

E.A.P.  
172(25)

BIBLIOTECA WILSON PUFFRONE  
ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
CARTAGO 88  
TEGUCIGALPA HONDURAS



# Aplicación de medicamentos para animales de granja...

*para una mejor sanidad pecuaria*



BIBLIOTECA WILSON POPENO  
ESCUELA AGRICOLA PANAMERICANA  
APARTADO 83  
TEGUCIGALPA HONDURAS

206127

# Aplicación de medicamentos para animales de granja....

*para una mejor sanidad pecuaria*



Departamento de Zootecnia,  
Proyecto UNIR,  
Escuela Agrícola Panamericana,  
Zamorano-Honduras, C.A.  
1998

**Contenido Técnico:** Rubén Gallozzi

**Asesores Técnicos:** John Jairo Hincapié  
Gladys de Flores  
Isidro Matamoros

**Colaboración:** Eduardo Aguilar  
Suyapa de Meyer  
Héctor Barletta

**Diseño Gráfico  
y dibujos:** Nahúm Saucedá

**Edición:** Leonel Rodríguez

Centro de Comunicación de Zamorano

© 1998 Esta publicación fue producida por el Departamento de Zootecnia, con el apoyo financiero de la Fundación W. K. Kellogg a través del Proyecto UNIR ejecutado por Zamorano.

Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación con fines educativos y sin fines de lucro, siempre que se dé los créditos correspondientes.



# Introducción

Conocer sobre las vías de aplicación de medicamentos para animales de granjas es de suma importancia porque con su práctica correcta aseguraremos la efectividad de las medicinas y la prevención de las enfermedades de los pacientes.

Recordemos que al prevenir una enfermedad en nuestros animales, estaremos ahorrando dinero y tiempo en su tratamiento. Además, si nos aseguramos que el equipo a utilizar está debidamente limpio e higienizado, evitaremos enfermedades secundarias en los animales de nuestra granja.

**La elección de la vías de aplicación de medicamentos para animales de granja dependerá de factores como:**

- **Estado del paciente**
- **Etapas del desarrollo de la enfermedad**
- **Tipo de medicamento**
- **Peso del paciente**
- **Raza del paciente**
- **Volumen del medicamento a aplicar**

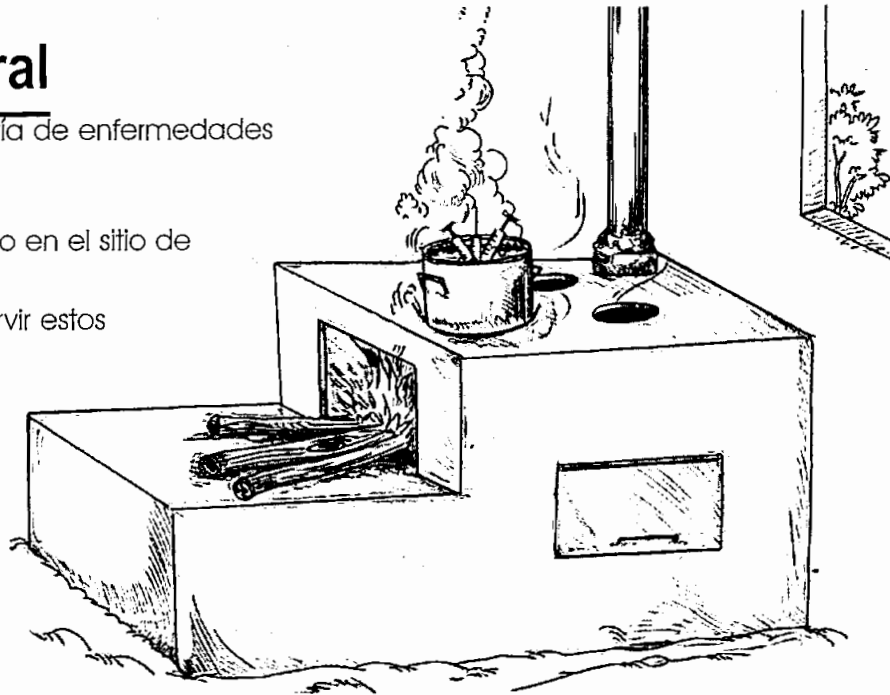
# Vías de aplicación de medicamentos:

- Aplicación Parenteral
- Aplicación Tópica
- Aplicación Oral

## Aplicación Parenteral

Se utiliza para contrarrestar la mayoría de enfermedades pecuarias. Se recomienda:

- Una buena limpieza con antiséptico en el sitio de aplicación ( con alcohol o yodo),
- Usar jeringas y agujas estériles ( hervir estos materiales durante 15 minutos),
- Este tipo de aplicación no tiene muchos problemas pero ocasionalmente se producen abscesos, inflamaciones, irritaciones y dolor local.
- Las vacunas y antibióticos (medicamentos vivos) pueden causar alergias.



# Tipos de aplicación parenteral:

## 1.- Vía Intravenosa

Es la aplicación del medicamento en la vena yugular que se ubica en el cuello del animal.



### Recomendamos:

- Asegurar bien al paciente para que no se mueva.
- Pasarle una ligadura por el cuello para resaltar la vena.
- Introducir la aguja inmediatamente en el área señalada.

Comprobaremos la buena aplicación de esta práctica si observamos una salida de sangre por la aguja, quitaremos la ligadura al paciente e inmediatamente introduciremos el medicamento.

### Ventajas de la aplicación intravenosa

- Disponibilidad y efectividad rápida del medicamento.
- Se pueden usar altos volúmenes de medicamento (3 a 5 litros).

### Desventaja de la aplicación intravenosa

- El abuso de esta aplicación puede producir flebitis (irritación de la vena yugular).

## 2.- Vía Subcutánea

Se aplica el medicamento entre la piel y el músculo del paciente. Se puede inyectar en cualquier parte del cuerpo donde se pueda levantar la piel estirándola con los dedos.

Generalmente se recomienda realizar la aplicación en las siguientes partes del cuerpo del paciente:

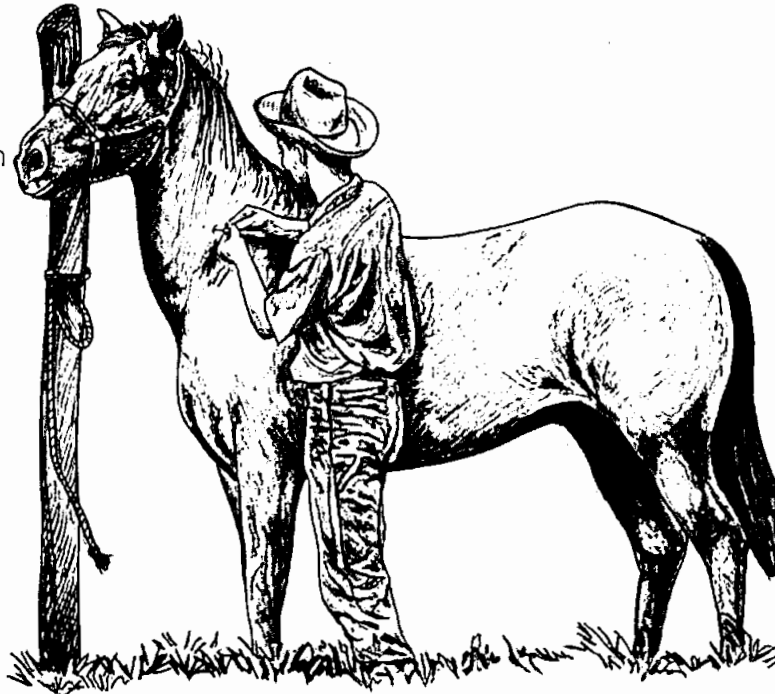
- **vacas:** tabla del cuello, pecho (papada) y pliegue entre la cola y el ano.
- **caballos:** tabla del cuello.
- **cerdos:** parte interna de la pata trasera o en la base de la oreja.
- **aves:** pliegue del ala.

### Ventajas de la aplicación subcutánea:

- El medicamento permanece más tiempo en el animal.
- La absorción del medicamento es lenta, portantoo su efecto es más prolongado.

### Desventajas de la aplicación subcutánea:

- Deben usarse solamente pequeñas cantidades de medicamento porque en caso contrario se acumulará la medicina en el área inyectada, produciendo un absceso o tumor al paciente.
- La aplicación de medicamentos irritantes (Tetraciclinas) deberá aplicarse en dosis pequeñas y en diferentes sitios porque causa mucho dolor al paciente.



### 3.- Vía Intraperitoneal

Se aplica en el área peritoneal de los animales, o sea, en la capa que rodea todas las vísceras del paciente.



En rumiantes, el peritoneo se encuentra en el lado derecho, visto desde atrás. Ubicaremos un hueco opuesto al rumen, es de forma triangular y de fácil observación.

Esta práctica se realiza introduciendo la aguja por el centro del triángulo en el área peritoneal, posteriormente se hala el émbolo de la jeringa, que debe regresar a su posición original. Si esto sucede estaremos seguros que hemos aplicado el medicamento de forma correcta y en el lugar adecuado.

En cerdos la aplicación se realiza en la parte baja del estómago, exactamente en el área donde comienza la ingle.

#### **Ventajas de la aplicación Intraperitoneal:**

- Se puede usar grandes cantidades de medicamento.
- La absorción del medicamento es lenta y por eso su efecto es más prolongado.

#### **Desventaja de la aplicación intraperitoneal:**

- No se debe aplicar medicamentos irritantes por esta vía porque dañan los tejidos del paciente.



## 4.- Vía intramuscular

Se aplica donde haya una buena masa muscular o bastante carne en el animales. Por lo general estas áreas se ubican en:

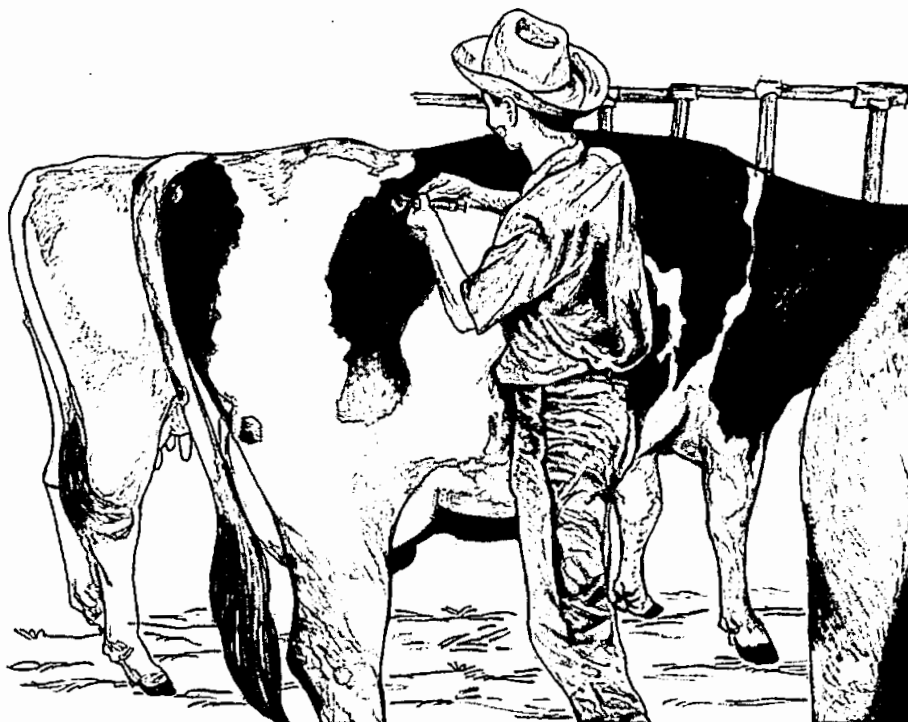
- vacas: muslo y cadera.
- caballo: cadera.
- cerdos: parte media del muslo y parte superior del cuello (nuca).
- aves: pechuga.

### Ventajas de la aplicación intramuscular:

- Rápida absorción del medicamento por el sistema circulatorio.

### Desventajas de la aplicación intramuscular:

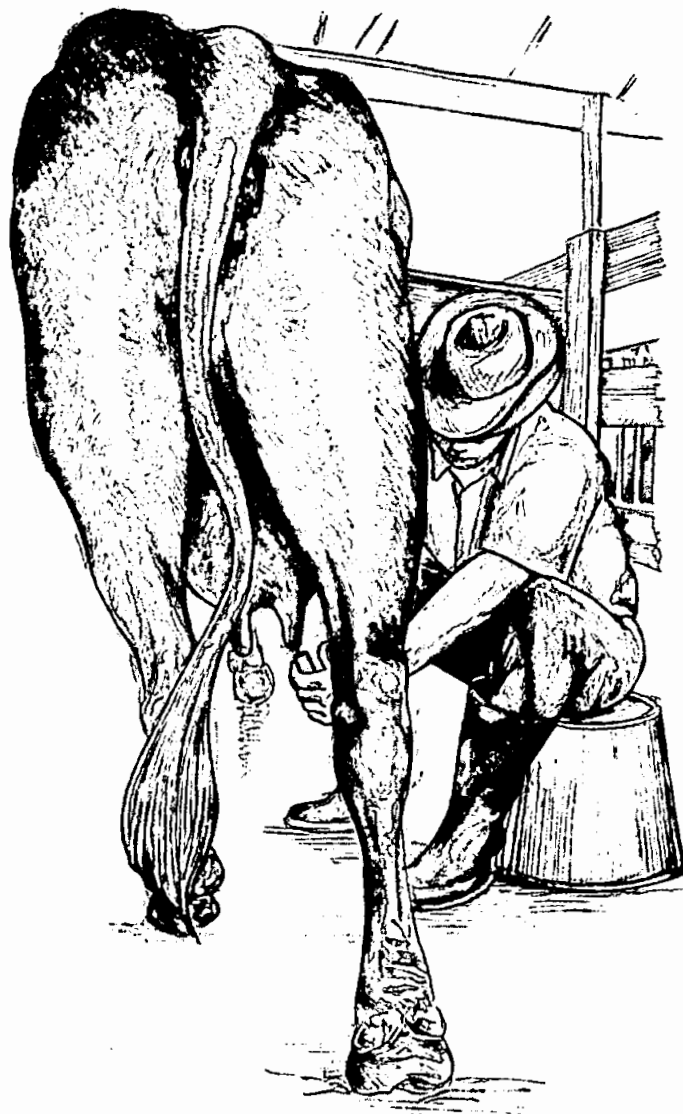
- Ocasiona dolor y cojera.
- Solamente se puede aplicar dosis pequeñas (no más de 10 mililitros por inyección).
- Se debe cambiar continuamente los lugares en donde se aplica el medicamento.



## 5.- Vía intramamaria

Esta vía se usa exclusivamente para el control de mastitis y secado de las vacas antes del parto. Es de fácil uso y muy común en todas las ganaderías.

El procedimiento comprende la introducción del medicamento con una cánula desechable en el pezón afectado por la enfermedad. Se presiona el pezón sin quitar la cánula para evitar el regreso del medicamento, al mismo tiempo se hace un masaje hacia arriba del pezón para mayor distribución y absorción del producto.

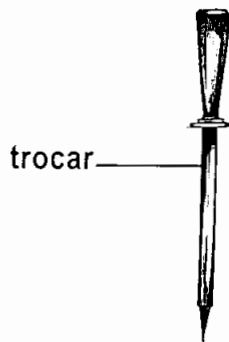


## 6.- Vía intraruminal

Se administra en el rumen del paciente, órgano ubicado en la parte izquierda del animal, en donde se hace un agujero con un trocar (ver dibujo) o con una aguja grande para introducir el medicamento. O sea que se aplica en el lado opuesto de la vía peritoneal.

Se usan como medicinas generalmente: antiespumantes, laxantes y aceites para el control de timpanismo (acumulación de gases). En algunas ocasiones se aplican también, antiparasitarios y sueros en caso de deshidratación.

Esta vía se utiliza solamente en animales rumiantes (ganado, cabras y ovejas).



## 7.- Vía Intradérmica

Se usa para realizar pruebas de alergías a ciertos medicamentos y para detectar la presencia de algunas enfermedades.

Su aplicación es similar a la administrada por vía subcutánea con la diferencia de que el medicamento se inyecta dentro de las capas de la piel.



## Aplicación Tópica

---

Se usa para curar enfermedades de la piel, fosas nasales y ojos.

Se debe tener cuidado al aplicar estos medicamentos ya que existe la posibilidad de intoxicación del paciente. (ejemplo: garrapaticidas)

Sí no tomamos las precauciones adecuadas, nos podemos intoxicar también.



# Aplicación Oral

Esta administración se aplica para desparasitar y controlar la acumulación de gases en el rumen (timpanismo) del paciente.

Consideraremos las siguientes recomendaciones:

- Si observamos vómitos y diarreas no es conveniente el uso de esta vía.
- El paciente debe tener el estómago vacío al momento de la aplicación del medicamento.
- En caso que el frasco del medicamento sea de vidrio debe protegerse con una tela o plástico para que el paciente no se hiera, si cierra su boca.



## Glosario

**Cánula:**

es un tubo corto que se emplea para aplicar medicamentos intramamarios.

**Émbolo:**

es la parte de la jeringa que se presiona para empujar el líquido cuando se inyecta.

**Rumen:**

es una de las cavidades del sistema digestivo de los rumiantes.

**Peritoneo:**

es una capa de tejido seroso.

**Trocar:**

es un punzón que se utiliza para la evacuación de gases en rumiantes (timpanismo).

## **Bibliografía**

Merck & Co. Inc. 1981

El Manual Merck de Veterinaria

USA, New Jersey

parte VII- p1242

Editorial Espasa-Calpe S.A., 1992

Diccionario de la Lengua Española

Madrid, España.