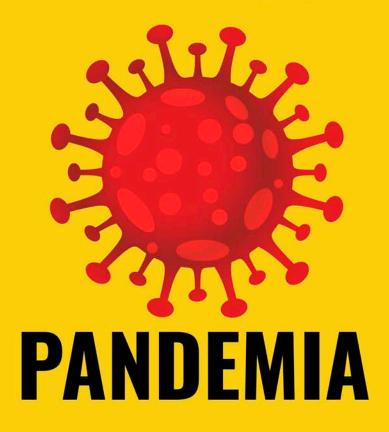


# MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE





Méd. Karem Lisseth Aguirre Realpe
Méd. Josselin Estefania Villamarin Barreiro
Méd. Eduardo Estefano Camacho Sig-Tú
Méd. Aguirre Espinosa Andrea Estefania
Méd. Blanca Andreina Mendoza Lino
Méd. Wendy Tatiana Guerrero Montero
Méd. Catherine Jacqueline Sáenz Serrano Mtr.
Méd. Stefania de los Angeles Icaza Herrera
Méd. Daneys Michelle Zambrano Suárez
Méd. Karen Yazmith Guerrero Loaiza Mtr.

## **AUTORES**

## Méd. Karem Lisseth Aguirre Realpe

Médico

kaguirrerczs5@gmail.com

### Méd. Josselin Estefania Villamarin Barreiro

Médico

josselinvillamarin@gmail.com

## Méd. Eduardo Estefano Camacho Sig-Tú

Médico

eduardocsigtu@hotmail.com

## Méd. Aguirre Espinosa Andrea Estefania

Médico

aeaguirreczs5@gmail.com

#### Méd. Blanca Andreina Mendoza Lino

Médica Cirujana

andreinamendozalino@hotmail.com

## Méd. Wendy Tatiana Guerrero Montero

Médico General wendyguerreromontero@gmail.com

## Méd. Catherine Jacqueline Sáenz Serrano Mtr.

Médico; Máster en clínica y profesionalismo médico cathyjacqui@gmail.com

## Méd. Stefania de los Angeles Icaza Herrera

Médico stefania\_ykza@hotmail.com

## Méd. Daneys Michelle Zambrano Suárez

Médico General daneyszambranos@gmail.com

## Méd. Karen Yazmith Guerrero Loaiza Mtr.

Médico; Máster Universitario Dirección y Gestión Sanitaria karen.guerrero@outlook.com

## **REVISORES**

## Med. Olmedo Xavier Ruíz Lara

Médico General Hospital General Ibarra; Médico Residente de Hospitalización Traumatología <u>olxarula@gmail.com</u>

### Med. Tatiana Elizabeth Zurita Moreno

Médico General Hospital Básico Baeza Napo; Médico Residente en Funciones Hospitalarias Emergencias y Hospitalización tato 536@hotmail.com

## DATOS DE CATALOGACIÓN

Méd. Karem Lisseth Aguirre Realpe

Méd. Josselin Estefania Villamarin Barreiro Méd. Eduardo Estefano Camacho Sig-Tú

Méd. Aguirre Espinosa Andrea Estefania

**AUTORES:** N

Méd. Blanca Andreina Mendoza Lino Méd. Wendy Tatiana Guerrero Montero

Méd. Catherine Jacqueline Sáenz Serrano Mtr. Méd. Stefania de los Angeles Icaza Herrera Méd. Daneys Michelle Zambrano Suárez Méd. Karen Yazmith Guerrero Loaiza Mtr.

**Título:** Medicina interna en tiempos de pandemia

**Descriptores:** Ciencias médicas; Medicina preventiva; Lucha contra las enfermedades

**Código UNESCO:** 3205 Medicina Interna

Clasificación Decimal Dewey/Cutter: 610/Ag94

**Área:** Ciencias Médicas

Edición: 1era

ISBN: 978-9942-826-95-4

Editorial: Mawil Publicaciones de Ecuador, 2021

Ciudad, País: Quito, Ecuador

**Formato:** 148 x 210 mm.

Páginas: 163

**DOI:** https://doi.org/10.26820/978-9942-826-95-4

Texto para docentes y estudiantes universitarios

El proyecto didáctico **Medicina interna en tiempos de pandemia**, es una obra colectiva escrita por varios autores y publicada por MAWIL; publicación revisada por el equipo profesional y editorial siguiendo los lineamientos y estructuras establecidos por el departamento de publicaciones de MAWIL de New Jersey.

© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.

Director Académico: PhD. Jose María Lalama Aguirre

**Dirección Central MAWIL:** Office 18 Center Avenue Caldwell; New Jersey # 07006 **Gerencia Editorial MAWIL-Ecuador:** Mg. Vanessa Pamela Quishpe Morocho

Editor de Arte v Diseño: Lic. Eduardo Flores. Arg. Alfredo Díaz

Corrector de estilo: Lic. Marcelo Acuña Cifuentes



# ÍNDICE

Contenido	
PROLOGO	14
INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I	
MEDICINA INTERNA Y SUS OBJETIVOS	
Historia de la medicina interna	
El fenómeno Osler	
Evolución del ejercicio de la medicina interna	
Objetivos de los servicios de medicina interna	27
CAPÍTULO II	
MEDICINA GENERAL VS MEDICINA INTERNA	30
Con quién trabaja el médico internista y el médico general	31
Diferencia entre medicina general y medicina interna	
Médicos generales	33
Severidad de los casos	
Residencia y Preparación	35
Habilidades necesarias	35
CAPÍTULO III	
PRINCIPIOS DE LA MEDICINA INTERNA	
Etiología de las enfermedades	39
Patogenia	
Las manifestaciones clínicas o cuadros clínicos	39
Semiología	
Síntoma	
Signos	40
Semiotecnia – Propedéutica Clínica	
Diagnóstico	
Tratamiento	
Pasos para una correcta prescripción	
Definir el o los problemas de salud del paciente	
Especificar los objetivos del tratamiento	

(qué se quiere alcanzar con el tratamiento)	45
para las necesidades del paciente	46
Escribir la receta (iniciar el tratamiento)	47
Brindar información, instrucciones y advertencias	48
Supervisar la evolución del tratamiento	49
CAPÍTULO IV	
MEDICINA INTERNA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO	52
Enfermedad del sistema respiratorio	52
Derrame pleural	
Enfermedad del sistema cardiovascular	55
La hipertensión arterial	55
Enfermedad renal	61
Insuficiencia renal aguda	61
Enfermedad del sistema digestivo	67
Colon irritable	67
Enfermedad del sistema endocrino	71
Hipotiroidismo	71
Enfermedad del sistema hemolinfopoyético	73
Anemia por déficit de hierro	73
Enfermedad del sistema osteomioarticular	77
Esclerosis sistémica progresiva	77
Enfermedad del sistema nervioso	80
Coma	80
CAPÍTULO V	
LAS SUBESPECIALIDADES DE LA MEDICINA INTERNA	88
La ruta natural hacia las subespecialidades	
Nacimiento de las especialidades médicas:	92
Las subespecialidades, el internista general como coordinador.	
Algunas subespecialidades	95
Alergología:	95

CAPÍTULO VI	
CARACTERISTICAS DE LA MEDICINA INTERNA	
Y DEL INTERNISTA	100
Características de la medicina interna	101
Características fundamentales:	101
Medicina interna: ciencia y arte	101
Características del médico internista	103
Competencias profesionales del médico internista	106
Competencias clínicas	
Competencias de conocimiento médico	106
Competencias administrativas	107
Competencias pedagógicas	107
Competencias en investigación	107
Perfil profesional del médico internista	108
Vocación	108
La curiosidad científica	108
La ambición	109
CAPÍTULO VII	
PROBLEMAS ACTUALES QUE PLANTEA	
LA MEDICINA INTERNA	111
Situación actual	111
Clara conciencia de la ilimitación de las	
posibilidades de la técnica	111
La deliberada introducción del sujeto en Medicina	
Tecnificación del consuelo	
Pérdida del humanismo. Una reflexión necesaria	113
Efecto cascada	
Tecnología médica moderna	117
CAPÍTULO VIII	
PROCESOS ASISTENCIALES EN LOS	
SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA	123
Atención al paciente agudamente enfermo hospitalizado	

Proceso de atención al paciente crónico	
complejo y de continuidad asistencial	125
Procesos no asistenciales en los servicios de medicina interna	
Funciones generales del servicio de medicina interna	127
Criterios de admisión en el servicio de medicina interna	128
Información	128
Actividades asistenciales hospitalarias en medicina interna	128
Visita general	128
Fases de la presentación de caso en la visita general:	129
Pase de visita matutina (entrega de guardia)	130
Visita de guardia vespertina	130
Juntas Medicas	131
Consentimiento informado	131
CAPÍTULO IX	
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA EN EL SIGLO XXI	133
La actividad asistencial	133
Análisis del entorno	133
El gasto sanitario	133
El entorno político	134
El factor demográfico	134
Enfermedades crónicas	134
Las expectativas de los ciudadanos	
La innovación tecnológica	
Tecnologías de la información y las comunicaciones	135
Cambios de prestación del sistema sanitario	135
El cambio del modelo sanitario	135
La transformación del hospital	
Los cambios en las profesiones sanitarias	
El impulso a la gestión clínica	138
Principios para el funcionamiento de las	
unidades de gestión clínica	
Profesionalismo y autorregulación	
Situación de la medicina interna en la sanidad del siglo XXI	140

Tendencias que cambiarán la práctica de la Medicina Interna	141
CAPÍTULO X	
MEDICINA INTERNA Y LA CRISIS	
ASISTENCIAL POR LA COVID-19	146
La Medicina Interna y su papel ante la crisis	
sanitaria generada por el SARS-CoV-2	146
Los Sistemas de salud	148
Consideraciones relativas al contexto	
Impacto del Covid 19 en el sistema sanitario	152
Disminución de la oferta	
Disminución de la demanda	153
Magnitud del impacto en mortalidad:	154
Prestación de los servicios de salud	
esenciales en las comunidades	155
REFERENCIAS	157

## **TABLAS**

Tabla 1 Presión arterial por edades	56
Tabla 2 Categorías de Presión Arterial	57
Tabla 3 Anchura y Longitud del Manguito	58
Tabla 4 Preferencias por las Subespecialidades	92

## **FIGURAS**

Figura	1 William Osler. Padre de la Medicina Moderna	19
Figura	2. Hitos en la historia de la Medicina Interna	23
Figura	3 Servicios Asistenciales	28
Figura	4. Medicina General Vs. Medicina Interna	30
Figura	5. Tipos de Diagnósticos	41
Figura	6. Tipos de Diagnósticos	42
Figura	7. Tipos de Diagnósticos	42
Figura	8. Sub-especialidades de la medicina interna	89
Figura	9 Especialidades médicas	95
Figura	10. Características del Médico Internista	100
Figura	11. Características de la Medicina Interna	101
Figura	12.Proceso de hospitalización en una	
Unidad	de Medicina Interna	124
Figura	13 Proceso de consulta en una	
Unidad	de Medicina Interna	125
Figura	14. Principios Fundamentales del	
profesi	onalismo y autorregulación	139

## **PRÓLOGO**

La Medicina Interna se basa en una atención integral a todas las enfermedades que tienen relación con los pacientes desde los 15 años de edad, tanto en forma ambulatoria, como con hospitalización, excluyendo las que necesiten atención quirúrgica, psiquiátrica o gineco-obstétrica. También incluyen controles en personas sanas dirigidas a la prevención y detección precoz de enfermedades y la promoción de la salud, inmunizaciones (vacunas) y chequeos de salud, entre otros.

William Osler, quien es considerado el padre de la Medicina Interna, fue admirado por su capacidad de trabajo, visión clínica de los problemas del enfermo y desarrollo de actividades alrededor del paciente. Él abrió paso a la especialidad en la primera mitad del siglo XX en donde el internista fue reconocido no sólo por brindar una atención longitudinal a los pacientes con enfermedades complejas, sino que al mismo tiempo era el consultante de médicos generales debido a su capacidad diagnóstica, convirtiéndose así en el eje fundamental de los hospitales y los servicios ambulatorios de su época.

En este libro, Medicina Interna, se actualizan temas de gran importancia para el ejercicio de la profesión.

Esta obra puesta hoy a la disposición y consideración de nuestros profesionales, será sin dudas un instrumento de apoyo imprescindible para el trabajo diario y una herramienta de consulta siempre a mano, donde quiera que se encuentren en la práctica de su profesión, incluso en los lugares más recónditos, en el ejercicio de la prevención y atención de la salud del hombre.

Los Autores

## **INTRODUCCIÓN**

La Medicina Interna es hoy en día una de las especialidades con mayor reconocimiento a nivel académico y científico que atiende la salud y la enfermedad de adolescentes (en su etapa adelantada) y adultos (joven, maduro y mayor).

Así la Medicina Interna ve y trata al paciente como un todo, tanto en el fomento de la salud, como en la prevención de la enfermedad y en su rehabilitación.

La principal característica del internista es el razonamiento clínico, con lo cual demuestra la forma en que piensa, procede y toma decisiones cuando enfrenta el problema de atención médica.

Mediante el pensamiento y el razonamiento clínico, se focaliza no solamente en el problema sino en el todo o la integralidad del paciente, se plantean posibles explicaciones de su causa o motivos, se confirman o rechazan hipótesis y se toman las decisiones diagnósticas o terapéuticas pertinentes.

El Médico Internista (Médico para Adultos), es un especialista con una formación especial orientada al desarrollo de las habilidades, destrezas, actitudes y conocimientos necesarios para la de promoción de la salud, la prevención y el tratamiento de las enfermedades de la población adulta, desde la adolescencia hasta la senectud. A los Médicos Internistas se les llama el "Médico de Médicos",

Por otra parte, la Medicina Interna, enfrentan retos y dilemas que revisten características especiales en los momentos actuales.

Es así como esta obra reviste vital importancia para la actualización del médico internista que procura estar al día en la práctica profesional.

El Libro Medicina Interna está compuesto por diez CAPÍTULO que contiene diversos temas presentados de la siguiente manera:

En el primer capítulo, esta sección procura elaborar una definición de la práctica médica, así como de señalar cuales son los objetivos fundamentales de la misma, en el segundo capítulo se estable las diferencias entre la medicina interna y la medicina general, en el posterior capítulo se identifica y definen los principios de la medicina interna, en el siguiente se toma como referencias algunas enfermedades determinando su concepto, diagnóstico y tratamiento, en el quinto capítulo se aborda el tema de las subespecialidades que surgen de la medicina interna y como es el método de referencia, el capítulo subsiguiente se refiere a las características de la medicina interna y las del médico internista, en el capítulo siete se aborda los problemas actuales que plantea la medicina interna, en el capítulo sucesivo se describe los procesos asistenciales en los servicios de medicina interna, en correspondencia el capítulo nueve se expone la situación de los servicios de medicina interna en el siglo XXI, en el último capítulo se plantea el quehacer de la medicina interna ante la crisis asistencial producida por la pandemia del Covid-19.

Por lo antes expuesto este libro pretende contribuir:

En la formación permanente del médico internista,

Aportar elementos a la visión integral que amerita esta especialidad, y Por último, contribuir a facilitar elementos para el abordaje de las situaciones que atraviesa la medicina interna.

# CAPÍTULO I MEDICINA INTERNA Y SUS OBJETIVOS

El nombre «Medicina Interna» dado a una de las especialidades de la profesión médica tiene significado confuso para el público general, incluyendo a los pacientes. Lo mismo ocurre al calificar como «internistas» a los especialistas que la practican.

En los médicos, ambos términos despiertan imágenes más precisas: es fácil distinguir el quehacer de los internistas con el de los pediatras, obstetras o cirujanos. Pero cuando se les pide una definición de «Medicina Interna» su respuesta es notablemente imprecisa (1).

"Medicina Interna es una especialidad médica que se dedica a la atención integral del adulto enfermo, enfocada al diagnóstico y el tratamiento no quirúrgico de las enfermedades que afectan a sus órganos y sistemas internos, y a su prevención" (1).

"La medicina se aprende al lado de la cama y no en el salón de clase. No deje que sus concepciones de enfermedad vengan de palabras oídas en el salón de clase o leídas del libro. Vea, y luego razone y compare y controle. Pero vea primero" William Osler



Figura 1. William Osler. Padre de la Medicina Moderna

De acuerdo con la American Board of Internal Medicine, la Medicina Interna es una ciencia clínica, central a las especialidades de la medicina y la cirugía que se ocupa de la salud y enfermedad en adolescentes y adultos (2).

En la actualidad la Sociedad Española de Medicina interna define, en su Guía de formación de especialistas, a la Medicina Interna como "la especialidad médica que tiene como fundamento la práctica de la atención integral a adultos en el entorno hospitalario. Se entiende como atención integral la atención sanitaria global que evita la fragmentación en órganos y aparatos, aporta una perspectiva psicosocial y utiliza un abordaje curativo y rehabilitador de la persona inmersa en la familia y la comunidad. Se concibe como entorno hospitalario las áreas de hospitalización, consultas externas, urgencias y cuantos espacios asistenciales se generan en el área hospitalaria para la práctica de la atención especializada (3).

## Historia de la medicina interna

A fines del siglo XVIII y en la primera mitad del siglo XIX los centros de influencia de la medicina occidental estaban en países europeos. Para la práctica profesional las opciones principales eran la clínica médica y la cirugía, con fronteras bien identificadas.

La clínica médica distinguía entre patología interna y patología externa, cuyas fronteras eran más difusas. La enseñanza y la práctica de la clínica médica se aplicaban al diagnóstico de las enfermedades por sus síntomas y signos físicos, más el conocimiento sobre su historia y evolución natural, y los aportes de la anatomía patológica, que había alcanzado la cúspide de su desarrollo. La terapéutica médica era esencialmente empírica. Para aprovechar en beneficio del enfermo este conjunto formado por la semiología, la historia natural de las enfermedades, su anatomía patológica y el tratamiento médico empírico, eran fundamentales la experiencia del médico, su capacidad de observación y su buen juicio.

Ello se reflejaba en los textos y en las revistas médicas, cuyos contenidos eran esencialmente descriptivos. Sobre la naturaleza de las enfermedades, sus causas y fisiopatología, se sabía muy poco.

Lo que se decía, hacía, escribía y enseñaba tenían mucha subjetividad y poca ciencia. En la segunda mitad del siglo XIX progresaron notablemente la bacteriología, la química y la física. Sus descubrimientos empezaron a relacionarse con la clínica médica y nació la medicina experimental, que adoptó el método de las ciencias biológicas.

Este proceso cultural causó efectos en Alemania, donde provocó una acción favorable pretendiendo incorporar a la clínica médica las novedades que ofrecían las ciencias para investigar la naturaleza íntima de las enfermedades, adoptar nuevos recursos tecnológicos que facilitaran o precisaran el diagnóstico semiológico, ensayar nuevos tratamientos y juzgar objetivamente los méritos e inconvenientes de los tratamientos antiguos y los nuevos.

Entre los cambios que se produjeron, la fisiología y otras ciencias biológicas dieron origen a la fisiopatología.

En el ambiente médico germánico nacieron, alrededor de 1880, los términos Medicina Interna e internista. Una reunión realizada en Wiesbaden, en 1882, se denominó por primera vez Congreso de Medicina Interna. Dos años después la revista médica alemana «Boletín de Medicina Clínica» cambió su nombre a Boletín de Medicina Interna, indicándose como propósito difundir lo que la literatura mundial ofreciera en el campo de la Medicina Interna.

Apenas una década después, J. von Merin, autor del primer texto que empleó el título de Medicina Interna, profetizó el inminente nacimiento de las subespecialidades.

El territorio de la medicina interna, gracias a la suma de las más variadas disciplinas experimentales, ha alcanzado tal extensión que una sola persona ya no puede abarcar con autoridad todas sus ramas. Sólo el investigador tiene competencia para evaluar críticamente la acumulación sin fin de detalles, de modo de poder ofrecer lo mejor a los estudiantes y a los clínicos

A comienzos del siglo XX el concepto de la Medicina Interna se extendió en Europa y de allí al resto del mundo. Aunque el término Medicina Interna no se universalizó, fue adoptado en los EE. UU.

Hasta la Primera Guerra Mundial, las ciencias y la medicina en Norteamérica se nutrieron con conocimientos y tecnología importados de Alemania y Austria y, en menor proporción, de Inglaterra y Francia. El conflicto bélico hizo sentir a los norteamericanos la importancia de hacerse autosuficientes y el desmantelamiento tecnológico de los imperios de Europa Central causaron que el liderazgo científico y médico se trasladara a la ribera occidental del Atlántico Norte, donde alcanzó su cúspide a comienzos de la Segunda Guerra Mundial.

En Norteamérica el nombre Medicina Interna figuró por primera vez en 1906, en el título de un texto con temas de esta especialidad En 1908 empezó a publicarse la primera revista dedicada explícitamente a Medicina Interna y veinte años después se fundó la segunda. En 1936 se creó el «*Board*» o examen nacional para certificar a sus especialistas. Hace poco más de una década, el *American College of Physicians* adjuntó la aclaratoria de ser la Sociedad Americana de Medicina Interna.

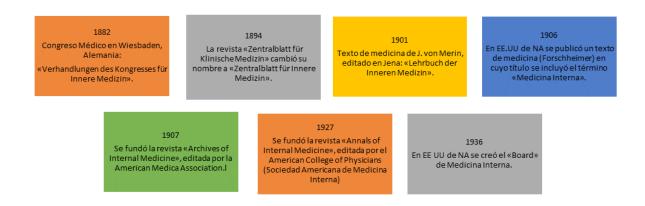


Figura 2. Hitos en la historia de la Medicina Interna

#### El fenómeno Osler

La concepción de la Medicina Interna como un ámbito para relacionar los progresos científicos con la clínica médica tradicional fue captada por médicos notables a fines del Siglo XIX y comienzos del siglo XX. Su paradigma fue el Dr. William Osler, nacido en Canadá, prestigiado como clínico y docente en la Universidad McGill de Montreal. Se trasladó a los Estados Unidos donde alcanzó gran prestigio y terminó su carrera profesional en la Universidad de Oxford, Inglaterra, distinguido por la corona británica con el título nobiliario de «Sir».

En 1890, Osler tenía 41 años y era el clínico más destacado en Norteamérica, Profesor de Medicina y Médico Jefe en el Hospital de la Universidad de Johns Hopkins, en Baltimore. Le incomodaba la escasez de textos que mostraran la experiencia de los clínicos norteamericanos y criticaba la forma en que estaban organizados los pocos disponibles, porque se basaban en criterios anatomopatológicos para agrupar enfermedades con naturaleza disímil.

Además, repetían conocimientos clínicos clásicos sin considerar las novedades que aportaban las revistas científicas. A uno de esos textos le criticó, por ejemplo, el que negaba que la fiebre tifoidea fuera causada por una bacteria lo que, según el autor, era fruto de la imaginación

humana. Eberth, en Alemania, había comunicado recientemente el aislamiento de una bacteria distinta al bacilo coli y que cumplía los postulados de Koch para atribuirle causalidad en la fiebre tifoidea. Pero los médicos norteamericanos salvo Osler y otros pocos no leían revistas en idioma alemán ni procuraban sus traducciones.

Osler criticaba también la polifarmacia empírica y basaba sus propios tratamientos en las medidas de higiene y confort del paciente y en su alimentación e hidratación adecuadas, tratando de que la naturaleza y la energía vital del paciente fueran la fuente de su mejoría. Por ejemplo, Reyes (1) menciona que Osler en el capítulo dedicado al tratamiento fiebre tifoidea señala: la profesión médica ha demorado demasiado en aprender que la fiebre tifoidea no es una enfermedad que deba tratar-se principalmente con drogas. Una enfermería cuidadosa y una dieta controlada son esenciales en la mayoría de los casos. Esto lo escribió décadas antes de que se descubrieran los sulfamidados y luego la cloromicetina (1).

Sin embargo, sería difícil desechar esas enseñanzas, aunque en el curso del siglo 20 se desarrollaron herramientas formidables que han permitido ser más eficientes en la curación y la prevención de las enfermedades.

El libro de Osler reflejó la quinta esencia de la Medicina Interna: el conocimiento médico abarca no sólo las características clínicas de las enfermedades sino también su epidemiología y relaciones con la salud pública, incorporándole los descubrimientos atingentes de la medicina experimental, la microbiología, la bioquímica etc.

La Medicina Interna tiene otra característica histórica, no explícita en esta definición, y que la distingue de la Medicina General: intenta incorporar al conocimiento clínico de las enfermedades y a su tratamiento los progresos de las ciencias. Para cumplir con el concepto de «atención integral», a las ciencias biológicas se suman los avances en psi-

cología y en ciencias sociales que contribuyen al propósito integrador (1).

## Evolución del ejercicio de la medicina interna

La naturaleza de la Medicina Interna y su rol en el progreso de la ciencia y el arte médicos son los mismos desde que se conformó esta especialidad. Pero en las últimas décadas se han vivido cambios en el ejercicio de la Medicina Interna y sus subespecialidades, en los recursos tecnológicos y la forma en que los médicos adaptan el quehacer profesional.

En la década 1960-1970, era frecuente que los Servicios de Medicina Interna atendieran jóvenes de 18 años con enfermedad reumática activa y carditis grave, varones de 40 años con úlcera duodenal perforada o sangrante, mujeres con insuficiencia renal aguda por septicotoxemia por *Clostridium perfringens*, secundaria a aborto provocado. Y, en el verano, pacientes de ambos sexos con fiebre tifoidea.

Cuarenta años después la situación es diferente, entre otras razones porque la expectativa de vida de la población ha aumentado. La mediana de edad de los pacientes hospitalizados ha crecido progresivamente: en 1986 bordeaba los 50 años; en 1993 estaba en los 60 y en 2006 se acerca a los 70. En los hospitales públicos las camas suelen estar ocupadas por ancianos con patología múltiple y el deterioro general propio de la senectud. Este panorama enfría el entusiasmo de estudiantes y médicos jóvenes por aprender una especialidad en el ambiente hospitalario, pero podría encontrarse un equilibrio razonable perfeccionando la atención secundaria ambulatoria, adaptándole la docencia de pre y postítulo.

Otro cambio importante se vivió en la distribución horaria del trabajo. Hace 40 años era habitual que los médicos (no solamente los internistas, sino en todas las especialidades) emplearan sus mañanas, de lunes a sábado, en un hospital público o docente. En las tardes se

contrataban, con horarios limitados, en otras instituciones. La práctica privada de los internistas tenía horario variado y muchos dedicaban las tardes enteras al ejercicio profesional independiente.

En materia de clínicas y hospitales privados, su disponibilidad de camas de hospitalización y espacios para consultas ambulatorias eran restringidos, de tal modo que con frecuencia se atendía en un hospital público a beneficiarios de otras instituciones y a pacientes privados. Mucha tecnología emergente fue adquirida primero por los hospitales docentes, donde los especialistas aprendieron a manejarla. Por varios años la diálisis extracorpórea estuvo disponible sólo en hospitales docentes, como lo fueron los trasplantes de riñón, la cirugía cardíaca y la circulación extracorpórea.

El prestigio de los hospitales docentes y su atractivo para los médicos jóvenes no tenían parangón en otras instituciones. Actualmente la dedicación de los médicos en los hospitales públicos ha declinado, trasladándose a los hospitales de otras instituciones y a clínicas privadas que se multiplican, crecen en tamaño y recursos tecnológicos, son ahora las primeras en importar tecnología que renuevan continuamente, brindan condiciones ideales para que los subespecialistas practiquen sus procedimientos e, incluso, les permiten organizar actividades de difusión y perfeccionamiento profesional. Estos cambios han modificado el interés de muchos médicos en desmedro de los hospitales públicos. En los hospitales docentes también ha disminuido la dedicación horaria de especialistas y subespecialistas que encuentran mejores recursos tecnológicos en otras partes, con una remuneración más satisfactoria. Así ha crecido el número de especialistas que trasladaron su ejercicio profesional por completo a clínicas privadas; otra proporción de médicos interrumpieron la regularidad de la jornada en los hospitales docentes y comprometieron al menos un día de la semana para otras instituciones. Esta situación se da en todas las especialidades de la medicina. En el caso de la Medicina Interna, ha modificado el ambiente académico en los centros hospitalarios que sostienen los programas

de formación de especialistas.

Otro cambio notorio en las últimas décadas está en que el ejercicio privado de la profesión ha declinado. Hace 40 años el internista atendía su consulta como profesional independiente, a veces instalándola en su domicilio; si la compartía con otros médicos, lo hacía con especialistas ajenos a la Medicina Interna. Este estilo, denominado por los norteamericanos "solo practice" está en declinación, particularmente en las grandes ciudades y podría desaparecer.

En la actualidad los médicos tienden a formar grupos con otros de la misma especialidad o con subespecialidades afines. En Alemania, Norteamérica y otros países, estos grupos de médicos otorgan un sistema de cobertura en que los profesionales se reemplazan mutuamente durante las vacaciones, asistencia a congresos, fines de semana y ausencias por otros motivos. Otra proporción de médicos renunció al ejercicio privado de su profesión para contratarse como empleados de entidades prestadoras de atención en salud (1).

## Objetivos de los servicios de medicina interna

- 1. El papel central asistencial de la medicina interna debe ser: el manejo integral del paciente crónico complejo, específica y el paciente hospitalizado crítica o agudamente enfermo.
- Desarrollar procesos de organización que definan las funciones y los estándares profesionales. Sólo así es posible medir la actividad y la calidad de la atención como base de una mejora progresiva.
- 3. Impulsar y estructurar la adquisición de conocimientos y habilidades por los profesionales: procesos de formación e investigación.

Por lo tanto, el mapa de procesos clave del servicio debe de incluir tanto los asistenciales como los de soporte (organización y gestión) y los estratégicos (formación e investigación) (2) (figura 3).

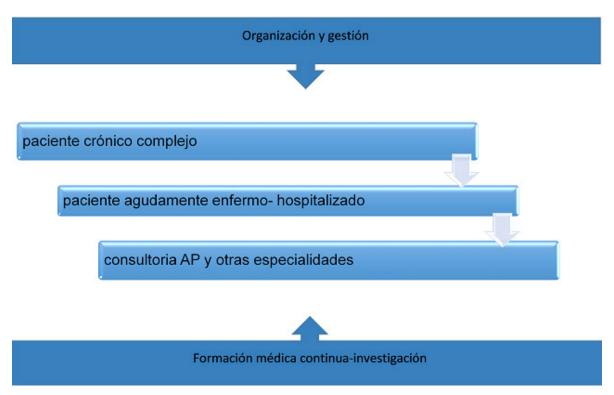


Figura 3. Servicios Asistenciales

La Medicina Interna es hoy en día una de las especialidades con mayor reconocimiento a nivel académico y científico que atiende la salud y la enfermedad de adolescentes (en su etapa adelantada) y adultos (joven, maduro y mayor). Así la Medicina Interna ve y trata al paciente como un todo, tanto en la promoción de la salud, como en la prevención de la enfermedad y en su rehabilitación (4).

## CAPÍTULO II MEDICINA GENERAL VS MEDICINA INTERNA

Para entender la diferencia entre medicina general y medicina interna, se debe de tomar una mirada a como se formaron. Sin embargo, es cierto que ambas tienen ciertas similitudes ya que abarcan varias áreas.

La medicina general, como su nombre lo indica es la aplicación de la medicina que aún no se ha especializado, y por lo tanto un médico general no tiene un área específica en donde ha ganado un alto nivel de práctica, conocimiento y experiencia.

Por otro lado, la medicina interna ya es una **especialidad** y emergió a finales de los años 1800 a consecuencia de que el campo médico creció científicamente, en esta época los métodos científicos eran aplicados a una gama completa de enfermedades de adultos.



La medicina general es la práctica de la medicina no especializada. La medicina interna es una especialidad médica que trabaja principalmente con adultos

Figura 4. Medicina General Vs. Medicina Interna

La Medicina Interna continúo creciendo como un área solamente enfocado a los pacientes adultos. Para comprender y entender mejor a la medicina general, se puede optar por abordar la tarea por medio de dos visiones complementarias que en la praxis fundamentarían a la medicina desde los puntos de vista teórico y pragmático:

- 1. Desde un enfoque general en escala macro y perspectiva teórica-conceptual
- 2. Desde un enfoque particular en escala micro y perspectiva pragmática, operativa

Desde una perspectiva teórica y conceptual, la medicina general es el todo de la ciencia y arte de la Medicina, es el campo extenso en el que se ubica toda la práctica, incluyendo la muy especializada, de tal forma que cada una de las especialidades médicas, no es más que una parte o una "rebanada" del "gran pastel" que es la medicina general. De acuerdo al diccionario de la lengua española, medicina es la ciencia y arte de precaver y curar las enfermedades del cuerpo humano; es decir de toda la economía, no sólo de tejidos, órganos o aparatos y sistemas.

Desde una perspectiva pragmática y operativa, la medicina general es el fundamento de todas las especialidades médicas y debería ser un requisito su pleno dominio en la práctica de cada una de ellas, sin perder la visión del todo, del conjunto armónico ideal en la praxis. En el terreno de la realidad, la medicina general es la que practican los médicos generales. Si se visualizara la medicina general como el dominio de toda la medicina, sería una tarea imposible para un solo individuo dada su extensión y complejidad, por lo cual como estrategia de trabajo se ha fraccionado. A largo plazo con vocación, dedicación y capacidad, sería una meta profesional del médico general, aspirar a dominarla (5).

Con quién trabaja el médico internista y el médico general Otra manera de distinguirlos es con la población o demografía con quien trabaja cada uno.

Los médicos internos y médicos generales se concentran en una variedad general de enfermedades y complicaciones médicas.

Como ya se ha mencionado, los especialistas en medicina interna se especializan en **pacientes adultos.** Mientras que un médico general trabaja con pacientes de todas las edades, incluyendo niños. Como se puede observar, las edades de los pacientes es un diferenciador entre la medicina interna y medicina general.

Muchos médicos internos trabajan siempre en hospitales. Mientas que la mayoría de los médicos generales pueden trabajar y tratar en locales fuera del área hospitalaria.

Los médicos internos trabajan con adultos mientras que los médicos generales trabajan con personas de todas las edades, incluyendo niños y adultos mayores

## Diferencia entre medicina general y medicina interna

Otra diferencia clave es cuáles son sus funciones en su día a día y en el tipo de cuidado que brindan.

Los médicos internos y generales diagnostican y tratan pacientes dentro de los confines de su **nivel de preparación.** 

Los médicos internos están calificados para tratar una amplia gama de enfermedades y condiciones, incluyendo hipertensión, infecciones, diabetes y asma. Ya que su preparación académica también incluye entrenamiento significante en muchas subespecialidades como enfermedades infecciosas y endocrinología.

De cierta manera, es más especializado en tratamientos generales (para adultos).

## Estos son algunos de los deberes típicos que un médico interno puede realizar:

- Procedimientos menores como aspiración de abscesos
- Remover cuerpos extraños de la piel y los ojos

- Reparación de heridas o laceraciones
- Cuidado de fracturas no complicadas
- Escisiones de lesiones en la piel.

#### Pueden también ejecutar procedimientos diagnostico como:

- Sigmoidoscopia
- Proctoscopia
- Pruebas ginecological menores.

Realizar intervenciones de inyectables como:

- Administración de bloqueadores de nervios
- Inyecciones a articulación
- Inyecciones a puntos gatillo.

La mayoría de médicos internos es de primera atención, sin embargo, realizan solo algunas de estos procedimientos de manera rutinaria o pueden escoger no realizar ninguno de estos, y si es necesario simplemente pueden derivarlos a un área más especializada.

#### Médicos generales

Un médico general provee atención médica a pacientes de todas las edades. Pueden tratar un gran número de condiciones médicas directamente si estás no son muy complicadas, y pueden proveer cuidado para algunas condiciones que generalmente estarán cubiertas por un especialista.

Su preparación típicamente se concentra en la prevención de enfermedades, mantenimiento de la salud, y la continuidad del cuidado a lo largo de la vida de las personas.

#### Algunas de las funciones que puede realizar el médico general

- Prescripción de medicamentos.
- Reparación de heridas o laceraciones
- Remover cuerpos extraños de la piel y los ojos

- Proveen educación de salud general a sus pacientes
- Actúan como el médico de atención primaria.
- Manejas la evaluación de la salud del paciente y la inmunización.
- Proveen el manejo de paciente con enfermedades crónicas.
- Recomiendan a los pacientes a especialistas cuando es requerido

Si bien ambos tratan diversas complicaciones y enfermedades Los médicos internos tratan casos más complejos que requieren mayor conocimiento o habilidad

#### Severidad de los casos

Es cierto que tanto el médico internista y el médico general tratan una diversidad de casos. Pero los médicos internos típicamente diagnostican y tratan problemas médicos de mayor complejidad que los médicos generales.

La idea que se maneja es que, fuera y dentro del hospital, los médicos generales típicamente proveen más servicios de bienestar general al paciente, y no requieren tratar tantos pacientes hospitalizados, aunque es posible que esto sea una generalización, ya que los médicos generales también tratan algunos enfermos serios y pacientes con problemas complejos.

Mientras que los médicos internos pueden también tratar a pacientes que son más saludables (No siempre deben de estar graves).

Algunos médicos generales o médicos internos son rápidos en referir los pacientes a especialistas, mientras que otros gustan de hacer todo lo que pueden bajo sus facultades, Por ejemplo, algunos escogen realizar cirugías menores de piel.

Mientras que otros preferirán referir estos pacientes a otros especialistas, algunos inclusive ayudan dar parto mientras que la gran mayoría no lo hace.

La mayoría del tiempo los médicos internos tratan casos más complejos, mientras que los médicos generales tratan casos más simples

#### Residencia y Preparación

Otra diferencia entre la medicina interna y la medicina general es en su preparación y residencia.

Los médicos generales no necesitan especializarse para practicar, ya que todas las personas que se gradúan en la carrera de medicina terminan como médicos generales, y pueden practicar terminando la carrera universitaria en medicina.

Pero después de graduarse como médicos generales, las personas que aspiren a la especialidad de medicina interna deben de empezar su residencia médica. En donde reciben un amplio entrenamiento en la medicina de emergencia, cuidado crítico, y cuidado de las subespecialidades.

#### Habilidades necesarias

Siempre, los médicos generales son entrenados para diagnosticar y tratar un espectro entero de problemas médicos en pacientes de todas las edades.

Pero los médicos internos, han llevado una preparación y nivel de conocimiento más profundizado hacia los problemas de salud comunes en los adultos.

Debido a que los médicos internos se concentran **solamente** en adultos, esto les permite diagnosticar una amplia variedad de enfermeda-

des que comúnmente afectan a los adultos y a llevar casos complicados donde múltiples condiciones pueden afectar a un solo paciente.

Mientras que los médicos generales tienen una más amplia gama de trabajo y usualmente atienden personas de todas las edades y tipos de problemas, por ejemplo, pueden tener mayor conocimiento y experiencia en algunas enfermedades de niños o adultos mayores que las tendría un médico interno.

La realidad es que ambos tipos de médicos encontrarán una variedad de condiciones y enfermedades en diferentes pacientes. Es por eso, que en ambos el pensamiento crítico es crucial para observar y entender un nuevo conjunto de síntomas con cada nuevo paciente.

Y como se ha mencionado previamente, los médicos internos tienden a enfrentan enfermedades o condiciones más serias con cada paciente, así que la habilidad de trabajar bajo presión es también imperativa.

Los médicos generales también deben de tener habilidades de razonamiento fuertes, pero debido a que las enfermedades o condiciones no suelen ser de tanta severidad, la presión no es tan alta.

Ambos deben de ser capaces de diagnosticar, tratar y enfrentar diversas y variadas enfermedades que puedan presentarse, pero el médico interno debe de ser capaz de trabajar bajo presión debido a que los casos son más severos

En suma, la medicina general y la medicina interna tienen en común su enfoque hacia individuos completos y su entorno, sin fragmentar-los, aunque la medicina interna restringe su atención a los adultos y la medicina general lo hace independientemente de la edad, en ambos casos bajo la perspectiva de individuos y no de órganos, aparatos o sistemas, o de enfermedades. Como filtro en atención primaria, la referencia se da de la medicina general a la medicina interna y la contra

referencia en el sentido contrario. La atención de enfermos crónicos ocurre en ambas disciplinas, aunque con mayor predilección en la medicina interna, mientras que la de pacientes con trastornos agudos ocurre más en la medicina general.

Finalmente tratándose de adultos, los límites entre las dos no están definidos. Esto podría significar que lo que las separa, es el acceso a los recursos tecnológicos (5).

## CAPÍTULO III PRINCIPIOS DE LA MEDICINA INTERNA

EDICIONES MAWIL

Los principios de Medicina Interna lo componen la etiología, patogenia, manifestaciones clínicas, métodos de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades, agrupadas por aparatos y sistemas.

#### Etiología de las enfermedades

Si se considera la etiología como el motor de búsqueda para entender las causas de las enfermedades, se encuentra que estas se explican en términos de causa y efectos y no como un conjunto de interrelaciones multifactoriales que intervienen en la génesis de la enfermedad (6)

#### **Patogenia**

Son los elementos y medios que originan y desarrollan las enfermedades. La patogenia es la rama de la patología que se encarga de estudiar el surgimiento y el desarrollo de las afecciones, así como el origen de las enfermedades y las causas que llevaron a la enfermedad evoluciona

La patogenia son los diferentes conjuntos de mecanismos biológicos, físicos o químicos que producen enfermedad.

Si bien en la actualidad existe una relación entre salud y enfermedad, no hay un término intermedio entre ambos; por lo tanto, estas se analizan de forma causal y no como redes complejas, siendo esta la forma de explicar las correlaciones entre las variables responsables de la generación de una enfermedad. De lo anterior se desprende que son demasiados los factores que pueden generar una patología y que muchas veces los estados intermedios disfuncionales previos a la aparición del proceso fisiopatológico son ignorados (7).

#### Las manifestaciones clínicas o cuadros clínicos

Son la relación entre los signos y síntomas que se presentan en una determinada enfermedad (en realidad, que presenta el enfermo).

#### **Semiología**

Estudio de los síntomas y signos de las enfermedades.

#### **Síntoma**

Manifestaciones subjetivas que el paciente experimenta y que el médico no percibe y le es difícil comprobar y a cuyo conocimiento se llega sobre todo con el interrogatorio.

#### **Signos**

Manifestaciones objetivas, que se reconocen al examinar a un enfermo y que son investigadas Básicamente mediante las maniobras de

- INSPECCIÓN: Color de la piel, Deformidades, entre otros
- PALPACIÓN: Dolor Agrandamiento de órganos
- PERCUSIÓN: Aireación de pulmón,
- AUSCULTACIÓN: Ruidos cardíacos entre otros

#### Semiotecnia - Propedéutica Clínica

Conjunto ordenado de métodos y procedimientos de los que se vale el médico para obtener los síntomas y signos y con ellos elaborar un diagnóstico.

#### Diagnóstico

El diagnóstico se define, como el conocimiento de las alteraciones anatómicas y fisiológicas que ha causado el agente morboso al organismo y se basa en identificar los síntomas funcionales y los signos clínicos. Se identifica la enfermedad para indicar su tratamiento y su pronóstico (8).

El diagnóstico cumple con varias funciones:

- Taxonómica. Coloca al enfermo en cierta situación, tomando en cuenta las características que comparte con otros enfermos.
- Explicativa. Permite razonar y entender que le sucede al paciente y a su organismo.
- Referencial o denotativa. Origina la comunicación entre pares,

que saben a lo que se refiere indicar un diagnóstico nosológico. Permite instituir un tratamiento (9).

El facultativo no debe limitarse solo a realizar un diagnóstico, es necesario que entienda el entorno, necesidades y expectativas del enfermo. Para ayudar al paciente, no solo es necesario identificar la enfermedad que padece, cada enfermo es totalmente individual y para ayudarlo, hay que ubicar y conocer el contexto socioeconómico, entre otras variables importantes (9).

Los diferentes diagnósticos que el médico interno puede realizar son los siguientes (10).

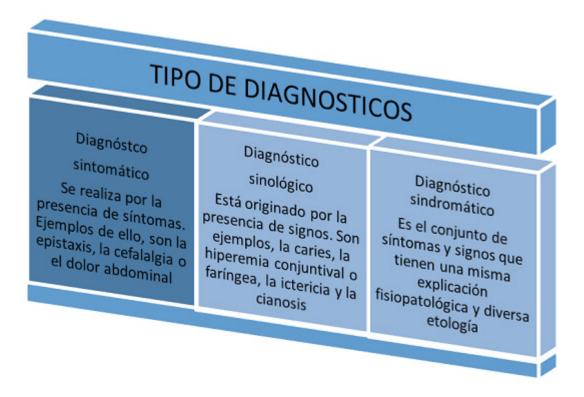


Figura 5. Tipos de Diagnósticos

#### TIPO DE DIAGNOSTICOS Diagnóstico nosológico Diagnóstico etiológico Es el nombre que se le ha Este diagnóstico está dado en patología al cuadro basado en tres pilares que Diagnóstico patogénico que se estudia. En este son: "el nombre de la diagnóstico, se incluye la Describe los mecanismos etología, fisiopatología, las enfermedad, que originan el desarrollo microorganismo que la manifestaciones clínicas de la enfermedad provoca y la terapéutica (síntomas y/o signos) y el que debe indicarse tratamiento

Figura 6. Tipos de Diagnósticos

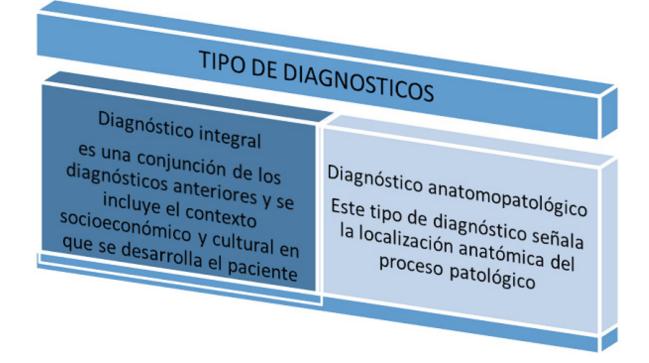


Figura 7. Tipos de Diagnósticos

#### **Tratamiento**

El término tratamiento hace referencia a la forma o los medios que se utilizan para llegar a la esencia de algo, bien porque ésta no se conozca o porque se encuentra alterada por otros de medios de cualquier clase cuya finalidad es la curación o el alivio de las enfermedades o síntomas.

La prescripción de un tratamiento no debe ser un acto, reflejo ante las quejas del paciente, ni cada síntoma conlleva a la indicación de un fármaco para darles a todos los mismos tratamientos, aunque tengan la misma enfermedad, ya que éstas se manifiestan de maneras diferentes en los individuos debido a factores biológicos, psicológicos, ambientales y sociales, al igual que puede ser diferente la respuesta de cada cual a un mismo medicamento debido factores antes señalados.

Además, una enfermedad puede tener diferentes grados de severidad en personas distintas, debido a factores propios de la dolencia o el paciente. Tampoco la prescripción de un tratamiento que no está indicado debe ser una respuesta a presiones del paciente.

La prescripción inadecuada de medicamentos es frecuente, la utilización excesiva de medicamentos a veces por complacencia, contribuye a perpetuar o acentuar las expectativas erróneas del paciente y, en ocasiones, las del propio médico, es el caso que "los problemas de salud se solucionan siempre con medicamentos" o cada síntoma debe conducir a la indicación de un medicamento (11).

Entre las variables que el médico debe considerar cuando adopta decisiones respecto al tratamiento de un paciente, según Díaz (12)

- Los deseos del paciente.
- El diagnóstico del problema principal del paciente.

Otros problemas que el paciente pueda presentar.

• El pronóstico.

La personalidad y condiciones de vida del paciente.

- Los riesgos y beneficios de las decisiones alternas.
- Los deseos de la familia.
- Cuestiones éticas.

#### Pasos para una correcta prescripción

Todos los procesos que realizamos en la vida diaria necesitan de una sistematización, por eso es imperativo ordenarlos en un grupo de pasos que nos faciliten su correcta ejecución y repetición, permitiéndonos alcanzar un objetivo o fin (12).

En la Universidad de Groningen, en Holanda, se desarrolló un método para facilitar el uso racional de medicamentos y que aparece expuesto en el documento *Guía de la buena prescripción*, auspiciado por la Organización Mundial de la Salud, en él se definen 6 pasos básicos que sirven de orientación al médico cuando prescribe un tratamiento; al seguirlos éste adopta un método racional que le facilita hacer mejor uso de todas las potencialidades terapéuticas para el problema de salud del paciente. A continuación, se mencionan algunas consideraciones del método original:

#### Definir el o los problemas de salud del paciente

Establecer un buen diagnóstico es el primer e indispensable paso, en el que descansa gran parte del éxito de una terapéutica, Si se parte de un diagnóstico erróneo todo lo demás que se haga no podrá traer los resultados esperados.

Los problemas de salud del paciente pueden ser una enfermedad, un síntoma muy molesto de una enfermedad ya conocida, problemas psicológicos o sociales, o alguna dificultad debida a un tratamiento previo, entre otros.

Cuando hablamos de diagnóstico lo hacemos en el sentido amplio del término, pues puede que el problema que tenga el paciente sea la necesidad de apoyo emocional u orientaciones de cualquier índole, y esto no se resuelve con medicamentos. A veces necesita atención por otros especialistas o niveles del sistema de salud y esto se debe identificar para actuar en consecuencia.

El diagnóstico debe incluir también al sujeto portador de la enfermedad: sus esperanzas, miedos, temores y preocupaciones, así como su capacidad y disposición de colaborar con el tratamiento propuesto.

## Especificar los objetivos del tratamiento (qué se quiere alcanzar con el tratamiento)

Los objetivos del tratamiento se corresponden con el problema de salud que presenta el paciente: ante una enfermedad menor autolimitada o autocurable, será el de aliviar síntomas molestos, prevenir y vigilar complicaciones; ante una enfermedad crónica que se presenta con un episodio de agudización, será el de resolver ese episodio, compensar la enfermedad y prevenir futuras exacerbaciones; ante un paciente con síntomas crónicos y dependencia de un fármaco el objetivo será tratar de aliviar esos síntomas con tratamientos alternativos e ir poco a poco reduciendo la dosis del fármaco.

El uso de medicamentos se hace con objetivos específicos como, por ejemplo, el de antibióticos, que debe ser curar una infección por gérmenes sensibles y no indicarlos en casos evidentes de afecciones virales, como frecuentemente se hace. También es común el uso prolongado de psicofármacos sin precisar el problema subyacente.

Debe tratarse al paciente, no solamente sus enfermedades. La enfermedad física y las reacciones emocionales del paciente no pueden tratarse por separado, el médico debe tratar integralmente a sus pacientes. Lo que se busca determina lo que se trata y no solamente deben buscarse y tratarse las enfermedades, sino también las reacciones que éstas provocan en nuestros pacientes. La actitud del médico no debe limitarse a reconocer que algo está mal, que hay que arreglarlo y que

solamente hay que dar medicamentos o cortar o enyesar, no se puede olvidar del mundo interior del paciente, de las dolencias y sufrimientos como parte de la realidad que debe diagnosticarse y tratarse.

## Diseñar el esquema terapéutico más apropiado para las necesidades del paciente

El médico debe tener un conocimiento completo de la enfermedad o problema que aqueja al paciente, su historia natural, causas, origen y desarrollo, cambios que desencadena la enfermedad en el organismo, mecanismos de producción de los síntomas. Debe tener también un conocimiento actualizado de los diferentes tratamientos existentes para el problema del paciente, su base teórica, mecanismos de acción de los medicamentos y su utilidad en el problema del paciente, si existen evidencias en ensayos clínicos aleatorios sobre la utilidad del tratamiento que va a prescribir. La eficacia, seguridad, conveniencia y costos del tratamiento que vamos a indicar, son otros aspectos de importancia.

La edad del paciente, sexo, su estado físico, si es mujer es importante pesquisar si está embarazada o está lactando, actividades que realiza, posibles interferencias del tratamiento con actividades de su vida habitual, nivel educacional, la existencia de otras enfermedades anteriores al problema que vamos a tratar, alergia a medicamentos, así como el consumo de otros medicamentos.

Sobre estas bases y la experiencia del médico se escogerá el tratamiento más adecuado para el paciente.

Aunque este trabajo aborda los tratamientos con fármacos, debemos señalar que el prescribir implica no sólo recetar medicamentos, sino también otras formas de tratamiento, que son cuando menos igual de potentes y que deben utilizarse con el mismo cuidado. Entre éstas tenemos: cambios en el estilo de vida; reposo, dieta y nutrición; medidas físicas como calor, frío, ejercicios, masajes, tracción y otros tratamien-

tos fisioterapéuticos; medidas de higiene personal, etcétera. En resumen, antes de prescribir un tratamiento el médico debe preguntarse:

- 1. ¿Es la medicación escogida realmente necesaria?
- 2. ¿Es la medicación escogida realmente útil?
- 3. ¿Es la medicación escogida realmente segura? ¿Sobrepasan sus riesgos a los beneficios en este caso? ¿Provocará la prescripción más daño que bien?
- 4. ¿El costo de la medicación está justificado? ¿No hay otra forma más barata de resolver el problema?
- 5. ¿La medicación escogida es la adecuada para este paciente?

Es conveniente utilizar los nuevos tratamientos con cautela; es preferible utilizar pocos medicamentos básicos, ya comprobados con pericia y seguridad, que utilizar los medicamentos más novedosos, que aún no poseen una sólida base experimental.

Un principio fundamental a la hora de prescribir un tratamiento es que: Hay que tratar al paciente como un todo y no solo la enfermedad que padece. Los pacientes además de dosis de medicamentos, necesitan, como lo señala Díaz (12), de dosis de médicos que proporcionen apoyo, calor y comprensión humana.

#### Escribir la receta (iniciar el tratamiento)

La receta se debe escribir con todos los requerimientos necesarios, entre los que resaltaremos: letra clara, legible, que pueda ser interpretada por todos, dosificación del medicamento, forma de presentación, firma y sello (cuño) del médico.

La forma de cómo administrar el tratamiento (método) debe también escribirse con letra clara y legible, y debe llevar el medicamento indicado, sus dosis, vías de administración, intervalo entre las dosis y si es necesario la duración del tratamiento.

#### Brindar información, instrucciones y advertencias

Recordar que a no ser en las salas de terapia intensiva o en pacientes hospitalizados y con riguroso control del tratamiento, el paciente puede incumplir el tratamiento, él es quien toma la decisión final sobre si va a seguir o no el tratamiento y si va a cumplir con todo lo indicado. Como la mayoría de los pacientes son ambulatorios, siempre hay el riesgo de incumplimiento del tratamiento. Ya Hipócrates había alertado hace casi 25 siglos de que muchos pacientes mentían cuando decían que habían tomado determinadas medicinas.

Sin cumplimiento no hay, en realidad, un régimen terapéutico. Los mejores planes de tratamiento son totalmente inefectivos, si el paciente no los lleva a cabo. Se conoce el incumplimiento de las orientaciones médicas desde los tiempos antiguos, pero sólo se ha prestado gran atención en las tres últimas décadas del siglo pasado.

Estos son más comunes en los tratamientos a largo plazo, muy frecuente en los pacientes ambulatorios con enfermedades crónicas, donde llegan alcanzar cifras hasta 50 % (13).

Se han identificado factores que influencian en el incumplimiento del tratamiento médico y medidas para enfrentarlos, entre las que podemos señalar: simplificar el esquema terapéutico y ajustarlo a las condiciones del paciente, dar instrucciones claras, de preferencia por escrito; tornar al paciente en un participante activo; dar el seguimiento requerido; usar refuerzos positivos; controlar la frecuencia de consultas de acuerdo con el cumplimiento del tratamiento; comprometer a un familiar o amigo cercano; dar la menor dosis del medicamento necesaria para alcanzar el efecto terapéutico deseado; discutir y comprometer al paciente con el tratamiento.

Entre las informaciones y advertencias que se deben brindar a los pacientes, están: explicar para que se indica el tratamiento, sus ventajas, efectos, reacciones adversas, cómo identificarlas, cuánto duran y qué

hacer ante éstas, cuánto tiempo y como tomar el medicamento, necesidad de continuarlo, precauciones a tener en cuenta durante el tratamiento, dosis máxima recomendada, necesidad de continuar el tratamiento y cómo interrumpirlo, en los casos necesarios; cuándo venir de nuevo a consulta y en qué casos regresar antes y verificar si toda la información brindada fue comprendida por el paciente o acompañante. Todas estas informaciones, instrucciones y advertencias, además de necesarias en todo tratamiento indicado, aumentan el cumplimiento de las indicaciones terapéuticas por parte de los pacientes.

La buena relación entre el médico y el paciente, mejora la adherencia de éste al tratamiento.

#### Supervisar la evolución del tratamiento

Se debe supervisar los efectos del tratamiento en el paciente en relación con la cura o control de su problema de salud, así como su ineficacia y posibles efectos adversos.

El tratamiento debe ser supervisado indirectamente, por parte del paciente informado, y directamente por parte del médico. El paciente debe conocer qué hacer si el tratamiento es inefectivo o tiene efectos indeseables. El médico debe medir en la próxima visita la efectividad del tratamiento y pesquisar efectos colaterales.

Se debe evolucionar al paciente para determinar si la enfermedad se curó, mejoró o se controló el problema. Si el problema del paciente se resolvió o se curó, se debe concluir el tratamiento. Si el paciente tiene una enfermedad crónica y el tratamiento controló o mejoró la enfermedad y no produce efectos adversos severos, se recomendará continuar el tratamiento. En caso contrario, se reconsiderará el esquema terapéutico y/o se sugerirá un nuevo medicamento.

Si hay fracaso en el tratamiento se debe revisar el diagnóstico, objetivo terapéutico, el medicamento o tratamiento indicado, si la dosis indica-

da y el tiempo son correctos, si el paciente fue correctamente instruido, si se ha agregado un nuevo problema de salud al caso, si hay interacciones con otro medicamento que esté tomando el paciente, las informaciones e instrucciones que se le dieron al paciente, y si éste cumple correctamente el plan indicado. En los casos necesarios se cambiará o modificará el esquema terapéutico.

# CAPÍTULO IV MEDICINA INTERNA DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

EDICIONES MAWIL

#### Enfermedad del sistema respiratorio

#### Derrame pleural

En el individuo normal la reabsorción de líquido pleural se mantiene equilibrada con la formación de líquido de modo que no se acumula, pero hay una gran variedad de enfermedades que sí afectan las fuerzas que intervienen en el equilibrio entre filtración y reabsorción del líquido pleural y sí pueden traer como consecuencia que la formación exceda la reabsorción y se desarrolle un derrame pleural.

#### Concepto

Son procesos que afectan la pleura, con repercusión variable y causa diversa, en los que de forma general la pleuritis precede el derrame pleural. Estos procesos suceden en el espacio real pleural.

#### Causas de exudado

- 1. Derrame paraneumónico (gérmenes más frecuentes).
  - Streptococcus pyogenes.
  - Staphylococcus aureus.
  - Escherichia coli.
  - Pseudomonas aeruginosa.
  - Mycobacterium tuberculosis.
  - Rickettsia.
  - Klebsiella pneumoniae.
- 2. Enfermedad viral y neumonías atípicas.
- 3. Enfermedades micóticas.
- 4. Afecciones parasitarias.
- 5. Neoplasias primarias o secundarias.
- 6. Enfermedad tromboembólica pulmonar.
- 7. Enfermedades de causa inmunológica:
  - Lupus eritematoso sistémico (LES).
  - Granulomatosis de Wegener (GW).
  - Enfermedad reumatoide (ER).
  - Poliartritis nudosa (PN).
  - Esclerodermia.

- Dermatomiositis.
- Sarcoidosis.
- Síndrome de Sjögren.
- 8. Enfermedad extratorácica:
  - Pancreatitis
  - Absceso hepático. C
  - Absceso subfrénico.
  - Cirugía abdominal.
  - Uremia.
  - Síndrome de Meigs.
- 9. Reacción a fármacos:
- 10. Nitrofurantoína.
- 11.Metisergina.
- 12.Dantracone.
- 13. Procarbazina.
- 14. Metrotexate.
- 15.Bromocriptina.
- 16.Practolol.
- 17. Amiodarona.
- 18. Mitomicina.
- 19.Bleomicina.
- 20. Síndrome posinfarto del miocardio:
- 21. Asbestosis.
- 22. Anomalías linfáticas (síndrome de las uñas amarillas)

#### Causas de trasudado

- 1. Insuficiencia cardiaca congestiva.
- 2. Síndrome nefrítico.
- 3. Glomerulonefritis.
- 4. Cirrosis hepática.
- 5. Mixedema.
- 6. Sarcoidosis.
- 7. Diálisis peritoneal

#### Cuadro clínico

La presencia de síntomas depende de la cuantía del derrame y de la causa.

Dolor torácico. Este dolor se relaciona con los movimientos respiratorios, la tos y torsión del tronco. La participación de la pleura diafragmática central puede ocasionar dolor en la nuca y el hombro, la irritación de la pleura posterior y periférica provoca dolor en la parte baja del tórax y superior del abdomen. Los derrames interlobares producen dolor en faja que acompaña el trayecto de las cisuras pulmonares.

Disnea. Relacionada con la extensión del proceso pleural o proceso subyacente. Tos. Generalmente seca e imitativa.

Síndrome de interposición líquida. Detectado al examen físico, se estima como elemento objetivo del diagnóstico.

#### Exámenes complementarios

- 1. Estudios imagenológicos:
  - a. Radiología convencional de dos a tres vistas (posteroanterior, laterales, oblicuas y Pancoast).
  - b. TAC de pulmón.
  - c. Ultrasonografía de frontera toracicoabdominal.
- 2. Hemograma.
- 3. Glicemia.
- 4. Deshidrogenasa láctica (DHL).
- 5. Estudios microbiológicos (esputo, líquido pleural).
- 6. Amilasa

#### Estudio del líquido pleural

Se debe realizar toracocentesis para el diagnóstico positivo y estudio del líquido pleural. Solo se dejará de realizar cuando la causa es obvia y el riesgo de complicaciones es alto:

1. Exámenes del líquido pleural:

- a. Determinación de proteínas.
- b. Densidad específica.
- c. DHL.
- d. Glucosa.
- e. Citológico.
- f. Citoquímico.
- g. Citogenética.
- h. Valores de desaminasa de adenosina.
- i. Lisoenzima muramidaza.
- i. Marcadores celulares.
- 2. Estudios histológicos:
  - a. Biopsia pleural a cielo abierto.
  - b. Biopsia pleural con aguja.
  - c. Videotoracoscopia.

#### **Tratamiento**

El tratamiento del derrame pleural depende por completo de la naturaleza de la enfermedad subyacente y, por lo general, se dirige más a esta que al propio derrame como tal. Esto se complementa con la evacuación de dicho derrame cuando los síntomas que presenta el paciente y la causa así lo recomiendan.

#### Enfermedad del sistema cardiovascular La hipertensión arterial

Es uno de los problemas de salud pública más importantes, especialmente en países desarrollados, ya que es frecuente, por lo general asintomática, fácil de diagnosticar y de tratar, y tiene complicaciones mortales si no es atendida de manera adecuada. A lo largo del tiempo han existido diferentes definiciones y conceptos sobre la hipertensión arterial. A continuación, damos algunos de los más importantes para definir el riesgo de la enfermedad y la necesidad de tratamiento.

Se considera normotenso a todo adulto mayor de 18 años con presión arterial diastólica (PAD) menor que 85 y sistólica (PAS) menor que 130 mm Hg; normal alta con PAD entre 85-89 y PAS de 130-139 mm Hg. Los valores para menores de 18 años se pueden apreciar en la tabla 1.

**Tabla 1.** Presión arterial por edades

Edadas (añas)	Presión	Sistólica	Presión Diastólica	
Edades (años)	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
15 a 19	105	120	73	81
20 a24	108	132	75	83
25 a 29	109	133	76	84
30 a 34	110	134	77	85
35 a 39	111	135	78	86
40 a 44	112	137	79	87
45 a 49	115	139	80	89
50 a 54	116	142	81	89
55 a59	118	144	82	90
60 a 64	121	147	83	91

Los valores de la presión son informados en mmHg /milímetros de mercurio)

La hipertensión se clasifica como sigue:

- Hipertensión maligna: cifras de presión arterial (PA) generalmente muy elevadas, superiores a los 200/140 mm Hg, con edema de la papila en el fondo de ojo, que es un elemento definitorio, acompañado de hemorragia y exudados.
- Hipertensión acelerada: es un aumento reciente de la PA con respecto a la hipertensión previa, acompañada de signos de lesiones vasculares en el fondo de ojo, pero sin presentar papiledema.
- Hipertensión crónica establecida: cuando las cifras de PA se registran con regularidad por encima de límites normales.

Este criterio de clasificación ofrece la ventaja de no referirse al grado PA (ligera, moderada o severa), lo cual puede hacer que se subestime la importancia de la atención a la hipertensión ligera; ya que si bien a mayor presión mayor riesgo, el número de pacientes con hipertensión

ligera es mucho mayor que el resto, y, por tanto, en términos cuantitativos, es mayor el número de personas en riesgo por este tipo de hipertensión. Así, considerar para su clasificación, tanto la presión sistólica como la diastólica y ubicar al paciente en el estadio según la cifra mayor de una de ellas, puede contribuir a una mejor atención del paciente hipertenso. Estos criterios son para adultos de 18 años en adelante y para personas que no están tomando medicamentos antihipertensivos. Debe tomarse la cifra de PA promedio de dos lecturas o más.

Clasificación de las categorías de presión arterial en mayores de 18 años (según el VII Reporte del JNC) (tabla 2).

**Tabla 2.** Categorías de Presión Arterial

CLASIFICACIÓN PA	PAS* MM HG	PAD* MM HG	ESTILOS DE VIDA	SIN INDICACIÓN CLARA	CON INDICACIÓN CLARA
NORMAL	< 120	Y < 80	ESTIMULAR	NO INDICADO TRATA- MIENTO FARMACOLÓ- GICO	
HIPERTENSIÓN	129-139	U 80-89	SI	TIAZIDAS EN LA MA- YORÍA CONSIDERAR IECAS, ARA FÁRMACOS SEGÚN II, BBS, BCC INDICACIONES O COM- BINACIONES	TRATAMIENTO INDICADO***
HTA ESTADIO 1	140-159	O 90-99	SI	COMBINACIÓN DE DOS FÁRMACOS EN LA MAYORÍA** (USUAL- MENTE TIACÍDICOS, IECAS, BBS O BCC) SEGÚN ARA II, BBS, BCC)	FÁRMACOS SEGÚN INDICA- CIONES PRECEDENTES***
HTA ESTADIO 2	>160	O >100	SI		OTROS ANTIHIPERTENSIVOS (DIURÉTICOS, IECAS, O ARA II BBS O BCC) SEGÚN SEA NECESARIO

<sup>\*</sup>Tratamiento determinado por la elevación de la PA.

#### Requisitos para una toma adecuada de PA

- 1. Lugar adecuado: habitación tranquila y ventilada, y camilla confortable.
- 2. Puede tomarse en decúbito, de pie o sentado; esta última es la más frecuente.
- 3. Paciente relajado, sin fumar, que no haya realizado ejercicios

<sup>\*\*</sup> La terapia combinada inicial debe usarse con precaución cuando exista riesgo de hipotensión ortostática.

<sup>\*\*\*</sup> Tratamiento en enfermedad renal crónica o diabetes con objetivo PA < 130/80 mm Hg.

- en los 30 min anteriores al registro, con vejiga urinaria vacía, y además que no haya comido ni tomado café.
- 4. Apoyar el brazo derecho del paciente en una mesa. Este debe estar relajado, y no debe usar ropas apretadas. El manguito del esfigmomanómetro debe estar ubicado a la altura del corazón.
- 5. En cada visita la PA será tomada dos veces, con un intervalo de 2 min entre ellas. La PA, entonces, es la media entre estas; si la diferencia entre las dos tomas es mayor que 5 mm Hg, puede tomarse una tercera.
- 6. En la primera visita puede estar indicado tomar la PA en posición de decúbito supino y sentado, especialmente en ancianos y diabéticos.
- 7. Anchura y longitud del manguito: El manguito debe cubrir 80 % del brazo.

	Anchura	Longitud				
Adulto Mayor	13-13 cm	23 cm				
Adulto Obeso	15-16 cm	33 cm				
Muslo	18 cm	36 cm				

Tabla 3. Anchura y Longitud del Manguito

- 8. Se comienza a inflar el manguito tomando el pulso radial; cuando desaparece el latido radial, se anota la cifra y se desinfla el manguito: esta es la presión de desaparición del latido. Pasados de 3-5 min, se vuelve a inflar hasta 20 mm Hg por encima de la presión registrada, se coloca la campana del estetoscopio en el borde externo de la flexura del codo y se procede a desinflar a razón de 2 mm Hg/seg, y se anota la presión sistólica al primer ruido y la diastólica en la desaparición de estos: no se debe redondear cifras.
- 9. Toda persona presuntamente sana debe tomarse la PA una vez al año.
- 10.La PA debe ser tomada en ambos brazos y se considerará el valor mayor

#### Diagnóstico

La OMS recomienda realizar tres registros de PA espaciados al menos 1 sem entre cada uno de ellos, y considerar hipertensión arterial cuando la media entre las determinaciones esté por encima de las cifras señaladas como PA normal. Una sola toma de PA no justifica el diagnóstico de hipertensión, aunque puede tener valor para estudios epidemiológicos. Los objetivos del estudio de un paciente hipertenso en orden de importancia son los siguientes:

- 1. Delimitar la afectación de los órganos diana.
- 2. Definir los factores de riesgo asociados.
- 3. Precisar la causa de una posible hipertensión secundaria

#### Exámenes complementarios

- 1. Exámenes destinados a valorar la afectación de los órganos diana:
  - a. Electrocardiograma: indicado para determinar hipertrofia ventricular. Según criterios de la Liga Española de Hipertensión, se considera de utilidad diagnóstica limitada. Se recomiendan los criterios siguientes: Onda R en DIII mayor que ORS en derivación V. Onda R en DIII mayor que onda S de V3. Complejo ORS en V3 mayor que 1,5 mV. Diferencia entre onda S de V3 y onda S de V4 mayor que 0,5 mV. Onda S en V3 mayor que 0,4 mV. Relación entre onda R de V6 y onda R de V5 mayor que 0,65.
  - b. Ecocardiograma en pacientes con HTA establecida, con criterios de sospecha de hipertrofia ventricular izquierda.
  - c. Creatinina sérica.
  - d. Filtrado glomerular.
  - e. Examen de orina, proteinuria, hematuria, cilindruria y densidad.
  - f. Ultrasonografía renal.
  - g. Tracto urinario simple.
  - h. Urograma descendente (en caso necesario).
  - i. Fondo de ojo: clasificación Keith y Wagener.
    - Grado I: arterias estrechas y sinuosas.
    - Grado II: signos de estrechamiento en cruces arterioveno-

SOS.

- Grado III: exudados y hemorragias retinianas. Grado IV: edema de la papila.
- 2. Exámenes destinados a determinar factores de riesgo asociados:
  - a. Lipidograma.
  - b. Glicemia.
- 3. Exámenes para la determinación de la hipertensión secundaria. Los factores de riesgo más frecuentes asociados a la hipertensión y por orden de importancia son los siguientes:
  - a. Hábito de fumar.
  - b. Dislipidemias.
  - c. Diabetes mellitus.
  - d. Edad mayor de 60 años.
  - e. Sexo masculino o mujer posmenopáusica.
  - f. Historia familiar de enfermedad cardiovascular.

Principales afecciones de órganos diana por hipertensión arterial

- 1. Hipertrofia ventricular izquierda.
- 2. Angina de pecho.
- 3. Infarto del miocardio.
- 4. Insuficiencia cardiaca.
- 5. Accidente cerebrovascular isquémico o hemorrágico.
- 6. Nefropatía.
- 7. Afección vascular periférica.
- 8. Retinopatía

#### **Tratamiento**

Como consideraciones preliminares se encuentran las siguientes:

1. Alrededor de 50 % del total de todos los hipertensos presentan hipertensión ligera (estadio 1), es decir, cuantitativamente es la más frecuente y se ha demostrado que en 3 años sin tratamiento se agravan de 10-20 % de los pacientes.

- 2. La hipertensión sistólica aislada debe ser tratada, ya que se ha observado que aumenta el riesgo.
- 3. Los pacientes mayores de 65 años deben ser tratados.
- 4. Es importante insistir en el tratamiento no farmacológico.
- 5. A pesar del auge justificado del tratamiento no farmacológico en la hipertensión arterial, existe controversia acerca de quiénes debieran recibir tratamiento farmacológico de inicio si se tienen en cuenta factores desfavorables en el pronóstico, tales como:
- 6. Nivel de la PAD, y en especial la sistólica.
- 7. Historia familiar de la hipertensión arterial relacionada con complicaciones.
- 8. C) Género masculino.
- 9. Edad temprana, según la agresividad del proceso.
- 10.Raza negra.
- 11. Presencia de otros factores de riesgo coronario.
- 12. Presencia de insuficiencia cardiaca, enfermedad cerebrovascular o diabetes.
- 13. Hipertrofia ventricular izquierda.
- 14. Disfunción renal

#### Enfermedad renal Insuficiencia renal aguda Concepto

Es la condición clínica asociada a un rápido e invariable incremento de la azotemia con oliguria o sin esta, y que se expresa por un síndrome clínicohumoral resultante del fallo brusco de la función renal. Este generalmente es reversible, pero se producen profundas alteraciones homeostáticas (retención de productos de desechos y desequilibrio hidroelectrolítico y acido básico) que ponen en peligro la vida del paciente.

#### Etiología y clasificación

Las causas de insuficiencia renal aguda (IRA) pueden agruparse en tres categorías diagnósticas:

#### Prerrenal:

Son debidas a la inadecuada perfusión renal. De prolongarse, puede transformarse en renal por daño de la nefrona.

#### Las principales causas son:

- 1. Depleción de líquidos y electrólitos.
- 2. Hemorragias (pérdida de líquido extracelular).
- 3. Septicemia (vasodilatación y alteraciones de la membrana).
- 4. Insuficiencia cardiaca (disminución del gasto cardiaco).
- 5. Insuficiencia hepática (disminución del gasto cardiaco).
- 6. Golpe de calor (mioglobinuria, depleción de líquidos y electrólitos).
- 7. Quemaduras (depleción de líquido, electrólitos, mioglobinuria y hemoglobinuria).

#### Posrrenal (obstrucción).

Generalmente evoluciona con anuria de 0 mL.

#### Las principales causas son:

- 1. Prostatismo.
- 2. Tumores de vejiga, pelvis o retroperitoneo.
- 3. Cálculos.

#### Renal

Aquí ocurre daño estructural de la nefrona secundario a daño prerrenal, a un mecanismo nefrotóxico o un proceso de obliteración glomerular. Las principales causas son:

- 1. Daño tubular agudo (isquemia, toxinas, agentes de contrastes radiográficos, hemoglobinuria y mioglobinuria).
- 2. Glomerulonefritis aguda (daño glomerular).
- 3. Coagulación intravascular diseminada (necrosis cortical)
- 4. Nefritis tubulointersticial (reacción a drogas, pielonefritis, necrosis papilar).
- 5. Precipitaciones intrarrenales (uratos, hipercalcemia, proteínas

del mieloma).

Las dos primeras (prerrenal y posrrenal) son potencialmente reversibles si el diagnóstico y tratamiento son oportunos.

En la categoría renal hay algunas entidades que tienen respuesta al tratamiento, entre ellas:

- 1. Hipertensión maligna.
- 2. Vasculitis. 3. Infecciones bacterianas.
- 3. Reacción a drogas.
- 4. Desórdenes metabólicos (hipercalcemia, hiperuricemia

#### Fisiopatología

En la IRA de categoría prerrenal, la oliguria es secundaria a disminución del flujo sanguíneo renal con hipotensión arterial, por lo que ocurre un aumento de la resistencia vascular renal (por efecto de catecolaminas, angiotensina y vasopresina), y esto se manifiesta en disminución de la presión de filtrado glomerular. Por otro lado, si la disminución del flujo sanguíneo renal se prolonga provoca una disminución de la pO2 que condiciona isquemia renal, isquemia tubular, lesión parenquimatosa y necrosis tubular aguda. Azotemia posrrenal. asociada casi siempre a disfunción tubular y glomerular, ocurre aumento de la presión ureteral e intratubular, manifestada por aumento de la resistencia vascular renal, y, por tanto, ocurre disminución del flujo sanguíneo renal y del filtrado glomerular. Azotemia renal. Tiene múltiples causas, las más comunes son la isquemia renal prolongada o la nefrotóxica.

En estudios experimentales aparecen al menos tres mecanismos como responsables de la oliguria:

- 1. Marcada disminución del filtrado glomerular, debido a isquemia renal cortical y marcados cambios en la permeabilidad de la membrana glomerular.
- 2. Destrucción tubular por tumefacción celular e insterticial y bloqueo por células dañadas.

3. Difusión del filtrado glomerular a través del epitelio tubular dañado. Estos factores son independientes y no todos están presentes, además, pueden variar de paciente a paciente. La importancia de todos estos factores en la IRA pone de manifiesto lo inadecuado del término "necrosis tubular aguda" como alteración básica. Las lesiones tubulares son variables, pero el edema y la inflamación del intersticio siempre están presentes.

#### Diagnóstico Cuadro clínico

Los síntomas y signos dependen del grado de disfunción renal y de los factores etiológicos ya mencionados.

En ocasiones, sobre todo en las causas renales, pueden estar ausentes lo síntomas o signos de la enfermedad de base. La IRA es siempre una complicación, por lo que su diagnóstico oportuno exige un alto índice de sospecha. A un paciente con caída brusca de la diuresis e hiperazotemia, debe colocársele una sonda vesical y valorar la posible causa. Hablamos de oliguria en presencia de diuresis horaria menor que 20 mL.

#### Podemos identificar, entonces:

- 1. Insuficiencia renal aguda sin base orgánica (perrenal)
  - a. Oliguria con orinas oscuras (concentración de urocromos).
  - b. Densidad urinaria entre 1 018-1 020.
  - c. Sodio en orina menor que 20 mEq/L.
  - d. Prueba de manitol (fuera del shock). e) Elevación moderada de los productos nitrogenados de la sangre.
- 2. Insuficiencia renal aguda de causa obstructiva (posrrenal).
  - a. Anuria de 0 mL.
  - b. Antecedentes de nefropatías obstructivas.
  - c. Cateterismo vesical.
  - d. Examen rectal o vaginal

- e. Valorar ultrasonografía abdominal o de tracto urinario simple
- 3. Insuficiencia renal aguda orgánica (propiamente renal).
  - a. Orinas isostenúricas (densidad 1010-1012).
  - b. Hematuria macroscópica (ocasionalmente).
  - c. Cilindruria.
  - d. Sodio urinario variable (mayor que 40 mEq/L).
  - e. Retención de agua endógena y elementos de desecho (catabolitos nitrogenados y radicales).
  - f. Retención de potasio y magnesio.
  - g. Acidosis metabólica.
  - h. Palidez cutáneo-mucosa.
  - i. Tardíamente vómitos, náuseas, anorexia y alteraciones sensoriales.

#### La IRA renal propiamente dicha tiene tres fases típicas:

- 1. Prodrómica: es de duración variable, dependiendo de los factores causales, tales como el aumento de nefrotoxinas ingeridas o de la severidad y duración de la hipotensión.
- 2. Oligúrica: el gasto urinario varía de 50-400 mL/día, aunque un número considerable de pacientes no son oligúricos, y tienen una baja morbilidad y mortalidad. Este periodo tiene una duración de 0-21 días con un rango de 1-2 días hasta 6-8 sem. Hay incremento de creatinina y de nitrógeno ureico, teniendo siempre en cuenta otras causas que lo elevan, como los traumas, quemaduras, reacción transfusional, sangramiento, etc.
- 3. Posoligúrica: hay un retorno gradual a la normalidad del gasto urinario. Los niveles de urea y creatinina se mantienen elevados para descender unos días después, ya que el riñón no puede excretarlas totalmente. Aún existe disfunción tubular. Existe poliuria y la recuperación anátomo-funcional puede ocurrir al cabo de varios meses. En igual medida se recuperará el paciente de la anemia, atrofia muscular y la tendencia a las infecciones. Debe hacerse la prueba de concentración urinaria a los 6 meses.

#### Prevención y tratamiento

- 1. Puede prevenirse la IRA si se actúa sobre los posibles factores etiológicos. Una vez establecido el diagnóstico, el paciente debe trasladarse a un centro con unidad de diálisis.
- 2. Se tomarán las medidas que respondan a los objetivos del tratamiento (entre ellas: control electrolítico, control del líquido extracelular, control del catabolismo proteico y prevenir las infecciones). Se realizará:
  - 1. Hoja de balance hidromineral (diuresis, densidad urinaria, pérdidas, ingresos, etc.).
  - 2. Retirar sonda vesical en caso de haberlo utilizado para el diagnóstico.
  - 3. Aislar al enfermo (evitar infecciones).
  - 4. Canalizar vena profunda.
  - 5. Drenar colección purulenta si existiera.
  - 6. Toma del peso diario.

#### Tratamiento específico

- 1. Tratar la causa, de ser posible.
- 2. Dieta: suspender vía oral y utilizar soluciones de glucosa a 20-50 % por vía parenteral (500 mL en 24 h + insulina simple 1 U/5 g de glucosa y 10 mg de heparina por frasco. Aporte calórico de 30-50 kcal/día).
- 3. Reponer las pérdidas.
- 4. Antibióticos: si son necesarios, teniendo en cuenta la enfermedad de base y evitar los nefrotóxicos.
- 5. Transfusión de glóbulos rojos si fuera necesario.

#### 6. Si hubiera hiperpotasemia:

- a. Evitar soluciones con potasio.
- b. Utilizar resinas de intercambio iónico (kayexalate) de 60-100 g/día por v.o. o enema para retener.
- c. Plasmaféresis.
- d. Diálisis: hemodiálisis, diálisis peritoneal y hemodiafiltración continua.

- 7. Tratar las complicaciones.
- 8. Administrar vitamina B1: 100 mg/día por vía i.m.

## Enfermedad del sistema digestivo Colon irritable

#### Concepto

El término colon irritable ha sido sustituido por el de síndrome del intestino irritable, y se estima que es el resultado de una disregulación motora y sensorial del intestino delgado y grueso. Este síndrome se caracteriza por síntomas intestinales, aunque se pueden presentar otros como inestabilidad emocional y aumento de la actividad parasimpática.

La ausencia de anormalidades morfológicas, histológicas, microbiológicas y bioquímicas es una característica fundamental y la definen como una enfermedad de tipo funcional. Sinonimia. Colon inestable, colon espasmódico, colospasmo crónico, colitis mucosa, colitis de adaptación, inestabilidad neuromuscular del colon, colitis espástica, neurosis motora del colon, afección espasmódica del colon y otras.

#### Factores desencadenantes y agravantes

- 1. Tensiones emocionales.
- 2. Intolerancia a los alimentos, sobre todo a la lactosa, en caso de que estos sean ingeridos.
- 3. Menstruación.
- 4. Alergias alimentarias.
- 5. Uso de algunos medicamentos (laxantes, preparados con hiero, etc.).
- 6. Infecciones gastrointestinales.
- 7. Poshisterectomía.
- 8. Como reacción a enfermedades orgánicas

#### Diagnóstico

No existe un marcador específico por lo que su diagnóstico es característicamente por exclusión.

#### Descansa en:

- 1. Interrogatorio detallado.
- 2. Examen físico minucioso (que incluye tacto rectal).
- 3. Ausencia de lesión orgánica y alteraciones bioquímicas puestas en evidencia por los medios diagnósticos a nuestro alcance.

Las manifestaciones clínicas pueden ser continuas o recurrentes, y para considerar este diagnóstico debe tenerse al menos 3 meses de evolución.

Se sospechará ante el cuadro clínico siguiente:

- 1. Dolor abdominal que se alivia con la defecación.
- 2. Distensión abdominal.
- 3. Deposiciones diarreicas.
- 4. Constipación.
- 5. Alternancia de diarreas y constipación.
- 6. Mucus en las heces.
- 7. Sensación de evacuación rectal incompleta.
- 8. Astenia, cefaleas, náuseas, vómitos, mareos, sudoresis, etc.
- 9. Ausencia de síntomas durante el sueño.
- 10. Ausencia de sangre en las heces fecales (clínicamente evidente o mediante sangre oculta en heces fecales).

Un interrogatorio adecuado pone de manifiesto uno o varios factores desencadenantes.

#### Exámenes complementarios

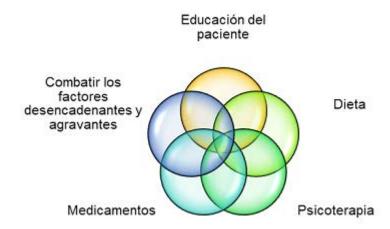
Para descartar las enfermedades digestivas más frecuentes:

- 1. Heces fecales:
  - a. Examen parasitológico (seriado): negativo.

- b. Sangre oculta: negativa.
- 2. Test de tolerancia a la lactosa: puede ser positivo o no.
- 3. Hemograma y eritrosedimentación: normales.
- 4. Ultrasonografía de hemiabdomen superior y endoscopia gastroduodenal: normales.
- 5. Rectosigmoidoscopia o colonoscopia: normales, debe tomarse biopsia para descartar colitis colágena, aunque macroscópicamente la mucosa sea de aspecto normal.
- 6. Rayos X de colon por enema: si la colonoscopia no se realiza o no se hubiera explorado hasta ciego: normal.
- 7. Indicar otros exámenes orientados según el cuadro clínico o la falta de respuesta al tratamiento.
- 8. En la mujer, descartar enfermedad ginecológica.

### **Tratamiento**

El tratamiento descansa en cinco pilares



# Educación del paciente

Es necesario que el paciente sepa que su enfermedad es funcional, que sus síntomas son reales, pero no tienen una base orgánica, que esta enfermedad requiere atención médica y que, a pesar de las molestias que produce, no tiene complicaciones, no evoluciona en cáncer y no acorta la vida del paciente.

Asimismo, es necesaria una buena relación médico-paciente, que el médico esté consciente que este paciente sufre igual que aquel con una lesión orgánica, y que necesita de nuestros conocimientos y asistencia para lograr alivio. Nunca se le debe decir "Usted no tiene nada", porque los resultados son normales, ya que, en realidad, el paciente tiene una enfermedad, aunque sea funcional.

### Dieta

Se recomienda, en general, una dieta baja en grasa y alta en fibras; no abusar del té, café, picante, etc., sobre todo en las fases sintomáticas. En cuanto a la leche y sus derivados, se manejará individualmente. En general, los pacientes toleran mejor el yogur. El consumo de las fibras (frutas, salvado de trigo, etc.) también es individual, aunque mejoran los constipados.

### **Psicoterapia**

Hay pacientes que solo necesitan del apoyo de su médico de asistencia, pero en ocasiones hay que acudir al psiquiatra, aunque esto no significa que su médico de asistencia lo abandone. Estos pacientes deben ser atendidos, en última instancia, por ambos profesionales

### Tratamiento medicamentoso

Persigue mejorar los síntomas. No existe un tratamiento medicamentoso específico

# Enfermedad del sistema endocrino Hipotiroidismo

## Concepto

Es el cuadro clínico secundario a la disminución en la producción o utilización de las hormonas tiroideas. Según el sitio en que se encuentre la lesión que determine el hipotiroidismo, este puede ser: primario, si se debe a una lesión del tiroides; secundario, si es originado por lesión hipofisaria; terciaria, si la lesión se encuentra en el hipotálamo en la

zona productora de TRH, y periférico, cuando es causado por una resistencia periférica de la utilización de las hormonas tiroideas

# Clasificación etiológica

- 1. Primario:
  - a. Anomalías en el desarrollo: hipoplasia o localización anómala.
  - b. Tiroiditis: Autoinmune. Subaguda de Quervain.
  - c. Déficit de yodo.
  - d. latrogénia: Postiroidectomía. Pos-I131 Por radiaciones externas. Por yoduros u otras sustancias antitiroideas.
  - e. Enfermedades infiltrativas del tiroides. Sarcoidosis. Linfomas.
  - f. Defectos enzimáticos tiroideos.
  - g. Idiopático.
- 2. Secundario:
  - a. Tumores.
  - b. Lesiones vasculares.
  - c. Infecciones.
  - d. latrogénia. Poshipofisectomía. Posradiación.
- 3. Terciario: constituye una forma muy poco frecuente y de causa no bien precisada. 4. Periférico: es muy raro y su causa no está determinada.

# Diagnóstico

Las manifestaciones clínicas del hipotiroidismo primario dependen del tiempo de instaurado y de la gravedad del déficit hormonal. El cuadro clínico típico es de fácil diagnóstico; se caracteriza, principalmente, por: astenia, piel seca, fría, pálida y áspera; letargia, bradipsiquia, bradilalia; edema palpebral y de la cara; sudación disminuida; cabello seco y quebradizo que cae con facilidad; constipación; trastornos de la memoria, concentración, ideación y sensibilidad al frío, y bradicardia.

La instauración del hipotiroidismo con frecuencia es insidiosa y gradual y, por tanto, muchas veces solo aparecen uno o pocos síntomas y signos; en estos casos son necesarios los exámenes complementarios para confirmar el diagnóstico. En el hipotiroidismo secundario y en el terciario las manifestaciones clínicas son menos interesantes que en el primario y están asociadas a déficit de otras glándulas endocrinas.

En el hipotiroidismo periférico el cuadro clínico es similar al del primario.

### **Exámenes complementarios**

- 1. TSH (IRMA-inmunorradiométrico): elevada en el hipotiroidismo primario y periférico (mayor que 3,5 mU/L) y disminuida en el secundario y terciario. Valor normal: 0,3-3,5 mU/L.
- 2. T4 t: disminuida en todos los casos (< 50 mmol/L) excepto en los de causa periférica. Valor normal 50–150 mol/L.
- 3. T3 t: disminuida o normal Valor normal: 0,9 2,6 mmol/L.
- 4. Ct3: aumentada mayor que 116 %. Valor normal 89 116 %.
- 5. IT4 L: (indice de tiroxina libre) disminuido.
- 6. T4 / CT3 x 100.
- 7. PBI: disminuido. Valor normal: 3-7 %.
- 8. Reflexoaquilograma: prolongado.
- 9. Colesterol sérico: aumentado.
- 10. Hemograma: anemia que generalmente es de tipo hipocrómica.
- 11. Electrocardiograma: microvoltaje, bradicardia.
- 12. Captación de I131 24 h: disminuida (< 15 %) o normal en pacientes con tiroiditis crónica de Hashimoto y defectos enzimáticos.
- 13. Estimulación con TSH: la administración de TSH provoca un aumento de la captación de I131 por el tiroides y de T4 en los hipotiroidismos secundario y terciario, no así en el primario.
- 14. Estimulación en TRH: provoca aumento de los niveles de TSH plasmáticos en los hipotiroidismos primario y terciario, lo que no se observa en el secundario.
- 15. Gammagrafía tiroidea: está indicada cuando se sospechan ano-

malías congénitas.

16. Radiografía de silla turca: las alteraciones de la silla turca orientan al diagnóstico de hipotiroidismo secundario.

### **Tratamiento**

Su objetivo es sustituir la función tiroidea, en los casos de hipotiroidismo secundario y terciario podría acompañarse de hipofunción adrenal, por lo que se aconseja añadir glucocorticoides al tratamiento, si no es posible excluir previamente esta complicación. Una situación similar como cuando el hipotiroidismo primario es de larga evolución.

De ser el hipotiroidismo secundario a una tiroidectomía por neoplasia maligna del tiroides, se aconseja, 6 semanas antes del estudio gammagráfico, cambiar (en dosis equivalente) de desecado, o un similar, para LT3, (liotironina) la cual será suspendida 10 días antes del estudio

# Enfermedad del sistema hemolinfopoyético Anemia por déficit de hierro Concepto

La carencia de hierro, uno de los trastornos nutricionales más comunes en el ser humano, es también uno de los problemas hematológicos más frecuentes causantes de una anemia en los cuales se perturba la síntesis del hem debido a trastornos en la ingestión, la absorción y del transporte o metabolismo del hierro. Es una manifestación de un balance negativo del hierro por ingreso o por pérdida excesiva, por lo general secundario a hemorragias.

# Etiología

- 1. Ingreso inadecuado: es raro en el adulto. Se observa en pacientes cuya dieta es pobre en alimentos que contengan este mineral, como por ejemplo vísceras, huevo, etc.
- 2. Absorción defectuosa: se puede ver en gran variedad de trastornos tales como anaclorhidria, síndrome de malabsorción intestinal y resecciones gástricas.

- 3. Requerimientos aumentados: en ausencia de enfermedad, la necesidad de hierro en el hombre adulto varía muy poco; sin embargo, durante los periodos de lactancia, la niñez y la adolescencia, así como en la mujer desde la menarquia hasta la menopausia y sobre todo en el embarazo, los requerimientos de hierro son mayores.
- 4. Utilización defectuosa: el metabolismo de hierro puede estar afectado en las infecciones crónicas y en ciertas enfermedades como las colagenosis, las nefropatías y los procesos malignos: en las transferrinemias congénitas y adquiridas el transporte de este mineral está afectado.
- 5. Pérdida excesiva: constituye la causa más frecuente. Se observa en las hemorragias agudas y crónicas.

En los hombres y en las mujeres posmenopáusicas, el balance negativo del hierro suele significar una pérdida de sangre patológica, la mayoría de las veces por el tracto gastrointestinal, por ejemplo, úlceras, hernia hiatal, hasta 2 % de todos los adultos por carencia de hierro, neoplasias ocultas en el tracto gastrointestinal.

En raros casos la pérdida de hierro por hemoglobinuria, hemosiderinuria o hemosiderosis pulmonar acarrean déficit de hierro junto con otra enfermedad.

6. Causas mixtas: enfermedades en las que el mecanismo de producción de esta anemia es complejo como en las neoplasias, en las cuales existen alteraciones del metabolismo, pérdidas excesivas o ingresos inadecuados

# Diagnóstico Cuadro clínico

El comienzo es gradualmente insidioso como son la sensación de astenia, cansancio y lasitud.

En general se caracteriza por:

- Trastornos gastrointestinales: anorexia, apetito caprichoso, flatulencia, ardor y molestias epigástricas, constipación y diarreas; se puede observar disfagia, glositis, síndrome de Plummer-Vinson. Además, fisuras en la comisura bucal y hepatoesplenomegalia en raras ocasiones.
- 2. Trastornos cardiopulmonares: palpitaciones y disnea; puede aparecer cardiomegalia y soplos funcionales.
- 3. Trastornos genitourinarios: alteraciones menstruales, cistitis y otros.
- 4. Trastornos neuromusculares: dolores neurálgicos, acroparestesias y calambres.
- 5. Palidez cutáneo mucosa y en ocasiones, según el origen, xantosis cutis.
- 6. Alteraciones en las faneras: uñas cóncavas y coiloniquia

### **Exámenes complementarios**

Para demostrar la anemia por carencia de hierro tiene que comprobarse un aporte limitado de hierro a la médula ósea y tiene que haber signos de agotamiento de las reservas corporales de este elemento.

- 1. Hemoglobina: se encuentra siempre disminuida.
- 2. Constantes corpusculares: estas anemias son clásicamente microcíticas e hipocrómicas con anisocitosis intensa asociada.
- 3. Los valores del volumen corpuscular medio (VCM) y de la hemoglobina corpuscular media (HCM) son bajos y especialmente de la concentración hemoglobina corpuscular media (CHCM) por debajo de 30 %.
- 4. La carencia de hierro no se acompaña siempre de microcitosis e hipocromía, en particular si data de poco tiempo o es leve, tampoco estas alteraciones de los eritrocitos son exclusivas de la carencia de hierro. Toda anemia por trastornos de la hemoglobina tales como talasemia menor, anemias sideroblásticas, etc., pueden exhibir hipocromía y microcitosis.
- 5. Las anemias por déficit de hierro pueden ser normocíticas o hi-

- pocrómicas en ocasiones.
- 6. Conteo de reticulocitos: bajo o normal.
- 7. Hierro sérico: por debajo de 10,7 mg/L (control normal = 10,7-32,2). La magnitud del aporte de hierro a la médula ósea se determina midiendo la capacidad total de fijación del hierro (control normal = 50,1 mmol/L), la cual debe estar elevada, y el indice de saturación de la transferrina (control normal = 0,20-0,50) que debe estar bajo. En ausencia de esta tríada clásica se debe hacer una evaluación independiente de los depósitos de hierro. Los niveles séricos de ferritina concuerdan bien con los depósitos de hierro en la carencia de hierro no complicada y sus niveles bajos harán el diagnóstico; sin embargo, una inflamación o una hepatopatía crónica puede elevar la ferritina a valores normales, aunque no haya depósito de hierro. En estos casos se debe recurrir al hierro tingible en el medulograma (azul de Prusia).
- 8. Medulograma: no es necesario en la mayoría de los casos, pero si se realiza, pone en evidencia la hiperplasia eritropoyética con presencia de micronormoblastos y azul de Prusia negativo.
- 9. Plaquetas normales.
- 10.Gastroquimograma: en algunos casos se encuentra anaclorhidria histamina resistente.
- 11. Eritrocinética: en casos seleccionados.
- 12. Otros exámenes: serán indicados según los datos obtenidos en la historia clínica y se insistirá en el estudio del aparato digestivo, la sangre oculta en las heces fecales y búsqueda de parasitismo, al igual que en la mujer un examen ginecológico exhaustivo.

### **Tratamiento**

El tratamiento debe ser orientado en los aspectos fundamentales:

- 1. Profiláctico: se llevará a afecto en las causas mencionada que provocan aumento de los requerimientos (en etiología).
- 2. Etiológico: es fundamental considerar la causa del déficit de hierro ya que en múltiples ocasiones la terapia sustitutiva no mejora la anemia si persiste la causa etiológica.

3. Específico: en vista de que algunas anemias pueden exhibir una hipocromía con microcitosis y se puede producir una sobrecarga de hierro, la ferroterapia puede estar contraindicada, por lo cual no se debe ordenar tratamiento con hierro sin haber confirmado antes el diagnóstico.

En todos los pacientes los objetivos terapéuticos son:

- Normalizar la masa de hemoglobina.
- Reponer los depósitos de hierro agotados

Es necesario recordar que el hierro por vía i.v. puede ocasionar shock anafiláctico y cuando se utilice la vía i.m. hacerlo en inyección profunda y de trayecto en Z. Trasfusiones de sangre: estas se harán en caso de embarazadas a las que les faltan menos de 4 sem para el parto y que tengan niveles muy bajos de hemoglobina. Asimismo, ante hemorragias repetidas y cuando se esté valorando la posibilidad de aplicar tratamiento quirúrgico o que el mismo constituye una urgencia quirúrgica.

# Enfermedad del sistema osteomioarticular Esclerosis sistémica progresiva Concepto

Es una enfermedad generalizada del tejido conjuntivo y de los vasos sanguíneos, caracterizada por fibrosis y obliteración vascular, que afecta la piel, el tubo digestivo, los pulmones, el corazón y los riñones.

### Clasificación

- 1. Esclerosis sistemática progresiva:
  - a. Con daño sistemático y difuso de la piel.
  - b. Con daño relativamente limitado de la piel.
  - c. Con síndromes superpuestos.
- 2. Formas localizadas (focales) de la esclerodermia:
  - a. Morfea.
  - b. Lineal.
  - c. En sablazo.

- 3. Enfermedades parecidas a la esclerodermia inducidas por drogas.
  - a. Enfermedad del cloruro de pirivinilo.
  - b. Fibrosis inducidas por bleomicina.
- 4. Fascitis eosinofílica.

## Diagnóstico

### Cuadro clínico

Es generalmente insidioso con pérdida de peso, fatiga, debilidad, rigidez y dolor musculoesquelético generalizado, fenómeno de Raynaud en 90-95 % de los casos. Manifestaciones cutáneas.

Estas evolucionan en tres etapas: fase edematosa, fibrosa y atrófica. Se presentan:

- 1. Trastornos pigmentarios.
- 2. Telangiectasia.
- 3. Ulceraciones dolorosas.
- 4. Calcificaciones subcutáneas.

Manifestaciones musculoesqueléticas.

Son comunes:

- 1. Artralgia.
- 2. Poliartritis.
- 3. Tenosinovitis.
- 4. Debilidad muscular progresiva

# Manifestaciones digestivas

El esófago es la porción del tubo digestivo que más se afecta.

- 1. Disfagia a los sólidos.
- 2. Pirosis retroesternal.
- 3. Atonía gástrica e intestinal. Manifestaciones respiratorias.

Se presenta disnea en 60 % de los casos, tos, dolor pleurítico, hemoptisis, insuficiencia respiratoria, hipertensión pulmonar y cor pulmonar. Manifestaciones cardiacas:

### MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

- 1. Pericarditis aguda o crónica con derrame o sin él.
- 2. Fibrosis miocárdica.
- 3. Insuficiencia cardiaca congestiva.
- 4. Arritmias, angor o muerte súbita.

### Manifestaciones renales.

La aparición de nefropatías es de pésimo pronóstico y se expresa por: proteinuria, sedimento patológico, hipertensión arterial, uremia y anemia microangeopática.

### Otras manifestaciones

Puede aparecer neuropatía periférica, neuralgia trigeminal, infartos cerebrales, degeneración cordonal. Síndrome de CREST. Es una forma clínica de la esclerosis sistémica (ES), que se caracteriza por afección cutánea limitada (dedos, manos y cara) con desarrollo evolutivo largo (décadas) antes de presentar manifestaciones viscerales. Las siglas CREST responden a las manifestaciones de la enfermedad, calcinosis (C), fenómeno de Raynaud (R), disfunción esofágica (E), esclerodactilia (S) y telangiectasia (T)

### **Tratamiento**

En la actualidad no existe ningún medicamento específico en el tratamiento de la ES. Las medidas terapéuticas deben individualizarse para cada paciente según el órgano comprometido.

Medidas de sostén para órganos afectados

- 1. Fenómeno de Raynaud: total abstinencia al tabaquismo, evitar exposición al frío, uso de anticálcicos (nifedipino, etc.).
- 2. Afección articular: uso de AINES, fisioterapia.
- 3. Tratamiento de la disfunción esofágica: dilataciones esofágicas periódicas, uso de la metoclopramida, antibióticos y suplementos nutricionales vitamínicos.
- 4. Tratamiento específico de la toma renal, pulmonar y cardiovascular

# Enfermedad del sistema nervioso Coma

### Concepto

Es la falta de respuesta del paciente frente a estímulos. Constituye un estado en el cual el paciente no puede ser despertado, aún ante fuertes estímulos dolorosos. La forma más certera de caracterizar al coma se realiza con la observación y descripción cuidadosa del estado clínico del enfermo, existe pérdida de la conciencia, motilidad y sensibilidad, mientras se conservan las funciones de la vida vegetativa como respiración, circulación, etc.

# Clasificación

# Fisiopatológica

- Coma anatómico: Destrucción mecánica de áreas fundamentales del tronco encefálico de la corteza cerebral.
- Coma metabólico: Producido por la interrupción en el aporte energético como ocurre en la hipoxia, hipoglicemia, isquemia, etc., o por alteraciones de las respuestas neurofisiológicas de la neurona por intoxicaciones alcohólicas, drogas, epilepsia, etc.

# Etiológica

- 1. Traumas craneales:
  - a. Contusión bilateral, edema o daño axonal en los hemiferios por traumatismo craneoencefálico cerrado, o contusión hemorrágica traumática del tronco encefálico.
  - b. Hematoma subdural y epidural.
  - c. Hematomas subdurales bilaterales.
  - d. Conmoción cerebral.

### 2. Accidente vascular encefálico:

- a. Trombosis cerebral (trombosis de la arteria basilar con infarto de tronco).
- b. Hemorragia cerebral (ganglios basales, tálamo, pontina o mesencefálica)

### **MEDICINA INTERNA** EN TIEMPOS DE PANDEMIA

- c. Infarto extenso con hematoma cerebral.
- d. Embolia cerebral.
- e. Embolia grasa.
- f. Trombosis de los senos encefálicos.
- g. Hemorragia subaracnoidea.
- 3. Infecciones del sistema nervioso central:
  - a. Meningitis.
  - b. Encefalitis vírica no herpética.
  - c. Encefalomielitis aguda diseminada.
  - d. Encefalitis del tronco encefálico.
  - e. Tumores cerebrales:
    - Tumor con edema.
    - Masa hemisférica que causa compresión bilateral avanzada de la parte superior del tronco encefálico
- 4. Absceso cerebral.
- absceso cerebral con edema.
- 6. Epilepsia: epilepsia con convulsiones focales o estado poscrítico.
- 7. Ingestión de drogas o toxinas (barbitúricos, atropina, morfina, alcohol, etc.): sobre dosis de drogas grave.
- 8. Encefalopatía metabólica endógena (glucosa, amoniaco, calcio, urea, sodio, presión parcial de oxígeno y de dióxido de carbono, y osmolaridad).
  - a. Coma diabético.
  - b. Coma urémico.
  - c. Coma hipoglicémico.
  - d. Coma hiperosmolar.
  - e. Coma hepático.
  - f. Coma de los estados hipercalcémicos.

- g. Encefalopatía metabólica superpuesta a lesión focal preexistente (por ejemplo, accidente vascular cerebral con hiperglicemia, hiponatremia)
- 9. Trastornos endocrinos:
  - a. Coma mixedematoso.
  - b. Tormenta hipertiroidea.
  - c. Enfermedad de Addison.
  - d. Síndrome de Simmonds-Sheehan.
- 10. Coma en el curso de enfermedades infecciosas sistémicas:
  - a. Sepsis respiratorias en el enfermo crítico.
  - b. Septicemia.
  - c. Tétanos.
- 11. Otras causas de coma:
  - a. Púrpura trombótica trombocitopénica.
  - b. Vasculitis con infartos múltiples.
  - c. Hidrocefalia
  - d. Apoplejía hipofisaria.
  - e. Migraña de la arteria basilar.
  - f. Encefalopatía hipertensiva.
  - g. Shock

# Diagnóstico

Diagnóstico positivo del estado de coma

El diagnóstico del coma dependerá de varios aspectos.

Estos son la recolección minuciosa en la historia de la enfermedad actual de los detalles precisos que precedieron a la aparición de la sintomatología neurológica (debilidad, vértigos, vómitos, convulsiones, cefalea, etc.), los antecedentes de enfermedades hepáticas, renales, cardiacas, etc., y la utilización de fármacos, drogas o alcohol. También se deben tener en cuenta el cuadro clínico y el examen físico del paciente.

### Cuadro clínico

Está determinado por el examen físico, tomando en cuenta las posibilidades de error en el reconocimiento del paciente comatoso y muy particularmente de la interpretación de los reflejos del tronco. Asimismo, por la utilización razonable de las pruebas diagnósticas.

### Examen clínico

En el examen general se procederá a tomar los signos vitales (presión arterial, frecuencia del pulso, patrón respiratorio, temperatura corporal, etc.), con estos parámetros podemos hacer una serie de análisis. La fiebre nos hará pensar en la posible etiología del coma o bien de una infección del sistema nervioso central (meningitis bacteriana o lesión cerebral que altere los centros reguladores de la temperatura) o de una sepsis sistémica de importancia.

Si la temperatura se eleva por encima de 42 o C, sospecharemos un golpe de calor o una intoxicación por anticolinérgicos. Si se constatara hipotermia se pensará en intoxicación alcohólica, barbitúrica o fenotiacínica, hipoglicemia, insuficiencia circulatoria periférica, mixedema o exposición prolongada a bajas temperaturas de forma directa. Las disrritmias respiratorias tipifican un trastorno del tronco encefálico; de igual modo, las alteraciones de la frecuencia del pulso acompañado de hiperventilación e hipertensión nos harán valorar la posibilidad de un aumento de la presión intracraneal.

# La hipertensión grave

Indicará encefalopatía hipertensiva, hemorragia cerebral, hidrocefalia, y si es de rápida instalación, posterior a traumatismos craneoencefálicos, se constatará hipotensión en coma barbitúrico, alcohólico, por hemorragia interna, en el desarrollo del infarto agudo de miocardio, sepsis severa y crisis addisoniana.

### Examen neurológico

Se tendrá en cuenta la observación minuciosa del enfermo en coma, de los movimientos espontáneos o provocados, el análisis del patrón respiratorio, y de cualquier síntoma que nos muestre un indicio en la valoración del estado de conciencia. Se procederá a la estimulación verbal y motora de forma creciente si el enfermo no despierta a un volumen normal de voz, o si no se constatara respuesta en los miembros estimulados.

La respuesta a los estímulos dolorosos se valorará casuísticamente, un movimiento en retirada en abducción de un miembro es una acción voluntaria que indica indemnidad del sistema corticoespinal, así mismo, la aducción y la flexión de los miembros estimulados indicarán lesión de la vía corticoespinal, otras posturas esteriotipadas posterior a este examen indicarán disfunción grave del sistema corticoespinal. El examen de los reflejos del tronco encefálico resulta básico para establecer la ubicación de la lesión que ha producido el coma, en él se localizan el reflejo fotomotor, los movimientos oculares espontáneos y provocados y el patrón respiratorio. El reconocimiento minucioso de los movimientos oculares constituye la base del diagnóstico en el coma debido a que su examen permite la exploración de una gran parte del tronco encefálico. También resulta importante el examen del fondo de ojo.

# Exámenes complementarios

- 1. Se indican los siguientes:
- 2. Hemograma completo, con el fin de valorar si existe anemia o leucocitosis.
- 3. Glicemia ante un posible coma hiper o hipoglicémico.
- 4. lonograma en sangre.
- 5. Creatinina.
- 6. Urea.
- 7. Parcial de orina para buscar albuminuria, glucosuria, cuerpos cetónicos, hematuria, leucocituria, etc.
- 8. Gasometría arterial.
- 9. Estudio del LCR: se obtendrá por punción lumbar, sobre todo

en el caso que se sospeche sepsis del sistema nervioso central.

- 10. Radiografía de tórax y cráneo.
- 11. Estudios toxicológicos en sangre y orina, si sospechamos coma por ingestión de sustancias tóxicas.
- 12. Estos exámenes nos serán de gran utilidad en la determinación del origen del coma, sobre todo porque se realizarán en los Servicios de

Urgencia, pero los estudios determinantes son:

- 1. Electroencefalograma.
- 2. Tomografía axial computarizada de cráneo.
- 3. Resonancia magnética nuclear de cerebro.

Otros exámenes se indicarán de acuerdo con la sospecha de determinados diagnósticos específicos, como, por ejemplo: transaminasas, bilirrubina, amoniaco, potenciales evocados, etc.

### **Tratamiento**

El enfermo con un coma agudo es un paciente crítico y como tal debe tratarse en una sala de cuidados especiales hasta que su estado permita el traslado a una Unidad de Cuidados Intensivos.

# Tratamiento general

- 1. Garantizar con premura una vía venosa, preferiblemente realizar un abordaje venoso profundo, con el fin de administrar por ella soluciones glucosadas, electrolíticas, expansores del plasma, nutrición parenteral, etc.
- 2. Permeabilizar las vías aéreas, si fuese necesario recurrir a la intubación endotraqueal si existiera apnea, obstrucción de vías aéreas, etc.
- 3. Mantener sonda nasogástrica para aspiración y lavado en caso de vómitos o para alimentar al enfermo.
- 4. Instalar sonda vesical para medir diuresis.
- 5. Mantener el monitoreo de parámetros hemodinámicos (tensión

arterial, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, temperatura).

- 6. Mantener el monitoreo cardiovascular (electrocardiograma).
- 7. Garantizar un balance hídrico estricto.
- 8. Administrar anticonvulsionantes si fuese necesario y de acuerdo con la evolución del paciente.

La antibioticoterapia no se indicará de forma indiscriminada, se analizará casuísticamente. Las medidas antiedema-cerebral serán aplicadas si el cuadro clínico del enfermo lo requiere.

## Tratamiento específico

Se indicará de acuerdo con la enfermedad de base que ha producido el coma.

# MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

# CAPÍTULO V LAS SUBESPECIALIDADES DE LA MEDICINA INTERNA

EDICIONES MAWIL

En las primeras décadas del siglo XX nacieron una a una las subespecialidades de la medicina interna, ante la necesidad de circunscribir la dedicación de los internistas en ámbitos en que pueden profundizar su experiencia. Esta necesidad se hizo más obvia cuando apareció una tecnología de alta complejidad, que sólo puede dominarse dedicándo-le mucho tiempo.

Nadie concebiría en el siglo XXI a un médico capaz de manejar la endoscopia digestiva, la cardiología intervencional, la ecocardiografía, controlar procedimientos de diálisis extracorpórea y los laboratorios de inmunología y de hormonas. Una gran proporción de internistas
se incorporó a este fraccionamiento progresivo del quehacer profesional. Esta proporción ha variado según la época histórica, influida por
las necesidades de la población, la disponibilidad local de tecnología
compleja y otros factores económicos y sociales.



Figura 8. Sub-especialidades de la medicina interna

Con el surgimiento de las subespecialidades de la medicina interna, como la cardiología, la neumología, la nefrología y la reumatología, entre otras, se ha desdibujado la función del médico internista general, al creer que un médico subespecialista dedicado a un órgano determinado y la suma de varios subespecialistas, de acuerdo con los problemas de cada paciente, podrá dar una atención óptima.

No obstante, en esta situación particular precisamente la persona, transformada en paciente, requiere del médico internista general que organice e integre el análisis para concluir qué es lo esencial por estudiar y tratar.

El subespecialista tiende a concentrarse en solucionar un problema atinente a su subespecialidad y deriva el paciente a otros médicos para resolver los problemas clínicos que considere ajenos a su área de experiencia. En cambio, el internista atiende integralmente al paciente y solicita la ayuda de otros especialistas cuando algún problema clínico alcanza una complejidad diagnóstica o terapéutica que hagan razonable contar con su mayor experiencia, o requiera una tecnología de su dominio (14).

Con el nacimiento de las ramas de las especialidades los límites del tronco de la medicina interna perdieron nitidez. En las últimas décadas del siglo XX estas subespecialidades médicas desplazaron al internista en muchos sectores de su trabajo, y lamentablemente el cargo de internista se fue transformando en algunos casos en una varita de tránsito. El internista perdió prestigio, disminuyó progresivamente mientras creció el prestigio de los especialistas, y en igual medida ocurrió con su salario. El internismo sucumbió al especialismo y el humanismo esencial al tecnicismo. En paralelo surge lo que se denomina medicina altamente especializada (por ejemplo la cardiología intervencionista, o la transplantología), por lo general vinculada al uso tecnología sofisticada. Muchas veces en estas disciplinas, médicos con relativa poca experiencia tienen un salario muy superior a un internista de larga trayectoria.

Entrado este siglo XXI, en muchas partes del planeta, resurge la figura del internista impulsado fundamentalmente por razones económicas, ante la necesidad de disminuir los costos asistenciales provocados por la confluencia de múltiples especialistas y el uso desmedido e irracional de la paraclínica. Lamentablemente por ahora esto no ocurre en

### **MEDICINA INTERNA** EN TIEMPOS DE PANDEMIA

nuestro país y son pocos los administradores de salud que han advertido que un buen internista puede mejorar sustancialmente la calidad asistencial y al mismo tiempo ahorrarles mucho dinero.

La actividad de los internistas es heterogénea dependiendo de las circunstancias en las que se desempeña. No es homogénea en diversos países, y tampoco es homogénea dentro de un mismo país o sistema asistencial. Los intentos por definir sus competencias en forma universal han tropezado por ello con múltiples dificultades, pero sin embargo hoy ya no se duda que se trata de una especialidad, pero con una característica que la hace única: su enorme amplitud. Por ello el internista es un médico siempre inacabado, que requiere de formación permanente, por lo que no debería abandonar el vínculo con instituciones académicas, y sus horarios de trabajo deberían contemplar especialmente esta necesidad (15)

### La ruta natural hacia las subespecialidades

En países desarrollados la formación de subespecialistas de la Medicina Interna comienza después de su certificación como internistas. Ello se basa en la necesidad de brindar al paciente el máximo beneficio tecnológico y científico disponible, pero protegiéndolo del riesgo que le haría correr la tecnología aplicada por personas que desconozcan la complejidad de los problemas clínicos, que sobrepasa lo científico y tecnológico.

Un desafío que no ha encontrado solución es el equilibrio entre la proporción de internistas y subespecialistas. Las razones para preferir las subespecialidades son varias (tabla 4).

### Tabla 4. Preferencias por las Subespecialidades

#### Primero

Un factor personal: es más cómodo manejarse con problemas clínicos repetitivos donde las novedades y la tecnología se pueden aprender con rapidez.

#### Segundo

Un factor económico: el dominio de una tecnología especializada para diagnóstico o terapéutica permite al subespecialista obtener ingresos en menor tiempo.

### Tercero

un factor económico institucional: el ambiente administrativo privilegia al subespecialista que maneja tecnología y genera ingresos a la institución, sobre el clínico puro, aunque muchas veces sea éste quien decide cuáles pacientes la necesitan

### Cuarto

El campo laboral real: las instituciones de salud previsional que atienden a una proporción importante de la población contratan muchos subespecialistas y pocos internistas generales.

#### Quinto

Un factor social: la cultura pública favorece la concepción de que para cada problema clínico el médico más apropiado es el subespecialista que suponen más relacionado con el problema y recurren a él en primera instancia.

#### Sexto

Los programas de formación de internistas privilegian la imagen de los subespecialistas: en las calificaciones finales los becarios deben dar exámenes prácticos con sucesivos subespecialistas muchos de los cuales les exigen conocimientos similares a quienes terminan una beca en esa subespecialidad.

#### Séptimo

Los cursos y congresos organizados por sociedades médicas científicas tienden a enfocarse en los temas novedosos de cada subespecialidad y pocas veces se adaptan a un auditorio de internistas.

El equilibrio internista/subespecialistas está parcialmente controlado en los países cuyos sistemas de salud exigen que para acceder a la atención por subespecialistas debe haber una solicitud de referencia extendida por un internista o médico general.

## Nacimiento de las especialidades médicas:

Varios hechos han sido determinantes de este fenómeno:

- 1. El espectacular avance de la Medicina Interna en los últimos 50 años, asistiéndose a una progresiva sofisticación de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos, cada vez más eficaces, complejos y costosos.
- 2. La creación del Sistema Nacional de Salud, con la planificación de la actividad médica que alcanza a los complejos servicios de Medicina Interna de los grandes hospitales.

- 3. La generalización de la actividad investigadora, con el uso de medios sofisticados, ha comportado la evaluación crítica de los trabajos científicos y la asignación de recursos según el rendimiento científico, determinando que la actividad investigadora de cada médico tenga que circunscribirse a determinadas áreas.
- 4. La sociedad ha asumido que el proceso diagnóstico y terapéutico desborda con frecuencia la capacidad asistencial individual y demanda servicios especializados y con tecnología avanzada.

El internista especializado, debe dominar áreas concretas en su perspectiva diagnóstica y terapéutica, pero compartiendo con el internista generalista la visión holística del hombre, con diferencias en matices de orden práctico y logístico. Por eso el internista especializado a partir de la Medicina Interna, ocupa, de forma paulatina en cada una de las especialidades médicas, el papel consultor en cardiología, neumología, oncología, infecciosas, entre otros (2).

# Las subespecialidades, el internista general como coordinador

El avance de la ciencia modificó el trabajo médico, pues cada día la medicina al llegar a ser menos invasiva en el diagnóstico y tratamiento como consecuencia del gran crecimiento en amplitud y profundidad del conocimiento científico, pudo incluir nuevas técnicas y la consiguiente aparición en el campo de la medicina interna de las 12 y más subespecialidades, con el interés de prestar una mejor atención a los pacientes.

Al entrar a considerar el trabajo de estos subespecialistas que han adquirido la destreza en un reducido campo de la medicina interna, ellos se enfrentan a pacientes que tienen más de una enfermedad con compromiso de más de un sistema y con la necesidad de plantearse el diagnóstico diferencial que comprende enfermedades por fuera de su especialidad, o bien al entablar un tratamiento específico, éste inte-

ractúa con otros tratamientos para enfermedades de otras subespecialidades, circunstancias éstas de la práctica diaria que hace necesaria la intervención, desde el inicio del manejo, del internista general que coordine integralmente los hechos clínicos y paraclínicos que produzcan una optimización de la labor médica con evidente beneficio para el enfermo.

Son relativamente pocos los pacientes de la población general que requieren al internista altamente especializado, pero por la desordenada proliferación, se ha llegado al fenómeno en el que los subespecialistas terminan practicando la medicina interna general, sin tener muchas veces la actitud mental para ello y proporcionando una atención más costosa, pues por sesgarse más al estrecho campo de su educación, experiencia e interés, solicitan procedimientos diagnósticos de tecnología avanzada o más interconsultas a otros subespecialistas, fragmentando y diluyendo el manejo del paciente, o bien se llega al hecho en el cual el subespecialista termina dedicando, menos tiempo a su campo, atentando contra su competencia y produciéndole frustraciones personales (16).

Las subespecialidades de la medicina interna

Grupos de edad	Pediatría, geriatría
Aparatos o sistemas del cuerpo humano	Neumología, angiología
Órganos	Riñones, hígado, corazón
Técnicas diagnóstica	Radiología, microbiología
Técnicas terapéuticas y rehabilitadoras	Farmacología, cirugía, odontología, traumatología, rehabilitación, hidrología
Enfermedades concretas	Infectología, alergología, psiquiatría
Actividades humanas	Medicina del trabajo, medicina del deporte, medicina legal, medicina preventiva
-	

Figura 9. Especialidades médicas

# Algunas subespecialidades Alergología:

Especialización clínica que comprende el conocimiento, diagnóstico y tratamiento de la patología alérgica producida por mecanismos inflamatorios e inmunológicos, especialmente de hipersensibilidad, con las técnicas que le son propias. Su campo de acción es muy amplio y abarca la patología localizada en un órgano o sistema (tracto respiratorio, piel, tracto digestivo, principalmente) o generalizada. Las enfermedades alérgicas son de alta prevalencia a nivel mundial.

# Gastroenterología o aparato digestivo

Especialidad médica que se ocupa de las enfermedades del aparato digestivo y órganos asociados, conformado por: esófago, estómago, hígado y vías biliares, páncreas, intestino delgado (duodeno, yeyuno, íleon), colon y recto. El médico que practica esta especialidad se llama gastroenterólogo o especialista en aparato digestivo.

### Cardiología

Rama de la medicina que se encarga del estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del corazón y del sistema circulatorio. Es médica, pero no quirúrgica; los especialistas en el abordaje quirúrgico del corazón son el cirujano cardiaco o el cirujano cardiovascular.

### Endocrinología y nutrición

Es una disciplina de la medicina que estudia el sistema endocrino y las enfermedades provocadas por un funcionamiento inadecuado del mismo. Algunas de las enfermedades de las que se ocupa la endocrinología son la diabetes mellitus provocada por deficiencia de insulina o resistencia a su acción, el hipotiroidismo por déficit en la producción de hormonas tiroideas, el hipertiroidismo por excesiva producción de hormonas tiroideas y la enfermedad de Cushing debida generalmente a excesiva producción de cortisol por las glándulas suprarrenales.

### Enfermedades infecciosas

Es una especialidad médica que se encarga del estudio, la prevención, el diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades producidas por agentes infecciosos (bacterias, virus, hongos, parásitos y priones), está muy relacionada con la medicina interna y la pediatría, en algunos países incluso todavía es una subespecialidad o área de estas dos especialidades.

### Geriatría

Es una especialidad médica dedicada al estudio de la prevención, el diagnóstico, el tratamiento y la rehabilitación de las enfermedades en las personas de la tercera edad.

### MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

### Hematología

Es la especialidad médica (rama de la medicina interna) que se dedica al tratamiento de los pacientes con enfermedades de la sangre o hematológicas, su campo de actuación es el diagnóstico, tratamiento, estudio e investigación de la sangre y los órganos hematopoyéticos (médula ósea, ganglios linfáticos y bazo) tanto sanos como enfermos.

### Medicina Intensiva

Es una especialidad médica dedicada al suministro de soporte vital o de soporte a los sistemas orgánicos en los pacientes que están críticamente enfermos, quienes generalmente también requieren supervisión y monitorización intensiva.

### Nefrología

Es la especialidad médica rama de la medicina interna que se ocupa del estudio de la estructura y la función renal, tanto en la salud como en la enfermedad, incluyendo la prevención y tratamiento de las enfermedades renales.

# Neumología y neumonología

Es la especialidad médica encargada del estudio de las enfermedades del aparato respiratorio y centra su campo de actuación en el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del pulmón, la pleura y el mediastino.

# Neurología

Es la especialidad médica que trata los trastornos del sistema nervioso, específicamente se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso central, sistema nervioso periférico y el sistema nervioso autónomo.

# Oncología

Es la rama de la medicina que estudia y trata las neoplasias, con espe-

cial atención a los tumores malignos o cáncer. Como especialidad médica, derivada del tronco de la medicina interna, se dedica al diagnóstico y tratamiento del cáncer, centrada en la atención del enfermo de cáncer y su tratamiento, entre otros por medio de la quimioterapia, terapia hormonal y otros medicamentos.

### Oncología radioterapia

Es una especialidad médica con un ámbito específico de actividad quirúrgica, dedicada a los aspectos diagnósticos, cuidados clínicos y terapéuticos del enfermo oncológico, primordialmente orientada al empleo de los tratamientos con radiaciones, así como al uso y valoración relativa de los tratamientos alternativos o asociados e investigación y docencia.

### Reumatología

Es una especialidad médica dedicada a los trastornos médicos (no los quirúrgicos) del aparato locomotor y del tejido conectivo, que abarca un gran número de entidades clínicas conocidas en conjunto como *enfermedades reumáticas*, a las que se suman un gran grupo de enfermedades de afectación sistémica: las *conectivopatías*.

# MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

# CAPÍTULO VI CARACTERISTICAS DE LA MEDICINA INTERNA Y DEL INTERNISTA

EDICIONES MAWIL

El hombre es un átomo social que merece suficiente atención individual y a la vez debe ser considerado parte de un todo comunitario. Prevenir enfermedades actuando sobre el hombre sano a nivel de cada consulta y sobre la comunidad a través de la divulgación y educación sanitaria. La Medicina Interna es considerada en los tiempos modernos como una práctica profesional fundamental, prioritaria en los sistemas de atención de la salud a todos los niveles.



Figura 10. Características del Médico Internista

### Características de la medicina interna

La medicina interna en los principios del siglo XXI, está orientada a conseguir el mayor beneficio de las personas saludables o enfermas con el menor costo posible. La medicina ha virado desde la atención terciaria, paliativa, hacia la atención primaria para la promoción y prevención. En esa secuencia de metas, se busca hacer un diagnóstico temprano, lograr curaciones de las enfermedades tratables de la forma más sencilla posible y sin exploraciones innecesarias, propender a una buena calidad de vida aunque sea limitada, evitar el sufrimiento dentro de lo posible y éticamente aceptable, tener una muerte digna y, de ser posible, en casa (14).

La Medicina Interna requiere la constante correlación de la ciencia clínica con las ciencias básicas y la conducta. El internista ha de comprender la variabilidad de los procesos vitales y sus anormalidades, que provocan la disfunción y la enfermedad. Este proceso inacabable es una parte integral dela competencia clínica del internista (2)

### **Características fundamentales:**

- 1º Separa el campo de acción del internista de las otras especialidades clínicas básicas originales: cirugía, obstetricia-ginecología y pediatría
- 2° Explicita que la atención del enfermo es integral (en inglés «comprehensive»), lo cual distingue la acción del internista de quienes ejercen las «subespecialidades» o «especialidades derivadas» de la Medicina Interna

Figura 11. Características de la Medicina Interna

# Medicina interna: ciencia y arte

La polémica entre arte y ciencia ha permeado el pensamiento médico por más de 25 siglos y aún perdura. Para comenzar a discernir este debate, Hipócrates consideró que la medicina más que una ciencia,

era un arte, un oficio, una práctica. A través de la historia, diversos autores han fortalecido esta premisa. Reyes (1) afirma: "La naturaleza de la Medicina Interna y su rol en el progreso de la ciencia y el arte médicos son los mismos desde que se conformó esta especialidad. Pero en las últimas décadas hemos vivido cambios en el ejercicio de la Medicina Interna y sus subespecialidades, en los recursos tecnológicos y la forma en que los médicos adaptamos nuestro quehacer profesional. Por tanto, el médico internista debe aprender y comprender que es muy importante el conocimiento científico, la tecnología y la técnica, tanto como el conocimiento de los problemas de salud del paciente de acuerdo con su contexto cultural, social y económico. Debe tener la virtud de saber analizar las bases científicas de la medicina con el arte de la interacción con la persona sana y enferma por medio de la semiología. Espinoza (17) afirma que se enfrenta al reto de encontrar un equilibrio entre la formación científica y el desarrollo de las destrezas necesarias para atender y resolver los problemas concretos de salud y, por ende, de la clínica.

Además, la medicina, y por tanto la medicina interna en los principios del siglo XXI, está orientada a conseguir el mayor beneficio de las personas saludables o enfermas con el menor costo posible. La medicina ha virado desde la atención terciaria, paliativa, hacia la atención primaria para la promoción y prevención. En esa secuencia de metas, se busca hacer un diagnóstico temprano, lograr curaciones de las enfermedades tratables de la forma más sencilla posible y sin exploraciones innecesarias, propender a una buena calidad de vida aunque sea limitada, evitar el sufrimiento dentro de lo posible y éticamente aceptable, tener una muerte digna y, de ser posible, en casa (2)

Por tanto, es necesario y fundamental que los médicos tengan una formación científica y humana, y el dominio del arte de conducir los conocimientos científicos para lograr el objetivo de recuperar la salud del enfermo sin perjudicarlo. Así mismo, se espera que el médico tenga simpatía y comprensión, porque el ser humano, cuando adquiere

la categoría de paciente, es un ser débil, temeroso y esperanzado, que busca apoyo, ayuda y confianza para llegar a ser aliviado. Por lo anterior, Gómez (2) recuerda lo expuesto por la American Board of Internal Medicine que postula: "el médico debe ser íntegro, respetuoso y compasivo, ya que el secreto del cuidado del paciente es interesarse por él". En resumen, este autor afirma que el médico internista "se distinguirá por el arte de conducir los conocimientos científicos a la curación del enfermo, con la mejor calidad clínica, menos ensañamiento tecnológico y mayor dosis de humanismo".

### Características del médico internista

Dada la confusión que el público tiene sobre quién es un médico internista, es necesario recopilar los diversos nombres con los cuales se le ha denominado: médico internista generalista, médico internista general, médico clínico (*clinician* o *physician*), internista puro o simplemente internista y médico internista integral (14).

La forma más sencilla de definir al médico internista es la de reconocerlo como "el médico del adulto", experto en la atención primaria y continuada desde el adolescente hasta el anciano. Su campo de acción es amplio excluyendo la infancia, pues la atención especializada del niño corresponde al médico pediatra (18).

No es función del internista la realización de procedimientos quirúrgicos, aunque sí participa en el diagnóstico de situaciones quirúrgicas y en la evaluación general y cardiovascular preoperatoria, así como en la atención postoperatoria en especial de personas complicadas o con enfermedades crónicas. Tampoco atiende embarazos o partos, excepto cuando la embarazada presenta complicaciones o afecciones médicas agudas o crónicas y entonces participa en su atención en estrecha colaboración con el médico obstetra. (18).

Según la literatura, las competencias del médico internista son: clínicas o del cuidado del paciente, conocimiento médico, de comunicación, profesionalismo, administrativas, docentes y de investigación (14).

Para comenzar, es necesario plantear quién es este profesional de la medicina: es el médico especializado en la salud y la enfermedad de diversos grupos etarios, desde los 15 años hasta la tercera edad: el adolescente, el joven, el adulto joven y el adulto mayor (14)

Para D'Achiardi citado por (14), ser médico internista implica brindar atención integral al paciente adulto.

El internista ha sido considerado como el médico de cabecera ideal que busca integrar todo el cuidado del paciente, debe reunir los conceptos emitidos por diversos especialistas acerca de la problemática de un paciente (14).

Con el surgimiento de las subespecialidades de la medicina interna, como la cardiología, la neumología, la nefrología y la reumatología, entre otras, se ha desdibujado la función del médico internista general, al creer que un médico subespecialista dedicado a un órgano determinado y la suma de varios subespecialistas, de acuerdo con los problemas de cada paciente, podrá dar una atención óptima. No obstante, en esta situación particular precisamente la persona, transformada en paciente, requiere del médico internista general que organice e integre el análisis para concluir qué es lo esencial por estudiar y tratar (14)

El subespecialista tiende a concentrarse en solucionar un problema atinente a su subespecialidad y deriva el paciente a otros médicos para resolver los problemas clínicos que considere ajenos a su área de experiencia. En cambio, el internista atiende integralmente al paciente y solicita la ayuda de otros especialistas cuando algún problema clínico alcanza una complejidad diagnóstica o terapéutica que hagan razonable contar con su mayor experiencia, o requiera una tecnología de su dominio.

Según Ruiz (16) el médico internista

- Es un especialista en medicina del adulto desde la adolescencia hasta la vejez.
- Es un profesional que después de graduarse como médico, se especializa tres o más años bajo la vigilancia de una facultad de medicina de una universidad con entrenamiento hospitalario y ambulatorio, es por ello que el internista general es diferente del interno y del médico general.
- Investiga en profundidad cada caso y es un experto en hacer diagnósticos difíciles y resolver problemas confusos, por conocer en forma meticulosa y científica una amplia gama de enfermedades.
- Hace tratamientos integrales pues sabe que no maneja enfermedades sino personas enfermas en su ser total.
- Realiza prevención y rehabilitación.
- Decide en forma más adecuada la utilidad de exámenes costosos o procedimientos delicados y potencialmente peligrosos para el paciente (escanografías, radiografías, cateterismos, endoscopias).
- Sabe cuándo remitir un paciente a otros especialistas convirtiéndose en el mejor coordinador de los médicos que manejan pacientes de alta complejidad, como cirujanos, obstetras, oftalmólogos, etc.
- Por ello su trabajo es más eficiente en relación con el costo-beneficio para el paciente y las entidades prestadoras de salud.
- El internista general tiene el hábito de estudio toda la vida para enterarse de los avances de actualidad: sus herramientas de trabajo son las revistas y los textos.
- Para una persona el internista general es el mejor médico de confianza
- El internista general es capaz de hacer atención primaria de enfermedades pequeñas y comunes; la secundaria de pacientes con problemas crónicos complejos y múltiples enfermedades simultáneas y de nivel terciario por complicaciones avanzadas.

#### Competencias profesionales del médico internista Competencias clínicas

Éstas comprenden las diversas acciones que realiza el médico internista en la relación con el paciente y su familia, para construir una historia clínica adecuada que le permita adoptar un enfoque de prevención, diagnóstico y tratamiento.

Gómez (2004) mencionado por Pinilla (14) caracteriza al internista con las siguientes competencias:

- Habilidad para conseguir la información clínica precisa en la anamnesis o interrogatorio y en la exploración física para orientar el diagnóstico.
- Capacidad de síntesis de la información para estructurar un diagnóstico primero como un síndro exploraciones complementarias.
- Capacidad para orientar o establecer el tratamiento más adecuado. Estas características que son difíciles de conseguir, requieren un aprendizaje prolongado y un esfuerzo continuo para incorporar los avances médicos que se producen día a día. El médico internista sacrifica un conocimiento profundo de determinadas áreas por tener una visión global del hombre enfermo, proporcionándoles a todos sus pacientes una asistencia integral.

#### Competencias de conocimiento médico

El profesionalismo se entiende como un conjunto de valores inherentes y actitudes humanas: adherencia a los principios de confidencialidad e integridad académica científica, altruismo, autonomía, prudencia, responsabilidad con los pacientes, sensibilidad con todo paciente (sin importar género, cultura, religión, preferencia sexual, estrato socioeconómico, discapacidad); así mismo, ejercer la medicina de acuerdo con los métodos de la mejor práctica de guías clínicas; conciencia del aprendizaje para toda la vida; respetar a los colegas y estar dispuesto a consultarlos cuando sea necesario, entre otros. Como lo expone

Ochoa (19), este médico internista debe tener valores profesionales, actitudes y comportamientos éticos, como responsabilidad directa.

#### **Competencias administrativas**

Frente a los limitados fondos disponibles hay una creciente presión para ejercer la medicina eficientemente. El uso apropiado de los recursos es la próxima frontera en medicina. La meta es obtener el máximo rendimiento al menor costo, trabajando de manera integrada con los demás miembros del equipo de salud. Precisan que se deben incentivar habilidades con el fin de que el futuro internista tenga la competencia para administrar mejor los recursos (14)

#### Competencias pedagógicas

Puesto que el internista debe tener competencias como educador para explicar al paciente y a su familia las actividades para mejorar el estilo de vida (hábitos de actividad física, alimentación, evitar consumo de cigarrillo, entre otros aspectos), es decir, debe guiar el aprendizaje del tratamiento no farmacológico y farmacológico; además, para la prevención y promoción de la salud en cada uno de los tres niveles de atención.

#### Competencias en investigación

Dado que el internista es consciente de la necesidad de actualización permanente y de la evolución permanente del conocimiento científico debe estar atento a la reflexión que lo conduzca a generar preguntas de investigación que deben partir de su práctica profesional, en la cual se preocupa por brindar la mejor atención al paciente. Cuando se cuestiona sobre el enfoque de diagnóstico y tratamiento podrá dar rienda suelta como investigador desde la presentación de un caso clínico didáctico o por el contrario difícil, una serie de casos o ir más allá en equipo interdisciplinario con otras metodologías de la medicina basada en la evidencia y ojalá hacia investigación alternativa (14).

El internista tiene su campo de acción actualmente en la atención de pacientes hospitalizados, en urgencias, consulta ambulatoria y domiciliaria, es pilar fundamental junto a otras especialidades básicas tales como Pediatría, Ginecoobstetricia y Cirugía, en instituciones de salud del primer al cuarto nivel de atención. Interviene igualmente en la promoción de la salud dirigida a las personas sanas y en la prevención de la enfermedad, así como en la rehabilitación cuando se presenta la discapacidad.

Otra área de desempeño importante es la docencia, contribuyendo en la formación de los futuros médicos (4)

#### Perfil profesional del médico internista

Los internistas se animan, cuando tienen real conciencia, por tres motivos diferentes: 1) la vocación, 2) la curiosidad científica y 3) la ambición. Pero muchos se orientan "pasivamente" en esta formación (13).

#### Vocación

La medicina puede proporcionar un ideal gratificante a aquel que le nace y desea ayudar al prójimo. La medicina interna goza de una imagen altruista a través de la cual el médico puede aliviar, acompañar y a veces curar.

#### La curiosidad científica

Son numerosos los médicos que desean conocer profundamente o descubrir el mecanismo de las enfermedades. Esta curiosidad científica loable y fuente de progreso, puede, en ocasiones, virar hacia un cientificismo peligroso con el fantasma o ilusión de dominar al hombre. Comprender, explicar, ha sido el objetivo de muchos. Sin embargo, a veces se aparta del aspecto clínico, base fundamental del internista. El clínico se sirve de los conocimientos científicos para intentar la identificación correcta del problema y dedicarse a resolverlo racionalmente. En esto se diferencia del investigador puro de las ciencias médicas, quien está en una actividad más marcada por la preocupación de la

#### MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

teoría. Podría decirse, esquemáticamente, que el internista se apoya en los conocimientos científicos que adquiere para descubrir los problemas particulares de los pacientes. El investigador, por el contrario, procede a la inversa: se apoya en conjunto de casos particulares y trata de establecer la forma general.

El investigador, por lo general, considera al ser humano como un objeto de conocimiento, mientras que el clínico (internista) lo considera en principio por lo menos como un sujeto. Es decir, como ser humano en su existencia, en su particularidad, en su unicidad y en su propio tiempo. Cada quien es único por su herencia, por su existencia singular, por su arraigo en una tradición.

El ser humano en su historia, en la historia de las enfermedades que ha podido tener o no, en la historia de su salud. El peligro reside en convertir el sujeto en objeto, reducir la persona a objeto orgánico.

#### La ambición

La búsqueda de un logro social suele empujar a algunos a inscribirse en la especialidad de medicina interna. La imagen del especialista era, ya no tanto, valorizado por el público. El estatus social del especialista médico es un objetivo por sí mismo. Los médicos son particularmente amantes de los honores y los títulos. Otros, aspiran a altos cargos en la administración pública de la salud.

# MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

# CAPÍTULO VII PROBLEMAS ACTUALES QUE PLANTEA LA MEDICINA INTERNA

EDICIONES MAWIL

#### Situación actual

Los principales rasgos que otorgan peculiaridad a la Medicina Interna de nuestro tiempo, de acuerdo con Gómez (2) son los siguientes:

### Clara conciencia de la ilimitación de las posibilidades de la técnica

La medicina actual está movida por este principio: Lo que no es posible hoy, será posible mañana. Por ejemplo, las enfermedades determinadas por defectos constitucionales del plasma germinal parecían inevitables; hoy, el conocimiento y gobierno de la estructura bioquímica de los cromosomas (fármacos, rediaciones etc.), permiten esperar una pronta conquista de técnicas que posibiliten su prevención.

#### La deliberada introducción del sujeto en Medicina

En buena parte, el pensamiento médico actual, es el compromiso más o menos conflictivo entre una concepción científico- natural y otra científico-personal de la medicina. El médico se ve con frecuencia obligado a tener en cuenta en sus tratamientos eso que llaman influencia de lo moral sobre los físicos y por consiguiente una serie de consideraciones sociales y familiares que nada tienen que ver con la ciencia, pero si con al arte de la medicina.

#### Tecnificación del consuelo

La práctica de la medicina era hasta el siglo XX, la combinación más o menos hábil y armoniosa de dos sumandos heterogéneos: la técnica y el consuelo.

El consuelo no pasaba de ser una cosa sobreañadida a las técnicas de curación y de alivio. La compleja y paulatina elaboración de la psicoterapia moderna, es una técnica más que debe conocer y aplicar el médico, con el intento de convertir el consuelo en técnica y aprovechar al máximo su indudable influencia terapéutica. La doctrina de la transferencia no podía entenderse sin tener en cuenta lo señalado anteriormente.

#### <u>Curar a veces, aliviar con frecuencia y consolar siempre era un aforismo médico</u> <u>del siglo XIX</u>

Descubrimiento innovador de la condición coexistencial del enfermo mientras es enfermo. Frente a la concepción individualista de la práctica médica, la medicina actual ha descubierto que el conocimiento de la condición social del enfermo es rigurosamente inexcusable para entender su enfermedad y para establecer el tratamiento.

La práctica médica está experimentando numerosos cambios a los que debe adaptarse cualquier profesional del ámbito sanitario. El siglo XX pasara a la historia de la medicina como el siglo de la tecnificación, por lo que se ha venido a llamar era de la revolución tecnológica e informática. La tecnificación junto con el progreso social ha supuesto una mejora en las condiciones de vida, así como un incremento sustancial de la calidad y de la expectativa de vida de los seres humanos (2).

Por otra parte, a diferencia de épocas anteriores, donde dominaba la medicina terapéutica o sanadora, en la actualidad se hace cada vez más énfasis en los aspectos médicos de tipo epidemiológico lo preventivo. Está surgiendo numerosas modalidades sanitarias apenas conocidas anteriormente, como la Medicina Familiar y Comunitaria de gran interés para los centros de Atención Primaria y que están desarrollando una gran función en gran medida a su formación dentro de un Servicio de Medicina Interna con rotaciones por las diversas especialidades que le confieren unos conocimientos amplios de las partes más importantes de la Medicina General.

Por otra parte, tenemos la cirugía mayor ambulatoria, la hospitalización a domicilio y las unidades de cuidados paliativos al paciente oncológico avanzado. Finalmente, un gran CAPÍTULO considerado antes como medicina heroica, la transplantología, se ha consolidado como algo normal. Se está haciendo énfasis en la calidad de vida, y en consecuencia sobre el tratamiento del dolor. Cada vez más adquieren mayor

importancia numerosas vertientes de la bioética, así como la intervención de la justicia en relación con la práctica médica.

Asimismo, la insuficiencia de recursos obliga a su utilización racional, lo cual ha generado nuevos modelos de gestión sanitaria y la creciente intervención de los factores económicos en nuestra práctica. De igual forma, parece conveniente que las actuaciones médicas se fundamenten en datos objetivos, lo cual ha generado un interesante, aunque controvertido y debatido movimiento de medicina basada en la evidencia. Por último, hay que considerar que la actividad asistencial no puede estar de espaldas a los progresos que se obtienen de la investigación, tanto básica como clínica en la medida de lo posible. Las fuentes bibliográficas son fundamentales para la adquisición de conocimientos y los medios de comunicación para la difusión de los progresos en todas las áreas.

Pero, además de señalar estas grandes tendencias de la práctica médica actual, quisiera exponer una serie de reflexiones, sobre los problemas más acuciantes que vive la medicina de comienzo del nuevo siglo, con objeto de estructurar unas directrices que nos permitan su superación (2)

#### Pérdida del humanismo. Una reflexión necesaria

En la sociedad del siglo XXI, el culto al dinero y al consumo, la atracción por la alta tecnología y el énfasis en el aquí y ahora, en lo inmediato y eficaz, hacen que la relación médico- enfermo con demasiada frecuencia sea una transacción mercantil, un intercambio distante y frío.

Cada día es mayor el número de personas que se queja de la ausencia de humanidad en el médico. El sentir popular es que el médico del pasado era más humano, comprensivo y más considerado y consciente de las necesidades afectivas y espirituales del paciente. De hecho, casi todo el mundo está de acuerdo con el dicho: "ahora vivimos mejor, pero nos sentimos peor". Pese a todos los cambios, en medicina

el humanismo es un componente muy necesario en la relación médico-enfermo, un arte de palabras, sentimientos y actitudes. El médico lo expresa con tacto, compasión, comprensión, lo que a su vez evoca en el paciente, optimismo, confianza, seguridad y esperanza.

La relación entre médico y enfermo ha evolucionado con el tiempo. Los grandes avances de la información y el rechazo a la tradicional actitud autoritaria de los doctores, ha impulsado el concepto de decisión médica compartida, en la que el médico aporta su saber y experiencia y el enfermo sus valores y sus deseos. Aunque esta nueva perspectiva no se ha consolidado en nuestra sociedad, se considera constituye un paso irreversible, de acuerdo con la continua subida del nivel cultural, la creciente importancia que le damos a la libertad de elección y al consentimiento informado de los pacientes.

A estos factores distanciantes entre el médico y el enfermo hay que añadir la influencia deshumanizante de la cultura del trabajo en el sistema sanitario saturado y agobiante de muchas sociedades de occidente. Demasiados doctores y enfermos se sienten maltratados por el sistema y desconfían de las actitudes y motivos del otro. Otro hecho indisputable es que la dignidad del paciente recibe poca atención en la mayoría de instituciones públicas. La estructura burocrática del hospital está organizada para satisfacer la mecánica interna de la institución y la conveniencia del personal y no para el bienestar y beneficio del enfermo.

Los aspectos humanos de la medicina se arrinconan. Uno de los factores determinantes del fracaso de humanismo de la medicina actual radica en la perversión de los esquemas económicos.

A los médicos se les recompensa por atender el mayor número de enfermos en el menor tiempo posible. No existe situación que ponga más a prueba el humanismo en el médico que el paciente terminal. Casi todos los profesionales, en el empeño por protegerse del miedo a

morir, se ha distanciado alguna vez de un compañero de vida que se enfrentaba a su fin y precisaba apoyo o consuelo.

Finalmente es importante reseñar que la práctica médica combina necesariamente, las ciencias de la vida con el humanismo; es ciencia y es arte. El humanismo en medicina se redefine como actitudes y acciones del médico que demuestran interés y respeto por su paciente, direccionadas hacia los intereses, inquietudes y valores de los enfermos, generalmente relacionados a los aspectos espirituales, psicológicos y sociales y que ubica al ser humano como su preocupación esencial, en el centro de la reflexión y como eje gravitatorio de todo el universo (20).

#### Efecto cascada

La medicina puede estar considerada como una ciencia estadística, ya que siempre se trabaja con la probabilidad de enfermar y con la oportunidad incierta del diagnóstico y del tratamiento. Ante ello debe adecuar su conocimiento científico y tecnológico a la situación clínica personal y social del paciente del que se ocupa en ese momento, porque no existen enfermedades sino enfermos.

Sin embargo, sucede que, a mejores niveles de salud se responde con mayor preocupación y ansiedad respecto a enfermar y en ese momento ante cualquier mínimo síntoma, el clínico inicia una serie de instrumentaciones médicas, dejándose llevar por los algoritmos y protocolos, así como por las reclamaciones judiciales, con objeto de justificar ante la sociedad una conducta agresiva respecto al proceso diagnóstico y terapéutico. Es decir, se cura en salud. Esta serie de intervenciones clínicas, a veces necesarias pero muchas innecesarias, reciben el nombre de efecto cascada, siendo difíciles de parar y en ocasiones peligrosas. Ser médico, en contra de lo esperable, es cada vez más un arte, un equilibrar las expectativas acerca de la salud de los pacientes con la realidad científica.

Existen dos tipos de errores en términos epidemiológicos:

- Tipo 1: los de omisión, que son los que rechazan la hipótesis que es cierta
- Tipo 2: los de comisión, que aceptan la hipótesis falsa.

A los médicos se les enseña que es intolerable el tipo 1 y es tolerable el tipo 2. De esta forma, la actitud intervencionista que favorece la aceptación preferente de los errores tipo 2, nada inocente, conduce, por ejemplo, a que millones de pacientes sean etiquetados en falso y tratados como hipertensos, con la morbilidad y mortalidad que ello puede conducir.

Lo mismo se ha demostrado cuando se analizan el uso y la frecuencia de distintas pruebas diagnósticas, como mamografías, electrocardiograma de esfuerzo, cateterismo cardiaco, que provocan inexorablemente actividad terapéutica muchas veces innecesarias. Por otra parte, la mayor demanda de pruebas diagnósticas no quiere decir una mejor calidad de la asistencia, se asocia con un mayor trabajo no rentable en gran número de casos y un mayor número de revisiones de los pacientes, con lo cual se eleva el costo sanitario.

La búsqueda heroica de enfermedades infrecuentes, suele ser reflejo de una práctica médica de baja calidad; la realización de pruebas sistemáticas y el cumplimiento ciego de algoritmos y protocolos es signo de pereza y poco interés clínico.

Los médicos deberían compartir su ignorancia con los pacientes y con la sociedad, lo cual facilitaría que se disminuyeran las expectativas sociales y médicas, ya que finalmente no se puede evitar ni el sufrimiento ni la muerte, aunque podamos aliviar el sufrimiento y retrasar la muerte.

#### Tecnología médica moderna

La tecnología médica es un conjunto de medicamentos, aparatos, procedimientos médicos y quirúrgicos y sistemas organizativos con los que se presta la atención sanitaria. No solo comprende las máquinas o medicamentos, sino también la propia práctica clínica y el modo en que esta se organiza (21).

La tecnología es un producto de la sociedad de consumo y por tanto nos estimulan a utilizarla, persuadiendo a la gente de su necesidad. La tecnología es un medio y nunca un fin, por tanto, es éticamente neutra, no residiendo su problemática en la misma técnica, sino en las personas que la utilizan. Se hace creer al enfermo y a la familia, que la prueba hace el diagnóstico y no el médico. La inclusión de la misma en el sistema sanitario, ha hecho que la práctica médica sea más arriesgada y en muchos casos impersonal y deshumanizada.

Por otra parte, el acceso de los pacientes a las nuevas redes de información (Internet), facilita que el paciente consulte su sintomatología y vuelva a la consulta indicándole al médico la exploración que necesita según lo que ha visto o leído, lo que condiciona al médico influyendo en un posible cambio de la relación médico-enfermo.

Los cambios en la atención y ejercicio médicos han moldeado el perfil del internista. Al empezar el siglo XXI podemos afirmar que la especialidad ha madurado y adaptado a los requerimientos asistenciales contemporáneos, al punto que el internista puede ofrecer sus conocimientos y habilidades en cualesquiera de los tres niveles de atención. En la Atención Primaria (AP), además de la asistencia directa del paciente adulto, ofrece acciones de asesoría y supervisión del sistema y coordina acciones de enlace con los otros niveles de atención; conjuntamente con los médicos generales y familiares se dedica a servicios de promoción, prevención y rehabilitación de la salud (22).

En la atención secundaria el internista, aunque sirve fundamentalmente como un enlace entre la asistencia comunitaria y el hospital, puede optimizar la atención y los recursos (23).

En la atención terciaria, generalmente hospitalaria, el internista interviene como coordinador entre las diferentes especialidades; tiene a su cargo el diagnóstico y tratamiento de casos críticos o complejos, de enfermedades multiorgánicas, de enfermedades interdisciplinarias e indiferenciadas que rebasan el ámbito de una sola especialidad médica, como las enfermedades del mesenquina, vasculitis o sarcoidosis, las atenciones en emergencia y unidades de cuidados intensivos, áreas que requieren formación integral y amplias destrezas, y aporta con su juicio clínico para uso racional de tecnología. Pero además de lo asistencial, en cada uno de los tres niveles el internista puede y debe participar en actividades docentes e investigativas, de una complejidad relacionada al nivel de atención.

Para resumir: ¿dónde debe estar el médico internista? Pues allí, donde está el enfermo adulto (23).

No hay duda que pronto los aportes del Proyecto Genoma y la biología molecular cambiarán muchos moldes diagnósticos y terapéuticos, y que los sistemas de atención de salud y la enseñanza médica sufrirán enormes transformaciones. Estos cambios nos exigirán una mayor competencia, pero también demandarán un permanente intento de reencontrarnos con el paciente, a quien lo hemos perdido en los últimos peldaños del quehacer médico.

Si bien, es difícil hacer predicciones, sobre todo tratándose del futuro, cabe ejercitar nuestra imaginación para visualizar algunas áreas que el internista si quiere estar a tono con el desarrollo y los nuevos requerimientos asistenciales deberá conocerlas hasta ser un experto, y según Sánchez (23) serían las siguientes:

#### 1) Profesionalismo/ética médica:

Deberemos cultivar la habilidad para actuar dentro de un marco de respeto, compasión e integridad con los pacientes, su familia y los colegas; para demostrar respeto frente a la diversidad sexual, cultural

o religiosa; para adherirse a los principios de confidencialidad y consentimiento informado; y para reconocer e identificar deficiencias en nuestros pares, siempre anteponiendo los intereses del paciente a los del médico e intentando mejorar la relación entre ellos y nosotros

#### 2)Informática médica:

Nos permitirá mejorar nuestras búsquedas de información y el acceso a la información científica; perfeccionar los registros de nuestros pacientes, las bases de datos, estadísticas y transferencias de información; brindar y recibir asistencia en situaciones difíciles, facilitar la relación con los colegas y disfrutar más el ejercicio de la profesión.

#### 3)Medicina

Basada en la evidencia:

#### 4)Nueva ciencia

Que debe pasar del escritorio a la cabecera del paciente

#### 5) Auditoría médica/evaluación:

La evaluación de nuestra actividad es la única forma de que nuestra habilidad diagnóstica pueda beneficiarse de la propia experiencia previa.

#### 6) Administración de recursos/gestión administrativa:

Frente a los limitados fondos disponibles hay una creciente presión para ejercer la medicina eficientemente. El uso apropiado de los recursos es la "próxima frontera" en medicina. La meta es obtener el máximo rendimiento al menor costo, trabajando de manera integrada con los demás miembros del equipo de salud.

Para ello es necesario y fundamental, la existencia de médicos bien formados científica y humanamente, que dominen el arte de conducir los conocimientos científicos para lograr el objetivo de recuperar la salud del enfermo sin perjudicar (2).

Del médico se espera simpatía y comprensión, porque el paciente es un ser humano temeroso y esperanzado, que busca alivio, ayuda y confianza.

El médico, debe ser íntegro, respetuoso y compasivo, ya que el secreto del cuidado del paciente es interesarse por él.

Por otra parte, y en el medio hospitalario, fundamentalmente en el tercer nivel, es necesario ante el desbordamiento de los conocimientos médicos, el manejo del paciente por equipos médicos de internistas especializados, para lograr así la mayor eficiencia.

En los hospitales de 2º nivel, la presencia del internista generalista es fundamental, debiendo de completarse con internistas especializados como consultores.

La Medicina Interna del futuro en los hospitales va a residir en la organización y desarrollo de equipos de internistas especializados, integrados en un Departamento de Medicina Interna con un responsable directo y así obtener el máximo beneficio científico y humanístico para el enfermo con la mayor eficiencia.

Resumiendo, para Vazquez y Avervach (24) algunos de los elementos que definen esta situación de crisis son:

- 1. Progresivo abandono de la utilización del método clínico como estrategia para el abordaje y solución de los problemas
- 2. Falta de docencia e investigación en Atención Primaria de la Salud
- 3. Desarrollo desmesurado de las subespecialidades, ligado a la aparición de tecnologías diagnósticas y terapéuticas insuficientemente evaluadas en su eficacia
- 4. Disminución del número de aspirantes a las residencias de medicina interna, utilización de las mismas como primer nivel para subespecialización posterior, y progresiva disminución del nú-

#### MEDICINA INTERNA FN TIFMPOS DE PANDEMIA

- mero de profesionales que continúan ejerciendo la especialidad en los años del posgrado
- Insatisfacción médica; trabajo desjerarquizado y mal remunerado, escaso número de internistas exitosos que sirvan como modelo, en contraposición al creciente número de especialistas reconocidos
- 6. Creciente insatisfacción de los usuarios, que no encuentran un médico de cabecera capaz de solucionar la mayoría de sus problemas y guiarlos dentro del sistema de salud
- 7. Indefinición actual del rol del internista e incertidumbre acerca del lugar que le corresponde a la especialidad en la atención de la salud; escasa participación de los internistas en el aporte de soluciones a los problemas del sistema

El médico del futuro, se distinguirá por el arte de conducir los conocimientos científicos a la curación del enfermo, con la mejor calidad clínica, menos ensañamiento tecnológico y mayor dosis de humanismo (2).

# MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

# CAPÍTULO VIII PROCESOS ASISTENCIALES EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA

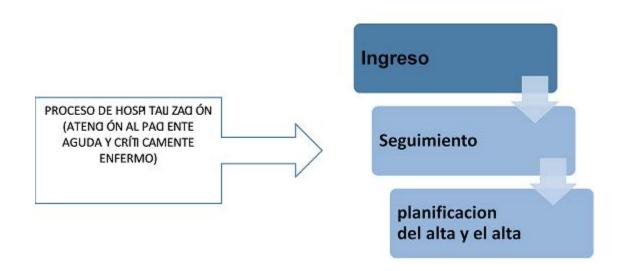
EDICIONES MAWIL

Un proceso asistencial es el conjunto de actividades de los proveedores de la atención sanitaria (estrategias preventivas, pruebas diagnósticas y actividades terapéuticas), que tienen como finalidad incrementar el nivel de salud y el grado de satisfacción de la población que recibe los servicios, entendidos éstos en un amplio sentido (aspectos organizativos, asistenciales, etc) (25).

Los procesos clave a nivel asistencial que se proponen son los siguientes según Casariego (26):

#### Atención al paciente agudamente enfermo hospitalizado

Este proceso se ha dividido en dos atendiendo a la responsabilidad directa del médico internista en la asistencia al paciente, bien como médico directamente responsable o, en segundo lugar, con otro especialista como médico directamente responsable (interconsultas). En ambos casos este proceso está claramente definido por una secuencia de actividades que se pueden diferenciar en: ingreso, seguimiento y alta (figura 12). El subproceso de ingreso debe incluir varios estándares (historia completa y tratamiento al ingreso o trasferencias entre departamentos ágiles). El de seguimiento ha de asegurar la calidad de la atención y la seguridad del paciente (médico referente único, pase de vista diario, personal de enfermería suficiente, etc). Por último, el subproceso de alta ha de incluir su planificación, un informe de alta correcto o la conciliación del tratamiento.



**Figura 12.** Proceso de hospitalización en una Unidad de Medicina Interna

En su concepción actual debe diferenciarse de la consulta externa clásica en la medida que su objetivo principal es disponer de procedimientos ágiles que permitan priorizar a los pacientes más graves y diagnosticar con rapidez. Para ello el diseño debe evitar las consultas presenciales innecesarias.

Se enfatiza la relación con los facultativos extrahospitalarios ya que de ellos proceden la mayoría de las consultas. Por ello es importante estructurar comunicaciones estables y circuitos rápidos de evaluación de pacientes.

La atención se subdivide en recepción, evaluación y alta (figura 13). Esta secuencia de actividades puede modificarse en el caso de la consulta no presencial (donde el paciente no se desplaza y el contacto se produce por otro medio) y de la interconsulta (facultativos emisores y receptores de la consulta, discuten y deciden aspectos concretos de la atención a un paciente).

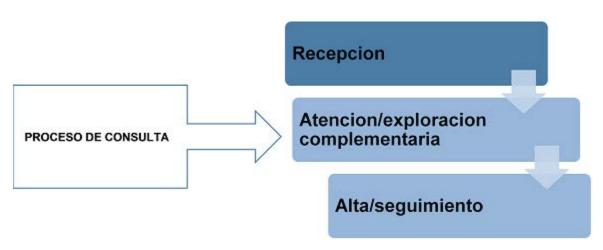


Figura 13. Proceso de consulta en una Unidad de Medicina Interna

### Proceso de atención al paciente crónico complejo y de continuidad asistencial

Este proceso participa de los dos anteriores y su objetivo es la atención sistemática de pacientes en los que, en numerosas ocasiones, convive la cronicidad con la dependencia y la fragilidad. Las experiencias muestran que el manejo sistemático de estos pacientes reduce la frecuentación, las estancias hospitalarias, las consultas urgentes y el consumo de medicamentos Las claves para prestar esta atención están recogidas en la estrategia de abordaje a la cronicidad del Ministerio de Sanidad

Este proceso requiere el acceso universal de los pacientes potencialmente elegibles y la selección de aquellos en los que es posible obtener un beneficio de su situación clínica.

La selección adecuada debe de permitir una correcta gestión de casos o menos probable, de la enfermedad. Se requiere un seguimiento muy estrecho con los recursos adecuados (médico responsable único, personal de enfermería específico, modelo de atención conjunta con atención primaria, fácil acceso, etc). En su seguimiento se pueden utilizar diferentes recursos de la medicina interna: consulta convencional, consulta monográfica, consulta no presencial/telemedicina, hospitali-

zación de día, hospitalización a domicilio, hospitalización convencional o unidades de cuidados paliativos según las necesidades.

## Procesos no asistenciales en los servicios de medicina interna

El soporte de esta actividad son los Procesos Organizativos.

Su responsable ha de diseñar su arquitectura asistencial (organigrama, cartera de servicios, etc), liderar su arquitectura humana (sesiones clínicas, reuniones de coordinación, etc) y dotar y actualizar los indicadores de calidad y seguridad que permitan medir y mejorar el funcionamiento asistencial.

Sin embargo, nada de ello sería posible sin un plan de formación e investigación. La formación continuada de todo el personal, de todas las categorías y de todos los rangos, es clave para cumplir los objetivos previos. Desarrollar proyectos de investigación, evaluados en concursos competitivos y participar en publicaciones en revistas de prestigio es indispensable para el progreso y mejora del servicio. Por ello, la investigación debe de tener un plan con objetivos propios.

En los próximos años los servicios de medicina interna asumirán una mayor carga de trabajo en todos los ámbitos de su actividad asistencial. Se centrará fundamentalmente en las áreas de diagnóstico y en el tratamiento y manejo de los pacientes más complejos, y no será exclusivamente en las áreas tradicionales sino también en todos los ámbitos intra y extrahospitalarios.

El incremento paralelo de la actividad asistencial y de su complejidad clínica es un reto enorme. Enfrentarlo obliga a los internistas a disponer de los conocimientos y habilidades para la atención integral del paciente, disponer de una estructura de atención adecuada y observar exigentes niveles de calidad (26).

#### Funciones generales del servicio de medicina interna

- Coordinación, supervisión y control de programación de los servicios hospitalarios clínicos.
- Prestar servicio de hospitalización con criterios de calidad, basada en la cartera de servicios determinada.
- Distribución de las labores asistenciales teniendo en cuenta la naturaleza de los casos y la capacidad del personal con el propósito de mejorar el trabajo.
- Organizar, supervisar y evaluar con criterios de eficiencia y eficacia la atención de los usuarios, así como controlar y resolver de forma coordinada las áreas paramédica y administrativa, en beneficio de su unidad.
- Vigilar que la atención en hospitalización se realice regularmente en horario determinado, solicitando apoyo de las autoridades superiores cuando lo amerite.
- Elaborar, promover, supervisar y coordinar programas específicos dentro del área, para la promoción, prevención y preservación de la salud, de los usuarios asegurados y/o beneficiarios.
- Diseñar, ejecutar programas y cursos de capacitación, enseñanza, e investigación.
- Impulsar la realización de estudios e investigaciones clínicas en las especialidades con que cuente el Servicio de Medicina Interna en el hospital, según el marco legal vigente.
- Informar periódicamente a instancias superiores, de acuerdo a la organización interna de cada institución, sobre las labores efectuadas en las unidades de hospitalización, consulta externa, emergencias, como también del personal.
- Apoyar la ejecución de programas sectoriales de salud en el ámbito de sus funciones y Servicios.
- Atender las interconsultas que de acuerdo a la especialidad se soliciten.
- Difundir información técnica y científica sobre los avances que en materia de salud se registre, así como publicar los resultados de las investigaciones y trabajos que realice el hospital (27)

#### Criterios de admisión en el servicio de medicina interna

Todo paciente adulto que requiera asistencia concreta del servicio de Medicina Interna en su fase de diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y / o seguimiento. Se considera que la admisión en Medicina Interna es adecuada y de calidad, cuando existe una indicación clara, que dirija al servicio aportando la información necesaria para que la consulta y/o valoración permita solucionar del modo más eficaz el problema planteado (27).

La interconsulta o derivación es una necesidad indicada sí:

- El diagnóstico no está claro.
- No hay respuesta al tratamiento.
- Se precisan otras valoraciones en enfermedades de mal pronóstico.
- El paciente tiene necesidad de otra opinión.
- Existe necesidad de un enfoque multidisciplinario.
- Existen comorbilidades complejas.

#### **Información**

Se brindará información únicamente al paciente y/o familiar responsable, sobre el estado de salud del paciente, durante el horario determinado por cada establecimiento de salud y de ser necesario en el momento que sea preciso (Urgencias/emergencias, complicaciones agudas, otras).

## Actividades asistenciales hospitalarias en medicina interna

#### Visita general

Es una actividad hospitalaria que se realiza una vez por semana o de acuerdo a la organización de cada institución, participan de ella los médicos especialistas o aquellos que sean responsables del manejo del paciente.

Tiene las siguientes características:

- Está presidida por el Jefe de Medicina Interna (no importando el caso a presentar)
- Participan obligatoriamente los médicos especialistas involucrados, médicos que realizan las interconsultas, gestor/a de calidad, jefe de enfermería, enfermeras de apoyo (piso y/o servicio), nutricionistas, fisioterapeutas, psicología, responsable de farmacia, responsable de laboratorio, trabajadora social y personal en formación.
- Debe seleccionarse durante la semana los casos que se presentarán en la visita, habitualmente no mayor a seis casos. Esta responsabilidad recae en el Jefe de Medicina Interna, aunque puede delegar esta alta función a un internista de piso.
- Los criterios de selección incluirán: Gravedad del caso, falta de diagnóstico definitivo, falta de respuesta terapéutica, enfermedades raras, complicaciones multisistémicas.
- El Jefe de Medicina Interna toma decisiones en tiempo real, frente a cada caso en lugar de decisiones sobre un prototipo. Decisiones que conllevan resultados de calidad final y de consumo de recursos o costos.
- Excepcionalmente esta actividad podrá suspenderse en caso de no existir casos de relevancia o importancia.
- El médico tratante en casos crónicos o de prolongada estadía debe realizar un resumen del cuadro semanalmente.

#### Fases de la presentación de caso en la visita general:

- El caso clínico será presentado por el residente en formación y el médico tratante, de no encontrarse por motivo justificado, se encargará el Jefe de Medicina interna. El médico tratante y/o internista realizará el análisis del cuadro clínico y todas las medidas asumidas desde su internación.
- En caso de tratarse de un caso conocido complicado, se resumirán los hallazgos y todos los exámenes realizados en los últimos siete días.

- Los demás especialistas podrán emitir criterio técnico sobre el caso presentado.
- Debiendo registrarse en el expediente clínico (los datos más relevantes discutidos durante la presentación y las decisiones asumidas relacionadas con cada caso clínico). Dicho comentario se denominará "Resumen pos-visita general" y se registrará en la hoja de evolución a continuación de la última evolución, a cargo del médico tratante, con las firmas y sellos de los participantes.

#### Pase de visita matutina (entrega de guardia)

Esta actividad se realiza cada día, consiste en la entrega de turno del médico de guardia saliente al médico de guardia entrante, quien debe constatar el estado de cada uno de los casos. Se realizará a primera hora de la jornada laboral. La información de la guardia saliente incluye:

- Pacientes atendidos, transferidos, interconsultas, ingresos hospitalarios, intervenidos quirúrgicamente, pacientes descompensados, pacientes que quedan en observación y fallecidos.
- Analizar todas las dificultades de la guardia. La información a la guardia entrante en aspectos médicos administrativos debe incluir:
- El aseguramiento de material para el personal de guardia entrante.
- La disponibilidad de recursos.
- Recordar las actividades del plan de trabajo del día, controlando el cumplimiento del día anterior.
- Obtener la información sobre la disponibilidad de camas vacías.
   Registrar en un cuaderno de novedades los aspectos más relevantes del turno anterior, con firma y sello del médico saliente de la guardia, y recepción del médico entrante.

#### Visita de guardia vespertina

Otra actividad hospitalaria importante es la visita vespertina. Se reali-

zará todos los días, con la finalidad de conocer el estado evolutivo de los casos que se encuentran internados y/o aquellos que fueron ingresados en el día.

Debe ser una norma realizar diariamente visitas con el médico asignado al área de Medicina Interna, sea de guardia o de piso, a los usuarios ingresados, a fin de valorar su diagnóstico, evolución y plan terapéutico. Así mismo, durante la guardia, debe constatarse la dotación de suministros médicos y farmacéuticos para todos los pacientes internados y para aquellos que podrían internarse

#### **Juntas Medicas**

Es el acto que reúne al médico tratante con uno o más médicos e integrantes del equipo de salud, para considerar y tomar decisiones respecto al estado clínico del paciente. Analiza cuidadosamente los antecedentes retrospectivos y actuales relacionados con la enfermedad del paciente, así como las previsiones necesarias que se deben adoptar para una evaluación más adecuada.

#### **Consentimiento informado**

El consentimiento informado al ser un documento médico legal, expresa la facultad que tiene el paciente y/o los responsables legales, de aceptar o rechazar procedimientos necesarios para el diagnóstico y/o tratamiento clínico, de laboratorio, por imágenes e instrumental; siempre que hubiese comprendido de forma clara los beneficios y eventuales perjuicios o riesgos de dichos procedimientos, a partir de la información completa brindada por el personal responsable del caso (médico internista) y/o del personal de salud que realizará el procedimiento. En situaciones de emergencia puede no ser posible la obtención del consentimiento informado, en especial si el tiempo dedicado a obtenerlo perjudica de forma inmediata la salud del paciente.

# MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

# CAPÍTULO IX EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA EN EL SIGLO XXI

EDICIONES MAWIL

La medicina interna es la especialidad médica que se dedica a la atención integral del adulto enfermo. Básicamente su labor es hospitalaria y su trabajo se extiende a la práctica totalidad de todas las áreas clínicas de un centro. De esta forma se atiende a un gran número de pacientes de elevada complejidad y también se hacen actividades asistenciales muy diversas que incrementan el valor de la atención de otros equipos intra y extrahospitalarios. (26).

#### La actividad asistencial Análisis del entorno

Los profesionales y las organizaciones sanitarias han de dar respuesta, con la mayor calidad y celeridad, a las necesidades de la población a la que atienden. Estas necesidades están en permanente evolución y más en la actualidad donde estos cambios son múltiples y suponen una verdadera revolución en la forma de entender y practicar la medicina, según Casariego (26) se señala las siguientes:

#### El gasto sanitario

Crece en todos los países de la OCDE a un ritmo superior al del PIB. La tensión entre la tendencia inflacionista del gasto y las políticas de consolidación fiscal hacen previsible que se mantengan los controles sobre el gasto sanitario público en los próximos años. Por ello, en el mejor de los casos, debemos esperar un crecimiento en el entorno del aumento del PIB y, en paralelo, una mayor exigencia en el empleo de los recursos sanitarios y en la rendición de cuentas sobre su utilización. En el caso de América Latina muchos países se enfrentan a un aumento de los costes sanitarios impulsado por los avances tecnológicos, las ineficiencias de recursos, el crecimiento de la renta, la transición epidemiológica de las enfermedades infecciosas a las crónicas en los países de renta (28).

#### El entorno político

Existe una estrategia clara: las organizaciones sanitarias han de ser sistemas centrados en el paciente, y no en la enfermedad, disponer

de mecanismos orientados a la gestión integrada de las enfermedades crónicas bajo un enfoque de gestión por procesos y que mejoren los resultados clínicos, que sea accesible a todos los ciudadanos utilizando las nuevas tecnologías de información y de comunicación y que disponga de estructuras organizativas que permitan mejorar la eficiencia en la utilización de los recursos y ofertar la mayor calidad asistencial. El compromiso es que no existan deficiencias en la distribución de los recursos, o en su disponibilidad.

#### El factor demográfico

En los últimos 50 años, en la mayoría de los países se han producido cambios muy importantes, tanto en la estructura de la población como en las causas de enfermedad y muerte, 17% aproximadamente de la población tiene 65 años o más (26). Por otra parte, las proyecciones establecen que la esperanza de vida al nacimiento alcanzará, en el año 2051, 87 años en los varones y 91 en las mujeres y la población mayor de 64 años que alcanzará hasta 36% (28). De ser cierto, supondría que los ingresos en las salas de medicina interna aumentarían 103% en el año 2050 con respecto a 2013.

#### **Enfermedades crónicas**

Los cambios demográficos modifican las causas de enfermedad de la población, por lo tanto, cabe esperar que, de forma progresiva, se incremente el número de pacientes donde coexistan patologías diversas que dificulten los diagnósticos, modifiquen los tratamientos, generen una pérdida mayor en la calidad de vida y modifiquen los patrones de uso de las organizaciones sanitarias (26).

#### Las expectativas de los ciudadanos

La previsión es que de manera paulatina los pacientes (usuarios) demanden cada vez mayor capacidad de elección, de decisión, de transparencia, de inmediatez de respuesta y también de mayor confortabilidad.

#### La innovación tecnológica

En los próximos años surgirán avances significativos en el desarrollo de nuevos medicamentos, especialmente para el cáncer.

También para los próximos 10 años se esperan avances en nanotecnología o robótica y manipulación genética.

Además, en los próximos años dispondremos de nuevos medicamentos biotecnológicos, implantes electro médicos y tecnología de las células madre. ¿Cómo afectarán estos avances a la práctica médica? Es difícil de pronosticar, pero no lo es tanto aventurar un profundo cambio en la configuración de las especialidades médicas y de su práctica.

#### Tecnologías de la información y las comunicaciones

La historia clínica digital compartida, la prescripción electrónica, la M-health o los dispositivos de control domiciliario son ejemplos de aplicaciones, parcialmente implantados, que suponen modificaciones importantes en la práctica sanitaria diaria. La introducción de este conjunto de tecnologías va a suponer una revolución en la manera en la que hoy entendemos la consulta médica e incluso la hospitalización de los pacientes (26).

#### Cambios de prestación del sistema sanitario

Es inevitable que se produzcan múltiples cambios en la prestación de servicios sanitarios a diferentes niveles, producto de la introducción de nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

#### El cambio del modelo sanitario

El modelo asistencial habitual está basado en la atención al episodio agudo; modelo que gestiona mal a pacientes con enfermedades crónicas en los que concurren en grado variables situaciones de comorbilidad, dependencia y fragilidad.

La estrategia para el abordaje de la cronicidad en el Sistema de Salud

es la respuesta a esta necesidad. Todas las experiencias señalan que el manejo sistemático de los pacientes con enfermedades crónicas reduce la frecuentación, las estancias hospitalarias, la tasa de consultas urgentes y el consumo de fármacos. Para ello, la atención sanitaria debe de ser un continuo entre atención primaria, atención hospitalaria y también el sistema de servicios sociales, este cambio será posible sólo si la atención primaria asume el control de los pacientes crónicos complejos.

#### La transformación del hospital

El hospital de los años venideros debe adaptarse a las nuevas circunstancias. La clave es la atención integral al paciente agudo y/o críticamente enfermo. Esto supone adecuarla intensidad de los cuidados a las necesidades asistenciales y coordinar las unidades de urgencias, hospitalización de enfermos agudos y las de cuidados intensivos en un continuo servicio asistencial que proporcione la máxima seguridad. Una segunda orientación prevista es disponer de un circuito independiente para los pacientes que acuden al hospital para una acción programada. Es evidente que la planificación actual ha de cambiar para atender estas orientaciones.

El hospital del futuro debería, según el informe del *Royal College of Physicians* (RCP) sobre el "hospital del futuro" (26).

- Satisfacer los estándares asistenciales fundamentales.
- Valorar la experiencia del paciente tanto como la efectividad clínica
- Establecer claramente la responsabilidad de la asistencia para cada paciente y comunicársela.
- Proveer un efectivo y oportuno acceso a la asistencia, incluyendo citas, pruebas, tratamiento y traslados fuera del hospital.
- Evitar los traslados de habitación de los pacientes, salvo que esto sea preciso para su asistencia.
- Desarrollar mecanismos sólidos para garantizar las transferencias asistenciales.

#### MEDICINA INTERNA EN TIEMPOS DE PANDEMIA

- Establecer como norma una buena comunicación con y sobre el paciente
- Diseñar la asistencia para facilitar el autocuidado y la promoción.
- Adecuar los servicios para satisfacer las necesidades individuales de los pacientes, incluyendo a los pacientes vulnerables.
- Garantizar que todos los pacientes tienen un plan asistencial que refleja sus necesidades individuales, clínicas y de soporte.
- Apoyar a los profesionales para que proporcionen una asistencia segura, compasiva y comprometida con la mejora de la calidad

#### Los cambios en las profesiones sanitarias

Es evidente que modificaciones tan profundas obligarán a reconsiderar la configuración profesional del personal sanitario. Esto incluye la extensión o cambio de las competencias (en facultativos o en personal de enfermería) o la delegación a otras profesiones. Esta aproximación focaliza la labor del médico sobre el diagnóstico y la planificación asistencial mientras que otros papeles tradicionales, como el seguimiento de pacientes crónicos, podría traspasarse a otros profesionales que realizasen procedimientos protocolizados (26).

El médico internista deberá asumir su papel dentro de equipos multidisciplinares. La formación de estos equipos será la piedra angular de la atención sanitaria tanto en el ámbito hospitalario como comunitario en los próximo 20 años, dirigiendo al paciente a lo largo de rutas asistenciales integradas y trabajando sin barreras con los servicios sociales (26).

Esta aproximación conlleva la necesidad de compartir tareas con otros profesionales, focalizando la labor del médico más sobre la planificación de la asistencia que en la administración del tratamiento, pero ello supone aceptar que algunos papeles tradicionales, como el seguimiento de pacientes con condiciones crónicas debe ser traspasado a

otros profesionales, que realicen procedimientos protocolizados.

La función del médico internista varía (y lo hará también en el hospital del futuro) dependiendo de la tipología del hospital. En los hospitales con áreas de gran especialización desarrolladas (hospitales de tercer nivel), la integración de internistas de apoyo en los equipos multidisciplinares puede tener una especial justificación.

#### El impulso a la gestión clínica

La gestión clínica es un término polisémico. Maynard (29) señala que la cuestión central del gobierno clínico es el aumento de los resultados del paciente (estado de salud) al menor coste. Este mismo autor señala la relevancia de los incentivos como elementos esenciales del gobierno clínico, que se ignoran con el riesgo de desaprovechar unos recursos escasos y de perjudicar la salud de las personas.

## Principios para el funcionamiento de las unidades de gestión clínica

- Prestar asistencia sanitaria de acuerdo con los principios del sistema de salud.
- Promover una atención integral centrada en el paciente.
- Debe permitir la transferencia de responsabilidad a los clínicos a través de la autonomía de gestión.
- Facilitar el control y evaluación del Servicio de Salud, mediante una gestión e información transparente.
- Conllevar una gestión guiada por la eficiencia clínica.
- Incorporar un modelo de incentivos ligados a la calidad y eficiencia, la incentivación no puede ligarse al ahorro.
- Debe promover la innovación e investigación.
- Debe contribuir a garantizar un modelo de formación pre y postgrado de alta calidad.
- Las mejoras de eficiencia que se logren se deben reutilizar para mejoras que reviertan en la atención sanitaria y ayuden conseguir los fines sociales del sistema sanitario público.

 Debe fomentar alianzas con la sociedad civil (Asociaciones de pacientes, ONG, etc.)

#### Profesionalismo y autorregulación

Profesionalismo se entiende como la base del contrato de la medicina con la sociedad. Sus principios fundamentales según el Consejo Económico y Social de España (CES) (30) son: (figura 14):



**Figura 14.** Principios Fundamentales del profesionalismo y autorregulación

Estos principios fundamentales conllevan las siguientes responsabilidades:

- El compromiso con la competencia profesional.
- El compromiso de honestidad con los pacientes.
- El compromiso de confidencialidad.
- El compromiso de mantener relaciones apropiadas con los pacientes.
- El compromiso con la mejora de la calidad de la asistencia.
- El compromiso con la mejora en la accesibilidad a la asistencia.
- El compromiso con la justa distribución de unos recursos finitos.

- El compromiso con el conocimiento científico.
- El compromiso con el mantenimiento de la confianza mediante la gestión de los conflictos de interés.
- Compromiso con las responsabilidades profesionales.

Como miembros de una profesión, se espera que los médicos trabajen en colaboración para maximizar la atención al paciente y participar en los procesos de autorregulación

Dentro de esta tendencia existen aspectos que pueden tener una especial incidencia en los escenarios de futuro:

- Formación continuada, re-certificación.
- Información / registros.
- Calidad
- 1. Criterios de indicación y uso adecuado.
- 2. Guías clínicas / rutas asistenciales.
- 3. Acreditación (unidades de gestión, servicios, profesionales).
- Indicadores de desempeño (incluyendo los ajustes de riesgo) y "pay for performance".
- Trasparencia: acceso a los indicadores de resultados

## Situación de la medicina interna en la sanidad del siglo XXI

La medicina interna fue creada en el siglo XIX y desde entonces ha sufrido múltiples cambios para adaptarse a las circunstancias asistenciales de cada momento y de cada país. Como consecuencia, en diferentes países, ha seguido diferentes trayectorias.

El espectacular desarrollo de las subespecialidades médicas, sobre todo en la segunda mitad del siglo XX, permitió la redistribución de las tareas asistenciales tanto intra como extrahospitalarias. Sin embargo, desde finales de los años 90, el notable y paulatino cambio en las características de los pacientes ha propiciado un nuevo reparto de las cargas asistenciales.

Los estudios realizados en algunos países de américa latina señala que hasta 61% de los servicios de medicina interna han creado unidades de interconsultas para atender a los pacientes en otros servicios (31) es decir, los internistas atienden a uno de cada cuatro pacientes hospitalizados, independientemente de su edad o del servicio donde estén ingresados (26).

Todo ello parece indicar que estamos en una fase de transformación hospitalaria, adaptación a una nueva realidad asistencial marcada por las nuevas circunstancias y los nuevos pacientes (26). Así, de forma natural, el papel del internista ha crecido en los últimos, y parece claro que es un proceso que no ha hecho más que empezar.

## Tendencias que cambiarán la práctica de la Medicina Interna

- 1. La Medicina Interna debe tener un papel central en el manejo integral del paciente crónico complejo, el adulto con difícil diagnóstico sin enfermedad órgano-específica y en el paciente crítica y agudamente enfermo.
- 2. Profesionalismo, autorregulación y gestión clínica están comprendidos dentro del compromiso de la profesión médica con la sociedad. El desarrollo de estándares profesionales, que persigue este proyecto, está en consonancia con (y debe responder a) los principios fundamentales y las responsabilidades del profesionalismo.
- 3. El control sobre el gasto sanitario y la rendición de cuentas sobre la eficacia de los recursos destinados a sanidad tenderán a aumentar. La eficiencia en la gestión de estos recursos es un compromiso que se debe asumir en el marco del contrato de la profesión médica con la sociedad.
- 4. La configuración autonómica del estado español puede tender a aumentar las desigualdades en salud si no se desarrollan adecuados instrumentos de cohesión. Las entidades científico-médicas y los profesionales deben asumir su responsabilidad en

- el desarrollo de estos instrumentos, basándolos en evidencia científica, efectividad y calidad asistencial.
- 5. El poder político tenderá a redistribuirse hacia la sociedad civil, incluyendo a las sociedades científicas. Paralelamente, el poder profesional médico se distribuirá entre otras disciplinas y se compartirá con los pacientes. Esta tendencia exigirá el desarrollo de un nuevo liderazgo médico, dentro de equipos multidisciplinares que presten una asistencia centrada en el paciente.
- 6. Las expectativas de los ciudadanos tenderán a ser más exigentes, no solamente en relación con la capacidad de elección y la transparencia de la información, de decisión, de inmediatez de respuesta y de mayor confortabilidad, sino (y esto supone una tendencia de cambio relevante) que pasarán de ser consumidores de asistencia sanitaria a productores (o gestores) de su salud.
- 7. El hospital deberá experimentar, asimismo, un profundo cambio para insertarse dentro de una red integral de servicios sanitarios y sociosanitarios.
- 8. Se producirán importantes cambios tecnológicos, cuya curva de incorporación en el sistema de salud dependerá de la flexibilidad, el desarrollo de equipos multidisciplinares, el rediseño de las competencias profesionales, la formulación y diseño de carreras profesionales y el desarrollo de perfiles de puestos de trabajo que reflejen e incorporen los cambios tecnológicos.
- 9. Las tecnologías de la información (TIC) tenderán a modificar el funcionamiento del sistema sanitario y las relaciones entre los pacientes y los profesionales. No obstante, como sucede con las tecnologías biosanitarias, la curva de incorporación de las ventajas de las TIC al sistema de salud dependerá de la capacidad de cambio estructural del sistema.

Los servicios de Medicina Interna tienen una serie de características que los diferencian del resto de las especialidades médicas y, entre otras, está la gran variedad de patologías que atienden y los distintos modelos organizativos que han surgido en los últimos años. El cono-

cido como *benchmarking* es un proceso sistemático y continuo que puede ayudar para comparar nuestra propia eficiencia en términos de productividad, calidad y prácticas, con aquellas organizaciones que representan la excelencia (17).

Si se pretende alcanzar durante el siglo XXI una medicina de calidad, más humanizada y menos costosa, se necesitará

- Garantizar sobre todo la formación integral sin abandonar la información- de nuevos internistas, capaces de desarrollar una práctica clínica de excelencia, en un escenario siempre cambiante.
- Enfatizar que la habilidad fundamental del médico clínico, y especialmente del internista, gira alrededor de la relación médico-paciente, la búsqueda de la información, su análisis, el razonamiento médico y la decisión terapéutica, es decir, el dominio con excelencia del método clínico.
- Demostrar la necesidad de contar con buenos internistas, capaces de resolver de manera integral, ética, científica y más económica, los problemas clínicos de los adultos, incluyendo los más complejos.
- Transmitir fluida y armónicamente en el futuro el caudal de conocimientos, experiencia y humanismo acumulados por todos, a través de nuevos y eficaces puentes y vasos comunicantes, tanto a estudiantes de pregrado y posgrado, como a los demás colegas y personal sanitario.
- Convencer con nuestra competencia y desempeño a los pacientes, colegas, administradores de salud y público en general.
- Renovar las actividades clínicas esenciales, asistenciales, docentes e investigativas de los internistas, teniendo como centro el método clínico «transformado y perfeccionado» de acuerdo con las nuevas realidades.
- Insistir en las elevadas posibilidades de éxito en el manejo de pacientes con polimorbilidad y enfermedades crónicas.
- Evidenciar el papel integrador del internista en el diagnóstico y

- el tratamiento de pacientes que requieren del concurso de varias especialidades.
- No caer jamás en la posición de médicos semáforos, ni enviar enfermos a los subespecialistas sin motivos de peso.
- Gestionar los servicios clínicos con eficacia, eficiencia y efectividad.
- Alcanzar el liderazgo natural de las especialidades clínicas, a partir del prestigio ganado por la labor desempeñada.
- Defender la Clínica y la Medicina Interna no por beneficio propio, sino por lo que puede aportar para los pacientes, los estudiantes, los servicios de salud y la población.

# CAPÍTULO X MEDICINA INTERNA Y LA CRISIS ASISTENCIAL POR LA COVID-19

EDICIONES MAWIL

En diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, en el centro de China, hizo su irrupción un nuevo betacoronarivus que se ha extendido hasta alcanzar proporciones de pandemia en poco tiempo.

Los datos clínicos disponibles muestran que, aunque el SARS-CoV-2 afecta sobre todo a los pulmones, una de sus principales características que lo diferencia de otras infecciones víricas es su capacidad de afectar numerosos órganos mostrando por ello una gran diversidad de síntomas y manifestaciones clínicas. De esta forma se han descrito manifestaciones neurológicas (anosmia, migrañas, convulsiones, ictus), coagulopatías (trombosis y hemorragias), fracaso renal agudo, afectación cardiaca (miocarditis, arritmias, infartos), afectación hepática y digestiva (náuseas, diarreas) y en los casos más graves una respuesta inmunitaria descontrolada que puede ocasionar un fallo multiorgánico.

## La Medicina Interna y su papel ante la crisis sanitaria generada por el SARS-CoV-2

Tanto la gran presión asistencial que esta pandemia ha supuesto para los hospitales como la heterogénea forma de manifestarse la enfermedad han puesto en evidencia el papel fundamental de la especialidad para el Sistema Sanitario Nacional y han situado a la Medicina Interna en primera línea en la lucha contra esta pandemia.

Esta situación no es nueva para la Medicina Interna ya que por su visión integral y sólida formación de sus especialistas le ha permitido adaptarse y dar respuesta a los diferentes desafíos y crisis que se han sucedido en los últimos años. En este sentido, cabe recordar el papel de la Medicina Interna para afrontar en su momento la epidemia del SIDA, una de las grandes pandemias del siglo XX que producía la muerte del 80% de los afectados antes de que dispusiéramos de tratamientos efectivos pero que se calcula que afecta actualmente a cerca de 40 millones de personas en todo el mundo (32).

Sin embargo, hay que reconocer que mientras que en la epidemia de la infección por el VIH estuvimos solos, en la crisis de SARS-CoV-2 no lo hemos estado, destacando el papel de los Médicos de Atención Primaria, Urgencias, Neumología, Cuidados Intensivos entre otros, amén del papel fundamental de la Enfermería y otros estamentos sanitarios. El SARS-CoV-2 es hasta el momento el séptimo coronavirus identificado capaz de provocar enfermedad en la especie humana. Aunque aún no está claro, parece que, como en el caso de otros coronavirus, proceda de un reservorio animal y pueda tener una estacionalidad invernal. Estos dos aspectos tienen importancia epidemiológica y clínica ya que el virus en su salto a la especie humana puede por una parte estar mutando para acondicionarse al nuevo huésped humano y producir nuevas formas de manifestación clínica, pero también puede estar seleccionando una población tolerante a su infección.

Por otra parte, la presencia de estacionalidad plantearía el riesgo de su reaparición en forma epidémica en años sucesivos. Todo ello obliga a continuar alerta frente a este nuevo patógeno. Además, no podemos olvidar las secuelas que los sujetos que han superado las formas graves de COVID-19 puedan presentar y que son actualmente totalmente desconocidas. En este escenario el papel de la Medicina Interna se revela de nuevo fundamental en la era post-COVID-19, sumándose al que ya desempeña junto a la Atención Primaria afrontando la que era considerada la "última pandemia" del siglo XXI, constituida por los pacientes con pluripatología, cronicidad y fragilidad, los más vulnerables al SARS-CoV-2.

El denominador común de todos estos acontecimientos es que se ha tenido que hacer frente a padecimientos hasta ese momento desconocidos, con una importante morbimortalidad, en la que se iba describiendo la historia natural de la enfermedad día a día, y cómo desde la Medicina Interna con una visión integral e integradora y con la polivalencia de sus profesionales se fue adquiriendo las nuevas competencias necesarias para poder hacer frente a la enfermedad y salvar vidas.

Un hecho a destacar por la importancia en la gestión de la pandemia que probablemente haya evitado la quiebra del sistema sanitario es la medicalización de las residencias socio-sanitarias que se ha realizado en el 42% de los hospitales que participaron en la encuesta realizada desde SADEMI, dedicando un total de 28 profesionales internistas a tal fin, y que establece las bases para el desarrollo de una modalidad asistencial muy eficiente en un futuro próximo, que será muy útil para la atención de la otra pandemia que actualmente se desarrolla en nuestra Sociedad en el siglo XXI como es la pluripatología, cronicidad y fragilidad (33).

Aparte de la producción asistencial, los internistas han contribuido a la generación de conocimiento mediante el liderazgo o la participación en estudios, registros y ensayos en relación con la COVID 19.

Por otra parte, distintos servicios de Medicina Interna han tenido iniciativas formativas *online*, con miles de participantes.

A estos datos debemos añadir la labor que se desarrolla desde nuestra especialidad en los últimos años, reflejo de la pandemia antes referida de cronicidad y pluripatología.

#### Los Sistemas de salud

Los sistemas de salud de todo el mundo se enfrentan a la creciente demanda de atención de las personas afectadas por la enfermedad por el coronavirus de 2019 (COVID-19), agravada por el miedo, el estigma, la desinformación y las limitaciones de movimiento que perturban la prestación de servicios de salud para todas las afecciones. Cuando los sistemas de salud están desbordados y la población no tiene acceso a la atención necesaria, tanto la mortalidad directa por un brote como la mortalidad indirecta por enfermedades prevenibles y tratables aumentan drásticamente (34). Es fundamental mantener la confianza de la población en la capacidad del sistema de salud de satisfacer de manera segura las necesidades esenciales y controlar el riesgo de infección en los establecimientos sanitarios, de modo que pueda garantizarse un comportamiento adecuado de recurso a los servicios de atención médica y el cumplimiento de los consejos de salud pública. La capacidad de todo sistema para mantener la prestación de servicios de salud esenciales dependerá de su carga de enfermedad habitual, del escenario de transmisión local de la COVID-19 (clasificado como sin casos, esporádico, en conglomerados o transmisión en la colectividad) y de la capacidad del sistema de salud a medida que evolucione la pandemia.

Las recientes inversiones en atención primaria de salud para lograr la cobertura sanitaria universal constituyen una base fundamental para adaptarse al contexto de la pandemia. Un sistema de salud bien organizado y preparado tiene la capacidad de mantener un acceso equitativo a servicios de salud esenciales de alta calidad durante una emergencia, lo que limita la mortalidad directa y evita la mortalidad indirecta. En las primeras fases del brote de COVID-19, muchos sistemas de salud lograron seguir prestando los servicios habituales al tiempo que gestionaban una carga relativamente limitada de casos de COVID-19.

A medida que comenzó a aumentar la demanda de los sistemas de salud y las infecciones por COVID-19 entre el propio personal sanitario y comenzaron a hacerse evidentes las consecuencias indirectas de la pandemia, fue necesario realizar adaptaciones estratégicas con carácter urgente para garantizar que los limitados recursos de los sectores público y privado rindieran el máximo beneficio a la población. Los países están tomando decisiones difíciles a fin de equilibrar las exigencias derivadas de responder directamente a la pandemia de COVID-19 con la necesidad de mantener la prestación de otros servicios de salud esenciales.

Sigue siendo fundamental establecer un flujo de pacientes seguro y eficaz (incluida la detección de la COVID-19, la clasificación y la derivación selectiva) en todos los niveles. Se han suspendido muchos servicios ordinarios y programados y la forma en que se presta la atención sanitaria se está adaptando al contexto cambiante de la pandemia a medida que evoluciona el análisis de la relación riesgo-beneficio de las actividades (34).

Cuando la prestación de los servicios de salud esenciales se ve amenazada, los mecanismos eficaces de gobernanza y coordinación y los protocolos de priorización y adaptación de los servicios pueden mitigar el riesgo de un fallo total del sistema. Cuando se logre ir controlando el brote y se vayan suavizando gradualmente las estrictas medidas de salud pública, tal vez sea necesario anular algunas de las adaptaciones que se hayan introducido en la prestación de servicios y mantener otras durante un tiempo limitado, si bien pueden incorporarse a la práctica habitual después de la pandemia las medidas que se consideren eficaces, seguras y beneficiosas.

Es probable que haya altibajos en el curso del brote y la respuesta estratégica deberá ser dinámica y calibrada. Los encargados de la toma de decisiones deben anticipar la necesidad de iniciar, detener y reiniciar las adaptaciones. Las decisiones deben estar en sintonía con las políticas nacionales y subnacionales pertinentes y deben reevaluarse periódicamente.

Para que estos cambios estratégicos se lleven a cabo de manera satisfactoria, será necesario contar con la participación activa de las comunidades y las partes interesadas de los sectores público y privado, con medidas específicas para garantizar el acceso de los grupos de población socialmente vulnerables, con transparencia y con una comunicación frecuente con el público, además de un alto grado de cooperación individual de los miembros de la población. Todas las adaptaciones deben realizarse de conformidad con principios éticos, como la equidad

en la asignación de los recursos y en el acceso, la libre determinación, el no abandono y el respeto de la dignidad y los derechos humanos. En general, la falta de protección de los grupos vulnerables los somete a un mayor riesgo y socava la respuesta a la COVID-19 y las metas de salud pública en términos más generales. En todos los casos, deben respetarse escrupulosamente las medidas de prevención y control de infecciones a partir de las orientaciones actualizadas y las políticas pertinentes

#### **Consideraciones relativas al contexto**

Es posible que, en diferentes zonas, incluso dentro de un mismo país, se requieran enfoques diferentes para designar los servicios de salud esenciales y reorientar los componentes del sistema de salud necesarios para mantener esos servicios. Los encargados de la adopción de decisiones deben lograr un equilibrio entre los beneficios que arrojan ciertas actividades específicas y los riesgos que estas acarrean con respecto a la transmisión del virus (34).

El análisis de la relación riesgo-beneficio de toda actividad depende de la carga local de la enfermedad y del contexto social, de las hipótesis de transmisión de la COVID-19 y de la capacidad local de prestación de servicios al inicio de la pandemia y a medida que esta evoluciona. Los países tienen políticas de salud pública distintas y las medidas sociales que aplican para limitar la transmisión de la COVID-19 y sus enfoques para levantar dichas medidas también difieren.

Las políticas que restringen el movimiento para limitar la transmisión pueden crear obstáculos para acceder a la atención médica e influyen en la hoja de ruta para reanudar los servicios.

En particular, la pandemia ha impuesto exigencias sin precedentes en los ciudadanos, que han debido autogestionar muchas de sus necesidades sanitarias, y en los cuidadores informales incluidas las familias, los amigos y los vecinos, que deberían estar exentos de las restricciones

de movimiento que podrían impedirles prestar la atención necesaria. En los entornos en los hay una gran carga de enfermedades infecciosas con signos y síntomas que coinciden con la definición de los casos de COVID-19 (como el paludismo, la neumonía o la tuberculosis), es necesario adaptar los mensajes de salud pública para garantizar que las personas que lo necesitan acuden sin demora a los servicios de atención médica para tratar enfermedades potencialmente mortales. Además, en las zonas en que se están llevando a cabo actividades de eliminación y erradicación, incluso las modificaciones a corto plazo de los enfoques de prevención y tratamiento pueden revertir rápidamente los logros obtenidos con tanto esfuerzo y tener consecuencias de gran magnitud a largo plazo. El lugar, la forma y el tipo de atención sanitaria a la que se recurre puede variar considerablemente según el contexto. En algunas comunidades, los proveedores de servicios de salud del sector privado y las organizaciones no gubernamentales (ONG), incluidas las organizaciones religiosas, son importantes partes interesadas y facilitan servicios clave. Las decisiones estratégicas sobre los cambios de políticas y protocolos deben basarse en evaluaciones rápidas a nivel nacional y subnacional, teniendo en cuenta que las lagunas preexistentes en la prestación de servicios pueden verse agravadas durante el brote. Esto es particularmente importante en los países con escasas capacidades y en entornos humanitarios, donde los servicios tendrán dificultades más rápidamente. En las adaptaciones e innovaciones deben tenerse en cuenta las limitaciones en términos de recursos y capacidades. Si las adaptaciones realizadas en el contexto de la COVID-19 están bien fundamentadas y coordinadas, es posible que creen capacidades en el sistema de salud que se mantengan a lo largo de la pandemia y en el futuro (34).

#### Impacto del Covid 19 en el sistema sanitario

A continuación, se presentan elementos que permiten visualizar la gran magnitud que tendrá el desplazamiento de prestaciones de salud, como consecuencia del brote de COVID19, que en definitiva se traducirá en el futuro en un aumento de la morbimortalidad relacionada (35).

#### Disminución de la oferta

La magnitud del brote, ha obligado a reorganizar la actividad hospitalaria y en atención primaria, aumentando la oferta de recursos dirigidos a la atención de pacientes afectados por patología respiratoria. Esto genera como consecuencia una disminución de la oferta de distintos procesos de promoción, prevención, diagnósticos, terapéuticos y de rehabilitación de la red de salud dirigidos a patología NO COVID-19. Los equipos de salud, para intentar mantener la continuidad de la atención evitando la transmisión de contagios en el personal y consecuente disminución de oferta, han establecido turnos rotativos de atención semanales o bisemanales, lo que repercute en una disminución de la cantidad de recursos humanos disponibles para la atención directa de pacientes.

A esto se suma la indicación de aislamiento domiciliario por contagio, sospecha o contactos estrechos en el personal de salud, y la asignación de funciones no presenciales a funcionarios que tienen alto riesgo de desarrollar enfermedad grave (enfermedades crónicas, edad, inmunosupresión), lo que también repercuten en la disponibilidad de recursos humanos. Otras prestaciones como las grandes cirugías (ejemplo oncológicas), requieren en su recuperación post operatoria de una cama crítica y al estar estas ocupadas por pacientes COVID y/o frente al temor de generar contagios asociados a la atención de salud, se observa como consecuencia que los centros de salud tengan una disminución en el número.

#### Disminución de la demanda

Probablemente el miedo a contraer la enfermedad y la adherencia a las instrucciones de la autoridad sanitaria, considerando que un control de salud puede diferirse, puede llevar a que las personas eviten acudir a establecimientos de salud para recibir atenciones relacionadas a otras patologías, como consultas en servicios de urgencia y controles crónico.

#### Magnitud del impacto en mortalidad:

A nivel internacional, diversos reportes y publicaciones han presentado datos relacionados al impacto del COVID-19 en otras dimensiones de la salud. Una de las formas de estudiar el impacto en mortalidad, secundario al brote de COVID-19 (tanto en mortalidad atribuible a la enfermedad COVID-19, como otras causas), es el cálculo de exceso de mortalidad en relación a las mismas semanas epidemiológicas de años anteriores. El exceso de mortalidad, por una parte, refleja la magnitud del brote y la dificultad de los prestadores de salud para responder a patologías que inciden en la mortalidad; pero también la población que falleció, en su mayoría corresponde muy probablemente a personas con factores de riesgo que suelen utilizar con mayor frecuencia los servicios de salud.

Todo lo descrito confirma la polivalencia y visión global de una especialidad que permite un enfoque adecuado ante nuevas necesidades de nuestros pacientes, con una gran capacidad de adaptación a nuevos desafíos, capaz de en un corto espacio de tiempo adaptar sus servicios asistenciales a las necesidades funcionales de nuestras instituciones y de nuestra Sociedad.

Por lo tanto, sería fundamental que la oferta profesional se comenzara a realizar basada en una atención multidisciplinar, en la polivalencia de los profesionales y en la adquisición de nuevas competencias.

#### El médico internista debe:

- Se trata de una enfermedad en que la respuesta hiperinmune asociada, junto con trombosis venosas y arteriales y la afectación de otros órganos (corazón, sistema nervioso, riñón) condicionan el manejo y la mortalidad de los pacientes y hacen del internista el especialista experto idóneo para su atención. Además, la edad avanzada y comorbilidades asociadas en la mayoría de los afectos, apoyan este punto.
- Seguir liderando los equipos de atención a casos COVID-19 tan-

- to en hospitalización como en la medicalización de las residencias sociosanitarias.
- Proponer la creación de Unidades multidisciplinares para el seguimiento, plan terapéutico y de cuidados individualizados en pacientes complejos que precisen rehabilitación y seguimiento hospitalario.
- Retomar la atención a los pacientes crónicos y/o pluripatológicos, insistiendo en la continuidad asistencial con la Atención Primaria. Es prioritaria esta estrategia para atender la otra pandemia del siglo XXI.
- Redefinir circuitos asistenciales para incluir herramientas de telemedicina en la relación entre profesionales y con los pacientes que redunden en una agilización de la atención.

#### Prestación de los servicios de salud esenciales en las comunidades

Para cubrir las necesidades sanitarias de la población y mitigar los efectos negativos del brote de COVID-19, es preciso que los programas de atención primaria acordados en el plano nacional garanticen la capacidad para prevenir la morbilidad y mortalidad mediante la prestación de servicios esenciales en las comunidades, a saber (36):

- Prevenir enfermedades transmisibles por medio de vacunas, quimioprevención, control de vectores y tratamiento;
- Evitar exacerbaciones agudas y la ineficacia de los tratamientos, para lo cual se deberán mantener los regímenes de tratamiento establecidos para las personas que viven con patologías crónicas:
- Tomar medidas específicas a fin de proteger a las poblaciones vulnerables, tales como las mujeres embarazadas y lactantes, los niños pequeños y las personas de edad; y
- Gestionar las situaciones de emergencia que requieran intervenciones urgentes y mantener los sistemas de derivación.

## **REFERENCIAS**

EDICIONES MAWIL

- 1. Reyes H. ¿Qué es Medicina Interna? Revista Médica de Chile. 2006;: p. 1338-1344.
- 2. Gómez J. La Medicina Interna: situación actual y nuevos retos. Anales de Medicina Interna. 2004; 6(21): p. 301-305.
- 3. Montes J. El internista en el siglo XXI. Nuevos retos. La medicina interna. 2008;: p. 109-111.
- 4. Gomez E, Catellanos R. Medicina Interna: una mirada de atrás hacia el futuro. Médicas UIS. 2006;: p. 81-82.
- 5. Garcia J. Conceptos y definiciones en torno a la medicina general. [Online].; 2020 [cited 2021. Available from: https://www.researchgate.net/publication/343813446\_CONCEPTOS\_Y\_DEFINICIONES\_EN\_TORNO\_A\_LA\_MEDICINA\_GENERAL.
- 6. Puttini R, Pereira A. Beyond mechanism and vitalism: the "normativity. Saúde Coletiva.; 17(3): p. 451-464.
- 7. Moreno G, Alvarez M, Arias E. Una visión compleja sobre la etiología de las enfermedades. Revista Facultaf de Medicina. 2017; 67(1): p. 97-101.
- 8. Surós A. Semiología médica y técnica exploratoria. 8th ed. México, D.F.: Elsevier: 2008.
- 9. Lifshitz A. El diagnóstco como artifcio. Medicina Interna México. 2017; 33(6): p. 711-714.
- 10. Aguilar M. Semiología de las principales manifestaciones clínicas ciudad de mexico: Universidad Nacional Automana de México; 2020.
- 11. Organización Mundial de la Salud. OMS. [Online]. [cited 2021 mayo 13. Available from: http://:www.infomed.sld.cu.
- 12. Díaz J. El tratamiento medico: Experiencia medica, diagnóstico y tratamiento. Revista habana ciencia médica. 2018; 7(4).
- 13. Sanchez C. Visión del médico internista. Acta Médica Colombiana. 2002; 27(5): p. 302-305.
- 14. Pinilla A. Recuperando la identidad del médico. Al visualizar las competencias profesionales. Acta Medica Colombiana. 2010;

- 35(53): p. 143-153.
- 15. Diaz A. Perspectiva histórica de la medicina interna en occidente. Archivo Medicina Interna. 2014; 36(2).
- 16. Ruiz O. Medicina Interna: ¿es necesario el cambio? Educación y práctica de la medicina. 2014;: p. 362-366.
- 17. Espinoza A. La clínica y la Medicina Interna. Revista medica Cubana. 2013; 52(3).
- 18. Molina D. Misión del médico internista. Acta Médica Colombiana. 2002; 27(5): p. 292-301.
- 19. Ochoa R. El internista en la enseñanza médica de pregrado. Medicina Interna. 2006;: p. 107-109.
- 20. Vera A. Humanismo y medicina, y algunas reflexiones pertinentes. Revista Colombiana de Cardiología. 2004; 11(6): p. 270-276.
- 21. Guerrero J, Amell I, Cañedo R. Tecnología, tecnología médica y tecnología de la salud: Algunas consideraciones básicas. ACI-MED [Internet]. 2004 Ago. 2004; 12(4): p. [citado 2021 Mayo 17]: 1-1.Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=s-ci\_arttext&pid=S1024-9435200400040007&.
- 22. Prado R, Wuani H. Bases doctrinarias del perfil del médico internista. En prevención y medicina interna. Sociedad Venezolana de Medicina Interna. 2011;: p. 265-267.
- 23. Sánchez P. La Medicina Interna: retos y oportunidades al inicio de un nuevo siglo. Revista Médica de Chile. 2003; 131(6).
- 24. Vázquez J, Avervach J. Rol del internista en los nuevos sistemas de salud. De la Plata:; 2018.
- 25. Consejería de Salud. Guía de diseñoa y mejora continua de procesos asistenciales.. Andalucia:; 2001.
- 26. Casariego E. El servicio de medicina interna en el siglo xxi. Acta Médica Colombiana. 2016; 41(3): p. 24-28.
- 27. Autoridad de Supervisión de la Seguridad Social de Corto Plazo - ASUSS. Normas de diagnóstico y tratameinto de medicina

- interna tomo I. La Paz:; 20019.
- 28. Kanavos P, Colville G, Kamphuis B, Gill J. Visión general del sistema de salud de América Latina. Un análisis comparativo del espacio fiscal en la asistencia sanitaria. Londres :; 2019.
- 29. Maynard A. Aproximación económica al gobierno clínico. Gobierno clínico y gestión. 2010;: p. 17-32.
- 30. Consejo Económico y social. Informe sobre desarrollo autonómico, competitividad y cohesión social en el sistema sanitario. España:; 2010.
- 31. Zapatero A, Martin B. La atención del paciente en las unidades de medicina interna del Sistema Nacional de Salud. Revista Clinca Española. 2016;: p. 175-182.
- 32. Calderón E, Escalante ,M, Bianchi J. La Medicina Interna ante las crisis sanitarias. Actualidad Médica. 2020;: p. 69-71.
- 33. Bianchi J, Escalante M, Calderon E. La Medicina Interna ante las crisis sanitarias (II Parte). Actualidad Médica. 2020;: p. 135-136.
- Organización Mundial de la Salud. Mantenimiento de los servicios de salud esenciales: orientaciones operativas en el contexto de la COVID 19: orientaciones provisionales. Organización Mundial de la Salud. 2020: p. 2-4.
- 35. Colegio Médico de Chile. El impacto de COVID-19 en el sistema de salud y propuestas para la reactivación. ; 2020.
- 36. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Atención de la salud comunitaria, incluidas la divulgación y las campañas, en el contexto de la pandemia de COVID-19. ; 2020.











## Publicado en Ecuador agosto 2021

Edición realizada desde el mes de enero del 2021 hasta junio del año 2021, en los talleres Editoriales de MAWIL publicaciones impresas y digitales de la ciudad de Quito

Quito - Ecuador

Tiraje 50, Ejemplares, A5, 4 colores; Offset MBO Tipografía: Helvetica LT Std; Bebas Neue; Times New Roman; en tipo fuente.



### **AUTORES** INVESTIGADORES

Méd. Karem Lisseth Aguirre Realpe

Méd. Josselin Estefania Villamarin Barreiro

Méd. Eduardo Estefano Camacho Sig-Tú

Méd. Aguirre Espinosa Andrea Estefania

Méd. Blanca Andreina Mendoza Lino

Méd. Wendy Tatiana Guerrero Montero

Méd. Catherine Jacqueline Sáenz Serrano Mtr.

Méd. Stefania de los Angeles Icaza Herrera

Méd. Daneys Michelle Zambrano Suárez

Méd. Karen Yazmith Guerrero Loaiza Mtr.



© Reservados todos los derechos. La reproducción parcial o total queda estrictamente prohibida, sin la autorización expresa de los autores, bajo sanciones establecidas en las leyes, por cualquier medio o procedimiento.

CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NOCO-MERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.











