

PRINCIPALES CLASIFICACIONES DE FÁRMACOS

Los fármacos pueden clasificarse por diversos métodos que proporcionan sistemas lógicos para identificarlos y determinar las restricciones para su uso. Este capítulo presenta varios métodos de agrupación de los fármacos: la clasificación terapéutica, la clasificación farmacológica y la clasificación de los medicamentos regulados.

Atendiendo a su forma de administración, se puede encontrar, por un lado, los orales, como los jarabes, comprimidos o cápsulas. Por otro lado, están los intravenosos o intramusculares (como ampollas y viales) y los intradérmicos (como las insulinas). Además, se pueden encontrar fármacos rectales y vaginales, como los óvulos y los supositorios y tópicos. También otros tipos de medicamentos como pomadas, geles y ungüentos, y las soluciones óticas, oftálmicas y nasales.

Los fármacos pueden organizarse teniendo en cuenta su clasificación terapéutica o su clasificación farmacológica. Los fármacos tienen nombres químicos, genéricos y comerciales. Un fármaco tiene únicamente un nombre químico o genérico, pero puede tener múltiples nombres comerciales. Los fármacos genéricos son más baratos que las especialidades farmacéuticas originales pero su biodisponibilidad, es decir, la capacidad del fármaco para llegar a las células diana y producir su efecto, puede ser diferente. Los fármacos con potencial adictivo están regulados por la Controlled Substances Act y se clasifican en grupos o schedules. Los fármacos del grupo I son los que están sometidos a un mayor control; los del grupo V son los que presentan menor potencial adictivo y están menos controlados.

Un método útil para organizar los fármacos es basarse en su utilidad terapéutica para el tratamiento de enfermedades específicas, lo que se conoce como clasificación terapéutica. Los fármacos también pueden organizarse según la clasificación farmacológica por la que se hace referencia a la forma en que un agente actúa a nivel molecular, tisular y sistémico. Ambas clasificaciones se emplean habitualmente para organizar los miles de fármacos disponibles.

Son muchos los tipos de fármacos que afectan a la función cardiovascular; algunos actúan sobre la coagulación, otros disminuyen la concentración de colesterol en sangre o previenen un accidente cerebrovascular. Los medicamentos pueden emplearse para tratar la hipertensión, la insuficiencia cardíaca, los ritmos anómalos, el dolor torácico, el infarto o el colapso circulatorio. Por tanto, los fármacos empleados en el tratamiento de las cardiopatías pueden clasificarse en diversas categorías terapéuticas, por ejemplo, anticoagulantes, hipolipemiantes y antihipertensivos.

En la clasificación de los fármacos es una práctica habitual seleccionar un único fármaco representativo de una clase para comparar el resto de los medicamentos con él. Un fármaco prototípico es el modelo, conocido en profundidad, con el que se comparan el resto de los fármacos de la misma clase farmacológica. Conociendo el fármaco prototípico, los estudiantes podrán predecir las acciones y las reacciones adversas frente a otros fármacos de la misma clase. Por ejemplo, si conocen los efectos de la fenoximetilpenicilina, los estudiantes podrán aplicar estos conocimientos a otras penicilinas. El fármaco prototípico original no siempre es el más empleado de su clase. Nuevos fármacos de la misma clase pueden ser más eficaces, tener un margen de seguridad más beneficioso o una duración de la acción más larga. Todos estos factores pueden hacer que los profesionales sanitarios dejen de usar el fármaco prototípico original. Además, los profesionales sanitarios y los libros de farmacología difieren en ocasiones respecto al fármaco que debería emplearse como modelo.

Cada grupo principal se divide entonces en 5 niveles en el sistema ATC, como se muestra en la tabla.

Código	Grupos principales
A	Tracto alimentario y metabolismo
B	Sangre y órganos formadores de sangre
C	Sistema cardiovascular
D	Productos dermatológicos
G	Sistema genitourinario y hormonas sexuales
H	Preparaciones hormonales sistémicas, excluyendo las hormonas sexuales
J	Antiinfecciosos generales para uso sistémico
L	Agentes antineoplásicos e inmunomoduladores
M	Sistema músculo-esquelético
N	Sistema nervioso central
P	Productos antiparasitarios
R	Sistema respiratorio
S	Órganos sensoriales
V	Varios
Veamos como ejemplo, la clasificación completa de las preparaciones de la simvastatina la cual ilustra la estructura del código:	
B	Sangre y órganos formadores de sangre (1er nivel, grupo anatómico principal).
04	Agentes reductores de lípidos en suero (2do nivel, grupo terapéutico principal).
A	Reductores de colesterol y triglicérido (3er nivel, subgrupo terapéutico).
B	(Inhibidores de la reductasa CoA (4to nivel, sub- grupo químico/terapéutico).
01	Simvastatina (5to nivel, subgrupo para la sustancia química).

Se debe educar a todo el personal en el uso de estos sistemas ya que ello modificará positivamente la actitud hacia la investigación, ofreciendo beneficios directos e indirectos que ayuden a incrementar la satisfacción en el trabajo de los profesionales y personal de la salud.