

¿Conocemos los *hemoparásitos* de mayor importancia económica en bovinos?



Fernando Hecney Sedano Ramirez
Especialista Técnico Salud Animal
Ourofino – Colombia
fernando.sedano@ourofino.com

La vigilancia y el control de las enfermedades de los animales cobra importancia cuando generan impactos económicos y riesgos de infecciones zoonóticas, lo cual, puede mitigarse con varias estrategias. Una de las cuales, es el estudio sobre la distribución de vectores como garrapatas, tábanos y moscas picadoras, que son transmisores de patógenos como: *Anaplasma spp*, *Babesia spp* y *Trypanosoma spp*; todas las zonas ganaderas localizadas en áreas de trópico bajo y trópico medio se consideran regiones enzoóticas para los hemoparásitos.

En América Latina, los hemoparásitos bovinos generan pérdidas económicas que superan, en promedio, los 800 millones de dólares anuales. (BETANCOURT 1995.)

Debido a las similitudes en sus características clínicas y epidemiológicas, a nivel de campo generalmente no se realiza el diagnóstico final de enfermedades producidas por hemoparásitos; sin embargo, un diagnóstico etiológico es necesario para la toma de medidas profilácticas en el mediano y largo plazo.

Síntomas frecuentes de enfermedades hemoparasitarias

Dada la importancia de estas enfermedades es necesario tener un conocimiento más profundo sobre la epidemiología con el fin de tomar las medidas necesarias que reduzcan la aparición de la enfermedad y nos ayuden a aumentar la productividad de nuestros hatos ganaderos.

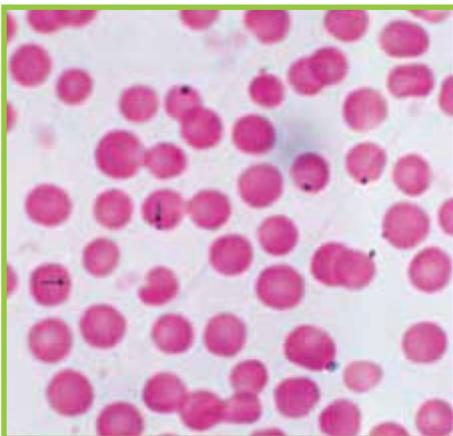
SÍNTOMA	ANAPLASMA	BABESIA	TRIPANOSOMA
Incubación	28 – 45 días	8 – 9 días	9 – 14 días
Anemia	X	X	X
Supresión producción de leche	X	X	X
Fiebre	X	X	X
Depresión (tristeza)	X	X	X
Inapetencia	X	X	X
Ictericia	X	X	
Deshidratación	X	X	X
Atonía ruminal	X		
Constipación	X	X	
Aborto	X	X	X
Hemoglobinuria		X	
Trastornos nerviosos	X	X	X
Linfadenitis			X
Edema submandibular			X
Emaciación			X
Disnea	X	X	X
Pelo erizado	X	X	X

Purnell, (1981); Lossos e Ikede (1972), citados por Betancourt A., (2004)

Anaplasmosis

La *anaplasmosis bovina* es una enfermedad causada por el anaplasma marginal, (figura 1), que es la más patógena para los bovinos y el anaplasma centrale, causante de una relativa forma benigna de anaplasmosis en bovinos (Ristic & Kreir, 1984). Su gravedad cambia de acuerdo a la edad del animal, generalmente moderada en becerros de hasta un año de edad; aguda, pero no fatal en animales de hasta dos años de edad; aguda

Figura 1: Anaplasma marginale



y ocasionalmente fatal en bovinos de hasta tres años de edad; e hiperaguda y frecuentemente fatal en animales de tres años en adelante (Bautista, 1996).

Los principales síntomas que presenta el bovino afectado son: inapetencia, depresión, debilidad, elevada temperatura corporal (*raramente supera los 41° C*), rápida caída de la producción láctea en vacas en lactación, anemia, marcada ictericia, trastornos digestivos, deshidratación y abortos. No se presenta hemoglobinuria (SENASA, 2006)

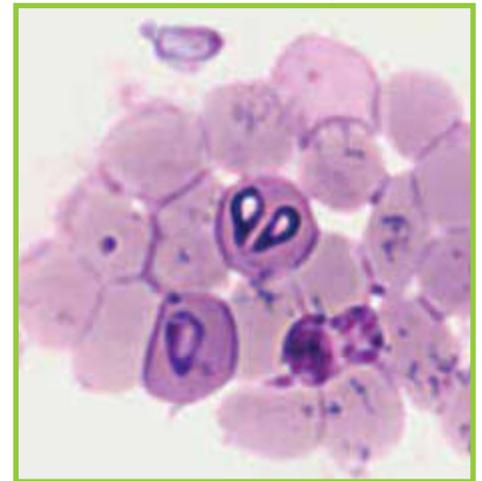
La *anaplasmosis* se puede transmitir por varios mecanismos, uno de los más comunes es a través de insectos hematófagos como garrapatas y tábanos; otra forma de transmisión es a través de agujas, jeringas, instrumentos quirúrgicos y otros instrumentos empleados en las prácticas rurales contaminados que facilitan el pasaje de sangre rápidamente de un bovino infectado a otro susceptible (Alcaraz, 1999).

La *anaplasmosis* también es conocida como: ranilla blanca, fiebre de garrapatas, tristeza bovina, huequera, cahera o buenamoza.

Babesiosis

En Colombia la *babesiosis bovina* es provocada por protozoos del género *Babesia* y que suele afectar a los animales domésticos, es producida por *babesia bigemina* (figura 2) y *babesia bovis*, las cuales son transmitidas transováricamente por la garrapata *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* (Benavides, 1989).

Figura 2: Babesia Bigemina



El período de incubación es de 8 a 10 días y los animales se pueden encontrar con fiebre alta (*más de 41°C*), anorexia, depresión, debilidad, cese de la rumia, pérdida de peso y caída de la producción láctea. Se puede observar un cambio en la coloración de las mucosas y conjuntivas, lo que indica una anemia grave. La muerte en algunos casos puede sobrevenir en 24 horas. Los animales gestantes abortan, los animales jóvenes presentan un cuadro subagudo caracterizado por fiebre sin hemoglobinuria.

Comúnmente la *babesiosis* también se conoce como: fiebre de garrapata, tristeza bovina, fiebre de Texas, ranilla roja, fiebre esplénica, hemoglobinuria o piroplamosis

Tripanosomosis

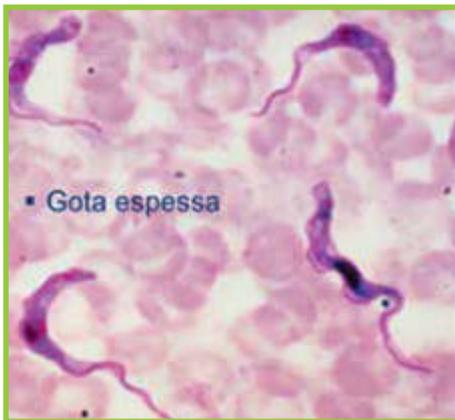
El *tripanosoma* afecta los animales silvestres, domésticos y al hombre, su forma de transmisión es por insectos hematófagos como la mosca y el tábano o también por la falta de



buenas prácticas ganaderas como el uso de agujas hipodérmicas contaminadas (Radwanska et al., 2018). La tripanosomosis se conoce comúnmente como mal de cadera o renguera.

La sintomatología clínica del ganado bovino afectado presenta: fiebre intermitente, anemia y pérdida de peso, curso crónico con alta mortalidad, especialmente si hay pobre nutrición y otros factores de estrés. Popularmente esta enfermedad se toma como un componente de síndrome de secadera.

Figura 3: Tripanosoma vivax



Alternativas para el control de hemoparásitos en bovinos

El país está ubicado en una región ideal para la garrapata que es el vector responsable por transmitir las babesias y también interviene en la anaplamosis. Para un óptimo control de este vector deben tenerse en cuenta los siguientes aspectos.

- Conocimiento de la epidemiología de los parásitos y su relación con la epidemiología de los vectores.
- Sistema productivo y factores medio ambientales, temperatura – humedad
- Aplicación racional de baños garrapaticidas. (IMPACTO PULVERIZACION)
- Mejoramiento genético con animales resistentes a garrapatas en ganaderías tropicales (cruces).
- Control biológico y depredadores naturales.
- Control estratégico de garrapatas alternando el uso de acaricidas con inhibidores de quitina (FLUATAC DUO) y endectocidas (MASTER LP).
- Manejo de praderas, rotación de potreros.
- Utilización de vacunas contra garrapatas.

Diaceturato de Diminazeno (PIROFORT)

Es un fármaco que bloquea el mecanismo energético del parásito y que está indicado para la profilaxis y tratamiento de la babesiosis, piroplasmosis y tripanosomiasis en varias especies animales.

Para babesia (piroplasmosis): 3,5 mg/kg de Diminazeno o 1 mL de la solución por cada 20 kg de peso corporal, en dosis única. Para tripanosomas: 7,0 mg/kg de Diminazeno o 1 mL de la solución por cada 10 kg de peso corporal en dosis única.

Imidocarb

Su eficacia ha sido descrita para el tratamiento y profilaxis de la babesiosis y anaplamosis bovina. La sal de diprionato de imidocarb tiene la ventaja de tener una mayor solubilidad y tolerancia para el ganado. El medicamento se comercializa en forma de solución inyectable al 10%.

Oxitetraciclina (OUROTRETA PREMIUN)

Su mecanismo de acción altera la síntesis de proteínas e inhibe el desarrollo y crecimiento del microorganismo. Aplicar la dosis de 1 mL para cada 10 kg de peso corporal (20 mg de Oxitetraciclina y 1,0 mg de Diclofenaco por kg de peso corporal), por las vías intramuscular profunda o subcutánea. En las aplicaciones por la vía intravenosa lenta, administrar la dosis de 1 mL para cada 20 kg de peso corporal (10 mg de Oxitetraciclina y 0,5 mg de Diclofenaco).

Clorhidrato de cloruro de isometamidium (VIVEDIUM)

El Isometamidium es un compuesto de acción tripanosomicida usado en el tratamiento preventivo y curativo de la tripanosomiasis de los animales. Este compuesto permanece suficiente tiempo en el organismo (hasta cuatro meses) y por esa razón, bajo condiciones de alto desafío de campo, se recomienda aplicarlo unas tres veces al año, como preventivo. La dosis curativa es 0.5 mg/kg por vía intramuscular. La dosis preventiva es de 1.0 mg/kg de peso cada tres a cuatro meses.

Ourofino es una empresa brasilera que trae en su portafolio varias alternativas para el control de vectores que causan enfermedades hemoparasitarias que en Colombia producen importantes pérdidas económicas y están asociadas con la presencia de garrapatas y otros insectos hematófagos, los cuales transmiten hemoparásitos y, a su vez, limitan la productividad de carne y leche. ■