

## El ejercicio integral de la medicina

GONZALO GUTIERREZ-TRUJILLO\*

Las características y organización de los servicios médicos de una comunidad dependen, al igual que las de otras instituciones, de las peculiaridades de su cultura, y están directamente relacionadas con la naturaleza de su estructura política, económica y social. Pero las de la práctica médica misma, dependen en primer lugar, del concepto que sobre la salud y el origen de las enfermedades, tenga la comunidad. En las sociedades modernas, generalmente predominan los derivados de la investigación y de la aplicación del método científico al estudio de la salud y de las enfermedades, del proceso salud enfermedad. En el mundo occidental se hizo muy popular en el medio médico la definición que al respecto emitió la Organización Mundial de la Salud hace ya algunos lustros, según la cual, "salud es no sólo la ausencia de enfermedad, sino el completo estado de bienestar físico, mental y social". Esto no es más que una utopía totalmente alejada de la realidad, que ningún grupo humano ha alcanzado y más bien corresponde a lo que podría ser un estado beatífico, que muy pocos mortales experimentan, en forma fugaz y transitoria, a lo largo de su existencia. Podemos honesta y objetivamente decir de la salud, que es la resultante de una completa interacción de fenómenos biológicos, sociales, económicos, culturales y psicológicos; que el concepto de salud varía en las diferentes culturas; que es una condición muy frecuentemente interrumpida por

las enfermedades y de ahí que se prefiera hablar de proceso *salud-enfermedad*.

El concepto científico sobre el origen de las enfermedades, como teoría bien definida, aparece en la historia de la humanidad, en una época relativamente reciente, si bien tiene sus antecedentes desde el sorprendente período helénico. Fue precedido, durante milenios, por conceptos mágicos como los que al respecto tienen las religiones, o por especulaciones no comprobables como las teorías hipocráticas de los humores. Se inicia con la teoría microbiana de las enfermedades, desarrolladas brillantemente por Pasteur y Koch, hace poco más de cien años. Fue la base de la **Doctrina de las Causas Específicas** de las enfermedades, que permitió el descubrimiento del origen y del tratamiento, también específico, de muchos padecimientos. Esta doctrina persiste hasta nuestros días, pero ahora sabemos que a las causas específicas se agregan **factores predisponentes y factores contribuyentes**, que intervienen en la aparición, frecuencia y distribución de las enfermedades y que es necesario conocer, corregir o controlar, con el fin de diagnosticarlas, prevenirlas y tratarlas en forma efectiva. La naturaleza de estos factores, tal como antes se mencionó, es de muy diversa índole: **biológica, social, económica, cultural y psicológica**. La lista es enorme y cada día se descubren nuevos factores que inciden directa o indirectamente en el proceso salud-enfermedad. Entre ellos se encuentran la herencia, la nutrición, la escolaridad, la educación higiénica, el saneamiento, la ubicación geográfica, la tensión

\*Académico titular. Unidad de Investigación Clínica de Enfermedades Infecciosas y Parasitarias. Instituto Mexicano del Seguro Social

emocional, la inestabilidad social, la forma y el acceso a los servicios médicos y muchos otros.

Por otra parte y también para conocer mejor el origen de las enfermedades, así como su prevención y tratamiento, es necesario estudiarlas en diferentes niveles: el molecular, el celular, el sistémico, el individual y el poblacional. Para ello es indispensable la participación de muy diversos técnicos, profesionales y científicos de disciplinas médicas y no médicas, tales como biólogos moleculares, microbiólogos, patólogos, clínicos, enfermeras, epidemiólogos, matemáticos, nutriólogos, sociólogos, psicólogos, comunicólogos, químicos, agrónomos trabajadores sociales y muchos otros. Se puede decir sin temor de exagerar, que en la medicina convergen todas las disciplinas científicas. Ha sido además, área de interés de la humanidad y fuente de inspiración para las artes. La historia de éstas lo ha confirmado en innumerables ocasiones. Por todo lo anterior, el ejercicio de la medicina es terriblemente complejo, pero también profundamente apasionante.

En términos generales, el ámbito de estudio y de acción de la medicina, así como las funciones de su ejercicio o práctica integral, se pueden clasificar de la siguiente manera:

#### *Ambito*

- La salud
- La enfermedad
  - Los agentes causales
  - El fenómeno patológico
- El individuo
  - Factores biológicos
  - Factores psíquicos
  - Factores socio-culturales
- La sociedad
  - Familia
  - Sociedad

#### *Funciones*

- Específicas
  - Promoción de la salud
  - Prevención de enfermedades
  - Recuperación de la salud
- Generales
  - Asistencia
  - Capacitación
  - Docencia
  - Investigación
  - Salud Pública

#### **Ambito de la Medicina**

Para la medicina como disciplina científica, la comprensión del complejo fenómeno de *la salud*, se basa y parte del análisis de lo que conocemos como individuo normal. Comprende el estudio morfológico de las célu-

las, tejidos, órganos, sistemas del individuo en su conjunto; su composición, estructuras bioquímicas y su funcionamiento; así como su cambio y desarrollo, desde la fecundación, el nacimiento, la infancia, la madurez y la senectud.

El estudio científico de las características anatómicas y funcionales del ser humano se inició hace varios siglos pero continúa hasta la era actual, pues aún es mucho lo que ignoramos al respecto y tal como sucede en otras áreas del conocimiento, conforme se avanza se avizoran horizontes más lejanos. El estudio de la normalidad también comprende el de las relaciones del individuo con su medio ambiente, físico, biológico y social. La importancia de estas relaciones es de tal magnitud, que la salud también se puede definir como la resultante del equilibrio entre individuo y su medio ambiente.

El estudio científico de la enfermedad comprende muy diversos aspectos y aunque con métodos similares, es diferente al del estudio de los enfermos en la práctica clínica. El estudio de la enfermedad como fenómeno biológico, es interés fundamental del investigador biomédico, pero los conocimientos obtenidos, al igual que los relativos a la salud, no necesariamente culminan con su aplicación en la práctica clínica. El conocimiento científico constituye un fin por sí mismo y gracias a ello la humanidad ha progresado. No es éste el sitio para describir con detalle los diversos aspectos del estudio de las enfermedades, pero en términos generales incluye su identificación como cuadro clínico o síndrome independiente, el establecimiento de sus causas específicas y factores de riesgo, sus mecanismos patogénicos y su descripción clínica, histológica y bioquímica; su análisis debe incluir, además de sus características en el individuo, su comportamiento en las poblaciones.

Para la medicina como disciplina científica, ha sido preocupación primaria el descubrimiento y estudio de las causas específicas o agentes etiológicos de las enfermedades, así como el de los factores predisponentes o contribuyentes, designados también como factores de riesgo. En este aspecto, los avances alcanzados en los últimos cien años han sido importantes y han cambiado radicalmente, como antes se mencionó, el concepto, el tratamiento y la prevención de las enfermedades. Tal es el caso de la mayoría de las enfermedades infecciosas y gracias a ello se han podido controlar en aquellos países o sociedades donde los recursos terapéuticos o preventivos están al alcance de la mayoría o de toda la población. Sin embargo, muy lejos estamos de haber agotado el estudio de los agentes etiológicos. Su mejor conocimiento permitirá, en primer lugar, el perfeccionamiento de los métodos preventivos, diagnósticos y terapéuticos de enfermedades ya identificadas. Pero además, continuamente se están descubriendo los agentes causales de enfermedades de reciente aparición, tales como el síndrome de choque tóxico, los nuevos agentes etiológicos de las diarreas infecciosas, la enfer-

medad de Lyme, la fiebre purpúrica brasileña, la enfermedad de los legionarios y el SIDA, que muy probablemente llegue a convertirse en el principal problema social y médico de toda la humanidad, si no se desarrollan oportunamente, como muy probablemente sucederá, métodos preventivos y terapéuticos eficaces. Pero en la actualidad, todavía es mucho lo que ignoramos respecto al origen y la naturaleza de muy diversas enfermedades, entre otras, de las que causan la mayoría de las muertes en los países o en las sociedades ricas y me refiero al cáncer, a la hipertensión arterial y a las enfermedades crónico-degenerativas. Por todo ello, la identificación y el estudio de los agentes causales y de los factores de riesgo, continúan siendo ámbito fundamental de estudio de la medicina.

Pero en la medicina como práctica clínica individual, no es posible ni necesario identificar el agente etiológico en todos los pacientes; es más, el intentarlo significaría un gasto injustificado en la mayoría de ellos, pues sólo está indicado en padecimientos de diagnóstico y tratamiento difíciles, siempre y cuando se disponga de técnicas y procedimientos al alcance de los laboratorios clínicos que no hacen investigación. El buen médico sabe que la inmensa mayoría de los pacientes que acuden a la consulta externa, probablemente más del ochenta por ciento, sufren de padecimientos que curan espontáneamente, casi siempre en pocos días. Tal es el caso de los padecimientos infecciosos agudos del aparato digestivo y del respiratorio, así como de los trastornos psicósomáticos menores. Sin embargo, para establecer un tratamiento correcto, el clínico debe conocer cuál es la etiología identificada por la ciencia médica en estos padecimientos y cuál es su evolución natural. Sólo así podrá actuar en forma racional e inmediata, para disminuir la angustia y el dolor, que es lo que primordialmente aflige a los pacientes, así como prevenir las probables complicaciones. En la práctica clínica, no es como en la investigación científica médica, preocupación primaria la identificación y el estudio de los agentes etiológicos en todos y cada uno de los pacientes, sino el estudio y la solución de sus problemas de salud.

La práctica clínica debe incluir el estudio de los aspectos biológicos, psíquicos y socio-culturales del individuo enfermo y también del sano. La vigilancia y la orientación educativa de individuos sanos, particularmente en los períodos con mayor riesgo de enfermedad, como son la infancia, el embarazo y la senectud, requieren de la participación inteligente y activa del médico, con el fin de mejorar la salud y prevenir enfermedades, así como diagnosticarlas y tratarlas oportunamente, aspecto tradicional de su ejercicio profesional. El estudio de un enfermo casi siempre se inicia con la identificación y el ordenamiento de las manifestaciones de la enfermedad, objetivas y subjetivas, con el fin de clasificarlas para establecer un diagnóstico o síndrome conocido e identificar o suponer la causa específica; termina

con la prescripción del tratamiento, también específico, cuando de él se dispone. Pero el limitarse a ello, convierte a la medicina en un ejercicio rutinario y despersonalizado. El médico debe también preocuparse e interesarse por la interpretación que el paciente o sus familiares hacen de su enfermedad, por la angustia y temores que genera, por los trastornos que origina en su vida y conducta habitual, en el seno familiar, escolar y laboral. Debe responder a todo ello y a las expectativas que al respecto tiene el paciente y sus familiares. Los grandes avances que la medicina ha alcanzado en el estudio de los aspectos biológicos y terapéuticos, medicamentos y quirúrgicos, así como la forma en que se practica esta profesión, ha hecho que el médico dedique casi todo su tiempo y esfuerzo al diagnóstico y al tratamiento específico de las enfermedades, olvidando el cuidado integral de sus pacientes, con sus temores, angustias y expectativas, derivadas de sus vivencias personales, de su cultura y condición socio-económica. Una misma enfermedad debe ser manejada en forma diferente, según el origen y las características personales y socio-culturales del paciente que la sufre. Ya se ha dicho, más que enfermedades, hay que curar enfermos. Todo lo anterior corresponde a lo que se ha llamado buena relación médico-paciente o ejercicio humanístico de la medicina.

Pero para que se cumpla con los principios de la medicina humanista, debe extender su ámbito de acción a la familia y a la sociedad en su conjunto, sin limitarse al individuo. Sólo así puede entender y resolver los problemas de salud que afectan a los mismos individuos y a las comunidades. Los ejemplos son numerosos y de muy diversa índole, como pueden ser las enfermedades laborales y los accidentes. En todos ellos, las acciones preventivas y curativas deben incluir al individuo, a la familia y a la comunidad, a riesgo de fracasar en los tres niveles, si se omite alguno de ellos.

Resulta obvio que el ejercicio integral de la medicina, comprendido en los términos anteriores, no es tarea ni responsabilidad exclusiva de profesionales médicos aislados, sino tarea de extensos y complejos grupos de trabajo, organizados en instituciones respaldadas por el Estado. Pero también es responsabilidad de cada uno de los individuos que integran la sociedad, la cual debe educarlos para que participen en el cuidado de su propia salud y en la de los demás. La participación activa del individuo y de la comunidad en el cuidado de la salud y de las enfermedades es fundamental. En este sentido, el camino por recorrer aún es muy largo.

### Funciones Específicas

De lo expuesto en los párrafos anteriores puede deducirse fácilmente que el ejercicio integral de la práctica médica debe incidir a lo largo de todo el proceso salud-enfermedad, desde la promoción de la salud y la prevención de las enfermedades, hasta la recuperación de

aquella y la rehabilitación, a lo cual podemos denominar como **funciones específicas** de la medicina.

La **promoción de la salud** incluye acciones de gran importancia como el mejoramiento de la nutrición, los programas de actividades físicas y deportivas, así como las recreativas y culturales. En el campo de la nutrición la medicina científica ha hecho aportaciones fundamentales como son las relativas al conocimiento de los requerimientos y funciones de los diferentes nutrientes: carbohidratos, grasas, proteínas, vitaminas y minerales, y ha señalado las consecuencias patológicas de su falta o exceso. Ha descrito con rigorismo científico el origen y las características de la desnutrición aguda y crónica, de la obesidad, y más recientemente, de los graves daños vasculares debidos al exceso de determinados tipos de grasas en la dieta. Por otra parte, se puede decir sin temor a exagerar, que los problemas de salud derivados de la mala nutrición se encuentran entre los principales y más extendidos, tanto en las sociedades ricas como en las pobres. Sin embargo, la alimentación y el estado de nutrición de los pueblos depende mucho más de factores culturales y económicos, que de la acción de los servicios de salud. En este sentido, los médicos somos más frecuentemente simples espectadores, cuando no cómplices inconscientes de intereses mezquinos, al no denunciar injusticia sociales que deterioran la salud de extensos grupos humanos, o al tolerar e incluso fomentar el consumo de alimentos nocivos, de precio elevado y ajenos a nuestra cultura. Los profesionales de la medicina deben recordar que su papel de educadores en la práctica clínica con los pacientes y sus familias, puede contribuir eficazmente en el mejoramiento de la nutrición. Pero en el caso de los problemas derivados de la mala nutrición y particularmente la desnutrición, su solución requiere de acciones sociales profundas y radicales y en este sentido, las autoridades sanitarias tienen una enorme responsabilidad.

En el campo de la **medicina preventiva** se han logrado extraordinarios avances, gracias al desarrollo y aplicación de poderosos y eficaces recursos profilácticos. Ejemplo de ello son las vacunas y el saneamiento ambiental, que han permitido la reducción de numerosos padecimientos e inclusive la erradicación de algunos en todo el planeta. Conocido por todos es el caso de la viruela. Se puede afirmar que la medicina preventiva, como las guerras pero en otro sentido, ha cambiado en numerosas ocasiones el curso de la historia y el comportamiento de las sociedades. En México, hasta hace pocos años, el médico en su ejercicio profesional concedía poca importancia a las acciones preventivas; en la actualidad creo que tal actitud ha cambiado, pero es necesario insistir en ello con el fin de que dicho cambio se refuerce y hacer hincapié en su papel como educador en el campo de la higiene, concebida ésta no sólo como la limpieza, sino como una serie de acciones y conductas tendientes a prevenir enfermedades, descubrirlas y tratarlas oportunamente, prevenir sus complicaciones y limitar sus secuelas.

La **recuperación de la salud**, es decir, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades ha sido el campo

tradicional de la profesión médica. En este aspecto, los avances logrados en el presente siglo también han sido espectaculares. Como ejemplo baste mencionar los anestésicos y analgésicos, los antibióticos, las hormonas, las drogas psicotrópicas, la cirugía con todas sus tecnologías, el electrodiagnóstico, la radiología y la tomografía computada, las sensibles y precisas técnicas de laboratorio y otras tecnologías que han hecho avanzar a la medicina como nunca antes en la historia. Han contribuido substancialmente, al lado de otros factores sociales, en la reducción de la mortalidad, en la prolongación de la vida y en la mejoría de la calidad de ésta. Pero también ello ha sido causa de muy diversos problemas, algunos ya apuntados, como son la llamada deshumanización de la medicina y el descuido de otras actividades médicas diferentes de las directamente relacionadas con el diagnóstico y el tratamiento, el dominio de las especialidades sobre la medicina general, el elevado costo de los servicios médicos, el aumento en la demanda de ellos y la aglomeración de pacientes en los servicios de salud, que serán motivo de comentarios a lo largo de este libro.

La **rehabilitación** es en mi opinión la menos desarrollada y atendida de las funciones médica; al menos así lo es en México. Incluye desde las sencillas pero trascendentes recomendaciones que el médico hace a su paciente para reincorporarlo a la vida normal, después de un padecimiento que cura sin secuelas, hasta los complicados programas de rehabilitación en casos que dejan limitaciones e incapacidades de diversa gravedad. La rehabilitación debe incluir aspectos físicos, mentales y sociales; de ahí su complejidad y su escaso desarrollo hasta épocas recientes.

## Funciones Generales

Las actividades médicas directamente relacionadas con la promoción de la salud, la prevención de enfermedades, la recuperación de la salud y la rehabilitación, cuando están dirigidas fundamentalmente hacia el individuo y su familia, se engloban y organizan dentro de la **función general** denominada **asistencia o práctica médica**. Pero también hay otra serie de actividades que persiguen los mismos objetivos de salud, y que se dirigen hacia grupos humanos o a la sociedad en su conjunto. A esta función general de la medicina se la denomina **salud pública**. Todas ellas, al igual que en otras disciplinas, requieren para su cabal desempeño, superación y desarrollo, de la **capacitación** en el trabajo, de la **docencia** para la formación de recursos humanos y de la **investigación** para la adquisición de nuevos conocimientos y el desarrollo de mejores tecnologías.

La descripción de estas funciones generales y sus características en México, se hará en capítulos posteriores. Hasta ahora sólo hemos trazado un panorama general de la práctica integral de la medicina con el fin de señalar su amplio y variado campo de acción, así como su enorme complejidad. Por lo tanto, es conveniente hacer énfasis una vez más, en que ello no es tarea exclusiva de los médicos, sino responsabilidad de toda la

sociedad, organizada en instituciones respaldadas por el Estado y conducidas por profesionales de la medicina. Pero también es necesario destacar que el médico en su práctica profesional individual debe participar en varias de las funciones antes señaladas, pues de otra manera, tendría una visión limitada de los problemas de salud y de su misma profesión, lo que limitaría su labor. Así por ejemplo, en la práctica clínica, es indispensable realizar actividades relacionadas con todas las funciones específicas, pues de otra manera el beneficio que se otorga a los pacientes, no sería completo. Pero además el médico clínico debe realizar actividades para su capacitación continúa e idealmente, practicar la docencia y la investigación, o al menos estar íntimamente ligado con insti-

tuciones que las realicen. Sólo en esta forma puede llevar a cabo una práctica médica humanista, actualizada, científica e integral.

Como un ejemplo de lo que debe entenderse por práctica integral de la medicina, hemos elaborado un esquema en el que se consignan algunas de las acciones y áreas de investigación aplicables al estudio y control de las diarreas infecciosas, las que constituyen una de las principales causas de enfermedad y de muerte en México. Cada año son responsables de más de 25,000 defunciones, y conservadoramente se puede asegurar que acontecen más de 150 millones de casos en el mismo período.

### La práctica integral de la medicina aplicada al estudio y control de las diarreas infecciosas

#### Ejemplos de acciones o de áreas de estudio

Funciones generales	Promoción de la salud	Prevención de la enfermedad y de sus complicaciones	Recuperación de la salud (diagnóstico y tratamiento)	Rehabilitación
ASISTENCIA MEDICA Ambito Individual y Familiar	Educación para la salud:	Higiene personal.	Diagnóstico oportuno.	Recuperación nutricional.
	Nutrición	Higiene de los alimentos.	Estudio del concepto que sobre la enfermedad tiene el paciente y su familia.	Vigilancia de portadores.
	Uso de gráficas para el control del crecimiento.	Higiene doméstica.	Hidratación oral.	
	Prevención del bajo peso al nacer.	Promoción de la lactancia materna.	Alimentación.	
	(Los anteriores son factores que indirectamente inciden en la frecuencia y evolución de las diarreas infecciosas).	Mejoría de las prácticas de destete y ablactación.	Tratamiento etiológico (< del 10% de los casos).	
		Inmunización contra el sarampión.	Tratamiento de las complicaciones.	
		Prevención de la deshidratación (hidratación oral).	Deshidratación (Hidratación oral)	
		Prevención de la desnutrición (alimentación normal durante la diarrea).	Infecciones (Antibióticos)	
		Información sobre el origen, la prevención y el tratamiento de las diarreas infecciosas, al paciente y sus familiares.	Identificación del agente etiológico (<del 10% de los casos)	
			Combate contra el abuso de medicamentos y prohibición de drogas tóxicas.	

Ejemplos de acciones o de áreas de estudio

Funciones generales	Promoción de la salud	Prevención de la enfermedad y de sus complicaciones	Recuperación de la salud (Diagnóstico y tratamiento)	Rehabilitación
<b>SALUD PUBLICA</b> Ambito Social	<p>Promoción nutricional:</p> <p>Orientación médica en la producción, distribución y consumo de alimentos.</p> <p>Programas de alimentación complementaria.</p>	<p>Saneamiento ambiental:</p> <p>Abastecimiento de agua.</p> <p>Eliminación de excretas y basura.</p> <p>Higiene de los alimentos a nivel comunal: mercados, venta de alimentos preparados, manejadores de alimentos, etc.</p> <p>Control de reservorios zoonóticos.</p> <p>Educación higiénica a nivel comunal.</p> <p>Información a la comunidad sobre la importancia, origen, prevención y tratamiento de las diarreas infecciosas.</p>	<p>Vigilancia y control epidemiológico:</p> <p>Identificación de los agentes etiológicos y su resistencia a los antibióticos.</p> <p>Registro de casos y defunciones.</p> <p>Encuestas.</p> <p>Estudio de brotes.</p> <p>Identificación y tratamiento de fuentes de infección.</p> <p>Ampliación de la cobertura de los servicios médicos.</p> <p>Control de la calidad de los medicamentos.</p> <p>Control de la propaganda comercial de medicamentos.</p> <p>Control selectivo de la venta de antibióticos y de medicamentos tóxicos</p>	<p>Establecimiento de centros de rehabilitación nutricional.</p>
<b>CAPACITACION</b> Personal en Servicio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualización de conocimientos, adiestramiento tecnológico y desarrollo de actitudes adecuadas para todo el personal de salud, con particular énfasis en la prevención, la hidratación oral y la alimentación normal.</li> <li>- Erradicación de conceptos obsoletos y de conductas inadecuadas, con especial énfasis en el abuso de medicamentos.</li> <li>- Establecimiento de normas terapéuticas y de comités de control de antimicrobianos.</li> </ul>			
<b>DOCENCIA</b> Personal en Formación	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación y capacitación integral de todo el personal de salud: médicos, enfermeras, auxiliares médicos, técnicos en saneamiento, ingenieros, nutriólogos, comunicólogos, productores de alimentos, etc.</li> </ul>			
<b>INVESTIGACION</b> Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estudio de la estructura y funcionamiento del intestino, particularmente de la absorción de agua, electrolitos y nutrientes. Estudio de la flora normal del aparato digestivo y su interrelación con el huésped.</li> </ul>			
Enfermedad	<p>Desarrollo de metodologías educativas y técnicas didácticas.</p> <p>Investigación de la relación nutrición-infección.</p>	<p>Desarrollo de vacunas contra los agentes etiológicos: Rotavirus, Shigellas, E. coli, Salmonellas, etc.</p> <p>Investigación epidemiológica regional y local.</p>	<p>Identificación de nuevos agentes etiológicos.</p> <p>Estudio de la estructura y composición bioquímica de los agentes etiológicos, especialmente de la antigénica.</p>	<p>Investigación operativa en centros de rehabilitación nutricional.</p>