



Foto: Franklin Riet-Correa

Foto: Tatiana Saporiti

# LA IMPORTANCIA DEL DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN PARA DECIDIR SI CONTROLAR O ELIMINAR LA GARRAPATA EN LOS ESTABLECIMIENTOS

D.C.V. MsC PhD Cecilia Miraballes  
D.M.V. MsC PhD Franklin Riet-Correa

Plataforma de Salud Animal

La garrapata común del ganado y la tristeza parasitaria son causantes de numerosas pérdidas económicas para los productores. Para disminuir estas pérdidas es necesario hacer un diagnóstico de la situación en la que se encuentra la garrapata y la tristeza parasitaria para tomar la decisión respecto a controlar o eliminar este parásito. El presente artículo plantea una serie de herramientas para el diagnóstico de situación y la toma de decisiones de manejo.

Se entiende por control la decisión de convivir con la garrapata en el establecimiento disminuyendo al mínimo las pérdidas y los gastos en tratamientos.

Se entiende por eliminación la decisión de eliminar la garrapata del establecimiento. Se considera que la garrapata ha sido eliminada del predio cuando, sin realizar tratamientos, no se constata su presencia por un año.

## ¿A QUÉ NOS REFERIMOS CON “DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN”?

El diagnóstico de situación se realiza para conocer el estado general del establecimiento respecto a la garrapata y a la tristeza parasitaria. Este diagnóstico se hace para evaluar las distintas herramientas disponibles que le pueden servir a cada establecimiento.

## ¿EN QUÉ CONSISTE EL DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN?

Consiste en una evaluación integral del predio realizada por un veterinario acreditado en el desarrollo de planes de saneamiento de garrapata. Para hacer esta evaluación hay que realizar ciertas acciones que van a ayudar a la toma de decisiones sobre el objetivo (control o eliminación de la garrapata) del establecimiento ubicado en la zona de control, ya que en la zona libre la única opción es eliminar la garrapata.

## HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE SITUACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES

### Encuesta

Se encuentra disponible una encuesta que podrá ser completada por los productores, en donde se realizan preguntas de los aspectos productivos y de manejo del predio. Además, incluye preguntas respecto al historial de la garrapata y la tristeza en el establecimiento.

Con esta encuesta el veterinario a cargo del predio evalúa las medidas a ser tomadas; por ejemplo, si el productor compra ganado frecuentemente debería contar con un potrero de cuarentena para mantener a los animales previo a su ingreso para revisión,



Enlace a la encuesta **AQUÍ**



Enlace al tratamiento generacional **AQUÍ**

### Análisis de riesgo de reintroducción de la garrapata

Una buena herramienta para tomar decisiones es un análisis de riesgo que se encuentra disponible online.



Enlace a la App **AQUÍ**

**Figura 1** - Establecimiento con muchas hectáreas de monte nativo y dificultad para juntar todo el ganado para realizar tratamientos.



Foto: Cecilia Miraballes



**Figura 2** - Ejemplo de ganado en la calle y alambrados en mal estado.

Este análisis, dependiendo de ciertas características del predio (ej: ubicación, estado de alambrados, presencia de ganado en la calle, etc.), determina cuál es la probabilidad de reintroducción de la garrapata al establecimiento (Figura 2; Figura 3). Conocer la probabilidad de reintroducción ayuda a decidir si es más conveniente eliminar la garrapata del predio o, si la probabilidad de que se reintroduzca es muy alta, es mejor el control por tratamiento generacional.

## La prueba de resistencia

Es importante contar con resultados de una prueba de resistencia. Esto permite saber cuáles son los acaricidas adecuados para cada establecimiento. Es muy importante saber que quizás la garrapata de un establecimiento no se comporta de la misma manera que la del predio vecino ante un químico. Actualmente este diagnóstico se realiza en DILAVE Montevideo (<http://www.inia.uy/Publicaciones/Documentos%20compartidos/Revista-inia-52-3.pdf>).

En el primer caso (Productor 1) se le recomendaría utilizar el tratamiento generacional usando Ivermectina 3.15% en la primera generación; Fipronil en la segunda generación y Amitraz, en caso de que tenga acceso a baño de inmersión o aspersión, en la tercera generación. En el caso de que no tenga acceso a baño podría utilizar Fluazurón en la primera generación; Fipronil en la segunda generación e Ivermectina al 1% en la tercera generación.

El Productor 2 podría utilizar Fluazurón en la primera generación; Fipronil en la segunda generación y Ethión en la tercera generación.

El número de tratamientos a realizar dependerá de si el objetivo es control o eliminación. Debemos recordar que el Ethión está autorizado para su uso dentro de pla-

nes de control establecidos por veterinarios y que el tiempo de retiro está fijado en 130 días.

## Diagnóstico serológico

Cuando ha habido altas poblaciones de garrapatas, es importante saber cuál es la situación del ganado en relación con la tristeza parasitaria. Si hay historial de altas poblaciones de garrapatas puede ser que no se hayan presentado casos de tristeza porque todos los animales están "garrapateados", aunque esto es bastante improbable debido a la situación ecológica del país en relación con el desarrollo de la garrapata. Cuando se va a comenzar un plan de control, es importante conocer el porcentaje de animales que están protegidos contra la tristeza y cuales son susceptibles. En caso de que más del 20% de los terneros de entre nueve meses y un año hayan tenido contacto con la tristeza parasitaria es recomendable utilizar la hemovacuna ya que el riesgo de brotes de tristeza puede ser alto. La categoría de bovinos a vacunar (terneros, sobreaño y/o adultos no preñados) dependerá de la situación de cada establecimiento. Para realizar el diagnóstico serológico se necesita enviar sangre sin anticoagulante de aproximadamente 10-15 terneros al DILAVE Montevideo (Tel: 2220 4000).

En los casos de establecimientos que han tenido brotes de tristeza puede no ser necesario el examen serológico, porque de cualquier forma el productor deberá vacunar a todos los terneros. Si este productor se decidió por el control, deberá vacunar anualmente a todos los terneros, porque siempre va a tener riesgo de tristeza. En el caso de que decida por la eliminación de la garrapata es recomendable que vacune por lo menos durante el primer año.

## ¿QUÉ HACEMOS CON LA INFORMACIÓN REUNIDA?

Con esta información el veterinario de libre ejercicio acreditado va a determinar cuáles son los pasos a seguir.



**Figura 3** - Ejemplo de ganado en la calle con alambrados en buen estado.

**Tabla 1** - Ejemplo de diferentes resultados de la prueba de resistencia

Productor	Amitraz	Fipronil	Ivermectina	Cipermetrina	Flumetrina	Ethión
% de eficacia						
1	100	100	100	79	73	100
2	90	100	94	31	27	100

En general, si se decide por el control de la garrapata, se intentará realizar el menor número de tratamientos posibles por año, estimándose que se puede lograr un buen control utilizando el tratamiento generacional con entre cinco y seis tratamientos por año (acceda al tratamiento generacional mediante el código QR presentado al comienzo de este artículo).

Además, se intentarán evitar las pérdidas causadas por la tristeza parasitaria, lo que se puede lograr utilizando la hemovacuna o tratando puntualmente los animales enfermos en caso de que el riesgo de brotes sea bajo.

Para aquellos establecimientos donde la mejor opción sea la eliminación de la garrapata, se realizarán tratamientos supresivos considerando que el período entre tratamientos debe ser de 19 días del ciclo parasitario, más los días del poder residual que varía según cada principio activo, rotando los principios activos en cada generación. Los tratamientos se realizarán por un año en todos los bovinos y luego, para confirmar la eliminación, se deberán realizar revisiones a los animales cada 20 días por un año más, sin realizar tratamiento, a menos que aparezcan garrapatas; en ese caso se volvería a comenzar el plan de eliminación.

Para plantearse la eliminación de la garrapata del predio, es necesario enfocarse en las medidas de bioseguridad como por ejemplo el estado de los alambrados periféricos que puedan permitir el pasaje de animales ajenos con garrapata; la presencia de ganado con garrapata en la calle, ya que muchas veces el ganado propio saca la cabeza para comer del lado de afuera y se puede infestar; la presencia de un potrero de cuarentena para dejar los animales antes de ingresar por 10-15 días hasta comprobar que no tengan garrapata. Aumentar la bioseguridad y la vigilancia permitirá no solo disminuir los costos por tratamientos y los residuos de acaricidas en las carnes, sino también detectar rápidamente cualquier ingreso de animales con garrapatas para retirarlos del predio y tratar únicamente los animales ubicados en el potrero infestado.

**ALGUNOS EJEMPLOS DE PLANES DE CONTROL**

Investigadores de INIA Tacuarembó trabajaron con 30 productores ganaderos con establecimientos ubicados en los departamentos de Artigas, Cerro Largo, Rivera, Salto y Tacuarembó entre 2016 y 2018. En base a la encuesta y al análisis de riesgo se sugirió la eliminación de la garrapata a seis establecimientos.

Estos establecimientos realizaron tratamientos supresivos por aproximadamente un año y luego se mantuvieron otro año revisando los animales cada 20 días sin realizar tratamientos. Así se comprobó el éxito en la eliminación de la garrapata de sus campos. La revisión de los animales para determinar presencia de garrapatas es una conducta adoptada por estos productores para cada oportunidad que se junta el ganado. Actualmente aplican acaricidas como medida de prevención únicamente previo al ingreso de ganado y han aumentado la vigilancia en potreros problema.

Otros seis productores expresaron dificultades para juntar todo el ganado cuando se realizan tratamientos, lo que es una limitante para eliminar la garrapata del predio. Además, 18 productores mencionaron que frecuentemente hay ganado en la calle, muchas veces con garrapata y 15 de ellos mencionaron que el ingreso de este ganado a sus propiedades es frecuente. En estos casos, antes de considerar la eliminación de la garrapata, debería considerarse la mejora de las medidas de bioseguridad como por ejemplo el estado de los alambrados.

Antes del inicio de los planes de control, 22 productores realizaban entre siete y 12 tratamientos al año sin tener por objetivo eliminar la garrapata del establecimiento. Al finalizar el ensayo solo tres productores realizan más de seis tratamientos por año. A pesar de los planes de control, dos productores decidieron entregar los campos debido a numerosas muertes por tristeza parasitaria. En ambos casos los campos habían sido arrendados recientemente.

Se puede concluir que la aplicación de planes de eliminación o de control de garrapatas reduce el número de establecimientos infestados y los tratamientos por año con la consecuente disminución de los costos, la contaminación ambiental y la presión de selección para poblaciones de garrapatas resistentes a los químicos.

La aplicación de estas herramientas puede colaborar en la eliminación de la garrapata de diversos establecimientos de una misma región, para crear áreas libres de garrapata dentro de la zona de control.