

# Formas farmacéuticas

## Capítulo V

6ª edición

La forma farmacéutica es la **disposición física** que se **da a los fármacos y aditivos** para constituir un medicamento y **facilitar su dosificación y administración.**

Otros insumos para la salud, como los remedios herbolarios y algunos dispositivos médicos, también se presentan en las formas farmacéuticas aquí descritas.

### A. Consideraciones de uso 13

Es la información adicional, relacionada con el uso del medicamento para manejar, prescribir, preparar y emplear correctamente el medicamento, conforme al siguiente listado:

- Dispersable
- Efervescente
- Inyectable
- Liberación prolongada
- Liberación retardada
- Masticable
- Orodispersable
- Para diálisis peritoneal
- Para enema
- Para inhalación
- Para irrigación
- Para nebulización
- Para solución
- Para suspensión



**Dispersable.** Condición que le permite desintegrarse al contacto con un líquido, originando una dispersión antes de su administración.

**Efervescente.** Condición característica de las formas farmacéuticas en cuya composición intervienen generalmente sustancias de carácter ácido y carbonatos o bicarbonatos capaces de reaccionar rápidamente en presencia de agua desprendiendo dióxido de carbono. Están destinados a disolverse o dispersarse en presencia de agua antes de su administración.

*Libera CO<sub>2</sub>*

**Injectable.** Condición que se aplica a las preparaciones estériles destinadas a su administración por inyección en el cuerpo humano.

**Liberación prolongada.** Condición en la que la formulación permite garantizar una liberación más lenta de el o los fármacos por un tiempo determinado. Dura más de 24h

**Liberación retardada.** Condición en la que la formulación permite retrasar la liberación de el o los fármacos. Las formas farmacéuticas de liberación retardada incluyen preparaciones gastrorresistentes. — No se disuelva en estómago

*Se disuelva en el intestino*

**Masticable.** Condición que se aplica a formas farmacéuticas sólidas que son fácilmente desintegradas al masticarlas. Pueden ser ingeribles o no ingeribles.

**Orodispersable.** Condición que aplica a formas farmacéuticas sólidas que se colocan en la boca,

donde se dispersan rápidamente al contacto con la saliva antes de ser deglutidas.

Para **enema.** Condición que se aplica a las preparaciones destinadas a la administración por vía rectal, con el fin de obtener un efecto local o general, o bien pueden estar destinadas al uso en diagnóstico.

Para **inhalaación.** Condición que se aplica a las preparaciones destinadas a su administración al sistema respiratorio, como vapores, aerosoles o gases con objeto de lograr un efecto local o general.

Para **irrigación.** Condición que se aplica a las preparaciones a base de agua en grandes volúmenes, estériles y libres de partículas, destinadas a lavar por riego, alguna cavidad o parte del cuerpo.

Para **nebulización.** Condición que se aplica a las preparaciones destinadas a ser convertidas en aerosoles por un nebulizador.

Para **solución.** Condición que se aplica a las preparaciones que se deben reconstituir con agua o algún otro disolvente antes de su empleo, cumpliendo con lo descrito en Solución.

*intravenosa*

Para **suspensión.** Condición que se aplica a las preparaciones que se deben reconstituir con agua o algún otro disolvente antes de su empleo, cumpliendo con lo descrito en Suspensión.

*tomado, es líquido.*



**B. Vía de administración** 25

ojo, nariz  
y oídos por tracto  
gastrointestinal

Ruta que se elige para administrar un medicamento a un individuo. De manera general la vía de administración puede ser **enteral** (cuando la administración es en algún **sitio del conducto digestivo**) o **parenteral** (cuando la administración es por una **vía diferente a la enteral**). Las vías de administración que se presentan a continuación son las reconocidas, cualquier otra que no se ajuste a las aquí descritas, deberá justificarse.

**Bucal.** Se coloca o aplica en la **cavidad de la boca**.

**Cutánea.** Se aplica **sobre la piel**.

Orotraqueal

**Endotraqueal.** Se instila en el **segmento inferior de la tráquea**. También conocido como orotraqueal.

Peridural

**Epidural.** Se inyecta en el **espacio** que queda **entre el ligamento amarillo y la duramadre**. También conocida como peridural.

**Inhalación.** Se **aspira por** medio de **vaporizaciones o nebulizaciones** por la **nariz o boca**.

**Intraarticular.** Se introduce **por inyección dentro de una cavidad articular**.

**Intralesional.** Se introduce por **inyección dentro de la lesión**.

**Intramuscular.** Se introduce en un **músculo estriado**.

**Intraocular.** Se introduce por **inyección dentro del ojo**.

**Intraperitoneal.** Se introduce a la **cavidad peritoneal**.

**Intratecal.** Se introduce **dentro del espacio subaracnoideo** en la **cabeza**.

**Intrauterina.** Se coloca en el **útero**.

**Intravenosa.** Se introduce por **inyección** en el **interior de una vena**.

**Nasal.** Se aplica en las **fosas nasales**.

**Oftálmica.** Se aplica en el **ojo**.

**Oral.** Se coloca en la **boca para ser deglutido**.

**Ótica.** Se aplica en el **oído**.

**Rectal.** Se introduce **en el recto**.

**Subcutánea.** Se introduce **debajo de la piel**.

**Sublingual.** Se coloca **debajo de la lengua**.

**Tópica.** Se aplica de **forma externa en piel o mucosas**.

**Transdérmica.** Absorción a través de la **piel**.

**Troncular.** Se introduce el medicamento por **inyección en la periferia del tronco o rama nerviosa**.  
*en dientes en el nuevo lit.*

**Uretral.** Se introduce en la **uretra**.

**Vaginal.** Se introduce o aplica en la **vagina**.

Inyección



## C. Clasificación de formas farmacéuticas

Las formas farmacéuticas que se presentan a continuación son las reconocidas, cualquier otra forma farmacéutica que no se ajuste a las aquí descritas, deberá justificarse.

**Aerosol.** Sistema **coloidal** constituido por una **fase líquida o sólida**, dispersa en una **fase gaseosa**, **envasado bajo presión** y que **libera** el o los **fármacos por activación de un sistema apropiado de válvulas**.

Vía de administración: **tópica, nasal, bucal**.

Consideraciones de uso: **para inhalación**.

**Cápsula.** **Cuerpo hueco** (pequeño receptáculo), **obtenido por moldeo de gelatina**, que puede ser de textura **dura o blanda**; **dentro** de la cual **se dosifica** el o los **fármacos y aditivos** en forma **sólida** (mezcla de polvos o microgránulos) **o líquida**. Las **cápsulas duras** están constituidas por **dos secciones** que **se unen posteriormente a su dosificación** (se pueden volver a abrir con facilidad); las **cápsulas blandas** están constituidas **por una sola sección** y son **selladas después de su dosificación** (éstas no se abren después de haber sido selladas). Ambas se fabrican en varios tamaños y formas.

Vía de administración: **oral, vaginal**.

Consideraciones de uso: **de liberación prolongada o de liberación retardada**.

**Colirio.** **Solución** que **contiene** el o los **fármacos** y **aditivos**, aplicable **únicamente** a la **conjuntiva ocular**. Debe ser totalmente **clara**, **libre de partículas**, **estéril, isotónica y** con un **pH neutro** o cercano a la neutralidad.

Vía de administración: **oftálmica**.

**Crema.** Preparación **líquida o semisólida** que **contiene** el o los **fármacos y aditivos** necesarios para **obtener** una **emulsión**, generalmente **aceite en agua**, comúnmente con un contenido de agua superior al 20 %.

Vía de administración: **tópica, vaginal, cutánea**.



la  $\Delta$   
semisól  $\square$   
Sólido  $\bigcirc$

Cap. gelatina duro  
• cuerpo, cabeza, candado







**Elixir.** Solución hidroalcohólica, que contiene el o los fármacos y aditivos; **contiene** generalmente **sustancias saborizantes**, así como **aromatizantes**. El contenido de **alcohol** puede ser del **5 al 18 %**.

Vía de administración: **oral**.



**Emulsión.** Sistema heterogéneo, generalmente constituido de **dos líquidos no miscibles** entre sí; en el que la **fase dispersa** está compuesta de **pequeños glóbulos** distribuidos en el vehículo en el cual son inmiscibles. La **fase dispersa** se conoce también como **interna** y el **medio de dispersión** se conoce como **fase externa** o **continua**. Existen emulsiones del tipo agua/aceite o aceite/agua y se pueden presentar como semisólidos o líquidos. El o los **fármacos** y aditivos pueden estar **en cualquiera** de las **fases**.

Vía de administración: **oral, tópica, parenteral, cutánea**.

Consideraciones de uso: **inyectable**.



**Espuma.** Preparación **semisólida**, constituida por dos **fases**: una **líquida** que lleva el o los **fármacos** y **aditivos**, y otra **gaseosa** que lleva **gas propulsor** para que el **producto salga en forma de nube**.

Vía de administración: **vaginal, tópica**.



**Gas medicinal.** Compuesto o molécula solos o en mezcla, que se presenta en **estado gaseoso** destinada a **entrar en contacto con el organismo**. Envasado **a presión** en un **contenedor** que **libera el gas** por **activación** de un **sistema apropiado de válvulas**.

Vía de administración: **nasal, bucal**.

Consideraciones de uso: **para inhalación**.



**Gel.** Preparación **semisólida**, que contiene el o los fármacos y aditivos, **constituido por** lo general por **macromoléculas dispersas en un líquido** que puede ser **agua, alcohol o aceite**, que forman una **red** que **atrapa al líquido** y que le **restringe su movimiento**, por lo tanto son **preparaciones viscosas**.

Vía de administración: **bucal, oral, tópica, cutánea**.

la  $\Delta$   
semisól  $\square$   
Sólido  $\bigcirc$

**Goma.** Son preparaciones sólidas, unidas, que contienen uno o más fármacos, cuya base puede tener componentes naturales o sintéticos.

Vía de administración: bucal, oral.

Consideraciones de uso: masticable no ingerible o masticable.

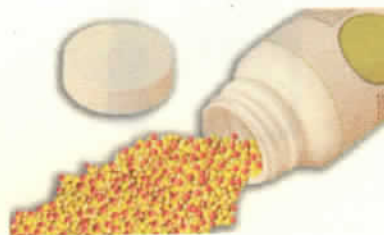
→ No existe, es un comprimido con recubrimiento.  
**Grageas.** Se elimina. Véase Tabletas.



**Granulado.** Presentación sólida que contiene el o los fármacos y aditivos en conglomerados de polvos. Las partículas sólidas individuales difieren en forma, tamaño y masa dentro de ciertos límites.

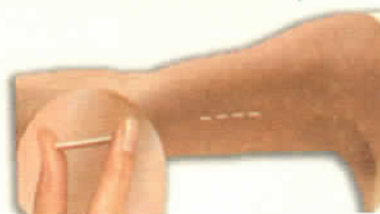
Vía de administración: oral.

Consideraciones de uso: efervescente, de liberación retardada, de liberación prolongada.



**Implante.** Preparación sólida y estéril, de tamaño y forma apropiados para su implantación generalmente subcutánea, que libera el o los fármacos durante un periodo de tiempo prolongado.

Vía de administración: parenteral.



**Jalea.** Coloide semisólido que contiene el o los fármacos y aditivos, cuya base hidrosoluble por lo general está constituida por gomas naturales como la de tragacanto, otras bases usadas son: la pectina, alginatos, compuestos boroglicerizados y derivados sintéticos de sustancias naturales como la carboximetilcelulosa y la metilcelulosa.

Vía de administración: tópica cutánea, oral.



**Jarabe.** Solución acuosa de consistencia viscosa, que contiene entre el 30 y 85 % de azúcares tales como: sacarosa, dextrosa, entre otros; en la que se encuentra disuelto el o los fármacos y aditivos.

Vía de administración: oral.



**Laminilla.** Preparación sólida en forma de película constituida generalmente de polímeros naturales o sintéticos, que contiene el o los fármacos y aditivos, destinada a ser disuelta en la boca.

Vía de administración: bucal.



la Δ  
semisól □  
Sólido ○





**Linimento.** Presentación líquida, solución o emulsión que contiene el o los fármacos y aditivos cuyo vehículo es acuoso, alcohólico u oleoso.

Vía de administración: tópica, cutánea.



**Loción.** Presentación líquida, se puede mostrar como solución, suspensión o emulsión, que contiene el o los fármacos y aditivos; y cuyo agente dispersante es predominantemente agua.

Vía de administración: tópica, cutánea.



**Oblea.** Preparación sólida que consiste en una cubierta dura constituida principalmente de pan ácimo, generalmente de harina de arroz, que contiene uno o más fármacos, y consiste en dos secciones cilíndricas planas prefabricadas.

Vía de administración: oral.



**Óvulo.** Presentación sólida a temperatura ambiente que contiene el o los fármacos y aditivos, de forma ovoide o cónica, con un peso de 5 a 10 g, preparado generalmente con gelatina glicerizada o con polietilenglicoles. Se funde, ablanda o disuelve a la temperatura corporal.

Vía de administración: vaginal.



**Emplasto**

**Parche.** Preparación farmacéutica flexible de tamaño variable, adherible, que contiene uno o más fármacos. Se aplica en forma externa y puede ser de acción local o liberar y difundir el o los fármacos. También conocido como emplasto.

Vía de administración: tópica, transdérmica, inhalación, cutánea.

medicamento  
o dispositivo.



**Pasta.** Forma semisólida que contiene el o los fármacos y aditivos, hecha a base de una alta concentración de polvos insolubles (20 a 50 %), en bases grasas o acuosas, absorbentes o abrasivos débiles combinados con jabones.

Vía de administración: bucal, tópica, cutánea.

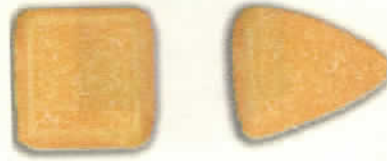


la  $\Delta$   
semisol  $\square$   
Sólido  $\bigcirc$

la  $\Delta$   
 semisol  $\square$   
 Solido  $\bigcirc$

**Pastilla.** Preparación **sólida** de forma variable que contiene el o los fármacos y aditivos, fabricada por **moldeo con azúcar**, destinada a ser **disuelta en la boca**.

Vía de administración: **bucal**.



**Polvo.** Forma **sólida** que **contiene el o los fármacos** y aditivos, finamente **molidos y mezclados** para **asegurar su homogeneidad**. Los polvos para uso en **inyectable deben ser estériles** y libres de partículas extrañas.

Vía de administración: **oral, parenteral, tópica**.

Consideraciones de uso: para **suspensión**, para **solución**, **efervescente** o para **inhalación**.



**Solución.** Preparado **líquido, claro y homogéneo**, obtenido por **disolución de el o los fármacos** y aditivos **en agua u otro disolvente** y que se utiliza **externa o internamente**. Las soluciones **inyectables, oftálmicas y óticas** deben ser **estériles** y **libres de partículas**.

Vía de administración: **oral, parenteral, oftálmica, tópica, rectal, ótica, nasal, cutánea**.



Consideraciones de uso: **inyectable**, para **diálisis peritoneal**, para **enema**, para **inhalación** o para **nebulización**.

**Supositorio.** Preparado **sólido a temperatura ambiente**, que **contiene el o los fármacos** y aditivos; de **forma cónica, cilíndrica o de bala**, destinado a ser introducido. **Se funde**, ablanda o **se disuelve a la temperatura corporal**.

Vía de administración: **rectal, uretral**.



**Suspensión.** Sistema disperso, compuesto de **dos fases**, las cuales contienen el o los fármacos y aditivos. Una de las fases, la **continua o la externa** es generalmente **un líquido** y la **fase dispersa o interna**, está constituida **de sólidos (fármacos) insolubles**, pero **dispersables en la fase externa**.







Vía de administración: **oral, parenteral, rectal, tópica, oftálmica.**

Consideraciones de uso: **inyectable, de liberación prolongada, para enema, para inhalación o para nebulización.**

**Tableta o comprimido.** Forma **sólida** que contiene el o los fármacos y aditivos, **obtenida por compresión** de forma y de **tamaño variable.**



Puede estar **recubierta** por una película compuesta por mezclas de diversas sustancias tales como: **polímeros, colorantes, ceras y plastificantes,** entre otros; este recubrimiento no modifica su forma original y no incrementa significativamente el **peso** de la tableta (generalmente **entre 2 y 5 %**).

*Gracias*

*Peso =*

*de recubierta*

*↑ peso*

O bien, puede estar **recubierta con varias capas** de una **preparación** compuesta principalmente por **azúcares** y otros aditivos como **colorantes, saborizantes, ceras,** entre otros, que **incrementan** significativamente el **peso del núcleo.**

Vía de administración: **oral, bucal, sublingual, vaginal.**

Consideraciones de uso: de **liberación prolongada,** de liberación **retardada,** masticables, efervescentes, dispersables, para solución o para suspensión.



**Ungüento.** Preparación de **consistencia blanda** que **contiene el o los fármacos** y aditivos **incorporados** a una **base apropiada** que **le da masa y consistencia.** Se adhiere y aplica en la piel y mucosas. La **base** puede ser **liposoluble o hidrosoluble,** generalmente es **anhidra o con un máximo de 20 % de agua.** Cuando contiene una **base lavable** o que se remueve con agua se le denomina también **ungüento hidrofílico.** También conocido como **pomada.**

El ungüento oftálmico debe ser estéril.

Vía de administración: **tópica, oftálmica, cutánea.**

En caso de dudas consultar el Anexo I. Técnicas básicas para la administración de medicamentos en sus diferentes formas farmacéuticas del capítulo *Atención Farmacéutica* de este Suplemento.