

LA DOSIS ESCRITA NO SIEMPRE ES LA DOSIS RECIBIDA

Del uso racional de antimicrobianos al diseño y verificación de una exposición terapéutica.

EMPRESA RESPONSABLE: ALIVIRA. | POTENCIALIZACIÓN EDITORIAL: BM EDITORES | ESTRATEGIA EVOLUTIVA Y ARQUITECTURA DE POSICIONAMIENTO: NOVRAAGRO.

Usar racionalmente no significa simplemente usar menos

La producción animal moderna necesita mantener salud y desempeño dentro de poblaciones numerosas, sometidas a movimientos, variaciones ambientales, estrés y presión de infección. En ese contexto, los antimicrobianos continúan siendo herramientas terapéuticas relevantes cuando existe una indicación adecuada.

El cambio no consiste en reducir por reducir. Consiste en evitar tratamientos innecesarios y, cuando existe una indicación, aumentar la probabilidad de alcanzar una exposición eficaz utilizando correctamente el medicamento.

Eso obliga a integrar diagnóstico, población, agente causal cuando sea posible, susceptibilidad, farmacocinética y farmacodinamia, dosis, duración, vía, peso vivo, consumo y calidad del medicamento.

La pregunta dejó de ser «¿cuánto producto agrego?»

En campo es frecuente preparar una medicación a partir de referencias como gramos por tonelada, gramos por mil litros o kilogramos por lote. Estas unidades son necesarias para operar, pero por sí solas no describen cuánto principio activo recibe cada kilogramo de peso vivo.

La unidad biológicamente relevante es la exposición que llega al animal: mg de principio activo por kg de peso vivo por día.

La secuencia correcta comienza por la dosis objetivo y después la traduce a una cantidad de producto, considerando concentración validada, peso de la población y consumo esperado. No al revés.

El medicamento no trata toneladas de alimento ni litros de agua. Trata animales. Y la decisión terapéutica sólo está completa cuando sabemos qué exposición recibió realmente el animal.



La concentración preparada no garantiza la exposición alcanzada

Dos grupos pueden recibir la misma concentración de un antimicrobiano en el agua y, sin embargo, alcanzar exposiciones diferentes. El peso cambia. El consumo cambia. La condición sanitaria cambia.

La complicación aumenta porque un animal enfermo no necesariamente come o bebe igual que un animal sano. Una solución correctamente preparada puede contener la concentración prevista y aun así producir una exposición distinta de la esperada si el consumo real disminuye.

$$\text{Dosis recibida (mg/kg PV/día)} = \text{cantidad de principio activo consumida por día} \div \text{peso vivo}$$

La exposición tiene puntos de fuga

Una estrategia terapéutica puede verse comprometida incluso cuando la molécula seleccionada es potencialmente apropiada. La exposición puede desviarse por errores de diagnóstico, consumo, estimación de peso, preparación, distribución, estabilidad o momento de intervención.

DIAGNÓSTICO	¿La indicación corresponde al proceso que estamos tratando?
POBLACIÓN	¿Qué animales están enfermos, incubando o en riesgo?
PESO	¿El peso utilizado representa realmente al grupo?
CONSUMO	¿Cuánto alimento o agua está consumiendo la población hoy?
PRODUCTO	¿La concentración, potencia y formulación corresponden a lo declarado y autorizado?
PREPARACIÓN	¿La mezcla o solución fue preparada, distribuida y conservada correctamente?
RESPUESTA	¿La evolución clínica es compatible con la exposición que creemos haber alcanzado?

Principio activo, sal, potencia y especificación: la etiqueta no es un detalle

Un medicamento terminado contiene uno o más principios activos y los componentes necesarios para su fabricación, estabilidad y administración. En numerosos antimicrobianos, el ingrediente farmacéutico se presenta químicamente como una sal, hidrato u otra forma definida.

Por ello, no conviene interpretar una materia prima únicamente por su nombre coloquial o por su peso total. Pureza, ensayo, contenido de agua, equivalencia respecto al principio activo y especificaciones farmacéuticas pueden ser relevantes para comprender cómo se formula un producto.

La corrección de esas variables corresponde al fabricante dentro de un producto correctamente diseñado y registrado. En campo, el médico veterinario debe calcular la cantidad a administrar a partir de la concentración validada y de las instrucciones autorizadas.

La formulación también forma parte del tratamiento

El nombre del antimicrobiano no resume por sí solo el desempeño del medicamento. Materias primas, excipientes, fabricación, homogeneidad, estabilidad y comportamiento en la vía de administración influyen en la confiabilidad de la exposición.

Esto es especialmente relevante en productos administrados mediante agua o alimento. Problemas de dispersión, solubilidad, estabilidad o uniformidad pueden modificar la cantidad que realmente llega a los animales.

La calidad del medicamento deja de ser únicamente un atributo industrial. Se convierte en una variable clínica de confiabilidad terapéutica.

La población tampoco está en un solo estado

En un mismo grupo pueden coexistir animales clínicamente enfermos, animales infectados o incubando y animales aparentemente sanos o no afectados. Esta heterogeneidad cambia la lógica de intervención.

La decisión no debería ser medicar automáticamente a todo el grupo ni limitarse automáticamente al animal visible. Debe integrar epidemiología, diagnóstico, riesgo y regulación para decidir si corresponde una intervención individual o poblacional.

Antes de cambiar de molécula, verificar la exposición

Cuando la respuesta clínica disminuye, aumentar la dosis o cambiar de antimicrobiano sin investigar el mecanismo del fracaso puede perpetuar el problema. Una molécula potencialmente adecuada puede fallar por diagnóstico incorrecto, microorganismo no susceptible, consumo menor al estimado, peso mal calculado, preparación deficiente, problemas de estabilidad o inicio tardío.

La primera pregunta ante una respuesta insuficiente debería ser: ¿el animal recibió realmente la exposición que creíamos haber administrado?

Un tablero mínimo para verificar la estrategia

DOSIS OBJETIVO mg de principio activo/kg PV/día según indicación autorizada	PESO DE REFERENCIA Peso real o estimación representativa de la población
CONSUMO OBSERVADO Agua o alimento realmente consumidos durante la medicación	CONCENTRACIÓN DEL PRODUCTO Según registro, etiqueta y especificación validada
PREPARACIÓN Y DISTRIBUCIÓN Homogeneidad, solubilidad, estabilidad y manejo	POBLACIÓN TRATADA Criterio individual o poblacional según riesgo y diagnóstico
RESPUESTA CLÍNICA Evolución compatible con el objetivo terapéutico	REVISIÓN DEL FRACASO Investigar exposición antes de escalar dosis o cambiar molécula



De administrar medicamentos a diseñar tratamientos

La evolución del uso racional de antimicrobianos no depende solamente de disponer de moléculas nuevas. Depende de utilizar mejor las herramientas existentes.

Eso significa pasar de una lógica basada en cantidad de producto comercial hacia una lógica que integre diagnóstico, población, peso vivo, consumo, concentración, farmacocinética/farmacodinamia, calidad del medicamento y respuesta.

DISPONIBLE
EN MÉXICO

TILVASOL

Tilvalosina 62.5% Soluble

Solución que estabas esperando
para combatir las enfermedades
respiratorias y entéricas en los cerdos



Alivira empresa líder, en el sector de salud animal, sigue **con su plan de apoyo** al sector pecuario ahora con el lanzamiento del producto

TILVASOL, es una formulación soluble de tilvalosina, macrólido veterinario de tercera generación, **diseñada** para su administración en agua de bebida. Permite una medicación estratégica, terapéutica o metafiláctica y es ampliamente recomendada para el tratamiento de *Mycoplasmas*, *Brachyspira* y *Lawsonia*.

Mecanismo de acción

- Inhibe la síntesis proteica bacteriana mediante unión irreversible a la subunidad ribosomal 50S.
- Genera un metabolito activo que mantiene actividad antimicrobiana.
- Se acumula en altas concentraciones dentro de células fagocíticas.
- Incrementa la quimiotaxis hacia el sitio de infección.
- Modula la respuesta inflamatoria.
- Alcanza elevadas concentraciones intracelulares en tejido pulmonar y mucosa intestinal.

Este perfil farmacodinámico explica su elevada eficacia clínica en patologías respiratorias.

Espectro de actividad

Micoplasmas

- *Mycoplasma hyopneumoniae*

Bacterias entéricas y respiratorias

- *Brachyspira*
- *Lawsonia*.
- *Clostridium perfringens*
- *Streptococcus spp.*
- *Staphylococcus spp.*

Dosis recomendada:

5 mg/kg de peso vivo/día

Tiempo de retiro:

Cerdos: 2 días.



40 Gramos



ALIVIRA
LABORATORIOS KARIZOO S.A



ALIVIRA
Laboratorios Karizoo s.a. de c.v.

Av. Baja California 245 Int. 1104
Col. Hipódromo Condesa
06170 Ciudad de México, México

+52 55 1040 2854
contacto@alivira.com.mx
alivira.mx

f in @
@aliviramexico

Dónde entra ALIVIRA

El valor de ALIVIRA dentro de esta conversación no está en afirmar que una marca, por sí sola, garantiza el resultado terapéutico. Está en asociar su propuesta con una manera más rigurosa de entender la medicación: concentración validada, formulación, calidad, trazabilidad, indicación correcta y uso responsable.

ALIVIRA México comunica actualmente su actividad en medicamentos veterinarios, nutrición animal y soluciones para cerdos, aves, ganado y Phytosolutions, junto con contenidos sobre farmacovigilancia y uso racional. Esa amplitud permite que este artículo funcione como punto de partida de una conversación editorial más extensa sobre precisión, prevención y confiabilidad.

La conversación continúa



CLICK PARA IR AL SITIO



CONTINUIDAD DIGITAL EN ALIVIRA

Profundiza en el contenido original de ALIVIRA sobre optimización del uso racional de antimicrobianos y utiliza la landing como siguiente paso de la serie.

CONCLUSIÓN

Utilizar responsablemente un antimicrobiano no significa usar poco. Significa utilizarlo solamente cuando está indicado y, cuando lo está, asegurar que la estrategia tenga la mayor probabilidad de alcanzar la exposición necesaria.

La diferencia entre una medicación preparada y un tratamiento diseñado está en conectar la dosis con el animal, el consumo, la población, la calidad del medicamento y la respuesta. 

La unidad de decisión ya no puede ser únicamente cuánto producto agrego. La pregunta es qué exposición necesita el animal y cómo puedo demostrar que realmente la recibió.



ALIVIRA

LABORATORIOS KARIZOO S.A.

Esta es solo la primera pregunta

El siguiente artículo de la serie avanzará sobre una consecuencia natural de esta tesis: cuando un tratamiento falla, la molécula no siempre es el problema. La serie continuará construyendo, pieza por pieza, un territorio de autoridad para ALIVIRA alrededor de mejores decisiones en salud animal.

FUENTES Y NOTA EDITORIAL

- Base editorial: artículo evolucionado de ALIVIRA desarrollado previamente para BM Editores. Continuidad digital: ALIVIRA México, "Optimización del Uso Racional de Antimicrobianos: Cómo Proteger la Rentabilidad de tu Producción Animal", publicado el 14 de agosto de 2026. La redacción editorial modera afirmaciones absolutas de la landing original cuando requieren evidencia específica de producto o contexto.