



**BLOQUE 3: EXPLORACIONES DEL PACIENTE,  
CONTROL DE CONSTANTES, ELIMINACIONES  
DEL PACIENTE Y RECOGIDA DE MUESTRAS  
BIOLÓGICAS.**



**Tema 17**

**La administración de medicamentos vía oral, rectal, y  
tópica.**



## 1. La administración de medicamentos

Los medicamentos son sustancias con propiedades empleados en dosis adecuadas y en formatos farmacéuticos diferentes. El objetivo de la administración de medicamentos por diferentes vías, tiene como objetivo:

- Prevención de enfermedades.
- Sustitución deficiencias del organismo.
- Alivio de la sintomatología en el curso de una enfermedad.
- Curación de procesos patológicos.

## 2. De acuerdo con la vía de administración a emplear:

### A. Vía oral

Tienen la ventaja de ser una vía muy cómoda y segura, ya que en caso de sobredosificación es posible realizar un lavado gástrico. Poseen el inconveniente de tener una absorción lenta y variable ya que parte del fármaco puede sufrir procesos de biotransformación al entrar en contacto con los jugos gástricos, por inactivación hepática y posible irritación de la mucosa gástrica.

#### Preparados sólidos

**Comprimidos:** el medicamento y los excipientes aglutinados, son sometidos a un proceso de compresión que les otorga la forma. Se encuentran algunos que están recubiertos con una película que en contacto con la boca, evitan el mal sabor. Encontramos los de liberación sostenida, efervescentes, etc.

**Cápsulas:** el medicamento está contenido dentro de una cubierta de gelatina que le protege y evita que el paciente se encuentre con las características organolépticas desagradables al ingerirlo.

**Grageas:** el medicamento está cubierto por una capa dura o compacta, generalmente de azúcar.

También podemos encontrar medicamento en **forma granulada** que se disuelve en la boca sin necesidad de agua.

#### Preparados líquidos

**Elixir:** el medicamento está contenido en una solución con contenido de alcohol en cantidad variable.



**Jarabes:** solución azucarada que contiene al medicamento e impide el desarrollo de bacterias, además de enmascarar el sabor desagradable. Algunos jarabes debido a su estabilidad, se deben preparar al momento de su uso y la conservación debe ser en la nevera.

**Suspensión:** líquido que contiene el medicamento en polvo. Es insoluble por lo que antes de tomar cada dosis, se debe agitar vigorosamente.

## **B. Vía sublingual**

Se introduce en el organismo a través de la boca y se absorbe mediante los capilares de la base de la lengua. Es una vía de absorción rápida debido a la gran vascularización de la zona en la que es utilizada. Se utiliza en un número muy reducido de fármacos y en circunstancias particulares, (Nitritos en la cardiopatía isquémica o Captopril y Nifedipina para disminuir de forma eficaz y segura la presión arterial).

Tiene como principal ventaja que evita la acción de los jugos gástricos, la inactivación hepática y no es necesario ingerirla con líquidos ni tragarla.

## **C. Vía parental**

### **Intramuscular**

Se introduce el medicamento dentro del músculo, que está muy irrigado por vasos sanguíneos, mediante una aguja. Esta forma de administración permite que la medicación pase a la sangre rápidamente, entre 3 y 5 minutos. Es una alternativa para aquellos pacientes que por su patología no pueden ingerir la medicación por vía oral.

### **Intravenosa**

Se introduce la medicación dentro del torrente sanguíneo directamente. Los efectos son muy rápidos y se pueden administrar con diferentes métodos como la fluidoterapia, (sueros), cuya administración es lenta, la administración rápida o "bolo" y en perfusión o "goteo" (15-30 minutos). Debe realizarlo personal cualificado para evitar complicaciones y condiciones de asepsia adecuadas.

### **Subcutánea**

Se introduce la medicación mediante una aguja fina en el tejido subcutáneo. Allí el medicamento se libera lentamente al torrente sanguíneo, (insulina, heparinas). Es importante mantener una buena asepsia. El paciente puede autoinyectarse el medicamento.

## **D. Vía inhalatoria**

Se introduce la medicación mediante inhalaciones directamente a los pulmones en dosis muy bajas. Tiene un efecto muy rápido, aunque debido al desconocimiento del mecanismo correcto de aplicación, sus efectos se ven mermados. Encontramos 3 formas diferentes de administración: aerosoles, nebulizadores y dispositivos de polvo seco.



### **E. Vía transdérmica. (Parches transdérmicos)**

Se introduce en el organismo mediante la absorción transdérmica a través de parches. Esta forma de aplicación se utiliza cuando se quiere conseguir un efecto sostenido en el tiempo y los parches liberan el medicamento de manera regular y constante.

### **F. Vía nasal. Espray nasal y gotas**

Se introduce el medicamento a través de la nariz, consiguiendo un efecto rápido y local. (Congestión nasal).

### **Forma de administración**

#### **Gotas**

- Sentarse y tirar la cabeza hacia atrás.
- Introducir el cuentagotas o la punta del nebulizador en uno de los agujeros.
- Sin inspirar, apretar la pera del cuentagotas (para instaurar el número exacto de gotas) o presionar el nebulizador sólo una vez y de forma rápida, pero no con demasiada fuerza.
- Repetir el procedimiento en el otro agujero.
- Mantener la cabeza inclinada hacia atrás durante dos minutos para evitar que el producto sea inspirado por los pulmones. Respirar por la boca y procurar no sonarse durante un cierto tiempo.

#### **Aerosol**

- Montar el aerosol siguiendo las instrucciones del fabricante y agitarlo.
- Expulsar todo el aire de los pulmones.
- Colocar el aparato aplicador en la boca y apretar los labios sobre la boquilla.
- Iniciar la inspiración (toma de aire) por la boca y seguidamente pulsar el spray y continuar la inspiración profunda e intensamente (también por la boca).
- Retener la respiración unos instantes para conseguir la máxima penetración y después expulsar el aire lentamente.
- Esperar un mínimo de cinco minutos antes de realizar una segunda administración, si así lo han prescrito.

### **G. Vía oftálmica. (Gotas y pomadas oftálmicas)**

Se introduce la medicación en los ojos y para tratar afecciones de los mismos. Debido a que una vez abierto el envase se pierde la esterilidad, debe desecharse a los 7 días. El aplicador del envase no debe tocar el ojo.



### Forma de administración:

#### Gotas

- Inclinar la cabeza ligeramente hacia atrás y hacia el ojo donde se pongan las gotas.
- Bajar ligeramente el párpado inferior y aplicar las gotas en la cavidad que se forma (llamada saco conjuntival).
- Una vez administrado el colirio parpadear para que el medicamento se distribuya bien por todo el ojo.

#### Pomadas

- Inclinar la cabeza hacia atrás y hacia abajo.
- Bajar ligeramente el párpado inferior y extender la pomada resiguiendo el saco conjuntival, pero nunca directamente sobre el ojo.
- Mantener los ojos cerrados uno o dos minutos para que la pomada pueda extenderse y distribuirse adecuadamente.

### H. Vía ótica. (Gotas óticas)

Se introduce el medicamento a través del conducto auditivo. Se utilizan en el tratamiento de infecciones, como anestésico o para desprender o suavizar el canal auricular.

#### Forma de administración:

- Calentar el frasco a temperatura corporal manteniéndolo unos minutos entre las manos.
- Reclinar la cabeza. Estirar suavemente la oreja hacia arriba y hacia atrás para que el medicamento pueda llegar a las zonas más internas.
- Colocar el cuentagotas sobre la oreja procurando no tocarla. Dejar caer la gota o las gotas de manera que resbalen por las paredes del conducto auditivo.
- Continuar en la posición durante unos minutos.

### I. Vía tópica. (Pomadas y cremas)

Se introduce la medicación a través de la piel donde se aplica directamente mediante geles, pomadas, cremas, ungüentos o polvos, para prevenir y tratar afecciones dermatológicas diversas o sequedad. La diferencia entre cada forma de presentación de la medicación reside en la proporción del contenido graso. Estos preparados pueden contener en ocasiones, medicamento que pasan al torrente sanguíneo cuando se absorbe.



**J. Vía rectal. (Supositorios)**

Se introduce el medicamento mediante el orificio rectal. Este se distribuye en todo el organismo al ser absorbido por el torrente sanguíneo. Es una administración que se utiliza cada vez menos ya que es molesta para el paciente, la absorción del medicamento es imprevisible porque depende de la zona del recto en la que se ubica el supositorio. Su uso es una vía alternativa cuando el paciente tiene emesis o es lactante o niño. Hay en el mercado supositorios cuya administración se utiliza para producir la defecación.

**K. Vía vaginal. (Óvulos, cremas y pomadas)**

Se introduce el medicamento en el organismo a través del canal vaginal. Su uso principal es para tratar infecciones o inflamaciones vaginales.

