 páginas y contenía referencias a más de 10.000 artículos. En ese entonces la preparación del *Index Medicus* estaba parcialmente mecanizada, pero el creciente volumen de la literatura médica y la solicitud de información relativa a este material requirieron que se desarrollara un sistema de computación para el manejo rápido de las referencias bibliográficas. Se da a este sistema el nombre de MEDLARS: *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (Sistema de análisis y recuperación de la literatura médica). MEDLARS contiene alrededor de

430.000 citas bibliográficas que han aparecido en el *Index Medicus* y en otras bibliografías compiladas por el computador. El sistema hace una utilización máxima de los esfuerzos intelectuales de analistas de literatura profesional, quienes buscan la clave del contenido de más o menos 2.400 revistas biomédicas, ayudando, en esta forma, al médico y al investigador a mantenerse al día con la literatura de su respectivo campo.

El sistema de recapitulación por computador permite la rápida preparación del *Index Medicus*, que en 1965 totalizó 162.000 artículos y que para 1970 puede llegar a los 300.000. A partir de marzo de 1965 en cada número mensual del *Index Medicus* se incluyó una bibliografía de revistas médicas, la cual también se publica anualmente (*Bibliography of Medical Reviews*), en forma separada.

Educación Médica y Salud desea llamar la atención de sus lectores al volumen titulado *Bibliography on Medical Education for 1964 and 1965* que ha sido compilado por la "National Library of Medicine" por medio de su sistema MEDLARS, y que ha sido publicado por la Asociación de Escuelas Médicas de los Estados Unidos, como parte segunda del número de noviembre del *Journal of Medical Education* (Volumen 41, número 11), de 1966.

Esta bibliografía tiene 249 páginas e incluye las referencias que han sido clasificadas para el *Index Medicus* bajo uno o más de los siguientes títulos: Educación Médica, Educación Médica de Post-grado, Internado y Residencia, Licencias Médicas (permisos para ejercer), y Escuelas Médicas. Cada artículo, según su contenido, puede aparecer bajo dos o más acápite. En el índice subsiguiente los títulos de todos los artículos han sido traducidos al inglés. En el índice por autores cada artículo ha sido clasificado separadamente bajo el nombre de cada uno de los autores.

Además del *Index Medicus* y de la *Bibliography of Medical Reviews* han comenzado a aparecer otras bibliografías periódicas. Por ejemplo, la *Bibliografía Cerebrovascular*, publicada por el Instituto Nacional de Enfermedades Neurológicas y Ceguera y por el Instituto Nacional del Corazón; el *Índice de Reumatología* publicado por la Asociación Americana de Reumatismo; el *Índice de la Literatura Dental*, publicado por la Asociación Dental Americana y el *Índice Internacional de Enfermería*, publicado por la Compañía de la *Revista Americana de Enfermería*.

Hoy día la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos de América, con más de un millón de volúmenes, constituye el depósito más grande de literatura biomédica mundial en el Hemisferio Occidental, y uno de los más grandes del mundo. Con su servicio de fotocopias a otras bibliotecas constituye un recurso inestimable para profesores, investigadores y administradores en el campo biomédico. En 1965 envió 142.452 fotocopias de artículos a otras bibliotecas biomédicas. Nuestros lectores pueden obtener el beneficio de estos servicios por medio de las bibliotecas de sus escuelas de medicina. Los editores de *Educación Médica y Salud* están particularmente agradecidos a la Biblioteca Nacional de Medicina por la generosa cooperación que de ella han recibido. (E. Harold Hinman, M.D.)

Noticias

TERCER SEMINARIO PERUANO DE EDUCACION MEDICA

Organizado por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina, tuvo lugar en la ciudad de Trujillo, entre el 30 de octubre y el 5 de noviembre de 1966, el Tercer Seminario de Educación Médica del Perú.

Después de presentaciones formales de cada uno de los tres temas de que se ocupó el Seminario, los participantes se dividieron en grupos de discusión y, posteriormente en sesiones plenarias, aprobaron, como conclusiones, los informes conjuntos de las discusiones.

El primer tema fue la "Orientación hacia la actitud preventiva en la formación del médico". Después de definir algunos conceptos de orden general, los participantes entraron a analizar los factores que influyen desfavorablemente sobre la enseñanza de la medicina preventiva, y señalaron entre ellos la insuficiencia numérica del profesorado, la modalidad de su trabajo, los defectos curriculares y la falta de coordinación con los organismos de salud pública. Recomendaron la incorporación de la medicina preventiva y social a todas las etapas de la enseñanza médica, inclusive a la de post-grado, e indicaron las diversas disciplinas que esta enseñanza comprende y la forma de integrarlas a los programas regulares del plan de estudios. Finalmente, recomendaron un cambio de actitud general en el personal docente, la creación de departamentos de medicina preventiva, el establecimiento de un ciclo de "internado rural" y señalaron las áreas de trabajo que una escuela de medicina puede utilizar para la enseñanza de la medicina preventiva y social.

El segundo tema fue "La educación médica en el plan del desarrollo social y económico". En su discusión se reafirmaron algunos de los conceptos expresados en el primero, especialmente en relación con la importancia de dar su debido valor a la enseñanza de la medicina preventiva en las escuelas de medicina. Se indicó la necesidad de formar médicos "integrales", en oposición a la diversificación de la enseñanza de pre-grado para atender los problemas de las diversas regiones del país. Se expresó la conveniencia de coordinar la planeación y los programas de todos los organismos relacionados con la salud, por medio de un organismo técnico del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Finalmente, se señaló que se debería estimular la investigación científica con miras a la solución de los problemas de salud del país, como factor importante del desarrollo social y económico.

Como tercer tema, el Seminario se ocupó de la "Formación de profesionales de carrera corta en el área de salud". Este tema fue presentado por el Dr. Thomas H. Hall, de la Escuela de Higiene de la Universidad Johns Hopkins, consultor de la Organización Panamericana de la Salud. Al definir al personal, motivo de este tema, el Seminario estableció tres niveles, y en cada uno de ellos cierto número de profesiones: el primero corresponde al personal de mayor categoría y de formación universitaria; el segundo, al personal que recibe formación en las universidades o en las escuelas técnicas después de haber completado la enseñanza secundaria, y el tercero, al personal auxiliar que debe formarse en los organismos de salud después de haber completado tres años de educación secundaria. Se señaló que el número insuficiente de personal paramédico y auxiliar en el Perú está limitando la productividad del médico. Las profesiones cuya formación fue señalada como más urgente fueron la enfermería y sus auxiliares, los técnicos de laboratorio clínico y de patología, los técnicos de rayos X, los dietistas o nutricionistas, los estadígrafos y el personal para educación sanitaria. Finalmente, los participantes se ocuparon de algunos problemas específicos que plantea la formación de este personal, y en particular de la participación que en ella deben tener las universidades a través de sus escuelas de medicina, los hospitales y las dependencias del Ministerio de Salud Pública. Se sugirió que los centros de enseñanza encargados de formar este personal obedecieran a normas mínimas que serían fijadas por un organismo coordinador del cual formarían parte el Ministerio de Salud Pública y las Facultades de Medicina a través de su Asociación. Otros aspectos que el Seminario definió en términos generales fueron los planes de estudios, requisitos de ingreso a estas carreras y su certificación.

TERCER SEMINARIO VENEZOLANO DE EDUCACION MEDICA

Entre el 22 y el 28 de enero de 1967 se reúne en la ciudad de Maracaibo el Tercer Seminario Nacional de Educación Médica, bajo el patrocinio de la Asociación Venezolana de Facultades (Escuelas) de Medicina, de los Ministerios de Sanidad y Asistencia Social y de Educación, y de la Federación Médica Venezolana. Este certamen constituye, al mismo tiempo, la Primera Conferencia de la Asociación de Facultades de Medicina.

Los dos primeros seminarios de educación médica en Venezuela (Mérida, 1960 y Caracas, 1964) constituyeron jalones fundamentales en el creciente desarrollo que han tenido las escuelas médicas de ese país. Se espera que el tercer seminario continúe la tradición de los dos primeros y contribuya en forma significativa al progreso de los programas docentes y a su adaptación a las necesidades de Venezuela.

Los temas de que trata el Seminario son: 1) La educación médica como factor

de desarrollo económico y social; 2) La educación médica dentro de un plan integral de desarrollo, y 3) El perfeccionamiento del graduado.

Participan delegados de las siete escuelas médicas de Venezuela y de los organismos patrocinadores, así como algunos invitados especiales. La labor previa consistió en seminarios preliminares que con los mismos temas tuvieron lugar en cada una de las escuelas, y en la amplia distribución de material bibliográfico proporcionado a todo el profesorado de las facultades de medicina.

La preparación del Seminario estuvo a cargo de una comisión organizadora cuyo presidente fue el Dr. Enrique Molina, Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, el vice-presidente, el Dr. Luis Delfín Ponce, presidente de la Sub-comisión de Medicina de la Universidad de Oriente, y el secretario general, el Dr. Humberto Fernández Auvert, Director de estudios de graduados de la Universidad del Zulia. El Dr. Carlos Luis González, intervendrá como asesor nacional y el Dr. Alejandro Jiménez Arango, como asesor de la OPS/OMS.

TERCER SEMINARIO LATINOAMERICANO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LA ODONTOLOGIA

La Organización Panamericana de la Salud, la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFOD) y la Fundación W. K. Kellogg han patrocinado la realización de seminarios latinoamericanos sobre la enseñanza de la odontología desde el año de 1962. El primero tuvo lugar en Bogotá en 1962 con la participación de los países de la costa occidental de Sur América, de Venezuela y de Bolivia, y el segundo, en México en 1964, con la de México, de Panamá y de los países de la América Central y del Caribe. En el tercer Seminario, que tuvo lugar en Petrópolis, Brasil, del 28 de noviembre al 12 de diciembre de 1966, se reunieron 39 facultades del Brasil, seis de Argentina, una del Paraguay y una del Uruguay. Se completa así este ciclo de seminarios, después de haber tomado parte en ellos todas las facultades de odontología de la América Latina.

Todos los seminarios fueron precedidos de la realización de una encuesta con amplia información sobre todas y cada una de las escuelas de odontología participantes. Estos seminarios tienen como objeto: "proporcionar a los profesores de odontología la oportunidad de establecer contactos personales e intercambiar pareceres sobre la enseñanza de la odontología; fomentar la publicación y distribución de trabajos sobre la enseñanza de la odontología estimulando a los profesores a divulgar sus experiencias, traduciendo trabajos escogidos y publicados en otros idiomas y reproduciendo otros poco conocidos, ya publicados en español o portugués; promover la experimentación de nuevas ideas o métodos sobre la enseñanza de la odontología, la evaluación de la labor docente actual y

preparación de planes, a largo plazo, para perfeccionarla; reunir información básica sobre la enseñanza actual de la odontología para proceder a su análisis con la mayor objetividad posible, y preparar informes y recomendaciones sobre la enseñanza dental, de acuerdo con la opinión prevalente de los doctos en la materia, que sirvan de apoyo a los directores y profesores interesados en renovar los planes de estudios vigentes”.

Los temas discutidos fueron: 1) Desarrollo de las bibliotecas y aumento del uso de la literatura; 2) Preparación del personal auxiliar en las facultades de odontología; 3) Educación posterior a la graduación: educación continua, de postgrado y de graduados, y 4) Papel de la investigación en las facultades de odontología.

Los temas fueron presentados formalmente por un invitado especial y, subsecuentemente, discutidos en sesión plenaria por una mesa de cuatro especialistas. En seguida, los participantes formaron grupos para continuar los debates de sus temas respectivos.

Además de la discusión de los temas, el Seminario celebró un “Instituto sobre problemas generales en la enseñanza de la odontología en la América Latina”, durante el cual los numerosos observadores examinaron diez temas especiales en cinco sesiones destinadas a esta finalidad.

Inmediatamente después del Seminario y en el mismo lugar, se reunió el III Congreso de la Asociación Latinoamericana de Facultades de Odontología (ALAFO).

PRIMERA CONFERENCIA REGIONAL DE HOSPITALES

La Federación Internacional de Hospitales, con la cooperación de la Organización Panamericana de la Salud, del Ministerio de Salud Pública de Colombia y del Hospital Militar Central de Bogotá, organizó la Primera Conferencia Regional de Hospitales, que se llevó a cabo en Bogotá del 30 de octubre al 4 de noviembre de 1966. Tres fueron los temas oficiales de la Conferencia: Planeación, diseño y construcción de hospitales; Adiestramiento de ejecutivos en programas de salud y hospitales, y Elementos básicos de operación hospitalaria. Cada tema fue presentado por tres distinguidos especialistas en cada uno de estos campos, y en seguida discutidos por los seis grupos de trabajo en que se dividió la Conferencia.

Particular interés tiene para los lectores de esta Revista el segundo tema: Adiestramiento de ejecutivos en programas de salud y hospitales. Este tema fue presentado en la siguiente forma: Adiestramiento de administradores de salud, por el Dr. Alfredo Leonardo Bravo; Adiestramiento de directores de hospitales y asistentes administrativos, por el Dr. Jorge Castellanos, y Adiestramiento de jefes de departamento y programas de adiestramiento en servicio, por el Sr. George E. Cartmill.

SEMINARIO DE CIENCIAS BASICAS COMO CARRERA PROFESIONAL

Del 8 al 10 de marzo de 1966 se llevó a cabo en la Universidad Nacional de San Marcos, en Lima, Perú, el Seminario de Ciencias Básicas como Carrera Profesional, con la participación de la Universidad de Buenos Aires, la Universidad de Chile y la Universidad de la República del Uruguay, en virtud de un convenio existente entre estas cuatro universidades.

A continuación se reproducen las conclusiones y recomendaciones de dicho Seminario.

- 1) Con el convencimiento de que es necesario que en una universidad se cultiven y se enseñen:
 - a) las ciencias exactas y naturales con independencia de cualquier aplicación inmediata;
 - b) las ramas de aplicación de dichas ciencias que son necesarias para la formación de los diversos profesionales; y
 - c) las ramas de aplicación de éstas, que son necesarias para el conocimiento y aprovechamiento racional de los recursos naturales y para la genuina investigación tecnológica;

Este Seminario se ha ocupado de las condiciones necesarias para la preparación del personal académico para estos fines, de las condiciones que deben reunir los centros de investigación y enseñanza, y de la colaboración entre las universidades pactantes para la promoción del personal y para la formación y desarrollo de los centros mencionados.

- 2) El Seminario considera que los graduados en las diversas ramas en las ciencias exactas y naturales deben formarse por lo menos a dos niveles diferentes, el de Licenciado (u otra denominación equivalente) y el de Doctor.
 - a) Los currículos de las licenciaturas en las diversas ciencias exactas y naturales deben incluir una formación de nivel apropiado en física, química y matemática, cualquiera que sea la orientación final. Se considera conveniente que en los currículos figuren materias optativas, que los alumnos podrán elegir en consulta con tutores designados por los departamentos que correspondan a la carrera elegida.
Es indispensable que la enseñanza de las ciencias exactas y naturales se realice fundamentalmente mediante trabajos prácticos, ejecutados en forma individual en laboratorios adecuadamente equipados.
 - b) El título de Doctor constituye el grado académico máximo que la universidad otorga. Para optar a él se requiere haber acreditado conoci-

mientos equivalentes a los del grado de Licenciado, capacidad para imponerse de la literatura científica en idiomas extranjeros y haber realizado estudios sobre materias altamente especializadas. Deberá, asimismo, demostrar capacidad para realizar investigación independiente, mediante la presentación de una tesis que constituya investigación original, la que será defendida públicamente ante un jurado. Es recomendable que en el jurado participen investigadores de otras universidades.

- 3) El Seminario considera que los centros en los cuales se formen los Licenciados y Doctores de las diversas ramas de las ciencias exactas y naturales, deben reunir condiciones particulares de las cuales se consideran imprescindibles las siguientes:
 - a) que su personal científico sea a dedicación exclusiva y realice investigación en forma activa;
 - b) que la relación entre el número de alumnos y de docentes permita un eficaz sistema de tutoría;
 - c) que cuenten con bibliotecas que reciban regularmente los libros y revistas científicas más importantes;
 - d) que cuenten con laboratorios debidamente equipados para la investigación y enseñanza, y
 - e) que disponga de un presupuesto estable que asegure la realización de sus fines.

- 4) Con respecto a la necesidad de colaboración entre las universidades para la obtención de los fines señalados en los párrafos anteriores, el Seminario estima que ella debe ser precedida y acompañada de un intercambio permanente de información acerca de la estructura y de la actividad de los centros que cultivan y difunden las ciencias exactas y naturales. Esta colaboración debe realizarse al menos en tres niveles:
 - a) Intercambio de profesores y alumnos, para dictar y asistir a cursos de larga o breve duración, y para realizar estadas prolongadas destinadas a participar en proyectos específicos de investigación.
 - b) Reconocimiento recíproco de los centros de las distintas universidades que cumplan con las condiciones establecidas en el párrafo 3 para servir a la formación de doctores en ciencias exactas y naturales; centros en los cuales se recibirán alumnos provenientes de cualquiera de las cuatro universidades.
 - c) Organización de centros regionales interuniversitarios para el cultivo y la difusión de determinadas ramas de las ciencias exactas y naturales en los cuales participen en forma permanente investigadores y alumnos provenientes de las universidades pactantes.

- 5) El Seminario eleva a las universidades pactantes las siguientes recomendaciones:
 - a) La creación de los grados de Licenciado (u otra denominación equivalente), y de Doctor en Ciencias Exactas.
 - b) El reconocimiento recíproco de centros existentes y la creación de nuevos, los que deberán llenar las condiciones establecidas en el párrafo 3.
 - c) La creación de una comisión coordinadora para las ciencias exactas y naturales, adjunta al Comité Internacional de Coordinación, establecido en el No. 2 del convenio de mayo de 1965.
 - d) Que esta comisión reciba las iniciativas sobre cursos y programas de investigación que impliquen intercambio de profesores y alumnos, las proposiciones de reconocimiento de centros, y los proyectos de organización de centros regionales interuniversitarios. Esta comisión debe considerar estas diversas iniciativas y elevarlas a la autoridad universitaria que corresponda, acompañadas de las opiniones que les hayan merecido. Cuando el estudio de estas iniciativas, proposiciones y proyectos lo requieran, la comisión debe estar capacitada para promover reuniones de especialistas de las universidades pactantes.
 - e) Procurar becas u otras formas de ayuda económica para permitir a los alumnos que aspiran al doctorado, una dedicación total al estudio.
 - f) Que las universidades entreguen a los licenciados y doctores formados en las condiciones señaladas por este Seminario la responsabilidad docente en los cursos de ciencias básicas de las carreras profesionales.

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE VACUNAS CONTRA LAS ENFERMEDADES PRODUCIDAS EN EL HOMBRE POR VIRUS Y RICKETTSIAS

Del 7 al 11 de noviembre de 1966 se llevó a cabo en Washington, D. C., una conferencia internacional con el objeto de considerar las posibilidades y perspectivas actuales en materia de inmunoprofilaxis contra las enfermedades producidas en el hombre por virus y rickettsias. Estuvo organizada por la Organización Panamericana de la Salud y la Organización Mundial de la Salud y participaron en ella más de 300 eminentes científicos y expertos de todo el mundo. A continuación se presenta un resumen de los informes presentados durante esta Conferencia.

Viruela

Hubo consenso en que, en la actualidad, se han clarificado las condiciones necesarias para un control efectivo de la viruela, y en que se han consolidado

las bases técnicas y de laboratorio para tal empresa, pero queda la duda de si los problemas financieros, sociológicos y administrativos podrán solucionarse en un futuro próximo.

Se presentaron diferentes opiniones en lo que respecta a la política que deben adoptar los países libres de viruela endémica. No puede negarse que el uso masivo de la vacuna antivariólica se asocia con riesgos de tal magnitud que, de acuerdo con las normas de seguridad vigentes, probablemente el producto resultaría inaceptable si se presentara la cuestión de otorgarle la correspondiente licencia para su elaboración y distribución. Es obvia la necesidad de contar con cepas de vacuna más atenuadas que mantengan su capacidad inmunogénica, así como con productos mejor definidos que los actualmente en uso. Se informó que el progreso logrado en este sentido justifica un moderado optimismo.

Enterovirus

Hay bases suficientes para creer que es posible llegar al control prácticamente total de la poliomiélitis y a una sustancial reducción—si no a la erradicación—de la flora de cepas de poliovirus silvestres. Al parecer, estos objetivos podrían alcanzarse mediante el uso de vacunas de virus vivo o de virus inactivado, siempre que estas últimas sean de suficiente potencia. Al margen del tipo de vacuna empleado, el éxito dependerá de que se alcance una suficiente cobertura de la población expuesta, y de que se mantenga un nivel satisfactorio de inmunidad general. Esto último requiere una continua y sistemática vacunación de los lactantes y, posiblemente, encuestas serológicas periódicas y revacunación.

Se señaló que la poliomiélitis comienza a aparecer como un problema médico reconocido en regiones del trópico. Es posible que, por interferencia, la abundancia de otros enterovirus en circulación en los trópicos cree ciertos problemas en relación con la aplicación de vacunas antipoliomielíticas de virus vivo en esas regiones.

Se discutió la importancia médica de los enterovirus no poliomiélicos, y se mencionó que algunos de ellos—los coxsackievirus de los tipos A7, B2 y B5 y los echovirus del tipo 9—son lo suficientemente importantes para justificar la producción y aplicación de vacunas específicas.

Sarampión

La vacuna de virus vivo contra el sarampión, tanto la original (Edmonston B) como las de cepas más atenuadas desarrolladas después, se han usado extensamente en los Estados Unidos de América, la Unión Soviética, el Africa Occidental, Chile y el Reino Unido. Estas vacunas no han producido reacciones serias, aunque se ha observado pirexia en algunos vacunados, y convulsiones en otros (en bastante menos del 1%). Estas vacunas han conferido una inmunidad sólida y, presumiblemente, de larga duración.

Las vacunas inactivadas no han sido empleadas tan ampliamente. Se han elaborado dos, ambas de virus entero, y se han realizado pruebas experimentales

de una tercera, preparada con hemaglutinina de virus desintegrado. Disponiendo de productos suficientemente potentes, y con un plan de inmunizaciones que incluya una inyección de refuerzo después de un intervalo adecuado, se han obtenido muy altos títulos de anticuerpos y, al parecer, un buen nivel de protección. La inmunización primaria con virus inactivado puede inducir un estado de hipersensibilidad que, a su vez, puede dar lugar a reacciones locales y generales inesperadas cuando hay una exposición posterior a los virus del sarampión, tanto atenuados como silvestres.

Los estudios preliminares sobre la vacuna contra el sarampión combinada con la antivariólica y con otras vacunas, indican que los resultados han sido promisorios.

Rubéola

La rubéola se presenta en forma epidémica a intervalos de aproximadamente siete años (en los Estados Unidos de América). La mayoría de los casos ocurren en niños menores de 15 años, pero no son raros en adolescentes y adultos jóvenes. La distribución, por edad, de la inmunidad serológica de la rubéola, comparada con la del sarampión, muestra un desplazamiento de unos seis años hacia los grupos de mayor edad. La enfermedad, en sí, es benigna; pero asume importancia médica porque de ocurrir en los tres primeros meses del embarazo puede transmitirse al feto, provocando abortos, mortinatos o defectos congénitos en un considerable número de casos.

Encuestas realizadas en los Estados Unidos y en el Japón han mostrado que del 10% al 30% de las mujeres en edad de concebir son susceptibles a la enfermedad. Una prueba reciente de inhibición-hemaglutinación ha facilitado en gran medida las encuestas serológicas, y es de esperar que en un futuro próximo se cuente con mayor información sobre la ecología del virus de esta enfermedad.

Hay cierta evidencia, aunque aún no concluyente, de que el tratamiento con globulina gamma puede reducir la incidencia tanto de la enfermedad clínica, como de los defectos congénitos.

Se han obtenido variantes atenuadas de virus de rubéola por medio de pases seriados en cultivo de tejidos, y se ha experimentado con las mismas en monos y en niños. Se ha hallado que estas cepas producen infecciones subclínicas, con poca o ninguna diseminación de virus, pero con conversión serológica y aparente protección contra la enfermedad natural.

Parotiditis

La parotiditis es causa a veces de serias complicaciones en el adulto, por lo cual parecería indicado contar con una vacuna segura y efectiva que dé protección duradera. Las pruebas realizadas con vacunas inactivadas no han sido alentadoras hasta el momento, pues la inmunidad obtenida ha sido de corta duración. La vacuna de virus vivo atenuado ha sido desarrollada y probada durante varios años en la Unión Soviética, y ahora en los Estados Unidos. En

ambos casos se ha observado que los pases seriados en cultivo de tejidos se asocian con una atenuación continua y gradual que puede resultar en la pérdida de infectividad para el hombre y, en consecuencia, en la pérdida de su capacidad inmunogénica. A cierto nivel de atenuación, estas cepas han inducido infecciones subclínicas, sin diseminación de virus, pero con la producción de inmunidad serológica y protección contra la enfermedad natural. Sin embargo, al parecer es necesario ahondar en los estudios referentes a la duración de la inmunidad.

Los resultados que anteceden pueden considerarse como claramente satisfactorios o sumamente promisorios. En cambio, los obtenidos en el campo de las enfermedades respiratorias son menos inequívocos.

Adenovirus

De los muchos serotipos hasta ahora identificados son pocos los que parecen causar enfermedades de importancia en el hombre; sin embargo, algunos de ellos pueden originar epidemias que, a veces, alcanzan proporciones considerables. Se han obtenido vacunas inactivadas y polivalentes y vacunas vivas y monovalentes, todas las cuales han sido comprobadas, en particular, en grupos militares; parecen ser seguras y eficaces específicamente en la reducción de las tasas de ataque de las enfermedades respiratorias. Sin embargo, el descubrimiento de la capacidad oncogénica, en ciertos animales de experimentación, de varios serotipos de adenovirus humanos, así como el descubrimiento del fenómeno de su "hibridación" con otros agentes de conocida capacidad oncogénica, han introducido un factor totalmente nuevo en el problema de la inmunización activa. Aunque no hay evidencia de que estos virus son oncogénicos para el hombre, consideraciones de seguridad han llevado a suspender el empleo de la vacuna inactivada administrada por vía parentérica. Continúan, sin embargo, las pruebas con virus vivos de los tipos que no han mostrado, hasta ahora, poseer capacidad oncogénica, administrados por vía entérica en cápsulas revestidas; se han obtenido ya resultados alentadores con estos experimentos.

Influenza

Los problemas que se presentan en el control de la influenza son de otra naturaleza. Las vacunas inactivadas usadas en gran escala durante los últimos veinte años han demostrado tener un alto valor de protección en grupos de población militar, pero no así en el caso de vacunaciones colectivas de la población civil. Todavía no se conocen con precisión las razones de esta diferencia, pero se cree que incrementando la vacunación de los niños menores, se podría reducir la tasa de propagación de la infección.

En el desarrollo de vacunas eficaces de virus vivo contra la influenza han surgido dificultades debidas principalmente a que el virus, durante los pases en el laboratorio, tiende a atenuarse en exceso y a perder así su inmunogenicidad;

y también a que por falta de marcadores confiables, es imposible estimar en qué medida son adecuadas las diferentes cepas que pueden usarse.

Pero el mayor problema radica en la inestabilidad antigénica de los virus del grupo A. No se sabe aún lo suficiente sobre la naturaleza de la variación antigénica y la base que ésta tiene, ni si esta variación es un fenómeno fundamentalmente cíclico o una evolución progresiva. En este sentido, cobra gran interés el creciente número de virus del grupo A hallado en animales (pájaros, cerdos, caballos y, posiblemente, en otras especies). No hay evidencia en cuanto a la transmisión de cepas de animales al hombre, pero debe considerarse seriamente la posibilidad de que existan reservorios animales de influenza humana y de que puedan surgir nuevas cepas como resultado de la hibridación en la naturaleza entre cepas humanas y de animales. Puede ser significativo que los virus del grupo B, que aparentemente están mucho menos representados entre los animales (aunque recientemente se ha aislado una posible cepa B en cerdos), muestran una variación antigénica considerablemente menor.

Parainfluenza

Las vacunas preparadas con virus inactivados de parainfluenza han suscitado respuestas de anticuerpos en niños de corta edad, pero no se cuenta aún con datos sobre su efecto protector. Se ha comunicado la eficacia de las vacunas combinadas de virus de parainfluenza y de otros agentes considerados etiológicamente significativos en la septicemia hemorrágica del ganado.

Virus sincicial respiratorio (SR)

Los resultados de los intentos de inmunización contra la infección por virus SR no son particularmente alentadores. En este caso, puede ser que la naturaleza de los anticuerpos producidos tenga importancia. Los anticuerpos maternos no protegen al lactante contra la bronquiolitis o la neumonía, y es obvio, por lo tanto, que los anticuerpos transmitidos por la placenta, por sí solos, no pueden conferir suficiente protección.

Rinovirus

Es sabido que los rinovirus asociados al resfriado común caen dentro de una gran variedad de tipos serológicos, con poca o ninguna superposición antigénica. Se han realizado inoculaciones de prueba, en voluntarios, con vacunas de virus inactivados, y se ha comprobado que confieren protección, pero sólo contra virus de los mismos serotipos usados en ellas. Estudios en serie han verificado que un individuo puede infectarse con una secuencia de virus de serotipos distintos en un período relativamente corto. Esto significa que las posibilidades de controlar el resfriado común por medio de la inmunización activa, al menos por el momento, son muy pocas.

Teniendo en cuenta la compleja etiología de las enfermedades respiratorias

en el hombre, no es de esperar que el uso de vacunas monovalentes (salvo en el caso de la influenza) reduzca significativamente las tasas de morbilidad, a no ser que sea bajo condiciones muy especiales. Es posible, sin embargo, que las preparaciones polivalentes de componentes cuidadosamente seleccionados sean de alguna utilidad en la reducción de las enfermedades graves, en particular las del aparato respiratorio inferior. Ya se han probado, con resultados alentadores, algunas vacunas experimentales de este tipo.

Micoplasmas

Aunque no se trata de virus ni de rickettsias, se discutió la especie de los micoplasmas (*M. pneumoniae*), asociada con la neumonía atípica. Se han probado vacunas, y se ha encontrado que protegen contra la enfermedad. Se adelantó el posible uso de extractos purificados del microorganismo causante de la misma.

Arbovirus

Aunque por razones un tanto distintas, la misma confusión que caracteriza la discusión del control de las enfermedades respiratorias parece reinar en el caso de los arbovirus. Las infecciones por estos virus pueden caracterizarse como zoonosis y, por definición, los arbovirus deben multiplicarse tanto en el huésped vertebrado como en el artrópodo vector participante en el ciclo natural de la transmisión. Se conocen más de 200 de estos virus, y su clasificación inmunológica ha sido muy útil; sin embargo, la homogeneidad del grupo de los arbovirus es discutible. Es sabido que unos 70 arbovirus son causa de una gran variedad de enfermedades en el hombre, desde ciertas fiebres semejantes a la gripe, hasta la meningoencefalitis, las hepatitis con manifestaciones hemorrágicas, y las fiebres hemorrágicas. Si bien la tasa de mortalidad puede llegar a un 20 %, es probable que la mayor parte de las infecciones sean asintomáticas. El aspecto más alarmante de ciertas epidemias notificadas en años recientes ha sido la aparición de virus desconocidos o de manifestaciones clínicas no observadas hasta entonces.

Se señaló que el control de las infecciones por arbovirus presenta muchos problemas, y que la inmunoprofilaxis, con muy pocas excepciones (fiebre amarilla), no parecería revestir mucha urgencia. Dado que el hombre no es huésped natural de estos virus, que solo entra en contacto con ellos accidentalmente y que, por lo general, no es fuente de posteriores infecciones humanas, las tasas de morbilidad suelen ser bajas, no es posible predecir la aparición y distribución de los casos, y pocas veces se establece una base racional para la profilaxis en gran escala. Aun cuando se justifica la vacunación de ciertos grupos, como los trabajadores de laboratorio y poblaciones aisladas, esto no es suficiente para suscitar el interés comercial hacia el largo y costoso proceso de producción de estas vacunas. Sin embargo, además de la vacuna de virus vivo contra la fiebre amarilla, ya se cuenta con dos vacunas inactivadas—obtenidas

en cerebro de ratón—contra RSSE y Jap B, y otras (contra VEE y dengue) están en estudio.

En términos generales, el control de estas enfermedades debe basarse en el control de los vectores y en otros medios que puedan interrumpir el ciclo natural de la transmisión.

Desde 1953 han venido ocurriendo en la Argentina y Bolivia severas epidemias de fiebres hemorrágicas. Los virus causantes fueron recobrados de roedores silvestres, y uno de ellos de ectoparásitos, pero lo más probable es que la transmisión se haya debido al contacto directo del hombre con los roedores. En efecto, el control de éstos demostró ser efectivo en un brote urbano.

Rabia

La reciente identificación con el microscopio electrónico del virus de la rabia, ha proporcionado un insospechado vínculo morfológico entre éste y varios otros tipos de virus, entre ellos, los arbovirus. Sin embargo, no se ha podido precisar aún el significado de estas similitudes morfológicas. Estudios bioquímicos indican que el virus de la rabia ocupa una posición hasta ahora única, ya que la síntesis de los fosfolípidos parece ser esencial para la producción del antígeno y del virus infeccioso específicos.

Los perros siguen siendo la fuente principal de la infección en el hombre, por lo que es necesario intensificar su control mediante la vacunación de los perros domésticos y la eliminación de los perros vagabundos. La vacuna HEP Flury es un agente profiláctico satisfactorio para el perro.

La rabia silvestre, a pesar de ser prevalente en vastas regiones del mundo, no parece presentar serios problemas en relación con el hombre; pero es necesario mantener una vigilancia constante. Por otra parte, algunos de los huéspedes de la rabia silvestre son fuente de la rabia del ganado, contra la cual se cuenta con una vacuna satisfactoria de virus vivo.

La vacunación como medida profiláctica en el hombre, solo se justifica en ciertos grupos muy especiales. Es necesario perfeccionar las vacunas de tipo Semple o de embrión de pato. La producción, en cultivo de tejidos, de antígenos de suficiente potencia aparece ahora como una empresa factible. Para el tratamiento en caso de exposición, debe insistirse en la urgencia de limpiar la herida con agentes antivíricos adecuados. Se recomendó la producción de inmunoglobulina humana, destinada a reemplazar el suero equino y también el desarrollo de productos de potencia mayor que la vacuna de embrión de pato.

Herpesvirus

En el grupo de los herpesvirus, el *herpes simplex* recurrente tiene importancia médica definida. Como diversos factores parecen afectar este fenómeno de varias maneras, debe tenerse gran cautela al formular juicios sobre los posibles efectos de la inmunización o “desensibilización”.

Se recalcó la necesidad de contar con una vacuna efectiva contra los herpes-

virus de los simios, para mayor protección de los trabajadores de laboratorio y de aquellas personas que trabajan con monos, incluso con especies de la América Latina. Se ha preparado una vacuna de virus B inactivado, pero aún no cuenta con la licencia correspondiente. También se han producido vacunas similares contra la pseudorrabia.

Se mencionó la posibilidad de prevenir la infección con virus B mediante la aplicación local de globulina gamma, y se llamó la atención al hecho de que la capacidad de protección reside principalmente en la fracción Ig A del suero.

Se discutió lo relativo a los virus varicela-zoster y citomegalo, y se destacó la gravedad que tiene la infección producida por el último en los lactantes. Estos dos virus manifiestan el fenómeno de la latencia, y observaciones recientes sobre las consecuencias de la terapia inmuno-supresiva sugieren que la tasa de portadores adultos del virus citomegalo puede ser alta. No hay probabilidades de contar con inmunoprofilaxis contra estos virus en el futuro inmediato.

Hepatitis

En lo que se refiere a la hepatitis, se manifestó que, hasta la fecha, no se ha aislado ningún virus que, en términos generales, pueda aceptarse como la causa de la hepatitis infecciosa o de la sérica. Es de desear que en algún laboratorio central se conserven especímenes de sangre y heces con sus correspondientes protocolos y que se coleccionen y preserven, para futuro estudio, una variedad de sueros de casos agudos y de convalecientes.

Mientras tanto, debe seguir prestándose atención al riesgo que implican las transfusiones en la transmisión de la hepatitis. Se describió el uso de un nuevo método de preparación de la globulina gamma mediante el cual ésta puede inyectarse directamente por vía intravenosa; este procedimiento parece hacer factible la protección de aquellos que reciben transfusiones de sangre.

Rickettsias

De las rickettsias, sólo se discutieron el tifo murino, el epidémico y la fiebre Q. Se hizo un recuento de los sorprendentes descubrimientos de infecciones al parecer producidas por *R. prowazekii* en animales domésticos en Etiopía y Egipto. Se dispone de una vacuna inactivada, esencialmente del mismo tipo de una que se desarrolló durante la Segunda Guerra Mundial, pero parece que no se usa. Se halló que la vacuna preparada con rickettsias de fiebre Q, en su fase I, no produce reacciones locales.

Tracoma

La infección del tracoma parece producir poca o ninguna inmunidad. Si bien la inmunización activa y la quimioterapia pueden tener efectos beneficiosos en casos individuales, en los programas colectivos la única manera de alcanzar algunos resultados permanentes es evitando la reinfección. La manera de conseguir esto, y quizás sea la única, es mejorando el medio ambiente, en general, y las condiciones de vivienda, en particular.

Coadyuvantes

En la inmunoprofilaxis activa es de suma importancia que el nivel de producción de anticuerpos protectores sea alto y de suficiente duración. En esto los coadyuvantes, correctamente usados, pueden ser de gran valor. El tamaño molecular o de la partícula de un antígeno puede determinar su efecto inmunogénico, lo que a la vez indica que la fagocitosis podría desempeñar un papel decisivo en la iniciación de una respuesta de inmunidad. La naturaleza bipolar de coadyuvantes tales como el hidróxido de aluminio, o preparaciones oleosas, puede actuar agregando el antígeno o atrayendo los fagocitos. Estudios ulteriores, encaminados a elucidar la naturaleza del efecto del coadyuvante, pueden servir para hallar una base más racional en la preparación de productos eficaces.

Se subrayó que en el caso de vacunas destinadas al hombre, los coadyuvantes deberían, de preferencia, ser metabolizables y susceptibles de ser eliminados por el organismo. Como la naturaleza del antígeno puede determinar las reacciones a una preparación que contiene un coadyuvante, cada vacuna de esta clase debe comprobarse individualmente.

Producción de vacunas

Se discutieron problemas relativos a la producción de vacunas. Se subrayó que es necesario adoptar sistemas de seguridad y de control de la potencia (en el hombre tanto como en pruebas de laboratorio) antes de generalizar el uso de la vacuna. La evaluación final de la efectividad de la vacuna debe hacerse en el hombre.

Las células diploides del hombre y de otras especies pueden propagarse en forma seriada, con mantenimiento de las propiedades de los tejidos originarios. Estas cepas celulares pueden someterse a pruebas exhaustivas a fin de comprobar su seguridad (vale decir, la ausencia de todo indicio hacia características oncogénicas y a virus latentes), lo que daría cultivos uniformes y estandarizados para su empleo en la producción de vacunas.

Quimioterapia

La metisazona (1-metilistatina 3-tiosemicarbazona) ha sido eficaz en la prevención de la viruela y del alastrim.

No se ha demostrado aún en forma satisfactoria la quimioprofilaxis antivírica en el campo de las infecciones respiratorias comunes. El clorhidrato de amantadina puede tener algún efecto profilático contra las cepas del virus de influenza A2, pero no tiene ningún efecto terapéutico demostrable.

Las enfermedades oculares producidas por virus han sido tratadas con éxito con 5-yodo-deoxiuridina. Entre las nuevas drogas, la trifluorotimidina es prometedora en lo que se refiere al tratamiento de adenovirus, *herpes simplex* y vacinia. El fagicin, un polipéptido producido por *E. coli* infectada con bacteriófagos, puede ser útil en la terapia sistemática de las enfermedades víricas.

Interferón

Los procedimientos de purificación, los sistemas de prueba sin células y otras técnicas recientes ofrecen la posibilidad de definir el mecanismo de acción de los interferones. La elucidación de la biosíntesis de los interferones presenta problemas mucho más difíciles debido a la multiplicidad y heterogeneidad de las sustancias inducidas por diferentes agentes en varias especies de animales, y aun dentro de un único tipo celular.

El descubrimiento del interferón en diversas infecciones víricas, tanto de origen natural como producidas después de la inoculación de vacunas de virus vivo, sugiere que el interferón desempeña un papel activo en el sentido de limitar el avance de la infección. En consecuencia, se podría usar como agente terapéutico o profiláctico contra las enfermedades víricas, por administración de un producto exógeno o por inducción de su formación endógena. En el primer caso, la aplicación de suficientes concentraciones en el punto exacto puede suscitar algunas dificultades; por otra parte, la inducción de interferón endógeno en el hombre no se ha estudiado aún en forma amplia. (*Informe preparado por el Dr. Sven Gard, del Departamento de Investigaciones sobre Virus, Instituto Karolinska, Estocolmo, Suecia.*)

Publicaciones de la Oficina Sanitaria Panamericana

No. 126 Classificação Internacional de Doenças—Adaptação para Índice de Diagnósticos de Hospitais e Classificação de Operações. 1966. (311 páginas). Precio: \$1.00.

Esta es la versión en portugués de la publicación preparada por el Centro Latinoamericano de la Clasificación de Enfermedades. La obra proporciona un instrumento para clasificar enfermedades y operaciones a fin de que pueda servir de índice de diagnósticos en los hospitales. (La versión en español fue publicada con el No. 52 de la Serie de Publicaciones Científicas).

No. 127 Métodos para mejorar las estadísticas vitales y de salud—Discusiones Técnicas. XVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS (Washington, D.C., octubre de 1965). 1966. (83 páginas). Precio: \$0.50.

Contiene el documento de trabajo preparado por la OPS, los redactados por cada uno de los miembros del grupo de debate y el informe final de las Discusiones Técnicas celebradas durante la XVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS.

No. 129 Administración de servicios de atención médica—Nuevos elementos para la formulación de una política continental. 1966. (149 páginas). Precio: \$2.00.

En la primera parte se publican los documentos relativos a la reunión del Grupo de Estudio de la OPS sobre Coordinación de los Servicios de Atención Médica en la América Latina, y en la segunda, los de la reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Planificación de Hospitales y otros Servicios de Salud.

No. 130 Un programa de cuidados de la salud para la madre y el niño. 1966. (99 páginas). Precio: \$0.50.

Trata esta publicación más sobre los objetivos y actividades de un servicio maternoinfantil de una comunidad, que sobre la teoría o prácticas administrativas o la organización de estos servicios en el plano nacional. Sus capítulos presentan los conceptos y principios relativos a los servicios maternoinfantiles; los servicios de cuidado de la salud maternoperinatal, y la de lactantes y preescolares; ejemplos de la aplicación de conceptos a las normas de servicio, y un programa de salud escolar. Completan la obra siete apéndices.

No. 131 El hombre y su ambiente. El conocimiento biomédico y la acción social. 1966. (20 páginas). *Gratis.*

Conferencia pronunciada por el Dr. René Dubos con motivo de la inauguración de la nueva sede de la OPS en 1965. Sus secciones llevan los siguientes títulos: 1) Universalidad y diversidad del género humano; 2) Enfermedades de la pobreza; 3) Enfermedades de la civilización; 4) Adaptación y sus peligros, y 5) Ciencias biomédicas y la condición humana.

No. 131 O homem e seu ambiente. Conhecimentos biomédicos e ação social. 1966. (19 páginas). *Gratis.*

(Edición en portugués)

No. 133 La salud del niño en los trópicos. Manual práctico para el personal médico y paramédico. 1966. (175 páginas). Precio: \$1.00.

Este manual fue publicado originalmente en inglés (editado por el Dr. D. B. Jellife) y cubre los aspectos más importantes de la salud del niño en las regiones tropicales. Está destinado al personal médico y paramédico y, en especial, a sus profesores e instructores. Tratan sus capítulos sobre la alimentación, las enfermedades y la malnutrición en los niños, su crecimiento y desarrollo, el recién nacido, prematuridad, servicios de salud materno-infantil, programas de higiene escolar, inmunizaciones y educación sanitaria.

No. 134 Deprivation in Psychobiological Development. 1966. (98 páginas). Precio: \$1.00.

Esta publicación, en inglés, contiene los documentos de trabajo y las discusiones correspondientes de la Cuarta Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas. Esta sesión se dedicó especialmente al tema de la privación como factor en el desarrollo psicobiológico.

Entre los trabajos técnicos figuran los dedicados a los conceptos actuales sobre la neurofisiología del aprendizaje; la privación nutricional como factor en el desarrollo psicobiológico (estudios en animales y en el hombre); la privación psicosocial y cultural como factor en el desarrollo psicobiológico (Aspectos psicosociales y alcance de las primeras experiencias), y Necesidad de investigación y oportunidades en la América Latina para estudiar la privación como factor en el desarrollo psicobiológico.

No. 136 Publicaciones Científicas del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá—Recopilación No. 5. 1966. (330 páginas). Precio: \$1.00.

Este volumen, como los cuatro anteriores de esta serie, tiene por objeto dar la mayor difusión posible a los estudios que el INCAP viene llevando a cabo en pro de la solución de los problemas de nutrición de los países de Centro América y Panamá. Comprende 36 artículos reunidos en tres grandes capítulos: Nutri-

ción en salud pública; Estudios sobre composición y mejoramiento de alimentos, y Estudios sobre nutrición animal.

No. 137 Seminario sobre enfermedades venéreas. 1966. (169 páginas). Precio: \$1.50.

La publicación incluye los documentos de trabajo, los comentarios correspondientes, y el informe final del Seminario. Los temas discutidos fueron: Importancia y características epidemiológicas de las enfermedades venéreas; Importancia del descubrimiento de casos en el control de dichas enfermedades; Diagnóstico clínico y de laboratorio, y Formación profesional y adiestramiento de personal.

No. 138 Las condiciones de salud en las Américas, 1961-1964. 1966. (156 páginas). Precio: \$1.50.

Esta publicación, quinta de una serie iniciada en 1950, reúne datos sobre estadísticas vitales, de salud, de recursos y de servicios. Si bien su estructura es semejante a la de años anteriores, contiene elementos nuevos correspondientes a actividades que merecen registrarse, como las relacionadas con la atención médica y la expectativa de vida. Los datos que ofrece son de importancia para el reconocimiento de los problemas de salud, de su prioridad, de las disponibilidades de recursos y de las posibilidades de planificar.

No. 139 Comité Regional Asesor sobre Estadísticas de Salud. Cuarto Informe. 1966. (31 páginas). Precio: \$0.25.

Este es el cuarto informe del Comité, el cual trató en esta ocasión de las recomendaciones formuladas en las Discusiones Técnicas de la 19a Asamblea Mundial de la Salud sobre el mejoramiento de las estadísticas vitales y de salud, así como en las Discusiones Técnicas de la XVI Reunión del Consejo Directivo de la OPS. En esta reunión se establecieron líneas generales para la preparación e introducción de la Revisión de 1965 de la Clasificación Internacional de Enfermedades y se estudió la mecanización y el empleo de computadoras en el campo de las estadísticas de salud en la América Latina.

No. 140 Life at High Altitudes. 1966. (98 páginas) Precio: \$1.00.

Publicación en inglés de los documentos de trabajo y las discusiones correspondientes a la sesión especial celebrada con motivo de la Quinta Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas. Esta sesión se dedicó al estudio de la aclimatación natural y adquirida del hombre a las grandes altitudes; se examinaron sus tendencias morfológicas, fisiológicas, clínicas y demográficas y se delinearon los aspectos que requieren mayores investigaciones.

No. 141 Cuarta Conferencia de Escuelas de Salud Pública de la América Latina. 1966. (144 páginas). Precio: \$1.00.

Contiene informes de las escuelas de salud pública de la América Latina sobre los progresos alcanzados desde 1963; una presentación especial sobre epidemiología y la discusión de los siguientes temas: Utilización, medidas y propósitos de la epidemiología, Avances recientes de la epidemiología, y Enseñanza de la epidemiología.

No. 142 Migration of Health Personnel, Scientists, and Engineers from Latin America. 1966. (127 páginas). Precio: \$1.50.

Publicación en inglés del informe del Subcomité de la OPS sobre Migración de Hombres de Ciencia, presentado en la Quinta Reunión del Comité Asesor de la OPS sobre Investigaciones Médicas (1966). Se analizan, en general, los factores que influyen en la migración de personal de salud, científicos, e ingenieros y, en particular, los problemas que confrontan muchos de los países latinoamericanos a consecuencia de la emigración de personal altamente preparado.

No. 143 Manual clínico sobre sustancias tóxicas—Tratamiento de emergencia en caso de intoxicación con venenos empleados contra las plagas. 1966. (135 páginas). Precio: \$1.50.

Versión al español del manual *Clinical Handbook on Economic Poisons*, del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América. Fue preparado con fines de diagnóstico y tratamiento en casos de exposición prolongada o intensa a sustancias tóxicas usadas con fines sanitarios o agrícolas. Contiene también información general de interés para el público.

No. 144 Manual de reacciones serológicas para el diagnóstico de la sífilis. (130 páginas). 1966. Precio: \$2.00.

Versión al español del manual *Serologic Tests for Syphilis* (ed. 1964) del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América. Se describen en detalle las técnicas para el diagnóstico de la sífilis (reacción de anticuerpos treponémicos fluorescentes-200 (ATF-200), reacciones de Hinton, Kahn, Kline, Kolmer, Mazzini, del plasmacrito (PPC), determinación cuantitativa de proteína del líquido cefalorraquídeo, reacción de fijación del complemento con proteína de Reiter (FCPR), reacción de inmovilización del *Treponema pallidum*-200, de reagina en suero no calentado, VDRL). Contiene, además, información general e información sobre equipo, preparación y empleo de sueros de control, y un apéndice.

No. 146 Nutrición humana. (500 páginas). 1966. Precio: \$5.00.

Versión en español de la segunda edición del *Heinz Handbook on Nutrition*, por Benjamin T. Burton. La obra presenta los fundamentos fisiológicos y bioquími-

cos relacionados con la ingestión y utilización de los alimentos; las diversas sustancias nutritivas: origen, metabolismo; los requerimientos nutritivos en el hombre y la nutrición en distintas condiciones fisiológicas; la nutrición en estados de enfermedad, y otros aspectos diversos, pero esenciales, de la nutrición en el hombre. El libro puede ser de utilidad a profesores y estudiantes de nutrición, de medicina, de enfermería, de economía doméstica y de tecnología de los alimentos.

FEDERACION PANAMERICANA DE ASOCIACIONES DE FACULTADES (ESCUELAS) DE MEDICINA

Los Seminarios sobre la Enseñanza de la Medicina Preventiva realizados en 1955 y 1956 bajo los auspicios de la Organización Panamericana de la Salud, recomendaron la creación de una organización que reuniera las escuelas de medicina del Hemisferio. Esta recomendación recibió formal aprobación en las dos primeras Conferencias de Escuelas Médicas Latinoamericanas convocadas por la Unión de Universidades de América Latina. La primera, celebrada en Ciudad de México en 1957, recomendó “la creación de Asociaciones Nacionales de Facultades o Escuelas de Medicina y su correlación entre ellas”; y la segunda, en Montevideo, en 1960, propuso “estimular a través de las Asociaciones Nacionales de Facultades de Medicina de todos los países de América, la creación de una Federación Panamericana de Escuelas de Medicina”.

Invitados por la Asociación Americana de Escuelas Médicas, representantes de escuelas de medicina de países latinoamericanos se reunieron en Montreal (noviembre de 1961), durante la 72a. Reunión Anual de dicha Asociación y decidieron establecer un Comité Organizador para elaborar el proyecto de la Federación. Este Comité se reunió en Cali, Colombia, en abril de 1962, y preparó el plan de organización de la Federación Panamericana de Asociaciones de Facultades (Escuelas) de Medicina, aprobado en sesión plenaria de la Tercera Conferencia de Escuelas Médicas Latinoamericanas, realizada en Viña del Mar, Chile, el 29 de noviembre de 1962.

Se estableció entonces un Comité Administrativo Interino encargado de poner en funcionamiento la Federación y tomar medidas para la formación de los organismos directivos correspondientes. Finalmente, el 15 de agosto de 1964, al iniciarse la Cuarta Conferencia de Escuelas Médicas Latinoamericanas, en Poços de Caldas, Brasil, se llevó a cabo la instalación del Consejo de la Federación, se eligió la Mesa Directiva y se formó el Comité Administrativo con carácter permanente. Su actual Presidente es el Dr. Amador Neghme R., de Chile, y su Director Ejecutivo, el Dr. Ernani Braga, del Brasil.

La Federación “es un organismo de carácter exclusivamente educacional y científico que se propone contribuir, en forma organizada y progresiva, al perfeccionamiento de la educación médica en las Américas”. Desde sus comienzos ha contado con la valiosa cooperación de las Fundaciones Milbank Memorial, Kellogg y Rockefeller, y ha actuado en perfecto entendimiento con la Organización Panamericana de la Salud (OPS), en cuya sede para la Zona V, en Río de Janeiro, funciona la oficina de su Dirección Ejecutiva. En sesión plenaria celebrada el 7 de octubre de 1965, el Consejo Directivo de la OPS, en su XVI Reunión, “resolvió reconocer la Federación como organismo no gubernamental representativo de las Facultades y Escuelas de Medicina de las Américas”.

