



Evaluación de la eficacia de los acaricidas en bovinos en el norte de Santa Fe

Med. Vet. Claudio Martínez¹, Dra. Melina Almada², Luana Rufanacht³, Rodrigo Faccioli³, y Christian Cutullé⁴

¹ INTA AER Garabato; ²INTA EEA Reconquista; ³ Fac. Cs. Agropecuarias-UCSF; ⁴ Instituto de Patobiología de INTA Castelar

El INTA y la Universidad Católica de Santa Fe (UCSF), están llevando adelante un proyecto de investigación que busca determinar la eficacia de los distintos acaricidas utilizados en la región, para el tratamiento y control de la garrapata común del bovino en el norte de la provincia de Santa Fe. El alcance de estas evaluaciones permitirá analizar si existe la presencia de resistencia a los acaricidas más utilizados y además contribuir con las estrategias de manejo de la garrapata en el territorio santafesino.

Introducción

Para contribuir a resolver de manera conjunta una problemática que afecta a todo el territorio santafesino, la Estación Experimental Agropecuaria INTA Reconquista, la Agencia de Extensión Rural de Garabato, el Instituto de Patobiología de INTA Castelar en conjunto con alumnos de Veterinaria de la Universidad Católica de Santa Fe, están llevando adelante un proyecto de investigación cuyo objetivo principal es determinar el grado de eficacia de los distintos acaricidas usados para el tratamiento y control de la garrapata común del bovino (*Rhipicephalus microplus*) en el norte de la provincia de Santa Fe. El mismo permitirá determinar cuáles son los factores, en relación a la historia de los tratamientos realizados en cada caso, que favorecen al desarrollo de la resistencia a los diferentes acaricidas. Estas evaluaciones permitirán gestar programas y ejecutar campañas de divulgación, asesoramiento y capacitación a productores ganaderos y médicos veterinarios acerca de la importancia de tomar medidas eficaces contra la garrapata común del bovino.

Fundamentos del proyecto e importancia

La garrapata es un parásito externo o ectoparásito que afecta al ganado bovino y produce importantes pérdidas económicas en el sector ganadero. Esta pérdida está determinada por merma en la producción de carne, leche, además de producir mortandad de animales, generar costos de productos usados para el control de la garrapata y gastos en tratamientos de enfermedades que ésta transmite.

El uso intensivo de los acaricidas repercute en el desarrollo y aparición de resistencia de la garrapata hacia un producto determinado. Para comprender de qué estamos hablando, debemos aclarar que la resistencia es la capacidad adquirida por individuos de una población parásita que les permite sobrevivir a dosis de químicos que generalmente son letales para la población normal. La aparición de resistencia genera un problema en la ganadería ya que los productos utilizados para el control de este ectoparásito es una herramienta fundamental con la que cuenta el productor ganadero para controlarlo y evitar las mermas productivas y económicas que genera.

La posibilidad de realizar un estudio sobre las condiciones de manejo acaricida y el tipo de explotación existente en el norte de Santa Fe permitiría hacer un diagnóstico con respecto a la situación actual de la eficacia de los acaricidas usados en esta zona. Con este tipo de estudios se contribuirá a la comprensión de la tendencia de la propagación de la resistencia a los acaricidas.

¿Qué es y qué produce la garrapata común del bovino?

La garrapata común del bovino (*Rhipicephalus microplus*) se encuentra distribuida en gran parte de las regiones tropicales y subtropicales de nuestro país, abarcando las provincias de Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Tucumán, Catamarca, Salta, Jujuy, Misiones, Entre Ríos, Corrientes, Santa Fe y Córdoba. Se alimenta de la sangre de los animales que parasitan, produciendo lesiones en la piel y favoreciendo la aparición de otras afecciones como pueden ser miasis o infecciones bacterianas por contaminación de las heridas.

En algunos casos, la garrapata puede provocar mortandad en forma directa cuando su carga en el animal afectado es alta, o provocar la muerte en forma indirecta por la transmisión de hemoparásitos, tales como *Babesia bovis*, *Babesia bigemina* y *Anaplasma marginale*, que producen lo que se conoce como enfermedad de la tristeza bovina. Si bien *B. bovis* y *B. bigemina* se transmiten exclusivamente por la picadura de la garrapata bovina, *A. marginale* puede ser transmitido no sólo por la garrapata sino también por la introducción o contacto de sangre fresca de un animal enfermo o portador con un animal sano cuando éste es picado por especies de tábanos y de otros insectos que se alimentan de sangre.

La transmisión de anaplasmosis también puede ocurrir en la realización de prácticas de campo (castración, descorne, extracción de sangre, vacunación entre otras) sin las condiciones adecuadas de higiene y donde haya contacto de sangre entre distintos animales. Esta enfermedad produce una anemia importante lo que conlleva a un cuadro de decaimiento general (de ahí su nombre tristeza) lo que puede derivar en la muerte si no se lo trata a tiempo. A nivel de producción animal,

provoca pérdidas económicas relacionadas con la disminución en la ganancia diaria de pesos de los animales y de la producción láctea.

Ciclo de vida de la garrapata:

Para poder realizar un tratamiento efectivo es necesario comprender cuál es el ciclo de vida de la garrapata (Fig. 1). Este ciclo está dividido en dos fases:

✔ Fase de vida parasitaria: tiene una duración aproximada de 23 días. Se inicia cuando la larva sube desde el suelo hacia el bovino y desarrolla todos sus estadios (larva, ninfa y adulto). En esta fase, se alimentan,

mudan y copulan sobre un mismo hospedador. Las hembras ingurgitadas (teleoginas) que están llenas de huevos y sangre, se desprenden del bovino para caer al suelo e iniciar la fase de vida libre o “no parasitaria”.

✔ Fase de vida libre o “no parasitaria”: su duración es variable ya que depende de la temperatura y humedad del ambiente. Se inicia cuando la teleogina se desprende del bovino y cae al suelo para poner huevos. Dependiendo de la temperatura y humedad, estos huevos eclosionan en un período variable de tiempo y nacen las larvas que buscarán otro bovino para subir y reiniciar el ciclo.

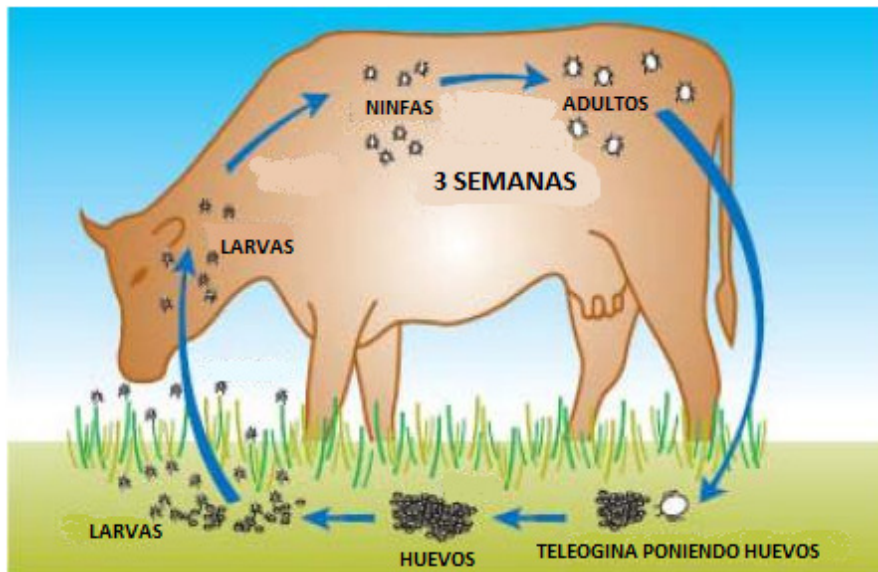


Figura 1. Ciclo de vida de la garrapata común (*Rhipicephalus microplus*) en bovinos

Acciones alcanzadas

Este proyecto en el cual participan alumnos de la Facultad de veterinaria de la UCSF, se inició en el 2021. Se hicieron muestreos y colectas de teleoginas (garrapatas ingurgitadas de sangre y a punto de desprenderse del animal) en algunos establecimientos ganaderos del norte santafesino (Reconquista, Nicanor Molina, Tartagal, Garabato) (Fig. 2). Con estas garrapatas se hicieron pruebas de inmersión de adultos para evaluar la eficacia de los acaricidas que están siendo usados (Fig. 3).

Estas acciones son sumamente enriquecedoras, porque los estudiantes de Veterinaria de la UCSF tienen la posibilidad de conocer las acciones necesarias para evaluar la resistencia a un garrapaticida y contribuir a su formación en el área de las Ciencias Agropecuarias.

Por otro lado, este tipo de vinculaciones de forma conjunta entre el INTA y la UCSF refleja la manera de poder atender de manera concreta una demanda particular en la región, con el fin de buscar soluciones adaptadas a las condiciones del norte santafesino y contribuir a la sustentabilidad del territorio.



Figura 2. Colecta de garrapatas en estado teleoginas en un establecimiento de Reconquista

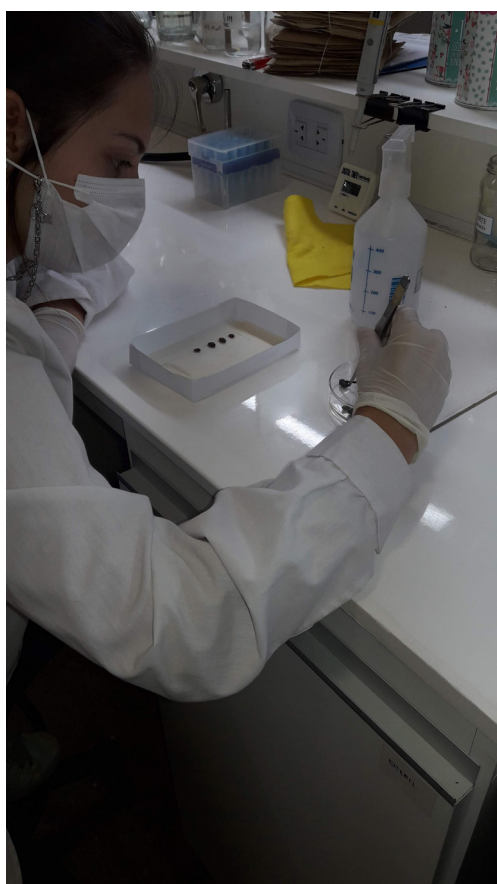


Figura 3. Pruebas de inmersión de garrapatas en diferentes acaricidas en el laboratorio de la EEA INTA Reconquista