

# CONOCIENDO AL ENEMIGO - LA GARRAPATA COMÚN DEL GANADO (RHIPICEPHALUS MICROPLUS)

DMV. MSc. Armando Nari; DMTV. Omar Bellenda; DMTV. Ignacio Estape (Laboratorios Microsules Uruguay S.A).

## ¿Cuál es su distribución general en América Latina y el Caribe (ALC)?

En ALC predominan ampliamente los sistemas ganaderos (fincas) con producción a “cielo abierto” bajo condiciones climáticas (humedad y temperatura), favorables para el desarrollo de importantes parasitosis causadas por garrapatas. Se puede afirmar que, la garrapata común del ganado (*Rhipicephalus microplus*), se encuentra presente e integrada en toda ALC, con la excepción de Chile, la zona centro-sur de Argentina y el sur de Uruguay.

En las áreas tropicales de ALC predominan las sangres *Bos indicus* o sus cruza, y en las de clima templado predominan las razas *Bos taurus*, más sensibles a las condiciones ambientales, a las garrapatas y sus enfermedades transmisibles. En algunas circunstancias, el ganado *Bos taurus* es mantenido en el trópico, de manera casi “artificial”, con numerosos tratamientos acaricidas.

Dentro de un mismo país, las garrapatas suelen coexistir áreas naturalmente libres, o erradicadas a través de Campañas Sanitarias Oficiales, difíciles de mantener en el tiempo.

Últimamente, se ha visto la presencia de la garrapata común del ganado en algunas áreas previamente libres. Esta situación es favorecida en el tiempo por los efectos del cambio climático, pero fundamentalmente, por los cambios de manejo y tipos de producción en los sistemas ganaderos. ¿Cuales son las consecuencias de la infestación por garrapatas?

El impacto de las garrapatas sobre la producción ganadera es variable, y dependiente del grado de infestación, raza, estado fisiológico, nutrición y además, de las condiciones climáticas imperantes. Las principales pérdidas directas reportadas son: pérdidas de peso, disminución del crecimiento, cueros picados, costos de control, problemas de resistencia a los garrapaticidas y muertes provocadas por enfermedades transmitidas (babesiosis y anaplasmosis). Basta tener en cuenta que, una sola garrapata que ha completado su ciclo sobre el bovino (ingurgitada), puede llevar a a una disminución diaria de 8-9 ml en producción de leche y a un gramo de peso vivo.

Hasta hace algunos años, se hablaba exclusivamente de pérdidas directas provocadas por las garrapatas. Hoy es necesario considerar otras “consecuencias económicas” que responden a sus efectos en el mercado interno y externo de los alimentos. El mercado de alimentos de origen animal, ha generado en la región beneficios y oportunidades, pero también nuevos desafíos. Es así que hoy estamos accediendo a mercados de carne y leche cada vez más rentables, pero a su vez más especializados y exigentes, en términos de Salud Pública y Animal, incluidos los residuos de medicamentos en los alimentos. ¿Se puede erradicar o solo controlar a nivel país?

Los humanos, tenemos unos 5 millones de años de historia evolutiva. Los ectoparásitos (dentro de ellos, las garrapatas) tienen algo más de 400 millones de años de “aprendizaje” evolutivo. Lo han logrado a través de mecanismos biológicos, en apariencia, muy simples (muerte y reproducción).

Frente a una agresión (climática, química o inmunológica) mueren los más débiles y sobreviven los más fuertes y adaptados, que a su vez, tienen un alto poder de reproductivo. Basta pensar que una sola garrapata sobreviviente, puede generar entre 2000 y 2500 huevos, y es capaz de comenzar a infestar rápidamente las pasturas de un potrero y/o finca. Es por esta razón, que no pueden ser fácilmente controladas, ni mucho menos erradicadas.

En las diversas áreas geográficas de ALC, la experiencia indica que, es casi imposible erradicarla a nivel país, pero es factible hacerlo a nivel de finca. El único país del mundo que ha logrado la erradicación (con algunos focos esporádicos) es EEUU, y solamente dos países que aún mantienen sus Campañas Oficiales de Control: Argentina y Uruguay. Las campañas de erradicación de garrapatas, fueron atractivas cuando el Estado contaba con recursos humanos y materiales, los mercados eran más regionales que internacionales, y se disponía de una constante investigación y desarrollo de garrapaticidas. ¿Cuáles son las principales dificultades para su control?

Es casi una regla que las especies parasitarias más prevalentes y patógenas, sean a las que más teme el ganadero. Su propio impacto, desencadena una mayor cantidad de tratamientos. Desde un punto de vista práctico, este no es un hecho menor, ya que en general para el ganadero solo existen garrapatas y garrapaticidas. Se enumeran aquí, las principales dificultades para el control de la garrapata común del ganado:

**Biológicas.** A diferencia de otras especies de garrapatas, la garrapata común del ganado permanece unos 23 días sobre el animal y el resto del tiempo, en las pasturas (refugio). Una vez establecida la parasitosis en la finca (animales y pasturas), tendremos solo un 5% de garrapatas sobre el ganado y el resto (95 %) en refugio. En consecuencia, cada tratamiento con un buen acaricida producirá un buen efecto sobre las garrapatas en el ganado (5 %), pero un pobre impacto sobre el total de garrapatas del establecimiento.

**Conocimiento.** Estudios provenientes de algunas regiones de ALC, muestran que el conocimiento sobre la biología de las garrapatas constituye un elemento clave para fortalecer su control en las comunidades rurales.

Se ha comprobado que, la gran mayoría de los ganaderos reconocen la importancia de las garrapatas y las enfermedades transmitidas. Sin embargo, muy pocos tiene conocimiento sobre la biología del parásito, lo que a su vez, facilita la aplicación errónea de los acaricidas. Por ejemplo, el uso de mochilas de aspersión (muchas veces en malas condiciones de mantenimiento) es una práctica común en pequeñas fincas. Agregado a esto, se observa que muy pocos ganaderos tienen información técnica sobre los distintos principios activos que contienen los productos comerciales. Es frecuente la utilización de productos formulados para combatir plagas agrícolas.

Tal vez en menor escala, pero siguiendo el mismo camino, va el conocimiento del productor de ganado de leche.

Seguir haciendo “lo de siempre” no resolverá el problema del control parasitario y muy por el contrario, ayudará a aumentar la brecha ya existente con los países en etapas más avanzadas de la lucha. Esta actividad debería ser tomada seriamente por el Estado y las Asociaciones de Ganaderos, en coordinación con las unidades especializadas de las Universidades y Centros de Investigación.

En algunas regiones de ALC no sólo el ganadero necesita de los servicios de la extensión, sino también su asesor técnico. Hoy la tecnología avanza a pasos agigantados, y los nuevos conceptos sobre el diagnóstico, prevención y manejo de resistencia, deberían ser utilizados por los ganaderos, apoyados por sus asesores. **Diagnóstico de resistencia.** La falta de diagnóstico de la resistencia a los garrapaticidas no significa que el problema no exista. Por el contrario, generalmente indica una serie de deficiencias, que van desde la falta de observación del problema en el campo, a la falta de capacidad para el diagnóstico de laboratorio. En ALC, hay una pobre percepción de la importancia de la actividad de diagnóstico. Se suele considerar una "actividad costosa" y no como el primer paso a una forma de control más racional. En el futuro, los laboratorios de diagnóstico públicos y privados deberían trabajar en forma conjunta. Muchos gobiernos, carecen de información sobre el impacto real de estos problemas, lo que dificulta la planificación de medidas de control adecuadas. A pesar de los esfuerzos internacionales para desarrollar protocolos estandarizados para el diagnóstico de resistencia a los garrapaticidas, aún existen diferencias entre los laboratorios de ALC. El Veterinario de campo bien capacitado - por formación - debería ser quién haga las indicaciones técnicas necesarias para evitar que la resistencia parasitaria se transforme en caos.

**Infraestructura.** Uno de los mayores problemas a nivel de la finca es el mal estado o la inexistencia de alambrados perimetrales, que eviten el eventual ingreso de animales infestados (ej. toros). Otra causal de importancia, es el ingreso de animales por la propia portera del establecimiento (sin revisar y/o sin considerar su origen). Sobre este aspecto, el comportamiento humano es preponderante. Otras historias sobre las causas de entrada de garrapatas (viento, crecientes, pájaros, etc.) forman parte más del anecdotario que de la realidad. Otro problema frecuente en fincas pequeñas, es la falta de instalaciones adecuadas para realizar una separación y tratamiento adecuado de los animales. En algunas zonas existían baños de inmersión (una buena herramienta de aplicación), pero por razones de practicidad y falta de personal han ido desapareciendo.

**Unidad epidemiológica.** Una finca con sus alambrados perimetrales bien establecidos y mantenidos, se transforma con el tiempo en una unidad cuya historia de control y utilización de garrapaticidas depende de su propietario/encargado (Factor humano). Es el propietario quién compra las drogas (buenas o malas), introduce o saca animales (infestados o libres), y los trata (con mayor o menor frecuencia). Es así que, una droga mal utilizada y con resistencia en una finca, puede funcionar bien contra las garrapatas del lindero o vecino. La situación es diferente cuando se trata de parásitos con gran movilidad espacial como la "Mosca de los cuernos".

Estos comentarios refuerzan la importancia de realizar un diagnóstico de sensibilidad o resistencia cada dos años, sin utilizar los consejos del vecino. Hoy más que nunca, es necesario considerar a cada finca como una "unidad epidemiológica", sujeta a su propia historia de manejo antiparasitario. **Carpeta Sanitaria.** Disponer de información sobre el momento (época del año) y tipo (principio activo) de las aplicaciones garrapaticidas, es fundamental. En ALC hay cientos de productos comerciales a la venta, pero solo siete (7) principios activos y/o sus combinaciones que los componen. Nuevamente aquí, la actuación del Asesor Veterinario es muy relevante.

No existe una "receta" universal de tratamientos que sea aplicable a toda la región, pero si algunos principios técnicos, que pueden dilatar la vida útil de los garrapaticidas. Es bueno rotar los principios activos, y no simplemente los nombres comerciales. La resistencia a los productos es un problema genético y como tal, necesita de una selección previa (a través de sucesivos tratamientos) que vaya cambiando lentamente al refugio de garrapatas. Recién luego de dicho proceso, comienza a notarse la falta de eficacia.

Nuestras anotaciones en la carpeta sanitaria nos permitirán elegir el principio activo más adecuado, y determinar cuántos y cuáles son los principios activos utilizados sobre una base anual. Cuando la resistencia es más o menos generalizada y queda un solo grupo efectivo, es mejor rotarlo con un producto de otro grupo químico a pesar que, este tenga una menor eficacia. En definitiva, una alta frecuencia en la aplicación de garrapaticidas es la principal causa de resistencia, ya que “concentra” con mayor rapidez las garrapatas con genes de resistencia.

### **¿Cual es el arsenal terapéutico disponible?**

El proceso de lucha química contra los parásitos externos ha comenzado miles de años atrás. Así es que, en el viejo Egipto ya se usaba el azufre como antiparasitario externo. De igual manera, durante la Edad Media, se incluyó al arsénico para combatir los parásitos externos. El arseniato de plomo, continuó siendo usado para el control de garrapatas hasta bien entrado el siglo XX. A partir de la década de los 60, el impacto tecnológico producido por la utilización de medicamentos destinados a salud humana y animal ha sido tan importante, que en ALC la implementación del control parasitario es sinónimo de control químico.

El paradigma del control ha sido disponer de drogas de gran eficacia, persistencia, amplio espectro de acción, baja toxicidad y residuos. No obstante esto, se ha dicho y con razón que, un buen control de garrapatas debe contar con el conocimiento del comportamiento de la garrapatas en la zona, el diagnóstico de sensibilidad y la elección del garrapaticida adecuado. La rotación se debe realizar alternando productos comerciales de buena calidad, que representen a los siguientes grupos químicos:

**1. ORGANOFOSFORADOS.** Todos ellos son derivados del ácido fosfórico. Aunque son más tóxicos (muy liposolubles) que otros grupos, presentan menos problemas residuales, tanto en el ambiente como sobre los animales. Su aplicación es usualmente en forma de pour-on o aspersión, aunque en algunos países se utilizan también en el baño de inmersión.

**2. CARBAMATOS.** Son derivados del ácido carbámico. Fármacos de muy escasa toxicidad oral y dérmica. En general, son de bajo impacto ambiental, siendo fotodegradables y metabolizados por microorganismos, plantas y animales. En el ganado, suelen aplicarse en forma de aspersión.

**3. PIRETRINAS.** Las piretrinas sintéticas o piretroides, fueron desarrolladas para aumentar la potencia y espectro de las naturales. Su toxicidad para el ganado es baja, aunque no exenta de riesgos si son mal utilizadas. Paraliza en forma rápida a las garrapatas, lo que produce su caída (volteo). Este característico poder de volteo, se ve contrarrestado por una baja letalidad. Para el caso de la garrapata común del ganado, este hecho no es tan relevante. Las garrapatas que caen (por su ciclo) mueren en el medio ambiente. La administración es fundamentalmente tópica, a través de baños de aspersión o inmersión.

**4. AMITRAZ.** El amitraz pertenece a un pequeño grupo llamado formamidinas. Su utilización se ha incrementado con el avance de la resistencia de ectoparásitos a piretroides y organofosforados. El amitraz es una poderosa droga pesticida según en la concentración a la que se la utilice. Altera la conducta a bajas dosis, mientras que a dosis mayores, provoca excitación, incoordinación, parálisis y muerte de garrapatas. Es poco tóxico para el ganado.

**5. FIPRONIL.** Es un garrapaticida externo (fenilpirazol) de uso seguro para su aplicación en ganado. Mata garrapatas, tanto por contacto como por ingestión. Se absorbe a través de la cutícula de las garrapatas. Puede tener efectos en varios insectos, como las abejas.

**6. FLUAZURON.** El esqueleto de las garrapatas es externo y se le llama “exoesqueleto”, y está constituido básicamente por quitina. Esta es fundamental en la sobrevivencia del parásito. Alteraciones en la síntesis o deposición de quitina generan anomalías en esta estructura, lo que provoca su muerte. Dentro del grupo de inhibidores del crecimiento, se encuentra el fluazuron. Dicho fármaco tiene excelente actividad garrapaticida, aunque su actividad no es inmediata, ya que es absorbido y depositado en grasa, y posteriormente se va liberando lentamente al torrente sanguíneo, protegiendo al ganado por períodos prolongados. En función de su mecanismo de acción, cortará el ciclo de las garrapatas solo a nivel de las mudas.

**7. LACTONAS MACROCÍCLICAS.** Se trata de un grupo extenso de agentes que ha revolucionado la terapéutica antiparasitaria veterinaria. Las razones son claras, ya que es un grupo con actividad frente a endo y ectoparásitos de los animales y del hombre. Se pueden administrar por casi cualquier vía. Su mecanismo de acción, es regulado a través de la inhibición del sistema nervioso central del parásito. Esto hace que las garrapatas no puedan alimentarse y mueran. Dichos fármacos, no limpian al ganado de forma inmediata, sino que tardan unos días en hacerlo. La droga se deposita en distintos tejidos, especialmente la grasa. Por esta razón, su efecto es mayor en animales en buen estado y con suficientes depósitos grasos.

<b>GRUPO</b>	<b>PRINCIPIO ACTIVO</b>	<b>PRODUCTO MICROSULES</b>
ORGANOFOSFORADOS	CLORFENVINFOS	TILKILL PLUS
	ETHION	ECTOSULES POUR ON, ECTOSULES PLUS BANO
CARBAMATOS	CARBARYL	ECTOSULES 0
PIRETRINAS	CIPERMETRINA	ECTOSULES 0 , ECTOSULES POUR ON, ECTOSULES PLUS BANO, ECTOSULES 6%, ECTOSULES 15%,
	ALFA-CIPERMETRINA	TILKILL PLUS
	FLUMETRINA	FLUMETICK PLUS
AMITRAZ	AMITRAZ	ACARMIC 12,5% , ACARMIC 25%
FIPRONIL	FIPRONIL	FINOX, FINOX PREMIUM, FINOX SUPER,
FLUAZURON	FLUAZURON	CICLOTICK POUR ON, CICLOTICK COMBAT, FINOX PREMIUM, FINOX SUPER,
LACTONAS MACROCICLICAS	IVERMECTINA	IVERMIC PREMIUM, IVERMIC 3,15 AD3E, IVERMIC POUR ON, IVERMIC PREMIUM 3,5
	DORAMECTINA	DORAMIC PREMIUM,
	ABAMECTINA	FINOX, ABAMIC POUR ON
	EPRINOMECTINA	EPRISULES

Finalmente, es necesario enfatizar que, la sostenibilidad de los sistemas ganaderos puede ser amenazada, tanto por la utilización irracional de los garrapaticidas (resistencia, residuos, contaminación ambiental), como por la completa ausencia de estos (pérdidas graves de producción). El desarrollo y utilización otras tecnologías (vacunas, control biológico, etc.) es siempre bienvenida, y debe de ser estimulada. Mientras tanto, es necesario generar el marco de aplicación donde ellas paulatinamente puedan ser incorporadas.

Fuente.

<https://www.engormix.com/ganaderia-carne/articulos/conociendo-enemigo-garrapata-comun-t50308.htm>

**Clic Fuente**

