

# Buenas prácticas en la administración de medicamentos veterinarios

Dra. Deborah Cesar  
Dra. Fabia Fernández  
Plan Agropecuario

Los episodios desafortunados de exportación de productos con residuos de Ethion de nuestro país, han revelado algunos problemas en el uso y administración de productos veterinarios. Por estos días se ha comenzado una campaña de sensibilización y divulgación sobre el control de la Garrapata y el uso responsable de la administración de los garrapaticidas.

El material de este artículo es parte del utilizado en muchos de los cursos presenciales y a distancia del Plan Agropecuario y hoy a través de este artículo, queremos sumarnos a esa campaña de sensibilización sobre las buenas prácticas en el uso y administración de medicamentos veterinarios

Nos gustaría comenzar con las palabras del Ex Director General de la Organización Mundial de Salud Animal (OIE), el Dr. Bernard Vallat, quien hace unos años decía "Recientemente ha surgido un nuevo concepto: «un mundo, una salud», que subraya la súbita toma de conciencia colectiva del vínculo existente entre las enfermedades animales y la salud pública. ¡Ya era hora!

Desde hace tiempo es sabido que un 60% de las enfermedades humanas infecciosas conocidas son de origen animal (animales domésticos o salvajes), al igual que un 75% de enfermedades humanas emergentes y un 80% de agentes patógenos que pueden ser utilizados por el bioterrorismo. Se sabe también que la alimentación regular de las poblaciones con proteínas nobles derivadas de la leche, del huevo o de la carne es vital, y que su carencia constituye un problema de salud pública.

Según algunas evaluaciones, las pérdidas mundiales de producción debidas a las enfermedades que afectan a los animales para el consumo, superarían el 20%, de lo que se deduce que incluso las enfermedades animales no transmisibles al hombre podrían generar serios problemas de salud pública por las penurias y carencias que pueden entrañar.

Se sabe también que los flujos sin precedente de mercancías y de personas constituyen otras tantas oportunidades de propagación mundial generalizada de todos los agentes patógenos, y del mismo modo los cambios climáticos, que ofrecen nuevas ocasiones de propagación, especialmente mediante vectores como los insectos, que hoy colonizan nuevos territorios, cuando hace algunos años eran aún demasiado fríos para que sobrevivieran durante el invierno.

La prevención de todos estos nuevos

peligros radica en una adaptación armónica y coordinada de los dispositivos de gobernanza sanitaria a nivel mundial, regional y nacional.

Con estos conceptos se quiere reafirmar el importante papel que juega cada uno de nosotros en la prevención y control de las enfermedades.

Por eso debemos tener claro algunos conceptos

La **Salud animal** a diferencia de lo que muchos creen, no es la ausencia de enfermedad, sino que debe ser entendida como un completo estado de bienestar físico y mental. Es parte del Bienestar de un animal para que pueda producir alimentos sanos e inocuos.

Entonces otro concepto importante que debemos tener es que en los predios no se crían animales, SE PRODUCEN ALIMENTOS y todas las personas tenemos derecho a esperar que los alimentos que consumimos sean inocuos y aptos para el consumo humano.

Esta producción de alimentos inocuos se comienza en los predios de producción primaria cumpliendo con planes sanitario acordes a los sistemas de producción y tomando medidas de bioseguridad.

**La bioseguridad** es el conjunto de prácticas de manejo orientadas a prevenir la salud y seguridad de los animales, vegetales y humanos de los riesgos y peligros biológicos, físicos y químicos para tener un establecimiento que produzca alimentos inocuos.

**La inocuidad alimentaria** es un proceso que asegura la calidad en la producción y elaboración de los productos alimentarios. Es la garantía de que un alimento no causará daño al consumidor cuando el mismo sea preparado o ingerido de acuerdo al uso a que se destine.

Un plan sanitario cuyo objetivo sea la prevención de las enfermedades más comunes del país o región, sumándose a buenas prácticas en el manejo y administración de medicamentos veterinarios, a lo cual le agregamos prácticas de bioseguridad como el control de movimiento de animales y personas en los establecimientos, nos permiten producir alimentos inocuos.

Para llevar adelante un buen plan sanitario debemos realizar la práctica de administración de medicamentos veterinarios de forma adecuada y es lo que desarrollaremos con mayor profundidad en este artículo.

La administración de medicamentos veterinarios debe realizarse de manera responsable, por personal capacitado que pueda cumplir con los requisitos mínimos de una buena administración, para poder lograr un resultado favorable y de esa manera poder tener un nivel adecuado en salud animal y una mayor protección de la salud pública.

Existen diferentes vías de administración que se pueden clasificar en parenterales o tópicas. Cuadro 1. Dentro de las vías parenterales, las más comúnmente utilizadas son la subcutánea y la intramuscular, y dentro de las tópicas

**Cuadro 1.** Las diferentes vías de administración son:

Parentales (dentro del animal)	Tópicas (Fuera del animal)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Subcutánea</li> <li>• Intramuscular</li> <li>• Intravenosa</li> <li>• Intraruminal</li> <li>• Intravaginal</li> <li>• Intramamaria</li> <li>• Oral</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour on (derrame dorsal)</li> <li>• Inmersión</li> <li>• Aspersión</li> <li>• Oftálmica (Ocular)</li> <li>• Colocación de caravanas con insecticidas</li> </ul>

las Pour on y la de inmersión.

Antes de aplicar cualquier medicamento veterinario hay que **leer cuidadosamente las instrucciones de uso** que indica la etiqueta, respetando la vía de aplicación o dosificación, la dosis recomendada, la conservación, los tiempos de espera o carencia y la fecha de vencimiento

Recordar que **solo se pueden administrar medicamentos que estén registrados** en el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca.

La vía subcutánea ( por debajo del cuero) y la vía intramuscular ( dentro del musculo) son las vías más comunes para la administración de la mayoría de los medicamentos inyectables. Se sugiere que en ambos casos se utilice la zona del cuello para la aplicación,

tratando de evitar las masas musculares posteriores que son las de mayor valor comercial. Aún en medicamentos donde la dosis puede ser alta (ej. antibióticos) se tratará de administrar en el cuello, no inyectando más de 10 cm de medicamento por sitio de inyección.

En los medicamentos de uso parenteral **el instrumental a utilizar deberá estar limpio y en condiciones.** Se deberá trabajar con el tipo de aguja adecuada para la especie y la vía de administración a utilizar. Desechar las agujas romas y no enderezar agujas dobladas, ya que estas tienden a romperse y quedar en los animales.

En lo posible trabajar con varias agujas y cambiar las mismas en tubadas diferentes, manteniendo las demás en una solución desinfectante.

Si se quiebra una aguja en un animal hay que extraerla inmediatamente y registrar el evento.

La aplicación incorrecta de inyectables para la administración de medicamentos, aunque lejana en el tiempo al momento de faena, puede provocar secuelas, a veces apenas subcutáneas y otras veces en profundidad de los músculos (abscesos), perjuicios que se detectan en la etapa post-mortem deteriorando el producto final.

En aquellos productos que así lo requieran, se deberá **mantener la cadena de frío** en el transporte, almacenamiento y durante todo el trabajo manteniendo los frascos en una heladera de espumaplast o similar con sachet refrigerantes.

Se deben conservar las vacunas en heladera entre + 2°C y + 8°C. No congelar.

Con el propósito de evitar residuos tóxicos que puedan ocasionar un riesgo para la salud humana, **deberá respetarse y controlarse el "período de carencia" o "tiempo de espera"**.

Este tiempo de carencia viene estipulado en la etiqueta.

Este período se define como tiempo que tiene que pasar entre que se dio el medicamento y se envía el animal a faena o la leche es consumida.

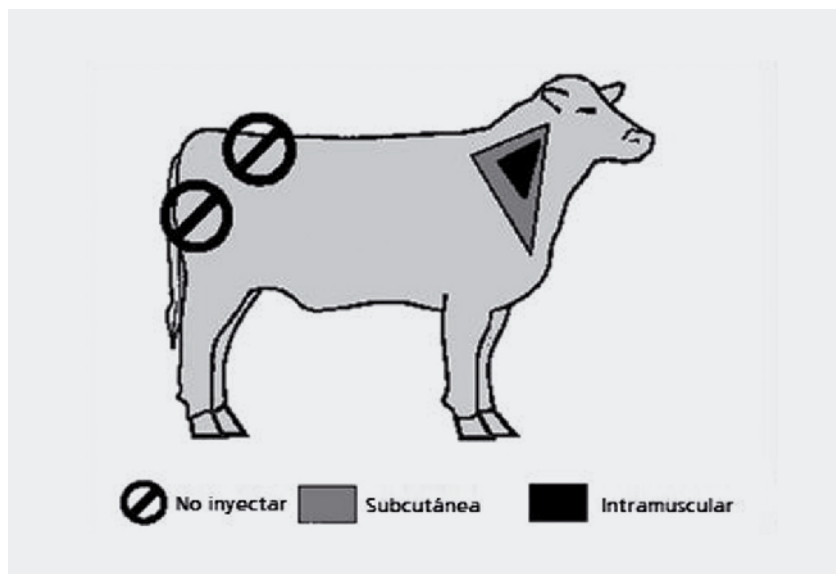
Recordar esto también para los animales que se utilizan en el consumo interno del establecimiento.

En el cuadro N° 1 se detalla el tiempo de espera de algunos garrapaticidas más utilizados

En muchos productos la dosis a administrar está de acuerdo con el peso del animal. En lotes parejos hay que tratar de **ajustar la dosis al animal más pesado** para no subdosificar, es decir, dar menos cantidad de lo indicado.

En lotes desparejos hay que tratar de armar lotes similares o de lo contrario cambiar la dosificación según el peso del animal. Recordar que en la mayoría de las jeringas que se utilizan, la escala mínima de diferencia es de 1 cc.

Se deberá **llevar un registro** de los medicamentos que se administran a las diferentes categorías de



**Cuadro 1.** Tiempo de espera en carne y leche de los principales garrapaticidas

Garrapaticida – Principio activo	Tiempo de espera en carne	Tiempo de espera en leche
Ivermectina 1% <sup>3</sup>	35 – 45 días	No lactación
Cipermetrina <sup>1</sup>	2 días	2 días <sup>1</sup>
Amitraz 12.5% <sup>1</sup>	14 días	1 día
Fipronil <sup>2</sup>	100 días	No lactación
Fluazuron 2.5 % <sup>2</sup>	42 días	No lactación
Ivermectina 3.15 % <sup>3</sup>	122 días	No lactación

1. Inmersión; 2. Pour on; 3 Inyectable

## Planilla de control sanitario



### PLANILLA DE CONTROL SANITARIO

### BOVINOS



N° de DI.CO.SE.

ANTECEDE HOJA SERIE N°

SERIE E N°

225102

FECHA O PERIODO DE ADMINISTRACION	PRODUCTO			IDENTIFICACION ANIMAL		CONTROLES		
	NOMBRE COMERCIAL	FORMA DE ADMINISTRACION	TIEMPO DE ESPERA	CATEGORIA O LOTE	ID INDIVIDUAL N° DOCUMENTO	MOTIVO	NOMBRE FUNCIONARIO / V.L.E.	FIRMA

animales, anotándose como mínimo la fecha, nombre del producto, dosis empleada y categoría y cantidad de animales a los cuales se les administra el medicamento

### Recordar que hay obligación legal de tener al día y en el establecimiento las planillas de control sanitario.

Esta planilla la solicitará el veterinario de libre ejercicio previo a la certificación de animales para faena, verificará que si los animales a embarcar fueros tratados con algún medicamento veterinario, si se hen respetado los tiempos de espera, y la firmará. También podrá ser solicitada por el MGAP cuando lo considere necesario.

### Planilla de control sanitario

El establecimiento productivo deberá contar con un espacio suficiente o ambiente de uso exclusivo para el **almacenamiento seguro de medicamentos veterinarios**, separado de los lugares donde se almacenan los alimentos, concentrados alimenticios, fertilizantes y agroquímicos, maquinaria, equipos e implementos de trabajo, tomando en cuenta los siguientes aspectos:

- Debe tener ventilación y una adecuada iluminación que no ponga en riesgo al medicamento veterinario.
- El espacio o ambiente destinado al almacenaje de medicamentos veterinarios debe posibilitar limpieza y evi-

tar humedad.

- El acceso debe ser restringido solo al personal calificado del establecimiento, de ser posible, bajo llave y fuera del alcance de los niños y de los animales.
- Contar con estantes para el almacenamiento ordenado de los productos
- Se debe llevar un registro de los medicamentos que hay almacenados y una persona responsable de los medicamentos y de llevar ese registro.
- No se deben utilizar los envases vacíos donde estaban los productos para guardar o transportar alimentos ni para los animales y menos para las personas.
- En muchos casos, la propia etiqueta especifica cuál es la mejor manera de eliminar

### Recuerde estos 10 puntos al utilizar medicamentos veterinarios

- Administrar sólo medicamentos registrados por el MGAP. Leer atentamente las indicaciones de la etiqueta antes de administrar
- El instrumental (jeringas y agujas, dosificadores) deberá estar limpio y en condiciones adecuadas.
- Administrar las inyecciones subcutáneas e intramusculares en la tabla del cuello. Evitar las masas musculares de mayor valor comercial.
- No administrar más de 10 cc de producto por sitio de inyección.



- No subdosificar. Calcular la dosis de acuerdo al animal más pesado del lote.
- Mantener una adecuada cadena de frío en los productos que así lo requieran (vacunas).
- Respetar el tiempo de carencia recomendados por el fabricante para evitar residuos en la carne y leche.
- Llevar un registro de la administración de los medicamentos (Planilla de control sanitario).
- Almacenar de forma segura los medicamentos, y eliminarlos de manera responsable.
- El uso y administración de específicos veterinarios debe ser realizado por personal adecuadamente capacitado. ■