



# Una propuesta para entender la medicina contemporánea desde el punto de vista de la historia\*

Ana Cecilia Rodríguez de Romo\*\*

## RESUMEN

En la primera mitad del siglo XIX, la medicina fue llamada de hospital porque el gran volumen de enfermos en los nosocomios permitió hacer múltiples estudios, en la segunda mitad se aplicaron al enfermo los avances que se realizaron en el laboratorio de investigación. En pleno siglo XX, la medicina social brindó al enfermo y su familia formas inéditas de apoyo. En nuestros días, estas tres formas funcionan armoniosamente a la sombra de una institución, por lo que proponemos el modelo de la medicina institucional.

**Palabras clave:** Medicina de hospital, medicina de laboratorio, medicina social, medicina institucional, historia de la medicina.

Este texto es una reflexión que, con las herramientas de la historia, pretende interpretar la medicina de nuestros días. Para entender su estado actual y entonces proponer un modelo para su organización, aquí se abordan los antecedentes históricos más próximos y que forjaron la medicina contemporánea que calificamos de científica.

En la actualidad, coinciden la práctica médica, la investigación científica y el apoyo social en la atención a la persona enferma. De algún modo, la medicina se esfuerza, y no es ajena a la necesidad de regresar sobre sus pasos hacia el humanismo de los griegos, pero sin perder lo ganado en el terreno del conocimiento. Su valor radica justamente en

## ABSTRACT

*In the first half of the 19<sup>th</sup> century medicine was referred to as hospital medicine because the great volume of sick people in hospitals allowed for the performance of multiple studies of which their advances were applied to the patients in the second half of the century. In the 20<sup>th</sup> century social medicine offered the patients and their families previously unknown support. Currently these measures work in harmony under the umbrella of institutions for which we propose the model of institutional medicine.*

**Key words:** Hospital medicine, laboratory medicine, social medicine, institutional medicine, history of medicine.

esa confluencia de lo científico con lo social, pero vista su complejidad, sólo una institución podría ofrecer la infraestructura para el trabajo conjunto en armonía y eficacia de lo clínico, lo científico y lo social. Tomando como modelo de estudio los grandes Institutos de Salud de México como objeto de estudio, proponemos el modelo de la medicina institucional que conjugue en un solo cuerpo esas tres esferas. En un Instituto se atiende médicamente al enfermo, se investigan los aspectos más básicos de algunos padecimientos y se coordina el apoyo que recibe en lo social. Este modelo no ha sido propuesto ni estudiado a la luz de la historia de la medicina, la idea es original, ya que

\* Este trabajo es producto de la investigación realizada en el Laboratorio de Historia de la Medicina del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía y formará parte del libro en proceso de edición: *La medicina contemporánea a través del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN): Una propuesta histórica.*

\*\* Laboratorio de Historia y Filosofía de la Medicina. INNN.

Recibido para publicación: 30/06/09. Aceptado: 02/07/09.

Correspondencia: Dra. Ana Cecilia Rodríguez de Romo  
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía  
Insurgentes Sur 3877, Col. La Fama, 14269 México, D. F.  
E-mail: ceciliar@servidor.unam.mx

es una elaboración formal de una estructura que sistematice el desarrollo y evolución de la medicina científica desde su inicio, marcado en el siglo XIX, hasta nuestros días. La idea es hacer historia de la medicina con la medicina, de ordenar lo que vemos a diario y que constituye la historia contemporánea de la disciplina, de la cual los historiadores médicos todavía no se ocupan.

En la línea de lo científico y con la guía del principio de modelo, E. Ackerknecht propuso que la medicina clínica se consolidó y brilló en la primera mitad del siglo XIX, llamó a ese periodo de la medicina de hospital, porque entonces el gran volumen de enfermos que se concentró en ese lugar y la observación y abordaje minuciosos al que eran sometidos, permitió fortalecer el acto clínico en beneficio del diagnóstico. La segunda mitad del mismo siglo fue de la medicina de laboratorio, ya que los hallazgos en la investigación, se aplicaban casi al momento a la práctica médica en beneficio de la comprensión y tratamiento de las enfermedades.<sup>1</sup> Es innegable que la carga social de la disciplina es muy fuerte en nuestros días, condicionando la aparición de nuevas figuras de profesionales de la salud, que sin ejercer propiamente lo que es la medicina, apoyan al enfermo en diferentes aspectos. Psicólogos, trabajadores sociales, rehabilitadores, cuidadores, los propios familiares y hasta ingenieros o abogados intervienen en la atención al paciente y son protagonistas de lo que llamaremos medicina social. Nada impediría que cada elemento funcione aisladamente, pero su labor se optimiza si se les coordina y están en contacto con el personal propiamente médico, como sucede en las modernas instituciones de salud. Así pues, proponemos que en la actualidad existe el modelo de la medicina institucional, la idea es ofrecer una sistematización en la medicina hegemónica del siglo XXI (Figura 1).

#### ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En el afán por entender el cuerpo humano de manera razonada, la medicina se consolida como disciplina científica en el siglo XIX. Entonces la observación y la experimentación se asocian al pensamiento científico y desacreditan al juicio de

autoridad, la especulación y las ideas mágicas o religiosas. Esta sensibilidad a lo positivo fue consecuencia de la conjunción de factores económicos, políticos, sociales, filosóficos y evidentemente científicos que sucedieron en ese periodo de la historia. Particularmente, en la medicina hubo descubrimientos básicos y en lo teórico se formularon conceptos revolucionarios. Ambas circunstancias marcaron una división tajante entre lo antiguo y lo verdaderamente científico. Lo que se afirmaba del cuerpo humano tenía que ser la consecuencia de la investigación en el laboratorio y de la profunda reflexión dependiente de los hechos que podían demostrarse experimentalmente.

#### LA MEDICINA DE HOSPITAL

Los médicos del siglo XIX reconsideraron la vigencia de la observación clínica, que había sido validada desde el tiempo de los griegos y olvidada los siglos siguientes. El acto clínico se transformó en el examen activo del enfermo; el médico usaba



**Figura 1.** Modelo de la medicina institucional. En la actualidad, a la sombra de una institución, trabajan conjuntamente la medicina clínica o de hospital que surgió a mediados del siglo XIX, la medicina de laboratorio que se fortaleció al finalizar el mismo siglo y la sociomedicina que aparece ya bien entrado el siglo XX.

sus sentidos con el fin de alcanzar un diagnóstico físico.<sup>2</sup> Por otro lado, esos nuevos signos también eran el producto de descubrimientos en la fisiología. En el medio médico científico reinaba una avidez por coleccionar observaciones y encontrar las relaciones causales de los procesos fisiológicos del organismo; las respuestas eran producto de aplicar los principios de las ciencias básicas, en conjunción con la tecnología, al servicio del pensamiento lógico y científico.<sup>3</sup>

La sustitución de los síntomas tradicionales usados desde la antigüedad, por signos diagnósticos determinados científicamente, fue uno de los factores que impulsaron la consolidación de otra actitud novedosa que dependió de los resultados en la mesa de autopsia, en otras palabras, de la interrelación entre la anatomía y la sintomatología que manifestaba el paciente. El llamado modelo anatomoclínico revolucionó a la medicina, porque el abordaje del enfermo se volvió ordenado y el acto clínico sistemático. Lo que el paciente manifestaba en vida y el médico detectaba con el acto clínico era confirmado con los hallazgos *post mortem* si el primero fallecía. Los síntomas y signos se estudiaban a la luz de las lesiones anatómicas que se encontraban con la autopsia. Las enfermedades dejaron de agruparse artificialmente por síntomas comunes y se clasificaron por el órgano afectado. Esta conducta buscó localizar la enfermedad, es decir, dio lugar a la anatomía patológica. Entonces observar, aprender a ver, buscar detalles específicos o precisos, notar cambios en el paciente y cuidar la evolución de su problema se hicieron rutinarios. Se asumió que cada enfermedad era particular por sus lesiones, sus síntomas o signos y su causa. Había que aparear esa semiología, definida con gran esfuerzo, con el padecimiento correspondiente. Se necesitaba diagnosticar una lesión orgánica y tratar el órgano enfermo.

El proceso mental que buscaba relacionar a la anatomía con las manifestaciones morbosas fue la clave para el lucimiento esplendoroso de la clínica decimonónica; se necesitaban abundantes observaciones *in vivo* y *post mortem*, puesto que el objetivo era entender no sólo la patología, sino también el estado normal.<sup>4</sup> Los cuatro pasos del examen físico, tan natural en nuestros días, no

eran usuales en la medicina de antaño; pero en el siglo XIX, la observación, palpación, percusión y auscultación, regresaron, se respetaron y se siguieron fielmente en el abordaje de todos los enfermos. El hospital fue fundamental en esta nueva actitud, pues era el único sitio donde se concentraban cifras importantes de enfermos, lo que permitía obtener conclusiones adecuadas y útiles para incrementar el conocimiento, además de enseñar con la práctica a los jóvenes médicos. Sobradamente el periodo amerita el nombre de «Medicina de Hospital». El desplazamiento de la población del campo a la ciudad buscando trabajo, el industrialismo, el hacinamiento y la deficiente salud pública, incrementaron la morbilidad y en consecuencia los enfermos en los hospitales, que dejaron de ser los albergues de caridad y se convirtieron en centros de atención médica para tuberculosos, coléricos, etcétera. La sobrepoblación hospitalaria de pobres y desamparados se convirtió en valioso material para ordenar la observación clínica y hacer autopsias.

El francés Pierre Cabanis propuso que las percepciones sensoriales eran de importancia fundamental para la observación clínica. El médico dependía de la realidad que le transmitían sus sentidos para estudiar a su enfermo; con diferentes enfoques, Cabanis y Comte compartían la misma posición.

Los maestros enseñaban a los estudiantes clínica médica a un lado de la cama del enfermo en el hospital. Ahora nos resulta normal verlos rodeando al paciente y hasta toleramos que aprendan con nosotros, tal conducta era impensable antes del siglo XIX.

Con objeto de facilitar el diagnóstico y el pronóstico,<sup>4</sup> las matemáticas se aplicaron a la clínica. Los métodos estadísticos clasificaron y agruparon los principales síntomas de padecimientos como la tuberculosis y la fiebre tifoidea.

A mediados del siglo, los clínicos se agruparon en torno a la idea de función afectada y no sólo al abordaje puramente anatómico que se convirtió en la construcción artificial de entidades nosológicas. El desarrollo espectacular de la fisiología, la patología, la histología y la química biológica en la segunda mitad del siglo XIX nutrió esta nueva posi-

ción y redondeó la modernización de la clínica, sentando las bases de la clínica actual. Los médicos tuvieron que desarrollar habilidades para aplicar los descubrimientos a su campo, resolver problemas y satisfacer necesidades.

La opinión de Xavier Bichat resume bien esa revolución epistémica y de actitud que floreció en el siglo XIX. Él afirmó que la medicina se eleva a la categoría de ciencia en el momento en que se acerca a las ciencias exactas y a la observación rigurosa del enfermo, valiéndose del examen de las alteraciones que presenten sus órganos.<sup>5</sup>

En conclusión, el objetivo crucial de la medicina decimonónica fue encontrar las causas científicas de los fenómenos del cuerpo humano.

#### LA MEDICINA DE LABORATORIO

El veloz desarrollo de la medicina en lo científico y en lo técnico durante el siglo XIX corrió paralelo al cambio de la economía, el crecimiento de la industria y el capitalismo, la evolución de la democracia y el nacionalismo, la mejoría en las comunicaciones. Pronto se hizo evidente la necesidad de una nueva figura del científico; que ya no fuera el médico practicante o los acaudalados que también eran inquietos intelectualmente, cuyo dinero les permitía montar laboratorios caseros. La reforma pacífica de las universidades alemanas y el clima de opinión y medio social fueron favorables al desarrollo del científico de tiempo completo.

La sofisticación del microscopio permitió numerosos descubrimientos; desde fracciones subcelulares, sustancias o microestructuras, hasta diferencias entre tejidos y la reproducción celular. Se recolectaron una inmensa cantidad de datos experimentales, se descubrieron funciones y sustancias, lesionando o extirpando porciones de órganos o tejidos. Se sentaron las bases de la química sanguínea, el examen general de orina y la biometría hemática, pruebas sin las cuales la medicina contemporánea estaría inválida; se realizan por igual en el hospital más sofisticado, que en el consultorio del médico rural. También se aprendió que el exceso de ciertos metabolitos, como la bilirrubina, la urea, la misma glucosa, está asociado a patologías orgánicas específicas.

Claudio Bernard propuso el principio de *milieu intérieur* que, junto con su idea de secreción interna, condujo al principio del equilibrio dinámico de los animales. Se encontró que había enfermedades provocadas por microorganismos y, en las últimas décadas del siglo XIX, se identificaron gérmenes causales, se hicieron vacunas, sueros, se crearon medidas preventivas para controlar un buen número de enfermedades.

Los descubrimientos y aparatos que inventaron los físicos también fueron aprovechados por la medicina; el esfigmomanómetro, el espirómetro, el colorímetro, el termómetro, los rayos X, el oftalmoscopio, el otoscopio.<sup>6</sup> Las herramientas de la física permitieron, por ejemplo, proponer la noción de umbral, medir la velocidad de la onda pulsátil, demostrar la función inhibitoria del vago.<sup>1</sup> Así pues, se comprobó no sólo la utilidad, sino también la necesidad del laboratorio de investigación para la medicina. Las ciencias básicas proporcionaron un tremendo conjunto de conocimientos a favor de la comprensión del cuerpo humano y de sus procesos patológicos. De modo racional y ya no especulativo, empezó a entenderse la respiración, la circulación, la digestión, el metabolismo, las funciones nerviosas e incluso la reproducción; se hicieron mediciones objetivas de estos procesos en el estado normal y se calcularon sus desviaciones, en otras palabras: los productos de la ciencia, prolongaron la capacidad de los sentidos en beneficio de la clínica y el impacto de la química, la física, la biología y las matemáticas en la medicina, se hizo operativo a través de lo que se obtenía en el laboratorio de investigación, aplicando la metodología científica.<sup>7</sup> En esa actitud innovadora, subyacía la idea de que las reacciones químicas definían los procesos biológicos y en Europa empezaron a montarse laboratorios asociados a los hospitales donde se hacían determinaciones de aplicación médica.<sup>8</sup> El objetivo era traducir al lenguaje de los números todo aquello que permitiera entender el cuerpo humano, pero alejado de la especulación.

Las matemáticas se aplicaron a todos los campos científicos, pero pesaron particularmente en la estadística, la física médica y la epidemiología.

Por primera vez en la historia de la medicina, las nuevas técnicas y los descubrimientos en el labo-

ratorio se aplicaron a la práctica médica cotidiana casi inmediatamente que se realizaron, pues entre otras ventajas, ofrecían confiabilidad al ser producto de la medición y estar alejados de los parámetros cualitativos de los que, hasta hacía poco, se habían valido los médicos.

### MEDICINA SOCIAL

El siglo XX presencia la aparición de fenómenos hasta entonces inéditos en la medicina; por ejemplo, la aparición de enfermedades incurables, pero cuyos pacientes deben ser apoyados para sobrellevar su padecimiento.<sup>9</sup> El enfermo abandonó el papel pasivo en el abordaje de su enfermedad y, junto con su familia y los servicios de personal paramédico, tomaron una posición protagónica. Psicólogos, trabajadores sociales, enfermeras, rehabilitadores están al lado del médico en apoyo del paciente y así se conforma la medicina social. Esta compleja red de profesionales traspasa los límites de acción que naturalmente se habían marcado para la medicina de hospital y para la medicina de laboratorio, y precisa de una estructura que permita la regulación de los múltiples servicios a favor del enfermo y su familia. En nuestros días, la figura de un Instituto ofrece la posibilidad de conjugar la atención médica al enfermo, hacer investigación y coordinar lo social.

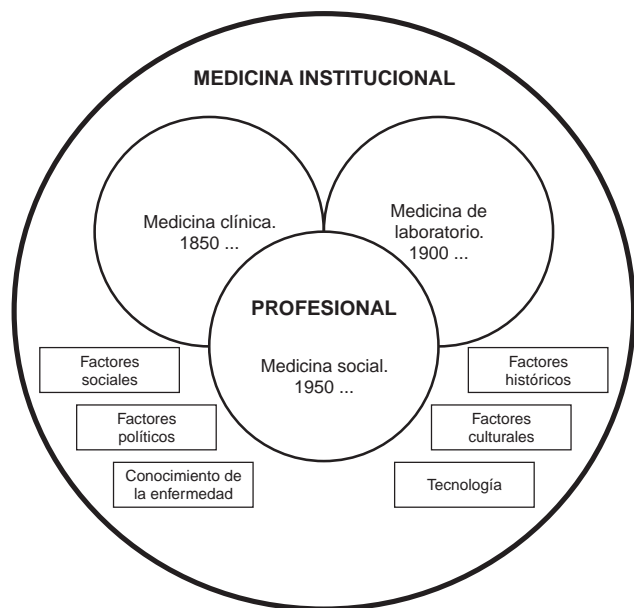
En la actualidad somos testigos de nuevos fenómenos que afectan a la medicina. Uno particularmente interesante y que está muy lejos de ser asimilado es el número importante de enfermedades que han adquirido el carácter de crónicas, es decir, el que las sufre sabe que no se va curar y debe aprender a vivir con su padecimiento.<sup>10</sup> En el medio médico se ha hecho común la frase; adquiere una enfermedad crónica y vivirás largo tiempo, ya que paradójicamente, el progreso de la ciencia médica contemporánea permite el manejo de síntomas y signos que afectan la salud, aunque su etiología permanezca desconocida y así, prolongar la existencia de un paciente que en otra época habría fallecido. Sin embargo, la seriedad y consecuencias de los padecimientos que en un momento se vuelven crónicos es muy variable. Un diabético puede conservar su independencia y tener una

aceptable calidad de vida si respeta su tratamiento y sigue las medidas de dieta, higiene o ejercicio adecuadas para su situación particular. No es el caso, por ejemplo, de padecimientos cronicodegenerativos del sistema nervioso como la enfermedad de Alzheimer o la esclerosis múltiple, donde las cosas irán irremediamente peor, aunque el enfermo obedezca su tratamiento y se esfuerce en apegarse a las indicaciones médicas.<sup>11</sup> Sentimientos de soledad, culpabilidad, angustia, impotencia, frustración y desesperanza lo afectan a él o ella y a su entorno. Entonces es evidente y justa la demanda de una adecuada calidad de vida, y la necesidad de aceptar la situación, asumiendo lo irremediable. En este escenario médico, han aparecido dos nuevos actores: el cuidador primario y el personal que podemos llamar paramédico.<sup>12</sup> El empeoramiento paulatino del paciente crónico precisa de que alguien le dedique su tiempo y esfuerzo, situación lógicamente difícil de sobrellevar, no sólo porque se trata de colocar a otro sobre los propios intereses, sino porque también hay que entender que el enfermo no está fingiendo o no está dejando de hacer algo por sí mismo. En esta complicada situación, poco a poco se han revelado necesarios rehabilitadores, psicólogos, trabajadores sociales, grupos de apoyo que se han convertido en ayuda indispensable para el paciente y su cuidador.<sup>13</sup>

Este nuevo esquema precisa de una infraestructura que permita entre sí la comunicación del paciente, su médico, su cuidador y los servicios paramédicos; el consultorio o el hospital ya no son suficientes y se vuelve necesaria una figura que establezca el puente entre el enfermo (su padecer), el médico (su saber), el conocimiento (la investigación) y el contexto social (la familia y/o el cuidador).

Si bien uno de los objetivos principales de los Institutos es la atención clínica y hospitalaria al enfermo, igualmente realiza investigación básica y cuenta con una excelente red de servicios paramédicos. Los profesionales que en él laboran pertenecen a una gran variedad de áreas y disciplinas. Al ser una institución del Estado, el Instituto se ve confrontado a situaciones políticas, sociales, históricas y culturales. Por moverse en el ámbito de lo científico, también lo impactan la tecnología y el conocimiento de punta acerca de las enfermedades de su





**Figura 2.** El modelo de la medicina institucional comprende a los modelos de la medicina de hospital, de laboratorio y socio-medica, que a lo largo de la historia se fueron dando de manera aislada. De cierto modo, la institución ofrece los elementos necesarios para que los profesionales de la salud en sus diferentes formas, trabajen en conjunto, en beneficio del paciente y su familia. A su vez, el modelo de la medicina institucional es complejo porque recibe la influencia de una serie de factores en su entorno que van de lo social a lo científico.

especialidad. A lo anterior se suma la docencia, en un Instituto se imparten cursos de pregrado y es formador de especialistas en diferentes disciplinas y subdisciplinas relacionadas con su campo.

Así pues, el modelo propuesto de la medicina institucional es complejo, pues además de englobar

las tres formas de medicina, que han ido surgiendo a lo largo de la historia y a sus actores, también es influido por factores aparentemente externos (Figura 2).

La atención médica en el decimonónico Hospital de San Andrés, la investigación científica en el Instituto Médico Nacional del Porfiriato y la medicina social contemporánea, alcanzan con gran dignidad y eficiencia su objetivo conjunto en la figura de los Institutos de Salud.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Ackerknecht E. A short History of Medicine. Baltimore: The Johns Hopkins University Press; 1982. p. 146-162.
2. Laín Entralgo P. La Historia Clínica. Barcelona: Salvat Editores; 1961.
3. Büttner J. Impacts of Laboratory Methodology on Medical Thinking in the 19th Century. Clin Chem Lab Med 2000; 38 (1): 57-63.
4. Villey R. Histoire du diagnostic médical. Paris: Masson; 1978. p. 22.
5. Martínez Cortés F. La medicina científica y el siglo XIX mexicano. México: Fondo de Cultura Económica; 1987. p. 8-16.
6. Lyons A, Petrucelli RJ. Historia de la Medicina. Nueva York: Doyma, 1984.
7. Grmek M. La première révolution biologique. Francia: Payot; 1990. p. 1-13.
8. Holmes, FL. Elementary Analysis and the origins of physiological chemistry. ISIS 1963; 54 (1): 55-81.
9. Gwyther LP. Social Issues of Alzheimer's Patient and Family. Am J Med 1998; 104: 17s-21s.
10. Castañeda López G. Cronicidad y Degeneración en neurología. Gac Med Mex 2006; 142 (2):163-167.
11. Paz RF et al. Consecuencias emocionales del cuidado del paciente con esclerosis lateral amiotrófica. Rev Neurol 2005; 49 (8): 459-464.
12. Borkman T et al. An historical and developmental analysis of social model programs. J Subst Abuse Treat 1998; 5 (1): 7-17.
13. Rodríguez AY. La trascendencia de los grupos de apoyo en el manejo integral de los enfermos crónicos. Gac Med Mex 1995; 131 (3): 329-334.