

# Tristeza parasitaria: causas y prevención

Dr. Rafael Carriquiry  
Plan Agropecuario

La Tristeza Parasitaria es una enfermedad que produce importantes pérdidas en nuestro país, asociada a la presencia de garrapata. Es causada por parásitos microscópicos intracelulares, que se llaman **hemoparásitos**, ya que se alojan dentro de los glóbulos rojos del bovino.

En nuestro país incluye a 3 microorganismos diferentes: *Babesia bovis*, *Babesia bigemina* y *Anaplasma marginale*. Todos son transmitidos por vectores hematófagos (que se alimentan de sangre), de los cuales está comprobado para Uruguay solo la garrapata *Boophilus microplus*, aunque para el caso de *Anaplasma* se sospecha de otros insectos y la contaminación a través de otras vías. La presentación así como los síntomas son similares, aunque hay características particulares de cada uno de los microorganismos que causan la enfermedad.

Las muertes y los animales enfermos, se repiten cada año en muchos establecimientos. Sin embargo, son pocos los productores que toman medidas integrales para prevenir estos brotes. Es muy frecuente constatar, que ante la aparición de un animal con síntomas o muertes sospechosas, el encargado del ganado aplica rápidamente el tratamiento específico a los animales enfermos y sospechosos.

Los síntomas y los tratamientos, son bastante conocidos por los productores y trabajadores rurales, "sin que haya mejoras sustanciales en la baja de la prevalencia de la enfermedad".

El conocimiento por parte de los productores de cómo se desarrolla esta parasitosis, así como de las correctas estrategias de control, son elementos claves a la hora de evitar las pérdidas económicas ocasionadas por la tristeza.



Fotos: Plan Agropecuario

Es importante tener presente, que como en muchas de las enfermedades del ganado, la pérdida más evidente que es la muerte y el costo del tratamiento de los enfermos, no es la principal fuente de pérdidas. Cuando un animal muere de Tristeza, seguramente ya hay muchos otros que están afectados pero sin sintomatología aparente.

La disminución de las ganancias de peso aun sin síntomas, es una importante fuente de pérdidas, y muy poco evidente para las condiciones de explotaciones extensivas de Uruguay.

En nuestro país, un ensayo realizado, constató que la ganancia de peso de terneras Hereford, inoculados con cepa de campo de *Babesia* spp, fue casi la mitad de aquellas no expuestas. Mas precisamente 13,7 Kg vs 25,3 Kg durante 180 días de pastoreo a 1,8 animales/ha, para los inoculados y no inoculados respectivamente.

Esto se agrava, cuando se observa

que solo el 53,9 % de las vaquillonas inoculadas, llegaron a peso de entore, frente al 75 % del grupo control. Estas pérdidas son similares a reportes de otros países que informan pérdidas de 34 Kg de peso vivo por animal infectado. Las mermas en la producción de leche también son importantes, aun cuando son pocos los tambos que se desarrollan en zonas de garrapata.

Debido a que el principal vector de estos parásitos de la sangre es la garrapata *Boophilus microplus*, en nuestro país existe una campaña sanitaria que determina el control obligatorio de la misma, independientemente de la presencia de estos hemoparásitos.

De hecho los cambios en la presión de control sobre la garrapata, es uno de los factores predisponentes para los brotes de Tristeza.

*"La Tristeza parasitaria se presenta entonces, en los predios donde hay garrapata y la misma esta infectada con hemoparásitos."*

La transmisión de esta enfermedad se produce desde etapas muy tempranas de la vida parasitaria de la garrapata, prácticamente enseguida de que sube al vacuno.

No todas las categorías del rodeo son igualmente susceptibles, y este es un elemento central para comprender y establecer las medidas de prevención. Cuando el bovino contrae hemoparásitos en su etapa juvenil, es decir el ternero hasta los 8-9 meses de edad, no se enferma y desarrolla una muy fuerte inmunidad.

Esto se debe que el bovino tiene una glándula llamada **Timo**, en la entrada del pecho (conocida como "molleja de corazón"), que a medida que crece el animal disminuye hasta desaparecer (se atrofia). Si todos los terneros fueran expuestos a los 3 hemoparásitos, antes de la atrofia del timo, quedarían inmunizados sin enfermar.

Pero en las condiciones de explotación de nuestro país, eso es casi imposible que pase, ya que requiere que haya una enorme infestación de garrapatas, que a su vez estén infec-

tadas con los 3 hemoparásitos, antes de que los terneros lleguen a los 9 meses de edad. Este concepto se conoce como *inestabilidad enzoótica*. Es decir que el agente etiológico (Babesias y Anaplasma) está presente en el predio, generando un riesgo cierto de la enfermedad, pero su difusión en el rodeo no es la suficiente para que los animales hayan sido expuestos en el periodo en que desarrollan inmunidad sin enfermar.

Para conocer la situación de nuestro rodeo contamos con una herramienta eficaz y económica. Se realiza un análisis de sangre (*serología*), a una muestra de animales de diferentes categorías, que nos indica la situación de riesgo para cada uno de los agentes.

La serología tiene varias utilidades:

- Ayuda a evaluar como queda el rodeo desde el punto de vista inmunitario, luego de un brote y determina el riesgo futuro
- Sirve para confirmar la causa de un problema; se podría comparar los resultados serológicos entre los rodeos de potreros afectados y de animales

que representen el dato histórico del establecimiento.

- Permite analizar la situación por primera vez en un establecimiento. Se recomienda estudiar en principio tres categorías (terneros, sobre año y adulto), tomando 10 muestras por cada uno.

Una vez realizado el diagnóstico de la enfermedad o la situación de riesgo, debemos establecer las medidas de prevención y control.

Debemos dejar en claro, la total inconveniencia de "garrapatear" a los animales como forma de evitar brotes.

En primer lugar, porque como ya dijimos, el control de la garrapata es obligatorio en nuestro país.

Además, la exposición a la garrapata no nos asegura la inmunización; esto es fácil de entender desde que en un mismo predio, a pesar de ocurrir brotes varios años, no se establece una inmunidad que proteja al rodeo.

Cuando un animal sufre una enfermedad infecciosa, suele desarrollar mecanismos de defensa que evitan que se vuelva a enfermar de lo mismo. Pero como dijimos antes, la Tristeza



Fotos: Plan Agropecuario

incluye a tres agentes diferentes, por lo cual un animal debería enfermarse con las tres causas y sobrevivir para quedar inmunizado.

En nuestro país, contamos con vacunas altamente efectivas en el control de la enfermedad y con gran seguridad, siempre que su uso sea el adecuado.

Cabe mencionar que el Laboratorio Miguel C Rubino, de la DILAVE, ha sido declarado por la FAO, como Centro de Referencia para esta enfermedad (y para garrapata).

En el mismo, se elabora hace muchos años una vacuna muy efectiva e inocua si es usada adecuadamente.

Por otro lado, existe un laboratorio comercial que elabora con la misma metodología que la DILAVE, una vacuna cuya particularidad es que su presentación es congelada en nitrógeno líquido.

Su uso se ha concentrado en los animales de exportación y en reproductores. *siendo una herramienta muy valiosa en aquellas situaciones en que la enfermedad tiene una importante prevalencia.*

La prueba de fuego para esta vacuna, está justamente en la gran cantidad de animales altamente sensibles (como el ganado lechero), que se inmuniza,

para ser trasladado a otros países, donde el desafío garrapata-tristeza es mucho mayor que en el nuestro.

La inmunidad que produce la vacuna es muy sólida. En buenas condiciones puede considerarse para toda la vida del animal, pero es necesario tener presente que la misma depende de un plan de vacunación y de la correcta aplicación del mismo así como del estado sanitario y general de los animales.

Está claro que la capacidad de protección, se puede ver sobrepasada cuando el desafío es muy grande o cuando los animales se encuentran en malas condiciones (stress, mala alimentación, bajo estado corporal, etc).

Es importante saber que se trata de una **Vacuna Viva** formulada con cepas atenuadas de Babesia y Anaplasma centrale, esta última es una especie muy poco patógena para el bovino pero que otorga inmunidad para A marginale. Debido a esta y a otras características de la vacuna, es importante la consulta al veterinario de referencia, como forma de garantizar su correcta aplicación y mejorar los resultados a obtener.

Hoy existen herramientas que nos permiten poder prevenir y controlar mejor esta enfermedad disminuyendo así las pérdidas que ocasiona

---

#### Bibliografía consultada

Solari M. 2006- Epidemiología y control de hemoparásitos- XXXIV Jornadas de Buiatría.

Solari M Cuore U, Sanchos J, Gayo V. 2008- Control integrado de parásitos con énfasis en Boophilus microplus y Babesia spp en un establecimiento. XXXVI Jornadas de Buiatría

Solari M Quintana S. Epidemiología y prevención de los hemoparásitos. En Enfermedades parasitarias de importancia económica en bovinos. Pag 481-504 Ed. Hemisferio Sur 1994.

#### Agradecimientos:

Dra Angelica Solari por su aporte específico para este artículo y por ser un referente de nuestra profesión

---