

La crisis como reto a la medicina en México

I. INTRODUCCION

ADOLFO MARTINEZ-PALOMO*

La medicina como actividad profesional se encuentra en constante evolución. En nuestro país, durante los recientes años de relativa bonanza económica, la atención médica se extendió a núcleos de población cada vez mayores, a pesar de que enfrentaba el reto de una complejidad tecnológica creciente y se ahondaban los problemas creados por la deshumanización, la excesiva especialización y el incremento en los costos de la atención médica. Además, la tendencia creciente hacia la institucionalización produjo el desplazamiento gradual del médico de los sistemas de organización y decisión de la medicina colectiva, reduciendo su esfera de actividad a la rutina tecnológica constreñida por rígidos esquemas burocráticos. A todo ello se sumó la súbita limitación de recursos económicos y la incertidumbre producidas por la actual crisis económica.

Ante esta situación, la medicina difícilmente podría continuar su tradición como uno de los pilares de la actividad técnica, científica y, en última instancia, cultural del país. Sin embargo, la reciente reestructuración del sector médico y el mandato constitucional de derecho a la salud han reactivado el interés por definir mejores formas de organización, para responder satisfactoriamente a la enorme responsabilidad colectiva que tiene frente a sí nuestra profesión.

Algunas de las lecciones bien aprendidas de nuestra historia médica reciente nos indican que la docencia con éxito y la práctica médica eficaz requieren, para sostener el ritmo vertiginoso de los avances de la especialidad, el apoyo constante de la actividad y de la actitud propias de la ciencia. En períodos de dificultades económicas, el componente científico es el más frágil y vulnerable de los diferentes cimientos de la medicina. El deterioro de la ciencia médica podría traducirse en el desplome de los niveles de la docencia, en la anulación de las labores de investigación y en la pérdida de la capacidad de asimilar nuevos conocimientos y tecnologías creados en el exterior. Todo ello podría afectar la eficacia misma de la práctica médica en el nivel individual y en el social.

Presentado en sesión ordinaria de la Academia Nacional de Medicina, el 11 de mayo de 1983.

* Académico numerario. Centro de Investigación y Estudios Avanzados. Instituto Politécnico Nacional.

En vista de las anteriores consideraciones, se analizarán algunos de los principales problemas planteados por la crisis económica a las actividades de la medicina científica, sin olvidar varios de los dilemas que afectan, desde ahora, la enseñanza y la práctica de la medicina. El análisis no puede ser exhaustivo ni las alternativas ofrecidas son consideradas como las únicas, o siquiera, las más eficaces. Pero constituyen el resultado de la reflexión de varios profesionales de la medicina que enfrentan, en su labor cotidiana, la realidad agobiante de problemas que afectan diversos aspectos de la tarea médica. El análisis y el razonamiento ofrecen, no solamente un buen antídoto contra el desaliento, sino que representan la primera etapa de la superación de los problemas que ahora nos aquejan.

II. LA INVESTIGACION BASICA

ADOLFO MARTINEZ-PALOMO

Los problemas que han impedido la consolidación de la investigación científica en el Sector Salud durante los recientes períodos de menor estrechez económica, se han agudizado en la actualidad ante las severas restricciones de recursos y la incertidumbre producidas por la crisis económica del inicio de la presente década.

Que la crisis afecte a la investigación médica es particularmente grave, si recordamos que las ciencias biomédicas son uno de los escasos sectores de la ciencia mexicana que había logrado iniciar con éxito actividades independientes y productivas, con la elevación consiguiente de los niveles de servicios profesionales ofrecidos a la sociedad. En México, la investigación médica llegó a la etapa de profesionalización hace aproximadamente cuarenta años, mientras que en otras áreas ese inicio se retrasó varios lustros. Si bien la participación de la ciencia y de la tecnología en la vida del país ha sido muy limitada y su acción, en las esferas política y económica, muy escasa, la ciencia médica, en cambio, logró, al través de la creación de una tradición de superación constante, de trabajo científico y de disciplina, mejorar la atención médica de tercer nivel. Ha buscado, y en ocasiones ha encontrado, alternativas para el mejor conocimiento de problemas nacionales, tales como ciertas enfermedades infecciosas o crónico-degenerativas, la desnutrición, o el control de la natalidad.

El reto principal que ofrece la crisis económica actual a la ciencia biomédica es la preservación de la actividad científica como profesión viable. El gasto que implica sostener, y aún fortalecer la ciencia, es relativamente pequeño; la pérdida de esta actividad significaría un ahorro mezquino, que implicaría el sacrificio de cuatro décadas de esfuerzos continuos.

La solución es obvia: continuar el apoyo a las instituciones de educación superior e investigación científica y tecnológica del sector médico, particularmente de aquellas, generalmente las de mejor nivel, que al carecer de medios de organización efectivos, van siempre a la zaga frente a tabuladores de instituciones más privilegiadas o combativas.

El esfuerzo para enfrentarnos al reto de la crisis no puede provenir exclusivamente del Estado; también los propios investigadores deberán recurrir, ahora más que nunca, a las fuentes de financiamiento extrainstitucional, sean estas nacionales o extranjeras. Se deberán fortalecer, ahora más que nunca, lazos de colaboración interdisciplinaria e interinstitucional, para el mejor aprovechamiento de recursos bibliográficos, de materiales de consumo y de equipo especializado. Ahora, como antes, siendo tantos los problemas y tan escasos los grupos eficientes, la prioridad esencial deberá ser la calidad misma de la investigación como actividad generadora de conocimientos nuevos. La incorporación de grupos de investigación básica a la solución de problemas prácticos apremiantes, como disponibilidad de medicamentos, reactivos biológicos, equipo y material diagnóstico y otros, debe impulsarse siempre y cuando esté basada en apreciaciones sólidas, exentas de oportunismo, de las posibilidades reales de ofrecer una contribución efectiva. Nada sería tan funesto para el futuro de nuestra ciencia como el aceptar responsabilidades o formular promesas cuyo cumplimiento esté fuera de nuestro alcance como científicos.

La interrupción brusca y casi total de intercambio académico y tecnológico con el extranjero podrá solucionarse, al menos parcialmente, cumpliendo las decenas de compromisos de relación académica contraídos con países del exterior, que con frecuencia fueron pretexto para fomentar el turismo de nuestros administradores.

Se deberá otorgar particularmente interés a la continuidad de los sistemas de información bibliográfica. Los acervos de nuestras hemerotecas y bibliotecas son legado de generaciones que nos precedieron y son compromiso con generaciones que nos sucederán. Se han interrumpido suscripciones y se han dejado de adquirir libros especializados; mientras más pronto se ponga remedio a esta situación, el mal será menor y la inversión requerida para solucionarlo, menos onerosa.

Se deberán revisar y modificar los programas de formación de recursos humanos en investigación, haciendo un balance cuidadoso entre la motivación real del estudiante, su rendimiento y los programas e instituciones idóneos, tanto para su formación, como para su reincorporación futura al sistema. Debemos tener en cuenta los resultados negativos de intentos anteriores por formar masivamente investigadores en el extranjero, que produjeron pérdida substancial de recursos, en detrimento del fortalecimiento de nuestras propias instituciones de enseñanza de postgrado.

Se deberán emplear medios racionales de optimizar la utilización de recursos humanos y materiales ya existentes. Con frecuencia, el flujo de acciones que operaba en el pasado reciente se iniciaba con la compra de aparatos complicados (mientras más caros, mejor), se planteaba después el problema de dar aplicación a los mismos, para, finalmente, iniciar la búsqueda del experto que pudiera utilizarlos.

La responsabilidad mayor de los programas destinados a lograr la continuidad de la actividad científica médica deberá recaer directamente sobre las instituciones del sector salud, quien debe estimular sus propias investigaciones, agilizar el uso de los posibles beneficios de las mismas, y facilitar la mejor vinculación entre los productores y los usuarios de la ciencia.

En tiempos de crisis, la actividad científica no puede, ni debe, ser víctima de jerarquizaciones simplistas de prioridades que la releguen a un lugar secundario, como si fuera un lujo y no una necesidad primaria, absoluta e impostergable. Renunciar, por limitaciones económicas, que esperemos pasajeras, al desarrollo de nuestra incipiente ciencia, sería menguar la promesa de fortalecimiento profesional que permitiría reforzar nuestra identidad y disminuir nuestra dependencia como profesionales de la medicina.

La posibilidad real y la utilidad práctica de desarrollar ciencia médica original en nuestro país está fuera de discusión. Por ello, el efecto potencial de la crisis es particularmente grave: yugular no una promesa sino una realidad. La realidad de contribuir al conocimiento científico con aportaciones originales en el campo del saber; de generar o adaptar conocimientos tecnológicos que permitan mejorar la calidad y aumentar la cobertura de la atención médica; de contribuir a la educación de la población en general y a la formación de recursos humanos en el área de la salud; de definir objetivos para el desarrollo social y, en última instancia, de propugnar por reafirmar la conciencia crítica de los profesionales de la medicina.

III. INVESTIGACION CLINICA

DONATO ALARCON-SEGOVIA* y
JORGE ALCOCER-VARELA

No hay duda de que nos encontramos en una crisis, tanto económica como moral y social, que afecta a todas las estructuras del país y la que, al haber ocurrido en el marco de profundas alteraciones a nivel mundial, ha adquirido proporciones de extre-

* Académico numerario.

Ambos autores. Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán".

ma gravedad. Tampoco cabe duda que la medicina ha sido afectada en todos sus ámbitos y que en el de la investigación clínica, esto pueda ser particularmente serio. Es evidente que las dificultades para obtener equipo, materiales y reactivos, el deterioro de nuestras bibliotecas y hemerotecas al tornarse libros y revistas extranjeras inalcanzables a la actual paridad de las divisas, y al trastorno en los servicios públicos como luz, teléfono, correo y aporte de agua afectarán a la investigación clínica.

Esta crisis, empero, ni ocurre en una situación de bienestar o bonanza de la investigación clínica, ni se han hecho aún patentes todos sus posibles estragos. Esto puede deberse a su anemia crónica, que tan solo ha empeorado y suele ser menos aparente que cuando de la normalidad previa se cae en la anemia aguda.

Ante la crisis, los pocos grupos que habían logrado mantener nivel internacional y persistencia en la generación del conocimiento por medio de la investigación clínica, pueden verse más amenazados que antes; pero, de ninguna manera, es esta la primera dificultad a la que se enfrentan. De hecho, su misma supervivencia tal vez se base en su experiencia en "capotear temporales". Es posible, incluso, que salgan de ella fortalecidos, si la existencia de la crisis viene a llamar la atención sobre problemas inherentes de nuestro medio que no tienen necesariamente que ver con las divisas, o por lo menos, no directamente. Un enlistado de estos problemas se presenta en el cuadro I, en cuyo pie se hacen consideraciones sobre cada uno de ellos. Tal vez, de solucionarse estos problemas, se faciliten las labores del investigador pese a la crisis.

La ocurrencia de la crisis sólo implicó el que nos "lloviera sobre mojado" y que los problemas de investigación, su anemia, no se podrán subsanar sólo con transfusiones de fondos, sino con una reestructuración de muchos otros aspectos, los que, con crisis o sin crisis, son inaceptables.

Pese a las definiciones previas, la crisis ha revelado nuestra desnudez, nuestro nivel precario, nuestra dependencia. En cierto modo, nos ha convertido a todos los investigadores en Robinsones quienes, en nuestras islas desiertas, requerimos del ingenio para crear nuevos recursos o para encontrarlos dentro del país. El proceso y las dificultades inherentes han dado algunos resultados sorprendentes, algunos fruto de la casualidad, que en el futuro debiese ser objeto de sistematización. Un aparato de Laser descompuesto en nuestro laboratorio y lo prohibitivo de su arreglo en el extranjero dio como resultado una interrelación muy afortunada y casual con el Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México; por primera vez en México se ha inyectado gas en un Laser y ahora incluso se modifica su sistema de enfriamiento, que tenía un defecto de diseño que sus fabricantes norteamericanos ahora reconocen.

Hemos insistido anteriormente en que el principal problema de la investigación en México radica en

la carencia de investigadores altamente motivados capaces de resistir los embates de las carencias, la incomprensión, los cantos de las sirenas y otros males. Creemos que los pocos grupos de investigadores clínicos que han mostrado tal resistencia seguirán actuando pese a la crisis. Es posible que a otros la crisis los abata y dejen de hacer la poca o intrascendente investigación que hacían. Esto sería un resultado benéfico de la crisis. De todos modos, tendrán algo tan tangible como esta crisis para abandonar su actividad, o encontrarán en la crisis un pretexto para justificar su improductividad.

En cambio, los investigadores motivados habrán de tomar medidas para que en el proceso de enfrentarse a la crisis salgan siendo mejores, más autosuficientes, más libres.

De entre las medidas necesarias para ésto, se puede mencionar concretamente la producción de reactivos biológicos para uso experimental hechos en nuestros propios laboratorios, e incluso, la creación de un grupo que determine quien puede hacer qué, para hacerlo asequible a los demás.

De lo aquí expuesto se derivan las siguientes proposiciones concretas que permitirían superar el impacto de la crisis sobre la investigación clínica y que facilitarían que ésta saliera fortalecida.

1. Corregir defectos de infraestructura ya existentes desde antes de la crisis, que no tienen que ver con ésta, al menos no directamente, y cuya corrección o alivio permitiría enfrentar mejor los problemas derivados de la crisis misma.

2. Identificar a los grupos de investigadores clínicos motivados y dispuestos a seguir adelante, e incluso incrementar su productividad brindándoles apoyo con las menores cortapisas y la menor burocracia posibles.

3. Diseñar un sistema práctico de información de las disponibilidades tecnológicas y de apoyo que existen en México, que obvien tener que recurrir al extranjero para la solución de problemas relacionados con la actividad clínica.

4. Promover la creación de un grupo de producción de reactivos biológicos que aproveche la capacidad técnica de los diversos grupos de investigación clínica y básica, con aportaciones económicas que permitan su funcionamiento, sin detrimento de sus presupuestos.

La crisis puede tener como resultado que caigamos en el obscurantismo. Sin embargo, si manteneamos la producción científica, así sea la de unos cuantos grupos y no se pierden sus contribuciones, serán éstos faros que guíen a los demás, y que en la penumbra proclamen al mundo que el intelecto mexicano sigue vigente, creativo y enseñen a los jóvenes del México de hoy que de esta crisis podemos salir avante, no solamente indemnes, sino fortalecidos.

Cuadro 1. Problemas de infraestructura que interfieren con la investigación y cuya vigencia es anterior a la crisis.

-
1. La burocracia
 2. La aduana
 3. Los impuestos
 4. El Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
 5. La energía eléctrica
 6. Los teléfonos
 7. Los representantes comerciales
 8. El correo
 9. El mantenimiento de equipo
 10. El "plan sexenal"
-

(1) La burocracia incide en todos niveles, aunque más fuera de las instituciones que dentro de ellas. Los sistemas para la obtención de donativos y su reporte son complicados y cambiantes y consumen demasiado tiempo.

(2) Con divisas o sin divisas la aduana con sus bodegas y su ineficiencia, es uno de los principales enemigos de la investigación en México.

(3) Los impuestos cobran por importaciones que debieran ser libres y el IVA grava compras en el extranjero en dólares, y en ocasiones a los impuestos mismos.

(4) La importación de materiales radiactivos se realiza al través del ININ, que a su vez los grava y, sobre tal gravamen, se aumenta el IVA. Los fondos presupuestados se desvanecen como por encanto bajo su influjo.

(5) La inestable energía eléctrica ocasiona pérdidas irreparables de tiempo y de materiales, cuando no ocasiona la pérdida de experimentos completos que dependen de su estabilidad.

(6) Los teléfonos, tanta por ineficacia como por sus elevadísimos impuestos, bloquean la comunicación con otros investigadores en particular con el extranjero.

(7) Los representantes comerciales a menudo resultan más problemáticos que cuando se trata directamente con las casas matrices en el extranjero. Muchos conductos fáciles se han tornado difíciles al nombrar éstas un representante en el país.

(8) El correo, con sus pérdidas y retrasos, causa muchas sinsabores, pérdida de oportunidades y malas voluntades por parte de quienes nos escriben.

(9) El mantenimiento de equipo es a menudo deficiente y errático.

(10) El sistema sexenal con sus cambios e incertidumbres no podría dejar de incidir negativamente sobre la investigación. Esto se ha hecho particularmente notorio en CONACYT, al finalizar el pasado sexenio.

IV. MEDICINA CIENTIFICA INSTITUCIONAL

ARTURO ZARATE-TREVIÑO* y
SALVADOR VILLALPANDO-HERNANDEZ

El Instituto Mexicano del Seguro Social ha planteado como objetivo dentro de la presente administración mejorar la calidad de los servicios que ofrece a los derechohabientes y ha escogido, como uno de los instrumentos más idóneos para alcanzarlo, la promoción de la investigación clínica en todos los niveles de atención médica. La investigación se concibe, bajo este planteamiento institucional, como un componente importante vinculado a todas las actividades relacionadas con la salud. El médico institucional ejerciendo su labor busca nuevos conocimientos, mismos que intenta aplicar para resolver los problemas que maneja cotidianamente, adquiere una mentalidad analítica, el hábito de estudio y progreso, y logra así una satisfacción personal en su trabajo. Frecuentemente la docencia se desarrolla de manera paralela a la investigación, pero en el Instituto no ha sucedido así. La investigación sólo ha prosperado en las unidades específicas de investigación biomédica, y de manera limitada en algunas unidades de atención médica, mientras que la enseñanza se ha desarrollado extensivamente en la mayoría de las unidades que prestan servicio médico. Este desarrollo de la docencia ha creado una infraestructura que ha alcanzado a influir sobre las actividades del Instituto. El grado de desarrollo de la docencia ha generado condiciones apropiadas para la extensión de las actividades de investigación en todos los niveles de atención médica y para ello se deben enfocar los siguientes objetivos:

1. Desarrollo de programas de investigación de acuerdo con las prioridades nacionales e institucionales.
2. Formación y capacitación de recursos humanos para la investigación.
3. Apoyo a la investigación en las unidades de atención médica, asignando recursos materiales y financieros.
4. Optimización de recursos materiales.

Para formular programas que enumeren los problemas susceptibles de ser investigados, se debe contar con un sistema de recopilación, organización y jerarquización de los datos generados por los sistemas de información del propio Instituto, así

* Académico numerario.

Ambos autores. Subjefatura de Servicios de Investigación, Subdirección General Médica. Instituto Mexicano del Seguro Social.

como las necesidades surgidas entre los mismos médicos. Prioridad en la investigación significa solamente que los problemas urgentes sean mejor atendidos, se encuentren soluciones, se amplíen los conocimientos que se tienen acerca de ellos o se exploren nuevos caminos terapéuticos.

Esta conducta de ninguna manera suprime la actitud y la actividad natural de los investigadores para expresar su inquietud y vocación. Por otro lado, este tipo de programas permite empalmar la investigación en los tres niveles de la atención médica. Aun cuando se ha observado un incremento cuantitativo de los proyectos de investigación provenientes de todas las unidades de atención médica, la calidad no es la que se espera. Para resolver esta situación cabe la ejecución de dos programas: uno que contemple soluciones a corto plazo y que consiste en un curso de autoenseñanza, llevado al cabo de manera piramidal, con cobertura nacional, para lograr la capacitación del personal para que puedan diseñar proyectos de investigación, cubrir el análisis estadístico de los resultados y cultivar la redacción de las comunicaciones científicas. El segundo programa pretende alcanzar metas a mediano plazo y está constituido por una Maestría en Investigación Clínica, cuyo objetivo principal es la formación académica de investigadores clínicos procedentes de las unidades de atención médica los cuales, al terminar su adiestramiento, pueden regresar a su unidad y desarrollar actividades investigativas, como apoyo en los programas de capacitación de las áreas correspondientes.

Para que estos programas tengan éxito, se cuenta con el apoyo decidido de las autoridades correspondientes en los diferentes niveles para facilitar las actividades de estos profesionales. La investigación se debe desarrollar en paralelo con la actividad asistencial en la prestación del servicio de salud. Se entiende que no se trata de formar investigadores que se desliguen de la realidad institucional que les toca vivir, sino por el contrario, de capacitarlos para que enriquezcan su trabajo cotidiano, haciéndolo atractivo e intelectualmente satisfactorio. Se tiene la convicción que de esta manera pueden transmitir sus habilidades adquiridas, así como el espíritu inquisitivo que caracteriza al investigador.

Para complementar estas acciones se ha creado una infraestructura que reglamentariamente apoye y fomente la investigación en las unidades de atención médica, representadas por los comités de investigación. Es importante crear el mecanismo para identificar y organizar grupos de investigadores que tengan una trayectoria consolidada, para así facilitar la aplicación de los recursos materiales y financieros presupuestalmente asignados a la investigación. La organización de estos grupos debe constituirse en un programa trascendental para el desarrollo de la investigación, formándose polos de desarrollo que permitan desconcentrar la investigación hacia otras áreas. En síntesis, el programa para el desarrollo de la investigación en las unidades de atención médica se basa, como elementos esenciales para garantizar la

práctica de una medicina científica de la más alta calidad, en la planeación de objetivos claros, la capacitación y formación de recursos humanos, que actualmente se generan de manera espontánea.

La calidad de los servicios prestados en el área médica incide directamente sobre la faceta científica y depende de un sinnúmero de factores, entre los cuales se encuentran la infraestructura administrativa, la dirección de la operación, la preparación académica de los prestadores del servicio y por último, el espíritu institucional. Para que estos elementos funcionen óptimamente se requiere además de otra serie de sistemas que garanticen la calidad científica de los servicios: 1) la red de información; 2) los recursos para el diagnóstico y el tratamiento; 3) los materiales de consumo y 4) el equipo. Así, es indispensable mantener un nivel de información suficiente y actualizado de rápido acceso para los miembros del equipo médico.

La información permite la adquisición de nuevos conocimientos generados por otros grupos médicos, así como la actualización en métodos de diagnóstico o procedimientos terapéuticos, que van a determinar en cierta medida el grado de calidad de las acciones médicas. Estos avances requieren en ocasiones de la adquisición de tecnología de alto costo, pero por otra parte permiten al médico adquirir una percepción clara o diferente de los problemas que enfrenta, así como una mejor organización de sus conocimientos y de su actividad. Dada su trascendencia, esta área no debe restringirse presupuestalmente. Los recursos de consumo son utilizados frecuentemente para los procedimientos del laboratorio y para aplicación terapéutica. La mayor parte de este material es importado y por lo tanto de costo relativamente alto. Ya que es frecuente observar dispendio o mala utilización de estos recursos, el programa debe garantizar la utilización óptima de ellos, comenzando por movilizar los pasivos larga e indebidamente acumulados en los almacenes y subalmacenes de las unidades y de laboratorios. La reubicación de recursos de consumo debe ser programada y planeada. En algunos casos se pudiera promover programas dirigidos a la sustitución por equivalentes de fabricación nacional, siempre y cuando se encuentre una empresa interesada en producirlos, presuponiendo que le resulte rentable. Es posible contar con el apoyo de algunos grupos científicos que han mostrado interés por contribuir a la solución del problema, desarrollando tecnología.

Sin embargo, estas proposiciones de sustitución no son viables a corto plazo, por lo que su adquisición debe jerarquizarse de acuerdo al impacto que podrían tener sobre la prestación global del servicio. Para evaluar este impacto se debe tomar en consideración el número de casos que requieren del procedimiento durante un lapso dado, así como su trascendencia para establecer el diagnóstico y para identificar procedimientos alternativos cuyo valor diagnóstico sea comparable. El punto crítico para tomar estas decisiones debe ser la intersección entre la curva de costo y la precisión diagnóstica.

El problema de equipo mayor debe analizarse desde dos ángulos. Uno se refiere al uso que actualmente se da al equipo, ya que pueden existir situaciones de duplicación y subutilización por lo que es conveniente racionalizar su distribución y su uso, para una óptima asignación de estos recursos y de las cargas de trabajo. En el segundo ángulo se debe analizar la adquisición y el mantenimiento del equipo en operación. La adquisición de equipo que tiene como objetivo la obtención de mayor complejidad, precisión o eficiencia en el servicio que se presta, podría ser postergada por algunos años. La adquisición de equipo que tiene como objetivo sustituir al que ha llegado a ser obsoleto, debe estar condicionada a prioridades, de la misma forma que se consideró para los materiales de consumo. Resulta imperativo el renglón relativo a la conservación del equipo, estableciendo programas de mantenimiento preventivo, de tal manera que las acciones de orden correctivo se reduzcan al mínimo y la vida media del aparato se prolongue. La dificultad para conseguir refacciones debe ser aliviada reutilizando piezas de equipos dados de baja, para lo cual se deben modificar los procedimientos administrativos que obligan a causar baja del equipo "como un todo". Por otra parte, las refacciones importadas más utilizadas deben comprarse en lotes grandes, ya que se preven mayores dificultades para su adquisición en el futuro.

Creemos que este modelo puede hacerse extensivo a las demás instituciones del Sistema Salud, teniendo como objetivo el mantener un ambiente propicio para que las labores de investigación puedan garantizar la producción científica y la satisfacción personal del médico, lo cual influye para que se pueda ofrecer un mejor conocimiento de los problemas nacionales de salud y una prestación de servicio de más alta calidad.

V. FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

ANTONIO VELAZQUEZ-ARELLANO*

La crisis por la que atraviesa México está creando problemas muy graves en la atención de pacientes y en la marcha de las investigaciones sobre salud, cuya solución es urgente. Sin embargo, su mayor y más duradero impacto bien podría ser cancelar las posibilidades de desarrollo, si se compromete la formación de los recursos humanos que el país necesitara en el

* Académico numerario. Instituto de Investigaciones Biomédicas. Universidad Nacional Autónoma de México.

futuro. Las consecuencias serán menores en el caso de la enseñanza de pregrado, aunque se dejaron sentir los efectos en la obtención de materiales de enseñanza, sobre todo en las ciencias básicas; y en el costo cada vez más elevado de los libros de texto de calidad, la mayor parte de los cuales son de importación. Por lo demás, la tendencia es a una disminución en las inscripciones de primer ingreso.

Pero el desarrollo y avance de la medicina de un país depende de sus especialistas, maestros e investigadores, que son la vanguardia que fija el rumbo, disminuye la dependencia, aporta soluciones a los problemas propios, asimila los nuevos conocimientos y los transmite a las siguientes generaciones. La educación de posgrado es cada vez más compleja y costosa, y por ello más vulnerable en tiempos de crisis como la actual.

Además de los programas nacionales de especialización, maestría y doctorado, la mayor parte de los cuales están en la Universidad Nacional Autónoma de México, un número importante de alumnos recibían su educación de posgrado en el extranjero. México llegó tarde a la revolución científica, y es en otros países en donde se dan los avances más importantes de la medicina. Con grandes esfuerzos, el país ha intentado disminuir la brecha que nos separa de esos países y participar activamente en el progreso médico, enviando a jóvenes a estudiar más allá de sus fronteras. Esto se ha hecho principalmente con becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y de la Dirección General de Asuntos del Personal Académico (DGAPA) y la UNAM, que cubren los gastos de inscripción y colegiatura, libros, vivienda, manutención y traslado, y que se pagan en divisas extranjeras.

En el caso de la DGAPA, por cada 2.4 becarios nacionales había uno en el extranjero; de estos últimos, 2.1 realizaban estudios de doctorado por uno de maestría. Ante el agudo problema que se tiene actualmente para la adquisición de divisas, el CONACYT se vio en la necesidad de restringir a 100 el número de nuevos becarios en el extranjero repartidos en las áreas consideradas de prioridad nacional, entre ellas las ciencias de la salud. Este año, la UNAM ha tenido que suspender por completo el envío de nuevos becarios. Al problema de obtención de divisas se ha sumado el incremento en los costos de inscripción y colegiatura, especialmente en la Unión Norteamericana. Actualmente 40 a 50 por ciento de los recursos del programa de becas de la DGAPA se dedica al pago de esos gastos, y la UNAM se ha visto en la necesidad de reducir el monto de sus becas (que era más alto que el de las de CONACYT), para no reducir el número de estudiantes becados actualmente en el extranjero. Aun así, el costo de un becario fuera de México es más de cuatro veces el de uno en el país, de acuerdo con estudios realizados por la DGAPA.

Sería desafortunado cancelar la formación de recursos humanos en el extranjero. La suspensión del envío de nuevos becarios por parte de la UNAM es

una medida provisional y están en curso negociaciones con el Gobierno Federal para la obtención de las divisas necesarias para reanudar estas becas. Pero su número será necesariamente limitado y por ello se están estableciendo criterios claros sobre prioridades, mecanismos más rigurosos de selección, así como convenios con universidades extranjeras para obtener exención o disminución de los pagos de inscripción y colegiatura. Por su parte, el CONACYT está actualmente estudiando la pertinencia y validez de los estudios de algunos de sus becarios.

Ante la problemática descrita, es urgente ampliar y reforzar los programas nacionales de posgrado. La universidad ha puesto en marcha la reforma académica del posgrado, incluyendo los programas de maestría y doctorado en ciencias médicas y los está impulsando con un aumento, tanto en el monto como en el número de becas otorgadas por la DGAPA al través del Programa Universitario de Investigación Clínica (PUIC), creado por acuerdo del Rector en octubre de 1981, se incrementó sustancialmente —a 46— el número de alumnos de maestría inscritos el año pasado, distribuidos en nueve dependencias del sector salud, bajo la guía de 32 asesores académicos en 15 disciplinas de la medicina. La Secretaría de Salubridad y Asistencia, al través de su Dirección de Investigación, ha decidido recientemente apoyar a estos estudiantes de posgrado por medio de residencias en investigación clínica. El PUIC apoyó el año pasado a varios estudiantes y a sus tutores, en la compra de materiales para investigación, necesarios para realizar las tesis de maestría; se están llevando al cabo negociaciones para ampliar este importante mecanismo de apoyo. Además, el PUIC está articulando la formación de grupos de investigación clínica interdisciplinaria, así como de unidades universitarias de investigación en el sector salud, que están ya desempeñando un papel trascendente en formación de nuevos investigadores clínicos.

Otro mecanismo de importancia es el intercambio académico. Al través de él, vienen a México profesores e investigadores extranjeros, pagando su país el traslado y la UNAM los gastos de estancia en México. Al mismo tiempo, personal académico mexicano viaja al extranjero para actualizarse y realizar estudios e investigaciones, no teniendo que pagar la Universidad más que los pasajes. Además de los evidentes beneficios de un intercambio de esta naturaleza, todos los gastos que realiza la institución se efectúan en moneda nacional. Políticas similares están siendo consideradas por la Secretaría de Educación Pública y por el CONACYT y será importante articular todos estos esfuerzos en el futuro próximo.

Como la formación de investigadores de carrera se lleva al cabo fundamentalmente al través de las tesis de maestría y doctorado, las limitaciones presupuestales y, en especial, la escasez de divisas para la compra de materiales de investigación, plantean problemas muy serios. Para contender con ellos será necesario vincular en forma más estrecha la inves-

tigación con la docencia y al través de mecanismos como los ya mencionados de formación de grupos de investigación interdisciplinaria y de creación de unidades de investigación.

Crisis como la que el país está viviendo actualmente sirven para que los hombres y las instituciones se superen, reconozcan su potencial, rescaten sus verdaderos valores, fijen su rumbo con base en ideales superiores, den coherencia a sus acciones y redoblen esfuerzos. Este es el verdadero desafío que nos presenta la crisis: salir adelante poniendo al mismo tiempo las bases para tener en el futuro más y mejores recursos humanos.

VI. LA PRACTICA MEDICA

JORGE CORVERA-BERNARDELLI*

La práctica médica, en su esencia definida como la interrelación entre un ser humano enfermo y otro ser humano que intenta aliviar sus dolencias, no admite distinción alguna entre práctica institucional, estatal o privada; en todos los casos, implica una actitud que, en el caso del paciente, es de confianza y entrega absoluta. Otorga al médico el derecho del bienestar, la privacidad y aun de la integridad del cuerpo del paciente; le hace a la vez juez y ejecutor respecto a su salud, su vida y su muerte. El médico no debe tener en cuenta sino el bienestar de su paciente, haciendo caso omiso de cualquier otra consideración. Su responsabilidad no disminuye por el hecho de ser asalariado.

En las instituciones de salud estatales, paraestatales, o particulares, el jefe del médico es su paciente, a quien debe servir con la mejor de su capacidad y con su interés absoluto; el jefe del director es el médico, a quien debe ayudar y servir para darle las máximas facilidades. Esta clara línea de jerarquía a menudo se entiende al revés, con la consiguiente falsificación y deterioro del acto médico.

La práctica médica así definida, constituye el objetivo y el fin de toda la organización de las ciencias médicas. La investigación básica, clínica, farmacológica y cualquier otra, en última instancia, se justifica sólo para dar conocimientos y recursos para que un médico —los médicos— puedan curar mejor a los pacientes. La formación de recursos humanos tiene como único objeto que haya quien asuma eficientemente el papel de médico, o quien esté preparado para auxiliarle. La organización sanitaria de un país tiene por fin que un médico —los médicos— eviten la enfermedad al ser humano, así sea la relación médico-paciente remota en el espacio

y aun en el tiempo. La práctica médica no puede, en esencia, aceptar limitantes.

Las sociedades, al través de sus gobiernos, pueden y deben legítimamente clasificar sus niveles de atención, establecer prioridades en sus objetivos y limitar sus costos; el médico no puede hacerlo.

En el momento que toma a su cargo a un paciente, se establece una relación específica y característica. El paciente se convierte en un ser único e insustituible; cada minuto de su vida es irreparable y su bienestar no tiene precio. Hablar de relación costo-beneficio en este contexto, es caer en el marco de referencia de la ganadería; limitar la acción por cualquier motivo extraño, es contrario al sentir médico. Nada se antoja más absurdo que la eventualidad de decir a un paciente: "muérase porque su enfermedad es de tercer nivel", o "soporte su dolor porque su problema no es prioritario". Y sin embargo, en forma no explícita, remota y por omisión más que por acción, esto ocurre a diario. Evidentemente, esto hace que quien se precie de ser médico, entre en conflicto inevitable con los encargados de planificar la medicina.

Se ha dicho, con razón, que la práctica médica constituye una lucha eterna contra todas las leyes de la naturaleza, incluyendo las económicas. Por otra parte, la enfermedad no termina nunca. El ser humano no es una máquina que opere en aislamiento, sino un sistema biológico en competencia con su entorno ecológico. Nunca podrá estar totalmente sano.

La desaparición de algunas enfermedades infecciosas abre camino a otras, como las neoplásicas, metabólicas y degenerativas, de tratamiento más caro y más dependiente de tecnología avanzada.

La medicina mexicana, sobre todo a partir del segundo tercio de este siglo, experimenta un desarrollo considerable. La creación de los primeros institutos y hospitales de concentración, como el Hospital Infantil de México, los Institutos Nacionales de Cardiología y de la Nutrición, seguido por el desarrollo de los centros médicos de concentración del Instituto Mexicano del Seguro Social y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, fortalece la capacidad de atención del tercer nivel e inician las actividades de investigación y de docencia avanzadas, en tanto que la calidad técnica de los médicos se consolida con la organización de las residencias hospitalarias.

La atención médica se extiende a mayores sectores de la población, con la implantación del servicio social de los pasantes de medicina y con la organización institucional de los servicios médicos. Sin embargo, toda esta incipiente evolución tuvo un aspecto débil, al desarrollarse con bases tecnológicas endebles, cuando no ausentes. Debido en buena parte a los factores que operaron en el ámbito de todo el desarrollo nacional, específicamente al hecho de sostener artificialmente y a costos elevados un valor demasiado alto de nuestra moneda, desde el

* Académico titular. Hospital General "Manuel Geo González". Secretaría de Salubridad y Asistencia.

sexenio del presidente López Mateos se socava el desarrollo tecnológico. Se hace más barato importar insumos que fabricarlos. La llamada "industria" farmacéutica sólo envasa; todos los demás elementos necesarios para la medicina vienen de fuera. Además del alto costo en divisas, esto condiciona un empleo caro e ineficiente de los equipos: se importan modelos variados en cantidades pequeñas y por lo tanto, no se desarrolla la capacidad para su reparación y mantenimiento adecuados. Todo esto es pagado al exterior, primero con exportaciones agrícolas; es decir, con el trabajo, la miseria y el hambre de nuestros campesinos; luego con exportación de energéticos. Esta situación llevó a la práctica médica a hacerse cada vez más dependiente del exterior. A la necesidad real de importación de tecnología que no habíamos desarrollado, se suman frecuentemente necesidades falsas de artículos de moda, de uso irracional o simplemente suntuarios.

En estas circunstancias, repentinamente, revienta la burbuja de los dólares baratos y nos encontramos sin los recursos a que estábamos acostumbrados, obligados a construir, de la noche a la mañana, todo lo que no hicimos en muchos años. La medicina nacional enfrenta en el momento actual un doble obstáculo: por un lado, no hay fácil acceso a divisas extranjeras; por el otro, la paridad de nuestro peso encarece de tal manera los artículos de importación, que se tornan inaccesibles. Ello ha deteriorado en forma importante la atención médica. Unos ejemplos se hacen indispensables.

A la carencia de divisas se deben fallas como la falta de refacciones, que hace que numerosos equipos no funcionen. Es, creo yo, experiencia común encontrar en grandes instituciones hospitalarias, estatales igual que privadas, que no haya electrocardiógrafos funcionando. El alto costo de los materiales, se puede ejemplificar con las suturas quirúrgicas. Un sobre de hilo extradelgado indispensable para la reparación de vasos sanguíneos pequeños, cuesta el equivalente de un mes de sueldo de un trabajador con salario mínimo. En la práctica privada, el paciente no puede costear su atención; en las instituciones, simplemente no hay esos materiales. Lo anterior ha ahondado la división entre los pacientes privilegiados y los desposeídos. Los menos, que pueden pagar los procedimientos diagnósticos y de tratamiento con los que aún se cuenta, si bien a precio elevado, que pueden obtener, así sea de contrabando lo que no hay, o que, en última instancia, poseen o pueden adquirir de alguna manera los dólares para hacerse tratar fuera del país, si antes por lujo ahora por necesidad. Los más, esclavos de la situación sufriendo casi siempre en la ignorancia de un deterioro de la atención médica que de no corregirse los llevaría a una vida más llena de molestias, cuando no más corta.

Parece estar claro que la época de los dólares baratos, sostenidos a ultranza por una política pusilánime, no habrá de regresar. La medicina, como el resto de la sociedad mexicana, habrá de reorientar sus actividades para lograr un progreso más basado

en méritos propios que en imitación de ajenos. A largo plazo, solamente saldrá de sus presentes dificultades si logra desarrollar la infraestructura técnica que la sostenga. Este es el único camino que permitirá a todos los mexicanos acceder a tratamiento médico adecuado. Mientras tanto, los esfuerzos del Estado mexicano por hacer llegar atención médica a toda la población, se concentran en la labor sanitaria y la atención médica de primer nivel.

Es claro que el desarrollo médico así postulado requiere de desarrollo paralelo de la infraestructura técnica-industrial de todo el país. Es obvio que un país subdesarrollado tecnológicamente sólo podrá sostener una medicina subdesarrollada. Mientras el estado actual de cosas no se supere, se hace necesario orientar el tratamiento médico hacia un mejor aprovechamiento de recursos. Debemos utilizar el nivel tecnológico ya existente en el país para substituir importaciones. Fabricar (o reparar) electrocardiógrafos es más sencillo que hacerlo con receptores de televisión; fabricar prótesis sólo requiere un buen control de calidad. Muchas de las importaciones caras, lo son por el alto contenido de mano de obra en sus países de origen; en México, la mano de obra es excelente, es barata y sobre todo, es mexicana.

Por otra parte, debe vigilarse muy estrictamente la eficiencia y los costos reales. Los hospitales privados, como toda la empresa privada, podrán ser caros y podrán ser injustos, pero por necesidad son eficientes. Los hospitales estatales y paraestatales, como toda empresa de esa índole, son más caros y no son eficientes, principalmente porque casi ninguno lleva contabilidad de costos razonables apegada a la realidad y porque sus directivos no basan su propio futuro en la eficiencia económica, sino en la imagen política que proyecten. Evitar desperdicios es fundamental; una placa radiológica inútil o innecesaria en un paciente, puede negar una indispensable a otro.

Como necesidad inmediata aparece la de agilizar, aun a costos muy elevados la importación de productos de alta tecnología, aun a sabiendas de que esto beneficiará a una minoría: los que las puedan pagar o a quienes se las autoricen las instituciones de salud.

El estado mexicano carece de recursos para financiar la atención médica en todos sus niveles; esto es imposible aun para las naciones más ricas. Por otra parte, no puede, en aras de una igualdad a nivel mínimo común, negar el acceso a la medicina de elevada tecnología.

La política de salud expresada por el actual gobierno, enfatiza justificadamente el primer nivel de atención médica; no descuida sin embargo, el nivel más elevado, para lo cual sostiene establecimientos apropiados de enseñanza, investigación y atención médica avanzada. De ninguna manera se puede considerar que, ni de lejos, este esfuerzo sea suficiente para atender a toda la población necesitada; accede a estos establecimientos una minoría, por factores meramente circunstanciales. Otra minoría puede autofinanciar su atención médica acudiendo a la medicina privada dentro o fuera del país.

Estas circunstancias estaban presentes antes de la crisis. Esta sólo las ha empeorado. No es posible volver la vista atrás añorando un pasado que no ha de regresar; no hay fórmulas mágicas. El mejoramiento de la atención médica en nuestro país podrá lograrse sólo mediante la determinación y el esfuerzo tenaz de toda la nación mexicana.



**HOSPITAL DE ORTOPEDIA
BIBLIOTECA**