



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Jairo Miguel Torres Ramón

Nombre del tema: vías de administración de medicamentos

Nombre de la Materia: Fundamentos de enfermería 3

Nombre del profesor: Sandra Yazmin Ruiz Flores

Nombre de la Licenciatura: Lic. En enfermería

Cuatrimestre: 3°

vías de administración de medicamentos

Vía oral

El medicamento es introducido en el organismo a través de la boca, donde es deglutido, pasa al estómago y al intestino, donde es absorbido y desde donde ejerce su acción terapéutica.

Cuando se toma un fármaco por vía oral, la comida y otros fármacos que se encuentren en el tracto digestivo pueden afectar a la cantidad y la rapidez con que se absorbe.

Tipos

- Cápsulas.
- Grajeas.
- Jarabes.
- Suspensiones.
- Polvos.
- Aceites
- Líquidos.
- Granulados

Vías inyectables

La administración mediante inyección (por vía parenteral) incluye las siguientes vías de administración: Subcutánea (bajo la piel) Intramuscular (en un músculo).

Tipos

Para la administración por vía **subcutánea**: se inserta una aguja en el tejido adiposo (graso) justo bajo la piel. Una vez inyectado el fármaco, este se desplaza hacia los pequeños vasos sanguíneos (capilares) y es arrastrado por el torrente sanguíneo.

La vía **intramuscular**: es preferida a la vía subcutánea cuando se requiere administrar mayor volumen de un fármaco. Debido a que los músculos están a mayor profundidad, bajo la piel y los tejidos grasos, se utiliza una aguja más larga.

Para la administración por vía **intravenosa** se inserta una aguja directamente en una vena. Así, la solución que contiene el fármaco puede administrarse en dosis individuales o por infusión continua intravenosa (venoclisis).

Vía sublingual y oral

Algunos fármacos se colocan bajo la lengua (vía sublingual) o entre las encías y los dientes (vía bucal) para que puedan disolverse y ser absorbidos directamente por los capilares en esa zona.

Estos fármacos no se tragan. La vía sublingual está indicada sobre todo para la administración de nitroglicerina, un fármaco utilizado para aliviar la angina de pecho, debido a que su absorción es rápida y el fármaco llega de inmediato al torrente sanguíneo, sin necesidad de pasar previamente por la pared intestinal y el hígado.

Sin embargo, la mayoría de los fármacos no pueden tomarse de esta forma porque pueden ser absorbidos de manera incompleta o irregular.

Vía rectal

Muchos fármacos que se administran por vía oral pueden también utilizarse por vía rectal en forma de supositorio. En esta presentación, el fármaco se mezcla con una sustancia cerosa que se disuelve o licúa tras ser introducida en el recto.

La absorción del fármaco es rápida gracias al revestimiento delgado del recto y al abundante riego sanguíneo.

Los medicamentos que pueden ser administrados por vía rectal incluyen:

- Analgésicos.
- Antieméticos.
- laxantes locales.
- Ansiolíticos y los anticonvulsivos.

vía vaginal

Algunos medicamentos pueden administrarse a las mujeres por vía vaginal en forma de solución, comprimido, crema, gel, supositorio o anillo. De esta forma, el fármaco es lentamente absorbido por la pared vaginal.

A menudo se utiliza esta ruta para dar estrógenos a las mujeres durante la menopausia con el fin de aliviar los síntomas vaginales, como la sequedad, la irritación y el enrojecimiento.

Tipos de medicamentos

- **Antibióticos**: como la sulfanilamida.
- **Antifúngicos**: como el miconazol y el clotrimazol.
- **Antisépticos**: como el cloruro de benzalconio o la iodopovidona.
- **Hormonas**: por lo regular estrógenos.
- **Anticonceptivos**: espermicidas como el nonoxinol-9.
- Otros fármacos, como el misoprostol.

Vía ocular

Los fármacos utilizados para tratar los trastornos oculares (como el glaucoma, la conjuntivitis y las lesiones) pueden mezclarse con sustancias inactivas para generar un líquido, un gel o un ungüento que puedan ser aplicados en el ojo.

Las gotas oftálmicas son relativamente fáciles de usar, pero pueden salir del ojo muy rápido y por lo tanto no tener una buena absorción. Las formulaciones en gel y en ungüento mantienen el fármaco en contacto con la superficie del ojo durante más tiempo, aunque pueden empañar la visión.

Tipos de medicamentos

- **Las pomadas oftálmicas**. Son preparaciones semisólidas destinadas a su aplicación sobre la conjuntiva.
- **Los colirios**. Son soluciones o suspensiones acuosas u oleosas destinadas a la instilación **ocular**.
- Los baños **oculares**.

vías de administración de medicamentos

Vía ótica

Los fármacos utilizados para tratar la inflamación y la infección del oído se pueden aplicar directamente en el oído afectado. Las gotas óticas que contienen soluciones o suspensiones se aplican normalmente sólo en el conducto auditivo externo.

Antes de aplicar las gotas óticas se debe limpiar a fondo la oreja con un paño húmedo y luego se debe secar. A no ser que los fármacos se utilicen durante un largo periodo de tiempo o en exceso, poca cantidad de fármaco penetra en el torrente sanguíneo, por lo que no se producen efectos secundarios sistémicos o son mínimos.

Los fármacos que se pueden administrar por vía ótica incluyen hidrocortisona (para aliviar la inflamación), ciprofloxacino (para tratar la infección) y benzocaína (para aliviar el dolor de oído).

Vía nasal

En caso de que un medicamento deba ser inhalado y absorbido por la delgada membrana mucosa que reviste los conductos nasales, es necesario transformarlo en diminutas gotitas suspendidas en el aire (atomizado). Una vez absorbido, el fármaco entra en el torrente sanguíneo.

Los fármacos que pueden ser administrados por vía nasal son la nicotina (para dejar de fumar), la calcitonina (para la osteoporosis), el sumatriptán (para la migraña) y los corticos esteroides (para las alergias).

Tipos de medicamentos

- **Esteroides.** En concreto hablamos del grupo de esteroides intranasales.
- **Antihistamínicos.** Bloquean la liberación de histamina, la sustancia clave en el desarrollo de los procesos alérgicos.
- **Alfas bloqueantes.** Son los famosos descongestionantes nasales.

Vía inhalatoria

Los fármacos administrados por inhalación bucal deben ser atomizados en gotitas más pequeñas que los administrados por vía nasal para lograr que los fármacos pasen por la tráquea y entren en los pulmones.

La profundidad que alcanzará el fármaco en los pulmones dependerá del tamaño de las gotas. Las más pequeñas son las que alcanzan mayor profundidad, con lo que aumenta la cantidad de fármaco absorbido. En el interior de los pulmones, son absorbidas por el torrente sanguíneo.

Tipos de medicamentos

- Anestésicos en forma de gases como el fentanilo. y desflurano.
- Salbutamol empleado en crisis asmáticas. Usado con inhalador y para nebulización
- Gases como el oxígeno.
- La beclometasona.
- El nitrito de amilo, empleado como vasodilatador coronario.

Vía cutánea

Los fármacos aplicados sobre la piel suelen emplearse por su efecto local, y por ello se utilizan sobre todo para el tratamiento de trastornos cutáneos superficiales, como psoriasis, eccema, infecciones de la piel (virales, bacterianas y micóticas), prurito y piel seca.

El fármaco se mezcla con sustancias inactivas. Dependiendo de la consistencia de las sustancias inactivas, la formulación puede ser un ungüento, una crema, una loción, una solución, un polvo o un gel (véase Preparados tópicos).

Tipos de medicamentos

- **Ungüento:** Es el más graso de todos y es tan denso que no absorbe el agua.
- **Pomada:** También se compone de un excipiente graso, pero a diferencia del ungüento, sí que absorbe el agua y es un poco más ligera.

Vía transdermica

Algunos fármacos se suministran a todo el organismo a partir de un parche sobre la piel. Estos fármacos, que a veces se mezclan con una sustancia química (como el alcohol) que intensifica la penetración a través de la piel, pasan por la piel al torrente sanguíneo sin necesidad de inyección.

Con el parche, el fármaco puede suministrarse de forma paulatina y constante durante muchas horas o días, o incluso más tiempo. Como resultado, los niveles en sangre de un fármaco pueden mantenerse relativamente constantes.

Tipos de fármacos aplicados:

- Buprenorfina.
- Capsaicina.
- Clonidina.
- Escopolamina
- Etinilestradiol y norelgestromina.
- Fentanilo.
- Lisurida.
- Nitroglicerina.

Vía sublingual y oral

Algunos fármacos se colocan bajo la lengua (vía sublingual) o entre las encías y los dientes (vía bucal) para que puedan disolverse y ser absorbidos directamente por los capilares en esa zona. Estos fármacos no se tragan.

La vía sublingual está indicada sobre todo para la administración de nitroglicerina, un fármaco utilizado para aliviar la angina de pecho, debido a que su absorción es rápida y el fármaco llega de inmediato al torrente sanguíneo, sin necesidad de pasar previamente por la pared intestinal y el hígado.

Tipos de fármacos aplicados:

- Los fármacos indicados para la utilización por vía sublingual son:
- La adenosina trifosfato (para la taquicardia supraventricular),
 - La buprenorfina (dolor),
 - La nitroglicerina (coronariopatía)
 - La nicotina (tabaquismo).

Bibliografías

<https://www.msdmanuals.com/es/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/administraci%C3%B3n-y-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos/administraci%C3%B3n-de-los-f%C3%A1rmacos>

https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADa_transd%C3%A9rmica

https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_enfermeria/enfermeria/procedimientos/procedimientos_2012/rt14_admon_medificacion_via_sublingual.pdf

<https://www.blogdesalud.riberasalud.com/medicamentos-por-via-topica/>

https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADa_inhalada

<https://mejorconsalud.as.com/administracion-medicamentos-via-nasal/>

https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADa_inhalada

[https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/administraci%C3%B3n-y-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos/administraci%C3%B3n-de-los-f%C3%A1rmacos#:~:text=Los%20f%C3%A1rmacos%20que%20se%20pueden,aliviar%20el%20dolor%20de%20o%C3%ADdo\).](https://www.msdmanuals.com/es-mx/hogar/f%C3%A1rmacos-o-sustancias/administraci%C3%B3n-y-cin%C3%A9tica-de-los-f%C3%A1rmacos/administraci%C3%B3n-de-los-f%C3%A1rmacos#:~:text=Los%20f%C3%A1rmacos%20que%20se%20pueden,aliviar%20el%20dolor%20de%20o%C3%ADdo).)

<https://www.fisterra.com/ayuda-en-consulta/tecnicas-atencion-primaria/administracion-medicamentos-por-via-oftalmica/>

https://es.wikipedia.org/wiki/V%C3%ADa_intravaginal

<https://www.salusplay.com/blog/formas-farmaceuticas-solidas-administracion-farmacos/>