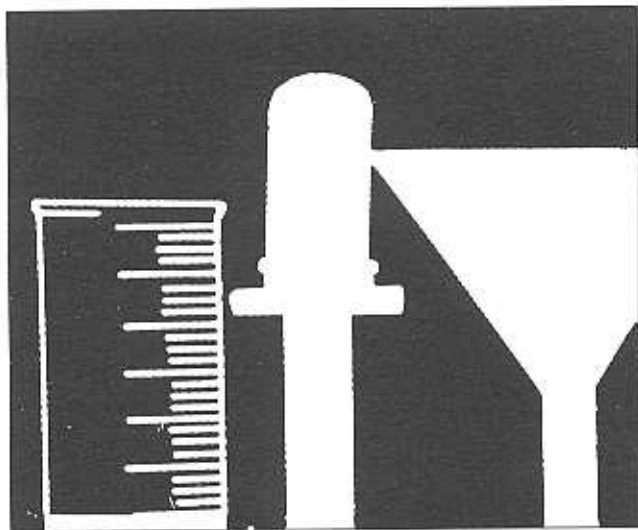


Conceptos Básicos en Farmacología *



Cuando se va a realizar una farmacoterapia, lo que se pretende es hacer llegar el fármaco a su sitio de acción: tejido susceptible o blanco del fármaco.

Colocar directamente el fármaco en el tejido susceptible es muy difícil si no es imposible, ya que la mayoría de estos se encuentran en lo más profundo del organismo. Así, sólo se puede colocar directamente el fármaco en el tejido susceptible si éste es un tejido superficial (piel o mucosa).

Tomando en cuenta que no es fácil ni práctico tratar de colocar directamente un fármaco en su tejido susceptible, se trata alternativamente de hacerlo llegar allí por medios indirectos. Conociendo que la sangre es un medio que llega a todo el organismo, se le utiliza para transportar los fármacos hacia sus tejidos susceptibles.

El llegar a la sangre tampoco es tan simple, por ello se emplean dos métodos para colocar el fármaco en ella; uno directo (administración del fármaco directamente al torrente circulatorio, v.g. inyección intravenosa) e indirecto, haciendo llegar el fármaco a un compartimiento orgánico o receptáculo natural, ya sea abierto al exterior (aparato digestivo, aparato respira-

rio), o cerrado al exterior (peritoneo, tejido muscular, subcutáneo).

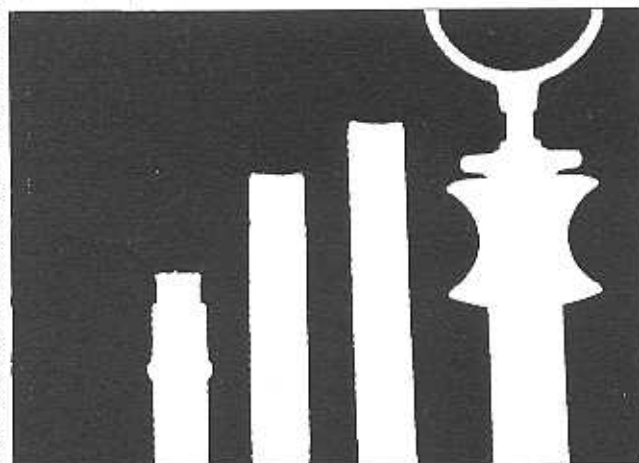
El fármaco colocado en un receptáculo pasará hacia la sangre, es decir, se absorberá. O sea, estará en condiciones de iniciar su recorrido por el organismo en busca de su tejido susceptible y ejercer su acción.

Por supuesto, para lograr ser absorbido el fármaco debe llegar primero al receptáculo o cavidad orgánica; esta acción es cumplida por el proceso de administración del medicamento.

La administración del medicamento, es decir, la introducción de él en un receptáculo o a la sangre, puede hacerse por muchas vías y lógicamente, la forma física en que está preparado el medicamento tendrá que ser compatible con la vía. Debido a esto los medicamentos son presentados en formas diferentes para ser administrados por las distintas vías.

Los fármacos para poder ser administrados necesitan tener una forma física determinada (forma farmacéutica), que permitan su adecuada manipulación y su compatibilidad con una vía determinada.

Las formas farmacéuticas están constituidas por uno o varios fármacos y un excipiente o vehículo encargado de dar volumen a la forma y/o corregir o enmascarar sabores como sucede con algunas formas para administración oral.



*JOSE ALEJANDRO HERRERA R. Profesor Titular de Farmacología, Universidad del Valle, Cali - Colombia.

Si bien las formas farmacéuticas se pueden clasificar de muchas maneras:

A. Preparaciones para administración oral

Formas líquidas

Jarabe: Solución azucarada con un alto contenido de sacarosa y de consistencia viscosa.

Elixir: Solución en alcohol, aromatizada y edulcorada.

Emulsión: Sistema heterogéneo formado por dos líquidos no miscibles.

Suspensión: Sistema heterogéneo formado por un líquido y una sustancia no soluble (generalmente contienen una sustancia estabilizante)

Formas sólidas:

Comprimido o tableta: Forma discoide o lenticular obtenida por compresión. Normalmente lleva una sustancia inerte para darle volumen y consistencia (vehículo).

Cápsula: Forma de gelatina, esférica, ovoide o cilíndrica que encierra medicamentos líquidos o sólidos.

Perlas: Semejante a la anterior, pero esférica y generalmente conteniendo líquido.

Gragea: Tableta recubierta con una capa azucarada que protege o enmascara un mal sabor.

B. Preparaciones para administración rectal

Enema: Sustancia líquida para administración a temperatura corporal (dosis máxima: 250 a 500 ml).

Supositorio: Fármacos dispersos en vehículo sólido de bajo punto de fusión (36-37 °C), de forma cónica o cilindrocónica.

C. Formas farmacéuticas para administración vaginal

Ovulos: Forma de consistencia blanda, ovoide, de bajo punto de fusión (<37° C).

Tabletas vaginales: Forma discooidal de consistencia dura, fácilmente disgregable.

D. Formas farmacéuticas para aplicación tópica:

Loción: Preparado en vehículo acuoso

Linimento: Mezcla en vehículo alcohólico, oleoso o jabonoso, que contiene irritantes (rubefacientes), astringentes o querotolíticos. Generalmente se aplican mediante fricción.

Crema: Preparación de consistencia blanda de tipo hidrofílico.

Pomada: Preparación de consistencia blanda de tipo hidrofílico-lipofílico.

Ungüento: Preparación de consistencia blanda de tipo lipofílico

Colirio: Forma para aplicación sobre conjuntiva ocular con base en un vehículo acuoso, no irritante y estéril.

E. Preparados inyectables

Son formas farmacéuticas destinadas a ser introducidas al organismo mediante técnicas especiales. Deben ser estériles y se envasan en ampollas de vidrio o frascos provistos de tapón de caucho perforable, lo que permite extraer cada vez la cantidad exacta que se necesita para inyectar.

Conociendo las características de las diferentes formas farmacéuticas, estaremos en condiciones de elegir la vía de administración del medicamento más adecuada para las circunstancias y características del paciente y utilizar la forma correspondiente.