

De la transformación de médicos hipocráticos, humoralistas y escolásticos, en médicos científicos, y de otras cosas igualmente maravillosas que por entonces sucedieron

Ruy Pérez Tamayo¹

¹ Profesor Emérito de la Universidad Nacional Autónoma de México, Jefe del Departamento de Medicina Experimental de la Facultad de Medicina de la UNAM, Miembro de El Colegio Nacional y de la Academia Mexicana de la Lengua

En los 425 años que han transcurrido desde la inauguración de la Primera Cátedra de Medicina en la Real y Pontificia Universidad de México, el 7 de enero de 1579 dictada por el doctor Juan de la Fuente, hasta nuestros días, en este año de 2004, la medicina ha sufrido varias metamorfosis profundas en distintos aspectos, como el filosófico, el social, el económico y el legal, pero quizá ninguna tan importante como su transformación científica. En estas páginas voy a intentar un resumen histórico y conceptual de los principales episodios que caracterizan a esa transformación, que en el fondo representa el esfuerzo sostenido durante más de 25 siglos por introducir la racionalidad en el pensamiento teórico y en la práctica de la medicina. Como se verá, los avances no han sido tanto por la generación de nuevos conocimientos médicos, sino más bien por la clausura de creencias antiguas, por el abandono de prácticas clínicas tradicionales pero ineficientes, y sobre todo por la inevitable desaparición de generaciones comprometidas con posturas médicas que las nuevas generaciones consideran arcaicas y rechazan, influidas a veces por la información más novedosa, otras veces por la "moda" del momento, y otras veces por una combinación de ambos elementos. En este texto nos ocuparemos de las principales transformaciones que dieron como resultado la medicina científica contemporánea, que pueden resumirse en las siguientes cuatro: 1) científica, 2) tecnológica, 3) social, y 4) económica.

Transformación científica

Creo que el primer médico moderno, que se adelantó por lo menos 20 siglos a sus sucesores, que apenas empezaron a aparecer en el siglo XVI, fue Hipócrates (3), quien además es el (presunto) autor del descubrimiento más importante en toda la historia de la medicina. En un párrafo memorable, que cito a continuación, Hipócrates señaló que la enfermedad no es un fenómeno sobrenatural ni un castigo de los dioses, sino que obedece a causas puramente naturales y se explica por mecanismos del mismo tipo. El párrafo mencionado, que introduce el libro *La enfermedad sagrada*, y que se refiere a la epilepsia, dice lo siguiente:

"Voy a discutir la enfermedad llamada "sagrada". En mi opinión, no es más divina o sagrada que otras enfermedades, sino que tiene una causa natural y su supuesto origen divino se debe a la inexperience del hombre y a su admiración ante su carácter peculiar. A pesar de que se continúa creyendo en su origen divino porque no se entiende, con los métodos que usan para curarla, que consisten en purificaciones y encantamientos, realmente demuestran que no es divina. Pero si hemos de considerarla divina sólo porque es extraña, no habrá sólo una enfermedad divina sino muchas, porque voy a demostrar que otras enfermedades no son menos extrañas y portentosas, y sin embargo nadie las considera sagradas..."

Desde luego que ésta no era la opinión mayoritaria, sino más bien la opuesta, porque la medicina de los tiempos clásicos era fundamentalmente mágico-religiosa. Además, al abandonar las explicaciones sobrenaturales, los médicos de esas épocas adoptaban otras que eran igualmente imaginarias; por ejemplo, la epilepsia (la enfermedad sagrada) se atribuía a la inundación de las venas por la flema que proviene de la cavidad craneana, lo que impide el libre paso del aire. Esta idea era compatible con el humorismo emergente y se postulaba sin la intención (o la posibilidad) de verificación, que entonces no se había introducido como condición necesaria del conocimiento. Para el pensamiento griego clásico, la coherencia lógica de las ideas era prueba suficiente de la verdad de las proposiciones, tanto filosóficas como sobre la realidad.

Lo importante del rechazo del origen divino de la epilepsia, y de paso de muchos otros padecimientos, fue que rescató a la patología del mundo de los dioses y la depositó en la naturaleza, lo que cambió la esencia de la etiología general y al separarla de la patogenia, abrió la puerta a los simples mortales a la posibilidad de estudiarlas, comprenderlas y usarlas como las bases fundamentales de la terapéutica médica. Antes de Hipócrates, las causas y los mecanismos de las enfermedades eran lo mismo y estaban sujetas a designios divinos, que en el panteón griego clásico eran particularmente arbitrarios e imprevisibles; con Hipócrates la medicina empezó su largo camino hacia la racionalidad siempre sujeta a la realidad empírica, o sea hacia la ciencia.

Cuando se dice que Hipócrates es el Padre de la Medicina, especialmente las relacionadas con la práctica clínica: la observación minuciosa, el registro de los datos relevantes y su utilización posterior, el pragmatismo terapéutico, la insistencia en el pronóstico. Pero con toda la importancia de estos hechos, yo creo que la principal contribución de Hipócrates a la evolución de la medicina fue haber concebido a la enfermedad como un fenómeno natural.

El siguiente paso en la transformación científica de la medicina lo dio un médico belga de 27 años de edad, Andreas Vesalio, con la publicación de su libro *De humani corporis fabrica*, en 1543. Este texto representó una ruptura con la antigua tradición de resolver todas las dudas y preguntas médicas buscando las respuestas en los textos de Hipócrates, Galeno y Avicena, y su cambio (en el ámbito de la anatomía) por la observación personal de los hechos en el cadáver. No es fácil imaginar la trascendencia histórica de la sustitución de la última autoridad para decidir lo que era cierto, de los libros clásicos por la realidad misma, pero puede vislumbrarse comparando los 14 siglos de duración de la hegemonía del pensamiento galénico con lo que ha ocurrido con la medicina en los apenas 600 años después de Vesalio.

La transformación científica de la medicina no se instaló de inmediato, y todavía está lejos de ser completa, pero fue un paso fundamental para alejarse de las prácticas sobrenaturales y para convertirse en una profesión que aspira a ser racional y objetiva, sin menoscabo de su componente humanitario, que desde siempre ha sido fundamental.

Transformación tecnológica

La tecnología médica moderna, que podemos caracterizar como el uso de distintos instrumentos y de diversas fuentes de energía para amplificar la percepción sensorial del médico y para multiplicar y enriquecer sus acciones terapéuticas, nació en 1816 con la invención del estetoscopio por Laennec, que al principio fue una hoja de papel enrollada en forma de tubo, después un cilindro de madera de 30 cm de longitud y 4.5 cm de diámetro, perforado longitudinalmente en el centro y formado por dos piezas ensambladas para facilitar su transporte. A pesar de tan modesto origen, la inauguración de la tecnología médica diagnóstica introdujo las tres modificaciones principales en la relación médico-paciente que resultaron de su extraordinaria explosión: 1) la utilización de datos obtenidos por el médico sin la participación subjetiva del paciente, que hasta entonces había sido la fuente principal o única la información que usaba para diagnosticar; 2) la interposición de un instrumento entre el médico y el paciente, que le revela al médico hechos nuevos que el enfermo desconoce y sobre los que no tiene control alguno; 3) aumento de la confianza en los datos recogidos por el médico directamente por medio de los instrumentos y el escepti-

cismo en relación con las opiniones subjetivas y hasta el aspecto exterior de los pacientes. Con el tiempo estos cambios en la relación médico-paciente se fueron haciendo cada vez más notables, hasta transformarla en una forma muy distinta de interacción entre el enfermo y su médico, que ya no puede prescindir del apoyo de la tecnología.

A partir de la invención del estetoscopio empezaron a introducirse nuevos instrumentos que permitían ampliar la percepción de datos clínicos, como el oftalmoscopio (1851), el laringoscopio (1857), el espirómetro (1846), el termómetro (1868), los rayos X (1895), el baumanómetro (1896), el electrocardiómetro (1901), y muchos otros más, que ya no son historia sino una realidad casi abrumadora. La evolución de la imagenología, iniciada por Roentgen en 1895, pasó de permitir al poco tiempo la reproducción de la imagen lograda por los rayos X, con lo que por primera vez en la historia de la medicina el médico podía asomarse al interior del enfermo sin que éste estuviera presente, a multiplicar en forma geométrica su utilidad con el desarrollo sucesivo de la fluoroscopia, la tomografía, la angiociardiografía, la ecosonografía, la tomografía axial computada, la resonancia magnética nuclear y la tomografía por emisión de positrones, para mencionar sólo las técnicas más importantes. En forma simultánea se desarrollaron el laboratorio clínico y la endoscopia, como auxiliares del diagnóstico, y en la terapéutica se introdujeron toda clase de equipos en cirugía cardiovascular, en neurocirugía, en oftalmología, en otorrinolaringología, etc., así como en la radioterapia de las enfermedades neoplásicas. Esta avalancha tecnológica, tanto diagnóstica como terapéutica, a partir de los tiempos de Laennec (hace apenas menos de 200 años) ha transformado a la medicina por completo, aumentando su eficiencia a niveles que el buen médico bretón nunca pudo ni soñar, por lo que no parece exagerado considerarla como una verdadera bendición.

Transformación social

Desde sus principios y hasta el siglo XI, la medicina fue una actividad personal y privada, que se ejercía en el consultorio del médico o en la casa del paciente. Esta tradición empezó a modificarse con el surgimiento de los primeros hospitales, que al principio eran más bien asilos para peregrinos y gente pobre que se encontraban en camino y no tenían donde dormir, atendidos por religiosos que de esta manera cumplían con el mandato de la caridad cristiana. Pronto los asilados empezaron a incluir enfermos sin recursos, que no podían consultar a un *medicus* ni en su consultorio, porque no tenían ni casa ni dinero para hacerlo, y llegaban al asilo en busca de un lecho, comida y alivio para sus sufrimientos. Pasaron varios siglos antes de que los médicos incluyeran en sus actividades la visita a los asilos-hospitales, que eran atendidos por monjas y clérigos sin educación médica alguna, aunque en esos tiempos era casi

lo mismo, porque los conocimientos eran muy escasos y la terapéutica se limitaba a sangrías, purgantes, dietas y, ocasionalmente, pócimas o brebajes como la teriaca, preparada con 68 ingredientes, entre ellos goma arábiga, vino, carne de víbora, opio, valeriana, anís, etc.

No fue sino hasta el siglo XVII cuando en Europa, los hospitales, junto con las ciudades, empezaron a crecer, tanto en tamaño como en número, aumentando el sector de la población al que daban servicio hasta alcanzar cifras realmente significativas, con lo que se inició la *medicina de hospital*. A fines del siglo XVIII en París ya funcionaban 48 hospitales, en los que se atendía a 20,341 personas (gracias a la regla de no admitir a más de 5 enfermos por cama); en esa misma época ya existían La Charité, en Berlín, el Allgemeine Krankenhaus en Viena, los hospitales Guy's y Saint Bartholomew en Londres, y muchos otros más en esas y otras ciudades europeas.

El crecimiento de las ciudades tuvo otra consecuencia social interesante, que fue el desarrollo de uniones de trabajadores de distintos tipos, como mineros, tejedores, sastres, boticarios, panaderos, etc. Estas sociedades profesionales protegían los derechos y los intereses de sus miembros y también cuidaban de su salud, al principio sólo como parte del espíritu solidario y por caridad cristiana, pero poco a poco se fueron organizando en forma más definida, hasta formar verdaderas sociedades mutualistas. Este movimiento fue especialmente fuerte en Alemania, en donde a partir del fracaso de la revolución de 1848 se establecieron cooperativas de carácter socialista, que se enfrentaron al Canciller von Bismarck. Éste dijo, en un discurso pronunciado en 1849: “*La inseguridad social del trabajador es la causa de que sea un peligro para el Estado*”. Durante toda su carrera política, von Bismarck trató de arrebatarles a los socialistas su bandera de la seguridad social, lo que finalmente logró en 1883, con la ley que protegía al trabajador en contra de la enfermedad y que incluía atención maternal y funeraria, y que es la antecesora de todas las leyes de seguridad social de todo el mundo occidental. Una ley más, la de pensiones de retiro, se aprobó en 1899, pero la ley del seguro en contra del desempleo tuvo que esperar, en Alemania, hasta 1927. Con estas leyes el Estado tomaba la iniciativa de proporcionar atención médica a todos los trabajadores organizados, por medio de una institución a la que también contribuyen los empleadores y los empleados. La salud adquirió carta de ciudadanía entre los derechos humanos y su cuidado ya no dependía de la solidaridad humana o de la caridad cristiana, sino que era una función de la sociedad, administrada y subvencionada, en parte, por el estado.

Transformación económica

A través de toda su historia, de más de 35 siglos, la medicina nunca fue cara, nunca estuvo ausente de las clases me-

nos privilegiadas, aunque también es cierto que su presencia era especialmente notable entre los aristócratas, los nobles y los príncipes de la iglesia. Puede decirse que, en general, los cirujanos siempre han cobrado más por su trabajo que los internistas, pero que a lo largo de toda la historia los aspectos económicos no representaron un obstáculo grave para que el público de todas las clases sociales tuviera acceso a la atención médica cuando la necesitaba.

La medicina empezó a transformarse en un artículo de lujo cuando dejó de ser un servicio y se convirtió en un negocio, o sea, cuando los empresarios descubrieron que la humanidad doliente era un mercado immenseo (de hecho, está formado potencialmente por casi toda la especie *Homo sapiens*), cautivo y totalmente abierto a la explotación comercial. Ignoramos cuándo ocurrió este nefasto descubrimiento, pero ya a mediados de 1950 se encontraba en pleno desarrollo. Fue en esta época en que empezó a ponerse de moda viajar a ciertas clínicas en los Estados Unidos (en Texas, en Nueva Orleans o en Rochester) para hacer un “chequeo” (también se introdujo el anglicismo), que consistía en una brevíssima historia clínica, un electro, una placa posteroanterior de tórax, y una batería de exámenes de laboratorio. El episodio costaba una fortuna, de la que la mitad o más eran el viaje y la estancia en el hotel, y aunque el resultado no garantizaba un estado aceptable de salud, en cambio establecía al usuario como miembro de una élite.

Además, con el crecimiento de la tecnología diagnóstica y terapéutica, cada vez se hizo más conveniente la hospitalización de los pacientes, no sólo para su tratamiento, sino para su diagnóstico; resultaba difícil y todavía más costoso intentar atenderse en la casa. Las instituciones de seguridad social construyeron grandes hospitales para atender a las masas de asegurados y la medicina privada invadió el campo de la medicina hospitalaria, conservando su interés primario en la multiplicación del capital invertido. Este proceso es lamentable en los países desarrollados, cuya economía se basa en la abundancia, pero en ellos era explicable porque en ellos su riqueza daba para eso y más, pero su existencia en los países subdesarrollados no sólo es absurda sino suicida, porque su economía se basa en la pobreza y no poseen recursos para sustentarlo. Sin embargo, todos somos testigos de que la medicina se ha hecho cada vez más cara, al grado que la mayor parte de la población de nuestros países ya no está en condiciones de pagarla.

El futuro de la práctica médica

¿Adónde vamos? ¿Cuál es el futuro de la práctica médica en México? ¿Estamos condenados a seguir el desarrollo comercial de la medicina de los países desarrollados, y sobre todo de los Estados Unidos de Norteamérica? ¿De veras creemos que ese

modelo de medicina es el que nos conviene a los países pobres? Su tecnología es fabulosa, ha transformado a la medicina en una ciencia de creciente efectividad y le promete mayores avances en el futuro. Pero tiene problemas muy graves de accesibilidad, que, aunque en teoría deberían haberse evitado por medio de sistemas de seguridad social, en la práctica eso no ocurre. Dentro del modelo neoliberal de la economía, tan en boga en los países pobres, el sistema de seguridad social de Estado naufraga y la medicina, igual que otras esferas de la sociedad civil, como la educación, la propiedad de los medios de producción, los bancos y los transportes se privatizan y quedan sometidos a una economía de mercado, en donde lo que reina son los aspectos de eficiencia y costo-beneficio, a los que se sacrifican tanto el bienestar social como el individual.

El problema central al que se enfrenta la medicina en los países pobres es el de su accesibilidad, que se dificulta por los dos factores ya mencionados: el crecimiento en la demanda y el elevado costo de los servicios. La estructura actual de los sistemas de atención médica para los distintos

sectores de la población no ha podido evitar la crisis contemporánea de la práctica de la medicina; de hecho, más bien parece haber coadyuvado a precipitarla. Es indispensable realizar un análisis objetivo y crítico de los sistemas mencionados, identificar los defectos y los errores y eliminarlos, sin temer que al final surgiera la necesidad de cambiarlos por completo por otros menos viciados y con mayores probabilidades de desempeñar la función que les corresponde. De este análisis debería también surgir una legislación que regule y limite la comercialización de la medicina, desde luego sin interferir con el libre ejercicio de la profesión, de modo que detenga su transformación progresiva en un negocio para enriquecer a unos cuantos y vuelva a ser un servicio para toda la sociedad.

Versión abreviada del capítulo 1, "La estructura de la práctica médica actual" publicado en Rivero Serrano, O, y Tanimoto, M. (coord): *El Ejercicio Actual de la Medicina*. Siglo XXI Editores/UNAM, México, 2000: 7-21.

