

SIMPOSIO

RESPONSABILIDADES SOCIALES EN LA ENSEÑANZA Y EN EL EJERCICIO DE LA MEDICINA *

I RESPONSABILIDADES MEDICOSOCIALES EN LA ENSEÑANZA DE LA GINECO-OBSTETRICIA

LUIS CASTELAZO-AYALA ‡

En forma abstracta, la responsabilidad es inherente al conocimiento. Se es tan responsable como se sabe de la propia naturaleza y del medio que le rodea. La responsabilidad está unida también directamente al concepto de sociedad; se es responsable en relación a sí mismo o a otras personas, según cada quien entienda su naturaleza en contacto con el grupo social a que pertenece; es decir, no es un concepto al que pueda serle sustraída su naturaleza social.

El hombre desde su origen, tiende a vivir en grupo y por lo tanto, comienza a tener y recibir influencia de quienes le rodean, creando intereses de la comunidad

en que se desenvuelve y permitiendo el surgimiento de otros que le son propios y que pueden coincidir, apartarse o interponerse con los primeros.

El hombre como individuo pertenece a un todo; Durkheim expresa, hablando de individuo y sociedad: "son seres de naturalezas diferentes, pero lejos de existir entre ambos algún antagonismo, lejos de ser verdad que el individuo no pueda unirse a la sociedad sin la abdicación total o parcial de su naturaleza propia, no es verdaderamente él mismo, no realiza plenamente su naturaleza sino a condición de agregarse a aquella", lo cual no contradice la posibilidad primaria de realizarse dentro de su sociedad conservando su individualidad. Una de estas proyecciones es la incesante búsqueda de la verdad, que lo ha llevado a alcanzar elevados

* Presentado en la sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina del 12 de septiembre de 1973.

‡ Académico titular. Subdirector General Médico. Instituto Mexicano del Seguro Social.

niveles de desarrollo tecnológico y ha ampliado, perfeccionado y promovido el terreno científico.

El momento que nos toca vivir se ha caracterizado por los extraordinarios avances en dichos terrenos; sin embargo, el aspecto humanístico que nació en la tradición greco-romana y tuvo su gran surgimiento en la época del Renacimiento, ha sufrido una evolución más paulatina, debido sobre todo al carácter individualista que hasta hace poco se otorgó a la adquisición y aplicación de los aspectos científicos. Era motivo de superación personal el encuentro de nuevas metas para el avance científico. En nuestros días, los aspectos científico y social buscan un correcto paralelismo en el desarrollo de todo lo que la humanidad hace para progresar.

La medicina como ciencia no se ha sus- traído a este proceso evolutivo; ha tenido un avance técnico increíble en los últimos 50 años, pero tampoco ha podido eludir el efecto de lentitud en el terreno humanístico. Si bien la medicina como disciplina tiene una orientación de absoluto servicio y entrega, un cientificismo mal entendido, que frecuentemente ha llegado a idealizarse y aun a sublimarse, ha permitido que su empleo se realice mecánicamente o hasta de una manera humanitaria, pero conducida siempre a aplicaciones individualistas, sea en aras del médico o del enfermo. Este concepto tradicional de la medicina científica no es malo en sí. Durante largos siglos ha sido promovido en todas partes y todos hemos anhelado que el médico sea un sabio hombre de ciencia, al tiempo que imparta su sabiduría con la mayor comprensión hacia el doliente enfermo. Pero parece inobjetable que el mismo alto nivel de ciencia y el mismo sentido de aplicación humanística

adquieren tanta mayor relevancia y jerarquía cuanto más colectivicen su beneficio aplicativo, cuanto abarquen a más personas, cuanto más se dirijan a la comunidad y también, por supuesto, cuanto su ejercicio tenga como objetivo preservar la salud del sano y no sólo curar los males del enfermo.

Quien aplica un correcto procedimiento a un enfermo sin tomarlo como parte del contexto social, con las características o singularidades que el todo imprime a la parte, olvidando por tanto su carácter humano y su coexistencia con numerosos semejantes, caerá sin duda en una medicina "de casos" y ésta es —inobjetablemente— de un rango inferior al de la medicina comunitaria. Esta aporta igual esfuerzo en ciencia, técnica y sentido humanístico, pero alcanza a muchos más seres humanos y se adelanta a la enfermedad, previniéndola.

Estamos ciertos de que las inquietudes y la vida académica del médico en nada se oponen a estos conceptos, pero sí es perceptible, en nuestros medios académicos, cierta tendencia a aferrarse a fórmulas tradicionales de perfeccionismo científico estereotipado y un dejo de frialdad ante las necesidades del medio ambiente en cuanto a proyecciones que expandan sus beneficios a más alumnos y a más seres humanos.

Las etapas de formación del médico y del especialista son particularmente propicias para la adquisición de principios que normarán el resto de su actividad diaria, si no es que toda su vida profesional ulterior. Así como el amor al estudio y a la medicina, es entonces cuando debe consolidar su amor por el bien de sus semejantes, recibir orientación social, conocer las carencias de los grupos mayo-

ritarios, adentrarse en el medio socioeconómico y cultural de la comunidad a la que va a servir, estudiar ciencias sociales como antropología, demografía, ciencias de la conducta y evaluar los recursos de que dispone el conglomerado para resolver esa problemática. Es entonces cuando debe convencerse de que su misión es atender a la salud y no sólo prestar atención médica, cuando debe adquirir sensibilidad e intolerancia a los males de muchos y no tanto cultivar ilusiones sobre procedimientos y equipos refinados y costosos que sólo benefician a unos cuantos, cuando debe aprender que su misión no sólo es salvar la vida de los demás sino hacerla más amable y gratificante. . .

De no aprender en su juventud estos principios, durante su paso por la facultad en pre y postgrado, ocurrirá —como inexplicablemente sigue ocurriendo hasta nuestros días— que el médico en su gran mayoría sale a la vida profesional sin objetivos o con miras torcidas y a poco es víctima de desorientación y frustraciones, cuando no de degradaciones y corruptions. ¿Qué pasa, que esto no se corrige? ¿Están nuestro país y nuestros medios académico-docentes tan limitados de energía y de recursos que no pueden implantarse doctrinas que bien miradas son hasta elementales y acerca de las cuales damos una raquítica exhibición ante el mundo? Si somos pobres, nuestra medicina ha de adaptarse a curar primariamente a los menesterosos; independientemente de que nos agrade o no, esa es nuestra realidad. Y lo que clamamos es que se enseñe y se practique la medicina que el medio, de acuerdo con sus características, reclama. No requerimos aprender ni enseñar medicina importada de lugares con diferente problemática que la nuestra.

Hemos de olvidar el concepto clásico de enseñanza como el otorgamiento frío de conocimientos y promover la motivación para que el educando obtenga una nueva actitud frente a la vida, que le permita una mejor integración de sus conocimientos, de sus técnicas y de sí mismo, a su grupo social para beneficio de todos.

Este cambio de actitud que crea y fomenta una necesidad de saber y de servir, no sólo dependerá del conocimiento de la problemática social de la época que le toca vivir al educando, sino también y de manera importante, de la actitud diaria del educador como vehículo de cambio y progreso en los aspectos científicos y sociales.

La gineco-obstetricia como parte integrante de la ciencia médica, no se ha sustraído a los cambios e influjos que hemos mencionado para todas las disciplinas; además, participa en forma preponderante en el descubrimiento de nuevos conceptos, criterios terapéuticos revolucionarios, medios diagnósticos en que se utilizan los más refinados adelantos. Renovación de toda la estructura básica de la especialidad que coadyuva a los avances en materia médica.

Su enseñanza dentro de universidades y centros hospitalarios adolece de las deficiencias recién señaladas para todas las disciplinas médicas. Se hace imprescindible la revisión de sus objetivos y procedimientos para poder integrarla de manera real al criterio de "enseñar lo que la salud de nuestro medio necesita", tanto para la formación de los nuevos médicos, como para la de los especialistas o de técnicos en el ramo.

La revisión constante a que en el último decenio han sido sometidos en todo el mundo los planes de la carrera de médico,

hacen del autoanálisis, de la búsqueda de nuevos medios de comunicación y expresión, de las técnicas más eficientes de evaluación, de los elementos de trabajo menos costosos y más aplicables a grandes núcleos, los instrumentos que el educador responsable de la formación de nuevas generaciones debe utilizar cada día para mantener actualizados sus programas y métodos, siempre dentro de un marco social.

Aseveramos con Hinz que el factor más importante para definir el *currículum* son la sociedad y sus necesidades. No basta incorporar los avances científicos ni adiestrar en forma eficiente dentro de las técnicas más modernas; se requiere instituir, condicionar y motivar un deber social que haga que el profesionista lo reconozca como su ideal, logrando así su mejor proyección.

Los objetivos generales y los resultados específicos dentro de la enseñanza médica son el final de una docencia orientada; no esperemos resultados donde no hemos sembrado inquietudes, donde no hemos sido capaces de canalizar esfuerzos, donde no hemos dado el ejemplo de renovación constante; nuestra actitud diaria, repito, repercute en forma directa en el educando.

La gineco-obstetricia como especialidad se integra en uno de los aspectos más trascendentes de la vida humana, la reproducción. Tiene extraordinarios y numerosos problemas medicosociales en su ejercicio, pues al tiempo que requiere una sólida actividad en medicina general y familiar (ya que el proceso grávido puerperal puede verse acompañado de las más diversas entidades nosológicas), penetra a la célula social que es la familia en campos de verdadera sensibilidad humanística y necesita de preparación técnico-

científica, que en nuestros tiempos es de un alto nivel de desarrollo.

Es, además, el caso típico de una especialidad que opera con perspectivas de un gran campo de expansión, ya que toda la población del mundo la requiere y quien la ejercita tiene necesidad de racionalizar niveles de atención según el medio en que trabaje, pues es imposible tener grandes y complicadas instalaciones en cada rincón de un país y por otra parte la gran mayoría de los problemas obstétricos son de resolución inaplazable, que casi nunca permite traslados.

De ahí la responsabilidad de preparar personal intermedio para zonas de nivel intermedio. En nuestro caso, el problema es patético: el país tiene que conformarse con preparar personal empírico en cursos muy breves para atenuar la agresividad que representa su falta de conocimientos en la atención de casos que de todos modos atenderían.

De entre los problemas medicosociales en relación con la gineco-obstetricia destacamos, simplemente enumerados, aquellos en los que la participación del médico como integrante de una colectividad le crea responsabilidades especiales. La planificación familiar es urgente, sea con el objetivo de aportar salud materna y perinatal, con el de contribuir al bienestar de la familia y respetar los derechos humanos o bien con el de obtener una regulación demográfica. La atención gineco-obstétrica desde el ángulo de la salud debe ser mejorada y los recursos para su aplicación planificados con un enfoque nacional; pocos campos merecen más atención en la prevención y curación como el constituido por la mujer y el neonato, aunque no fuera más que por el crecido porcentaje que les corresponde en la población. Los

programas para detección oportuna del cáncer cérvicouterino deben intensificarse al grado de cubrir toda la población; hay países que han logrado ya prácticamente la erradicación de dicho padecimiento a base de descubrirlo y curarlo en etapas tempranas. La atención médica prenatal tiene un fuerte carácter social y preventivo, así como la atención del parto y del puerperio, que dejan que desear enormemente en nuestro medio. En efecto, poco se ha abatido la mortalidad materna y la mortalidad perinatal aún menos. Han de revisarse el papel de la partera, la enfermera obstétrica y la trabajadora social en la atención de la mujer embarazada, muy particularmente tratándose de áreas suburbanas o rurales. Merece destacarse la importancia de los factores psicológicos en la salud de la mujer, primordialmente por la creciente patología social originada en fenómenos de reproducción irresponsable, así como por la gran receptividad de la paciente obstétrica para recibir orientaciones sobre educación médica, social y cultural. Estas orientaciones deberían extenderse a las etapas premarital, climatérica y francamente senil de la mujer. En los centros hospitalarios especializados se observan así mismo numerosas áreas de actividades medicosociales, tanto en pacientes como en el personal médico. En este último destacan las derivadas de la necesidad de su contacto con todas las subespecialidades, su actitud ante los partos normales y su posición frente al arduo trabajo que representa la especialidad en sí misma; para resolver este problema ha de agruparse para trabajar en equipo con otros especialistas, si quiere conservar altos niveles académicos y actuación responsable frente a soluciones que implican terapéuticas y recursos complejos.

Frente a toda esta problemática surgen los maestros auténticos, decididos, veraces. Hemos de estar atentos a la formación del carácter del hombre en quien recaerán tales responsabilidades. Si el gineco-obstetra ha de ser un participante muy activo de los problemas sociales, tenemos la obligación de hacerlo consciente de la motivación primaria por la cual sus intereses en la vida se han encaminado por esta disciplina. Quien no sabe el porqué se dedica a la actividad diaria que desempeña, está perdiendo el primero y más importante contacto con la realidad. Y esto desafortunadamente, lo observamos en numerosas ocasiones.

Para poder entender la trascendencia de la motivación primaria, recordemos que en cada acción y en cada gesto, estamos poniendo algo de nosotros mismos, algo muy íntimo que nos obliga a volcarnos en lo que nos rodea y si no estamos conscientes de cuál es la esencia de nuestro motivo, no podremos proyectarnos en la medida del acierto. La negación de esa motivación primaria se traduciría por desinterés en nuestra acción cotidiana; podrían imaginarse las nefastas consecuencias hacia el medio por parte de quien actúa en esa forma.

Esta motivación va unida estrechamente a los niveles de conocimiento que se alcanzan, que no siempre son los mismos dentro de un grupo determinado, ya que además de las posibilidades individuales sujetas en poco o mucho a desarrollo, se encuentra la premisa condicionante del interés, disciplina y esfuerzo que son desencadenados por esa primaria motivación. Encontrar en ella el germen de entrega y servicio es siempre afortunado, pero lograr unirla a los intereses de la sociedad, es el resultado de una formación sólida y

madura, impartida para alcanzar las metas que la sociedad requiere.

El conocimiento, decíamos, tiene límites y quien lo posee debe ser el primero en saberlo. Sabrá auxiliarse de los medios y elementos o de otros especialistas para lograr el éxito en problemas docentes o clínicos. Sabrá que sus mejores maestros serán sus alumnos, si sabe conducirlos.

Deberá además tener una visión clara de lo que es la realidad social y contar con una sólida escala de valores que le ayude a enfrentar cualquier cambio en el devenir natural de su vida profesional. No siempre el criterio correcto aunado a una estricta aplicación ofrecerá los mejores resultados. No debe nunca traicionar sus propios principios ni plegarse, pero sí estar pendiente y abierto a la transformación. Nada es inmutable y mucho menos la vida del hombre en sociedad; quien trate de permanecer cerrado a esta realidad, actuará y resolverá técnicamente los problemas, pero no podrá entender a quienes le rodean y él, a su vez, permanecerá relegado por los demás.

La honestidad con que actúe dependerá en buena parte de la autoestima en que se tenga; para poder proyectarse requiere estar convencido que sus principios son valederos y correctos; se sentirá ubicado en el medio social y con la seguridad de que su actividad recibe la aprobación de los demás y encaja en el código universal de valores.

No poseer sentido de superación, de competencia leal, no luchar por lo que se cree o desea es degradante. Los sistemas de enseñanza no son estáticos, requieren una evolución constante y acorde con los cambios técnicos y sociales; pero tampoco, en nombre de la evolución, puede favorecerse el caos; los principios básicos deberán ser sostenidos y las concepciones en discusión señaladas, para que el educando pueda, de esa forma, optar según su propia iniciativa por lo más conveniente.

Queremos de una vocación de servicio basada en el conocimiento técnico y científico pero con una amplia proyección social. Sin ésta, el progreso humano se verá indefectiblemente detenido.

II RESPONSABILIDADES MEDICOSOCIALES EN LA ENSEÑANZA Y EN EL EJERCICIO DE LA CARDIOLOGIA Y LA NEUMOLOGIA

CARLOS R. PACHECO * ‡ y
JUAN COBO-SUÁREZ ‡

La cardiología y la neumología son especialidades médicas jóvenes y dinámicas. Son jóvenes porque los procedimientos

actuales de diagnóstico y tratamiento datan de pocos años. El conocimiento relativamente reciente de la fisiología cardiopulmonar, el desarrollo ilimitado de la cirugía cardiaca que hicieron posible procedimientos como la angiografía, el cate-

* Académico numerario.

‡ Hospital de Enfermedades del Tórax. Centro Médico Nacional. Instituto Mexicano del Seguro Social.

terismo intracardiaco, la pletismografía, las pruebas funcionales respiratorias llevadas a la precisión extrema, las unidades de cuidados intensivos del paciente en estado crítico y los conceptos aplicativos continuamente cambiantes, le han dado el dinamismo juvenil que estas especialidades tienen.

En los últimos años, tanto el cardiólogo como el neumólogo han vivido una transformación radical en el ejercicio de sus especialidades; el primero ha contemplado la introducción de la cirugía en la terapéutica de gran cantidad de cardiopatías y el segundo ha visto disminuir enormemente las indicaciones quirúrgicas en los enfermos encomendados a su cuidado. Ambas situaciones han enriquecido la práctica de las dos especialidades; el cardiólogo necesita ahora conocer con precisión las indicaciones y los resultados del tratamiento quirúrgico, en tanto que el neumólogo está obligado a tener una formación de internista para resolver adecuadamente la patología pulmonar que aqueja al enfermo.

En esta comunicación queremos exponer cómo se desempeñan actualmente el cardiólogo y el neumólogo en el Hospital de Enfermedades del Tórax del Instituto Mexicano del Seguro Social. Si aceptamos que cada época tiene un tipo de médico característico, el de la seguridad social es el representativo de nuestro tiempo. El médico tiene una misión específica que fue y sigue siendo la misma por doquier: asistir de palabra y de obra al enfermo desorientado e indefenso, curarlo si es posible. Para esto es menester contar con buenos maestros, buenos investigadores y buenos médicos, no sólo en el personal de base, sino también entre los médicos becarios, ya que éstos deben aprender de

sus maestros las disciplinas médicas, sociales y éticas para que su formación sea de alto nivel médico y moral.

La cardiología y la neumología son disciplinas médicas en las cuales se cumplen con gran amplitud los aspectos medicosociales de la práctica profesional. Estos aspectos trascienden a todas las áreas del ejercicio de las especialidades que se realizan en el campo de la atención médica, la medicina preventiva, la rehabilitación, la enseñanza y la investigación y finalmente la proyección a la comunidad. A medida que crece la población mundial y la medicina se vuelve más complicada en sus áreas de aplicación, necesariamente aumenta también el número de instituciones que no solamente deben tener como finalidad la curación del enfermo, sino también y en forma primordial, mantener la salud de la comunidad.

El especialista en cardiología o en neumología debe realizar una serie de acciones profesionales indispensables para lograr el desempeño adecuado de su actividad médica. Unas se imbrican con las otras, pero en términos generales pueden agruparse en los siguientes rubros que a continuación se analizan.

Atención médica

Esta debe ser de la más alta calidad. Para lograr tal objetivo, se requiere una formación adecuada como internista general y posteriormente cumplir un programa teórico práctico de residencia hospitalaria antes de titularse especialista. La meta en el ejercicio de la especialidad debe ser la persecución obsesiva del diagnóstico y la institución o la indicación correcta del tratamiento. Para lograr sus objetivos, debe dominar el estudio clínico del en-

fermo, conocer la indicación precisa de los exámenes de laboratorio, interpretar adecuadamente los estudios radiológicos y gammagráficos, los trazos electrocardiográficos y de fisiología pulmonar, hacer indicaciones correctas para toma de biopsias cuyo resultado debe orientarle adecuadamente y de estudios endoscópicos, que con gran frecuencia son definitivos en el diagnóstico. Está obligado también a conocer a fondo las indicaciones de la terapéutica quirúrgica, a participar en el cuidado de los enfermos en el postoperatorio y saber de los resultados que se obtienen con el tratamiento quirúrgico. Cumpliendo con tales preceptos desempeñará adecuadamente su tarea, comprenderá a otros especialistas y colaborará con ellos en el desempeño de su trabajo.

Medicina preventiva

Tanto el especialista en neumología como el cardiólogo deben mantener un concepto claro de la enorme importancia que tiene la medicina preventiva; a ellos toca ver los grandes estragos que hacen las enfermedades en el pulmón y en el corazón y son ellos quienes están en la mejor situación para entender que si se tomasen medidas preventivas adecuadas, se evitarían muchos males a la población y se ahorrarían grandes cantidades de dinero a las instituciones. Ambos deben conocer el panorama epidemiológico de las enfermedades de su especialidad. No es aceptable que un cardiólogo ignore el grave problema que representa en nuestro país la fiebre reumática y no puede ejercer correctamente la neumología quien no sepa de la relevancia de la tuberculosis en México.

El cardiólogo y el neumólogo deben participar con los médicos epidemiólogos

en la elaboración de los programas de medicina preventiva, pues tal asociación de profesionales es altamente beneficiosa ya que si los clínicos tienen la impresión del enfermo y del modo de curarlo, en cambio los epidemiólogos conocen de estadística, de prevalencia de enfermedades y de la forma de evitarlas. Más aún, todo este grupo de profesionales debe participar en la ejecución de los programas, acudiendo a los lugares donde su presencia se hace indispensable, impartiendo cursos, realizando supervisión, organizando grupos de trabajo.

Rehabilitación

Tanto el cardiólogo como el neumólogo deben conocer a fondo las posibilidades de rehabilitación del enfermo. Instituir o indicar una terapéutica médica o quirúrgica no es el final de la actuación del médico; debe también buscar reintegrar sujetos sanos a la sociedad y si esto no es posible, al menos devolver a la comunidad individuos útiles en condiciones cercanas a la salud.

Hasta hace cuarenta años, el paciente que sufría una trombosis coronaria se consideraba inválido total y permanente y nadie se preguntaba si había posibilidades de que volviera a desempeñar su trabajo. Nada mejor para favorecer la neurosis cardíaca en un coronario que el obligado reposo en cama, con su ansiedad provocada y la consiguiente inactividad basada en prejuicios pesimistas. Hace unos veinte años, Levine tuvo el valor de afirmar que el estricto reposo en cama en el tratamiento de las afecciones cardíacas era un mito. Junto con Lown, se decidió en favor de un tratamiento en la silla de brazos, y sólo 8 de sus 81 pacien-

tes con trombosis coronaria aguda murieron. Tal mortalidad, de 9.9 por ciento, contrastaba con la de 15 por ciento que a la sazón prevalecía con el reposo absoluto en cama. Las ventajas del tratamiento "sedentario" fueron particularmente notables en la insuficiencia cardíaca congestiva, pero el beneficio psicológico se extendió a todos los pacientes. Este fue el primer paso.

Aun reconociendo que el retorno a ciertos tipos de trabajo era esencial para el bienestar moral y físico de los pacientes, todavía en 1961 Master consideraba que el retorno a un trabajo duro "sólo rara vez podía permitirse". Ahora, en el Congreso de Medicina Física de 1972, la actitud moderna fue resumida por Weiser, quien refiriéndose a la rehabilitación del paciente cardíaco, declaró: "El retorno al trabajo no es el único objetivo". Es de vital importancia asegurar la actividad física regular, con el fin de evitar los peligros de una vida sedentaria, que puede causar ansiedad consciente o inconsciente, y que a su vez puede preparar el camino a un nuevo ataque. La mortalidad y la morbilidad disminuyen considerablemente en los pacientes coronarios sometidos a un ejercicio físico regular, lo cual concuerda con investigaciones que demuestran aumento de la circulación colateral y de la vascularización del miocardio.

Ya no se habla, como sucedía antiguamente, de la rehabilitación del tuberculoso; el diagnóstico de la enfermedad ya no causa el impacto psicológico que originaba antiguamente, pues una correcta explicación del médico demuestra al enfermo que la cantidad de medicamentos útiles de que en la actualidad se dispone y su colaboración decidida lo curarán definitivamente de su afección pulmonar, sin

abandonar el desempeño de sus labores habituales. En la actualidad, la rehabilitación del enfermo pulmonar está orientada a restablecer su función respiratoria, según predomine el factor obstructivo o restrictivo, realizando ejercicios para mejorar la ventilación y la contractilidad de los músculos respiratorios. Llevará a cabo respiración abdominal, respiración diafragmática con peso epigástrico, calistenia, flexión y extensión tóracoabdominales y de extremidades y masaje muscular.

Se deben estudiar los procedimientos de rehabilitación tanto física como psíquica y vigilar periódicamente al enfermo sometido a estos tratamientos; participar con otros especialistas en las discusiones de planeación de programas. Tanto el cardíopata como el enfermo pulmonar pueden haber sufrido enfermedades graves que dejan secuelas en los aspectos psíquicos y físicos, los cuales ameritan ayuda psicológica y reeducación física.

Enseñanza

Toda actividad médica es un aprender y enseñar continuos; no puede el especialista sustraerse a este principio. Su vida diaria en el hospital, atendiendo a los enfermos, pasando visita, impartiendo consulta externa, practicando estudios especializados, participando en sesiones, lecciones clínicas, comentarios, actuando en sociedades científicas, llevando a cabo investigación básica o clínica, obtiene o proporciona enseñanza. La enseñanza es la que lo hace progresar, la que lo convierte en mejor médico cada día, la que le permite estar en contacto con las generaciones futuras para enseñarles, pero también para aprender de ellas. La enseñanza debe trascender las barreras de la institu-

ción donde presta sus servicios; así es obligación del médico participar en la formación de grupos de trabajo sobre temas habituales de la medicina para generar documentos que se transformen en normas de trabajo utilizables por otros especialistas que atiendan enfermos a nivel institucional o privado. Debe salir del hospital para dialogar sobre temas médicos, sociales y humanistas con compañeros de otras instituciones participando en seminarios, mesas redondas, congresos, para mostrar sus experiencias y conocer los trabajos que otros llevan a cabo.

Sus enseñanzas no deben confinarse únicamente a grupos médicos sino también a otros trabajadores de la salud que colaboran con él en la atención del enfermo. Su relación debe ser estrecha con el sector de enfermería que constituye un grupo de profesionales indispensables para la correcta atención médica; el médico debe comunicarles un gran sentido de responsabilidad, estimularles para que continuamente se superen, tener con ellas pláticas y cambios de impresiones sobre los enfermos que conjuntamente están atendiendo. Desgraciadamente, con frecuencia el médico no cumple con estos deberes y la enfermera queda divorciada de muchos problemas que aquejan al enfermo y que resolvería o ayudaría a resolver mejor si los entendiera.

Debe también tener amplia comunicación con el grupo de trabajo medicosocial, tan importante en el trato con los enfermos y sus familiares como con los dedicados a la prevención y rehabilitación.

Proyección a la comunidad

Finalmente el médico debe proyectarse a la comunidad informando al enfermo y

a sus familiares del mal que lo aqueja. Esto lo llevará al cabo por medio de pláticas personales, conferencias o seminarios con otros compañeros de trabajo. El médico especialista debe explicar con toda precisión y claridad al enfermo en qué consiste su mal con la habilidad, la prudencia y el tacto que cada caso amerita; le informará el sentido de la terapéutica y cuáles son sus consecuencias a nivel que el paciente pueda entenderlo y sin asumir una actitud arrogante que lo aleje del que sufre. Más aún, está obligado a enseñar al enfermo y a sus familiares cómo cuidarse; el bronquítico crónico, el asmático, el tuberculoso, el coronario, el reumático operado o no, deben saber manejar su enfermedad a su nivel y en que pueden colaborar sus familiares. El médico junto con la enfermera, la trabajadora social y la dietista, está obligado a participar elaborando y realizando programas de instrucción al público que acude a los hospitales y a las clínicas.

Una forma particularmente importante de proyección a la comunidad es la formación de grupos de trabajo sobre temas específicos. El especialista debe participar en la elaboración de normas para la práctica de la medicina que en forma de documentos oficiales lleguen a la comunidad médica para elaborar un mejor diagnóstico, instituir una mejor terapéutica o tomar las medidas preventivas que se requieran. La medicina de nuestro tiempo es una medicina institucional y por lo tanto debe tener maneras uniformes para su ejercicio. El poner en vigor normas generales no es coartar la libertad de acción del médico, pues se legisla sobre temas ya muy conocidos, estandarizados y dominados que periódicamente son sujetos a revisión, dejando el campo abierto

para que el profesional investigue en aquellos asuntos todavía motivo de duda y que por lo tanto están sujetos a discusión.

En los grupos de trabajo deben participar todos los especialistas que puedan aportar algo al tema que se va a desarrollar, ya sea interviniendo en forma permanente en las reuniones periódicas que el trabajo del grupo exige o actuando en subcomisiones transitorias para resolver puntos más concretos. También participarán otros trabajadores de la salud, especialmente enfermeras y trabajadoras sociales pues los temas médicos institucionales continuamente tocan aspectos que ellos conocen. Los documentos que produzcan estos grupos de trabajo versarán sobre los aspectos habituales de la práctica de la especialidad o sobre programas medicosociales que deban realizarse, normarán la acción tanto del médico familiar como del especialista y en ocasiones serán dirigidas al enfermo o sus familiares que necesitan recibir orientaciones del hospital.

Así, se han elaborado gran cantidad de documentos sobre los temas que han parecido de mayor trascendencia. Citaremos algunos ejemplos: *Paro circulatorio y/o fibrilación ventricular* elaborado por cardiólogos y cirujanos de tórax para indicar al médico y a la enfermera la conducta a seguir y la forma de hacer el diagnóstico del paro cardiaco; *Normas para el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar*, elaborado por neumólogos, epidemiólogos, enfermeras sanitarias y trabajadoras sociales, dirigido al médico familiar y al especialista, en donde se precisan los requerimientos del diagnóstico para la enfermedad tuberculosa y se anotan los esquemas de trata-

miento que han demostrado su eficacia en miles de enfermos; *Instructivo para el enfermo con prótesis valvular cardiaca*, documento elaborado por cirujanos torácicos, cardiólogos y trabajadoras sociales, en el que se imparten instrucciones al paciente operado de corazón en relación con la administración de medicamentos y con su vigilancia médica periódica. El primer documento está dirigido fundamentalmente a médicos y cirujanos que ejercen en hospitales, el segundo primordialmente a médicos y especialistas de clínicas y el tercero a enfermos que requieren vigilancia médica continua. Estos documentos, previa aprobación de la autoridad superior, se distribuyen a los médicos interesados para que orienten su criterio y normen su actitud ante el enfermo o la comunidad. Cada médico que lo obtiene recibe también una exhortación para aplicarlo y se le invita, si tiene puntos de discrepancia, a dirigirse al grupo de trabajo responsable para discutir sus objeciones, las que pueden ser muy valderas y mejorar cada vez más el documento. Más aún, tales normas de manera obligada se revisan cada seis meses por el grupo de trabajo lo cual permite discutir y actualizarlas, agregando nuevos conceptos con las sugerencias de todos los interesados, creando cada vez más la conciencia colectiva indispensable, si queremos mejorar la medicina que en nuestras instituciones se practica.

Algunos grupos de trabajo tienen además aspectos aplicativos y así el Grupo Nacional de Tuberculosis formado por representantes de la Jefatura de Medicina Preventiva, de los Servicios Médicos del Distrito Federal y Valle de México, de los Servicios Médicos Foráneos y por neumólogos del hospital, ha puesto en

marcha el Registro Nacional de Casos de Tuberculosis, cuya primera evaluación se llevó a cabo en junio de 1973 y que ya dispone de los medios necesarios para extender su acción a todo el Instituto; el Grupo Nacional de Fiebre Reumática, constituido por representantes de la Jefatura de Medicina Preventiva y por cardiólogos del hospital, imparte cursos mensuales a médicos seleccionados de las clínicas y supervisa en todo el sistema, el cumplimiento del programa e instructivo de prevención, detección y control de fiebre reumática.

Todos los aspectos anteriormente analizados implican una actitud medicosocial. El ejercer la especialidad como someramente se ha descrito, seguramente representa un beneficio mutuo; el médico se hace más humano en su trato con el enfermo y el que sufre encuentra más apoyo y mayor confianza para lograr su curación o para soportar su enfermedad. El hospital se convierte en un centro de proyección a la comunidad de donde emanarán programas de trascendencia medicosocial en las áreas de medicina preventiva, atención al enfermo, rehabilitación, adiestramiento a los profesionales y educación al público en los que participen bajo la dirección del médico especialista todos los trabajadores de la salud.

Así pues, a pesar del perfeccionamiento técnico, el médico sigue siendo la figura central y debe valorar sus hallazgos basándose en los resultados para establecer el diagnóstico, instituir la terapéutica y proyectarse al medio social. No hay duda de que la automatización desempeñará un papel más importante en la medicina del mañana, pero así y todo no podrá sustituir jamás al médico, aunque también se han expresado opiniones contrarias. Un ingeniero americano que aboga por la automatización absoluta, dijo en cierta ocasión: "Los médicos aseguran que el diagnóstico médico es un arte. Tal vez sea así... , al menos por ahora. Pero ¿es preciso que lo sea? y ¿es conveniente?". Este ingeniero pertenece al grupo de personas que quisiera hacer de la medicina una ciencia exacta como las matemáticas.

Pero nosotros seguimos creyendo en lo que en 1859 escribió sobre el futuro de la medicina el profesor Karl August Wunderlich de Leipzig, que conserva hoy día toda su validez y continuará conservándola mañana: "La misión futura no difiere nada de la asignada a toda ciencia, no difiere nada de la que tuvo la medicina: buscar la verdad y encontrarla donde quiera que esté, cualesquiera que sea su apariencia y el camino a recorrer para hallarla".

III RESPONSABILIDADES MEDICOSOCIALES EN LA ENSEÑANZA Y EJERCICIO DE LA EPIDEMIOLOGIA

BLANCA RAQUEL ORDÓÑEZ * ‡ y
RAFAEL ALVAREZ-ALVA * ¶

De todas las disciplinas de la salud pública, la epidemiología es quizá la más necesaria para el médico clínico. Este hecho pareciera inobjetable, si bien no siempre se acepta conscientemente.

Es más, puede decirse que casi siempre el médico aborda la epidemiología, pero en la mayoría de las ocasiones en forma inadvertida y por lo tanto, con considerables errores, por falta de una preparación o cuando menos de una información adecuada sobre la misma. Es por eso que, con cierta frecuencia, sus estudios son defectuosos y que llega a conclusiones poco correctas, por lo que su actitud ante los problemas y las medidas que propone para contrarrestarlos pueden ser equivocadas.

Analicemos más en detalle esta observación, a la vez que, en forma esquemática y muy somera, señalamos lo que compete a la epidemiología (cuadro 1).

Dentro de la epidemiología descriptiva podemos considerar la valoración de la magnitud de los problemas, tema que prácticamente todo médico se ve obligado a tratar cuando intenta analizar cualquier entidad nosológica, lo mismo del aparato respiratorio, locomotor, digestivo o cardiovascular y sea ésta transmisible, crónica, degenerativa o traumática. Pero comúnmente vemos que no es raro que infiera la frecuencia de esa enfermedad

Cuadro 1 Campos de acción de la epidemiología

Epidemiología descriptiva	Valoración de la magnitud de los problemas. Distribución de los mismos: Por edad, sexo, ocupación, en tiempo, espacio, etc.
Epidemiología analítica Estudios: Retrospectivos Longitudinales Experimentales	Interpretación de estos hechos. Análisis de los factores que intervienen: determinantes pre-disponentes, desencadenantes, coadyuvantes, coincidentes.

de la observada en un hospital o que compare cifras absolutas y no relativas, que hable de incidencia cuando debiera de estar hablando de prevalencia o que confunda la letalidad con la mortalidad.

En ocasiones no tiene importancia este error, pero en otras, infortunadamente sí es trascendente. Recordemos por ejemplo, que alguna ocasión se afirmó que la incidencia de poliomiелitis en nuestro país era similar a la de otro económicamente desarrollado; pero mientras que los datos de esta última nación hablaban realmente de incidencia, es decir de la proporción de casos nuevos, los de nuestro país, supuestamente de incidencia, eran de prevalencia, esto es, se hablaba de la proporción de todos los casos existentes, nuevos y antiguos. Obviamente no había base de comparación.

Los mismos problemas referentes a la medición de un fenómeno, se presentan cuando se intenta conocer su distribución según las variables que más convengan para el caso: por edad, por sexo, por

* Académico numerario.

‡ Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente. Secretaría de Salubridad y Asistencia.

¶ Subdirección General Médica. Instituto Mexicano del Seguro Social.

Cuadro 2 Mortalidad por cirrosis hepática en 23 países. 1964

País	Tasa por 100 000 habitantes
Chile	37.3
Francia	31.7
Portugal	29.3
Austria	25.2
Alemania (Rep. Federal)	20.8
Italia	20.7
México	19.0
Suiza	15.4
Estados Unidos de Amé. rica	12.1
Japón	10.1
Bélgica	9.8
Checoslovaquia	9.7
Yugoslavia	9.0
Dinamarca	7.8
Venezuela	6.9
Canadá	6.4
Suecia	5.7
Nicaragua	5.1
Australia	4.9
Israel	4.8
Noruega	3.6
Finlandia	3.5

condición socioeconómica o por ocupación. Pero se añade un error más, el de hacer distribuciones innecesarias o, lo que es más grave, se omiten algunas que son trascendentes. Pongamos un ejemplo: si comparamos la mortalidad por cirrosis hepática entre varios países, llegamos a la conclusión de que el nuestro no se encuentra entre los primeros lugares de más elevadas tasas; así, el coeficiente de Francia fue de 31.7 por 100 000 habitantes y México registró en ese año 19.0 (cuadro 2). Pero como interesa analizar el problema en adultos, si se revisan las tasas en cada grupo de edad, se observa que nuestro país supera el coeficiente de Francia excepto entre los 55 y 64 años, grupo en el que de hecho no hay diferencia significativa entre las dos naciones (cuadro 3). ¿Por qué el total no refleja lo que ocurre en cada grupo de edad?

Cuadro 3 Mortalidad por cirrosis hepática según grupos de edades * 1966

Grupos de edad en años	México	Francia
15 a 24	1.3	0.1
25 a 34	11.0	4.2
35 a 44	41.0	23.4
45 a 54	68.2	57.4
55 a 64	108.5	110.0
65 a 74	152.7	124.1
75 y más	190.5	67.8
Total:	19.5	34.8

* Tasa por 100 000 habitantes.

Fuente: Anuario de Estadísticas Sanitarias Mundiales (OMS) 1969.

Porque el coeficiente global se calcula dividiendo las defunciones entre las cifras de población de todas edades, incluyendo niños; y si un país, como el nuestro, tiene una proporción considerable de menores de 15 años, se "diluye" el coeficiente, impidiendo ver lo que ocurre entre los adultos.

Lo mismo podemos decir si se analizan los datos de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Comparando las tasas globales, México exhibe una mortalidad varias veces menor que Japón, Inglaterra, Francia o Australia (cuadro 4). Pero si se

Cuadro 4 Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares según países. 1966

Países	Mortalidad por 100 000 habitantes
Japón	173.8
Inglaterra y País de Gales	164.0
Francia	128.3
Australia	120.5
Suecia	117.9
Estados Unidos de Amé. rica	104.6
Argentina	86.7
Panamá	42.0
Polonia	31.3
Colombia	31.0
México	22.2
República Dominicana	9.3

Cuadro 5 Mortalidad por enfermedades cerebrovasculares según edades en diversos países.* 1966

Grupos de edad en años	México	Estados Unidos de América	Japón	Inglaterra y Gales
15 a 24	3.4	1.6	1.4	1.4
25 a 34	7.5	4.8	5.4	3.5
35 a 44	15.9	15.6	26.0	11.7
45 a 54	36.0	43.4	113.2	42.0
55 a 64	98.2	124.1	413.5	145.6
65 a 74	230.7	432.0	1 325.6	546.4
75 y más	663.7	1 711.8	3 414.5	2 158.0
Total:	22.2	104.6	173.8	164.0

* Tasa por 100 000 habitantes.

Fuente: Anuario de Estadísticas Sanitarias Mundiales (OMS) 1969.

observa la mortalidad por grupos de edad, se llega a la conclusión de que nuestro país tiene la tasa más alta del mundo en mortalidad por enfermedades cerebrovasculares de los 15 a los 34 años de edad y que si bien Japón y algunos otros países nos superan de los 35 a los 44 años, nuestros coeficientes en estos grupos son más altos que los de Estados Unidos de América y cualquier país europeo (cuadro 5). A conclusiones semejantes se llega si se analiza la mortalidad por diabetes, por hipertensión arterial, por cáncer cervicouterino y por algunos otros problemas propios del adulto. Con todos estos ejemplos tratamos de poner énfasis en la necesidad de un análisis epidemiológico adecuado para captar la magnitud de los problemas de salud.

Para la valoración correcta de un problema, no sólo es necesario medirlo adecuadamente y analizar la distribución que más convenga para el caso; es indispensable también saber interpretar los fenóme-

nos, siendo quizá lo más difícil ponderar los innumerables factores de error que no siempre es posible eliminar, digamos por ejemplo, la mala certificación en las estadísticas de mortalidad o la inadecuada recolección de datos en las de morbilidad.

Pasemos ahora a revisar un capítulo de la epidemiología analítica de especial trascendencia en nuestros tiempos: el estudio de los factores que intervienen en la frecuencia y distribución de las enfermedades, factores que hay que captar en primer lugar y dilucidar si son simplemente coincidentes o si tienen algún importante papel como predisponentes, determinantes, desencadenantes o coadyuvantes. Para ello es necesario hacer un somero análisis histórico.

En la antigüedad, el estudio de la causalidad en las enfermedades se basaba en la observación y en algunos análisis que en cierta forma podríamos considerar epidemiológicos, aunque eran más intuitivos que científicos. De hecho el primer estudio epidemiológico serio fue el de Snow, en Londres, que permitió determinar que el agua de bebida era el medio por el que se transmitía el cólera, muy probablemente por un agente biológico que la contaminaba. Aun sin haberse descubierto el vibrión colérico, con este estudio pudieron establecerse medidas útiles para contrarrestar el problema.

Pasteur, Koch y otros notables investigadores lograron identificar las causas de muchas enfermedades, más por estudios de laboratorio que de campo; y aunque no se quiera reconocer, el papel de los epidemiólogos fue entonces menos trascendente en este capítulo particular de la epidemiología. Pero veamos lo que ha ocurrido en los últimos decenios. En términos generales puede decirse que la

epidemiología de las enfermedades específicas está bien determinada; pero que cada vez pesan sobre la humanidad problemas de salud cuya solución dependerá, durante mucho tiempo, de la investigación epidemiológica, entre otras razones porque muchos son inespecíficos, ya que inciden en ellos numerosos factores entre los que destacan algunos relacionados con los patrones culturales actuales. En problemas como el cáncer, las enfermedades cardiovasculares, las bronquitis, los accidentes, el aborto o la drogadicción, la epidemiología ha aportado o está en vías de proporcionar valiosa ayuda para valorar la influencia de los diversos factores que intervienen en ellos, suministrando datos suficientes para emprender acciones que tiendan a abatirlos. Habría que citar algunos ejemplos.

Recordemos que en 1936, el Profr. Alton Ochsner de Nueva Orleans, predijo una estrecha relación entre el consumo del tabaco y el cáncer del pulmón; pero las pruebas irrefutables provienen de más de 30 estudios epidemiológicos retrospectivos llevados a cabo en diez diferentes países y siete longitudinales de Canadá, Estados Unidos de América e Inglaterra, todos ellos realizados en los dos últimos decenios. Uno de éstos, el de Doll y Hill publicado en 1964, estableció la correlación entre cáncer de pulmón y el tabaco, analizando la mortalidad en fumadores, exfumadores y personas que nunca habían fumado.

Otro ejemplo más de investigaciones epidemiológicas que han aportado alguna luz sobre la etiología de las enfermedades sería el de Framingham sobre enfermedades isquémicas del corazón y algunos factores como la alimentación, *stress*, ejercicios y tabaquismo; o bien los de Law-

ther, Ferris o Fretcher sobre contaminación atmosférica y enfermedad obstructiva crónica del pulmón.

Hasta aquí el somero análisis que subraya la importancia de la epidemiología analítica.

Ahora veamos cuáles son los principales errores que comúnmente se cometen, sea por los médicos generales o especialistas, y aun entre los propios epidemiólogos, por falta de una enseñanza adecuada, a todos los niveles.

El problema principal es el diseño incorrecto de la investigación que pretende establecer la correlación entre uno o varios factores y la enfermedad en estudio. En primer término, se omite la integración de un grupo testigo, tanto en investigaciones epidemiológicas retrospectivas, como en las longitudinales y aun en las experimentales; o bien habiéndose tomado dicho grupo, tanto éste como el de estudio están constituidos en tal forma que no se cumple con el objetivo de comparabilidad entre ambos, que debiera lograrse al igualarlos en todas las características, con el propósito de que incidan en ellos por igual todos los factores posiblemente relacionados con la enfermedad, excepto el que se pretende investigar; es decir, aislarlo para su estudio.

Como es sabido, en las investigaciones retrospectivas el grupo de enfermos y el de sanos deben ser absolutamente iguales, a fin de observar la frecuencia con que se presenta el factor analizado. En los longitudinales, los grupos de estudio y el testigo sólo difieren en el factor que se indaga, y se trata de observar la frecuencia que en uno y otro grupos aparece la enfermedad. En los experimentales, la población se divide en dos partes totalmente similares en todas sus características y al

azar, una se sujeta al riesgo o sea al factor por analizar y la otra no. Todo esto que es tan conocido y obvio, falla aun en los países más avanzados, como podemos comprobar a través de la revisión de la literatura científica internacional. Pongamos dos ejemplos:

Se estudiaron dos grupos de mujeres, uno que no utilizaba anticonceptivos bucales y otros que sí los consumía y se trató de comprobar la frecuencia de cáncer cérvicouterino. Obviamente en el grupo que los utilizaba hubo mayor morbilidad, que de ninguna manera era atribuible a los anticonceptivos, ya que las usuarias tenían por una parte una edad promedio mayor, y por otra, una más alta paridad que las que no los utilizaban. Hasta la fecha no se ha establecido la correlación entre cáncer cérvicouterino y anticonceptivos bucales, cuando se igualan las características de los dos grupos.

El otro ejemplo se refiere a la correlación entre contaminación atmosférica y cáncer del pulmón; en este caso se compara la mortalidad entre población de zonas rurales y urbanas de un mismo país y al observar una frecuencia notoriamente mayor de cáncer en el medio urbano se trató de atribuirlo a la más alta contaminación de este medio. Sin embargo, habían tres diferencias básicas urbano-rurales: 1o. Mejores facilidades diagnósticas en el medio urbano; 2o. promedio de edad mayor de los habitantes de ese medio; 3o. más altos índices de tabaquismo en dicha población. Tampoco ha sido posible demostrar hasta el momento, la correlación entre cáncer del pulmón y contaminación atmosférica, cuando los grupos testigo y de estudio se uniforman.

Quizá uno de los problemas que más se han investigado en el mundo sea el

posible efecto de la contaminación atmosférica en la enfermedad obstructiva crónica, efecto que ha sido demostrado por algunos estudios serios, mas es interesante señalar que en un enjuiciamiento hecho recientemente por la Organización Mundial de la Salud, se rechaza más de la mitad de los estudios epidemiológicos realizados en los últimos decenios, por no haber considerado el tabaquismo o las condiciones socioeconómicas en los grupos de población sujetos a estudio. Como es sabido, en casi todos los países la población residente en áreas más contaminadas exhibe niveles socioeconómicos más bajos que los que se localizan en las zonas no contaminadas.

En estas como en otras investigaciones, es difícil igualar el grupo testigo y el de estudio; pero sabemos que hasta cierto punto los análisis estadísticos pueden ayudar a interpretar los resultados cuando los grupos no son totalmente homogéneos, análisis que cada vez son más depurados, aunque más complejos, de regresión y multivarianza a realizar por compensación, utilizando algunos de los paquetes de gran utilidad para el investigador, como el denominado S. A. S. (*Statistic Analysis System*). Es decir, los medios actuales permiten la realización de investigaciones epidemiológicas que aporten valiosos datos sobre los problemas de salud, pero se requiere conocerlos para su adecuada utilización.

Hemos señalado algunos errores que se cometen en el ejercicio de la epidemiología analítica en otros países; pero no hemos proporcionado ejemplos del nuestro. Esto se debe a que la investigación que se ha realizado en México en este capítulo de la epidemiología es, hasta la fecha, muy reducida, a pesar de su gran

trascendencia, de que los resultados que de ella se obtienen son prácticos, aplicables a corto plazo y de que obviamente resulta menos onerosa que otro tipo de investigaciones que actualmente se desarrollan en este país. En una reciente encuesta nacional sobre la investigación biomédica en México, realizada por el Consejo de Ciencia y Tecnología, se observó que sólo 4 por ciento de todas las investigaciones que se realizan son de salud pública, de hecho epidemiológicas.

Esta aparente falta de interés es atribuida a deficiencias en la enseñanza de la materia a todos niveles: en escuelas de medicina; en cursos de postgrado, aun en los que forman especialistas en el campo de la salud pública; en los programas de enseñanza médica continua. Los que laboramos en el campo de la epidemiología somos culpables, en gran parte, de este desinterés, por no haber podido sensibilizar a quienes dirigen la enseñanza en nuestro país.

Paulatinamente, quizá demasiado lentamente, se van operando cambios favorables, no sólo por lo que se refiere a la enseñanza de la epidemiología, sino de la salud pública en general. En las escuelas de medicina se piensa ya en modificar los planes de enseñanza desde los primeros años, a fin de que los alumnos capten los problemas medicosociales reales de la colectividad. En algunos cursos de postgrado, como el de residentes en medicina familiar del I.M.S.S., se imparten cerca de 700 horas en diferentes disciplinas de la salud pública y de las ciencias sociales, con lo que se está logrando un favorable cambio de actitud del futuro médico general que allí se prepara. En diferentes cursos de actualización de médicos generales y especialistas, organizados por di-

ferentes instituciones oficiales, descentralizadas y aun por sociedades médicas, se incluyen aspectos epidemiológicos básicos.

Sin embargo, aún no se sistematiza y generaliza la enseñanza de la epidemiología y de otras disciplinas de la salud pública; 90 por ciento de los médicos del país ignora aún los conocimientos mínimos deseables en esta área, por lo que seguirán existiendo deficiencias en el ejercicio de la epidemiología.

Ha de adoptarse una actitud más decisiva si se quiere obtener un cambio más consistente, tanto entre quienes tienen la responsabilidad de la enseñanza como entre quienes ejercen o debieran ejercer la epidemiología. Citaremos un ejemplo de lo que entendemos por acción decisiva:

Bajo la dirección del Consejo Técnico de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente, las instituciones más idóneas del país invertirán, con la ayuda del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, más de \$ 15 000 000.00 durante el curso de los próximos tres años en investigación epidemiológica tendiente a establecer el daño a la salud de la contaminación ambiental; además promoverá y subsidiará la realización de 18 seminarios o cursillos en toda la República, tanto a nivel de escuelas de medicina, como de instituciones médicas, a fin de obtener un mejor conocimiento en este capítulo particular de la epidemiología.

Es deseable que en otras áreas pueda lograrse un impulso más decidido de la epidemiología, lo que dependerá, por una parte de la actitud favorable de las autoridades de las que depende la enseñanza y el ejercicio de esta disciplina, y por otra, de un mayor esfuerzo, de un impulso más enérgico de quienes desarrollan la epidemiología.