



Recomendaciones para la prevención de babesiosis y anaplasmosis bovina

Noticias y Comentarios

Junio de 2008

Nº 434

ISSN Nº 0327-3059

El mejoramiento de la ganadería en los países con regiones de climas tropicales y subtropicales es muchas veces limitado por la presencia de enfermedades que afectan a los bovinos en esas áreas. Este problema se manifiesta cuando se introducen animales de zonas templadas hacia las zonas subtropicales, en este caso los animales tienen gran susceptibilidad a los microorganismos y parásitos, por lo que se observa morbilidad y mortalidad elevada. Dentro de la amplia gama de enfermedades, la babesiosis y anaplasmosis bovina son las de mayor importancia debido a las pérdidas económicas que ocasiona, por mortandad elevada de animales y los enormes gastos en tratamientos para controlar los brotes.

La babesiosis bovina es causada por 2 protozoos: *Babesia bovis* y *Babesia bigemina* y son transmitidas exclusivamente por la garrapata común del bovino *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*. El agente causal de la anaplasmosis es una *Rickettsia Anaplasma marginale*, transmitida por insectos hematófagos y el hombre a través de prácticas como vacunaciones, castraciones, descornes, etc.

La incorporación al NEA y al NOA de bovinos de alta calidad genética de zonas libres de garrapatas, hace necesario contar con medios efectivos para prevenir las enfermedades transmitidas por estos vectores.

No menos importantes son las grandes zonas enzoóticas para la enfermedad, en las cuales se altera el equilibrio de la cadena de transmisión de la babesiosis y/o anaplasmosis, creando las llamadas "zonas de inestabilidad enzoótica", esto da lugar a que muchos bovinos no se infesten en el momento oportuno provocando la aparición de brotes de "Tristeza".

El INTA ha desarrollado vacunas para la prevención de la babesiosis y anaplasmosis. Debido a que estas hemovacunas requieren de cierto manejo antes, durante y después de vacunación, se hace

necesario remarcar algunos conceptos y recomendaciones a tener en cuenta por el Médico Veterinario que realice dicha inmunización.

Razones para vacunar

Se sugiere la vacunación de los animales en las siguientes situaciones:

- Protección de Animales totalmente susceptibles que van a ser trasladados a zonas donde la enfermedad es enzoótica.
- Para prevenir muertes durante la reinfestación de zonas donde la garrapata ha desaparecido.
- Protección de animales en áreas enzoóticas, donde la población de garrapatas no es suficiente como para que se infecten durante los primeros meses de vida, cuando todavía son relativamente resistentes.

Elección del momento para la vacunación

Se recomienda vacunar a los animales antes de ser enviados a zonas enzoóticas (mínimo 60 días antes del traslado), esta práctica presenta como ventaja, que los animales llegan, al lugar de destino, con una sólida inmunidad.

La vacunación en el establecimiento de origen tiene como inconveniente que no se le brinde una adecuada atención a los animales en su nuevo destino resultando esto en "fallas de vacunación", cuando en realidad la mayoría de las pérdidas guardan relación con "fallas de manejo".

Otra alternativa es la vacunación en destino, en cuyo caso se debe realizar un estricto control de garrapatas mientras el animal se va adaptando a las nuevas condiciones alimenticias y climáticas.

Recomendaciones respecto a la vacunación

« Se recomienda usar exclusivamente en bovinos de 4 a 10 meses de edad clínicamente sanos y en buen estado nutricional.

« Al ser una vacuna con microorganismos vivos atenuados, la multiplicación de los mismos produce una reacción postvacunal leve que generalmente cursa sin manifestaciones clínicas, aunque por razones de seguridad es conveniente mantener a los animales inoculados en observación. La reacción por *Babesia bovis* y *Babesia bigemina*, ocurre entre los días 7 al 20 postinoculación y la de *Anaplasma centrale* entre los días 35 y 45 postinoculación. El manejo de los animales durante el período de reacción debe realizarse con precaución.

« Se advierte que pueden producirse reacciones post-vacunales severas si se utiliza en bovinos mayores de 10 meses de edad.

« Una sola dosis confiere inmunidad a la mayoría de los bovinos contra los tres hemoparásitos

« En caso de observarse síntomas clínicos de babesiosis en algún animal se debe aplicar diminazene 1,5 mg/kg de peso. Si los síntomas continúan, dosificar con 3,5 mg/kg. Si en cambio las reacciones se deben a *Anaplasma centrale* administrar Oxitetraciclina 10 mg/kg peso (20 mg/kg si se utiliza una formulación de acción prolongada) Por razones de seguridad es conveniente revacunar a los animales que recibieron tratamiento con diminazene u oxitetraciclina a partir de los 30 días de aplicado el mismo.

« Debe evitarse la aplicación de prácticas estresantes (castraciones, arreos, transporte, etc), como así también el uso de corticoides y la aplicación de drogas babesicidas y anaplasmicidas, salvo en casos estrictamente necesarios, durante los 60 días posteriores a la inoculación.

« Para el caso de cabañas ubicadas en zonas libres de garrapatas que envían reproductores a zonas enzoóticas, se recomienda vacunación luego del destete y una 2ª dosis 60 días antes del traslado.

« Como regla general está contraindicada la inoculación de hembras preñadas.

Recomendaciones sobre el manejo posvacunal en áreas enzoóticas

Los bovinos de razas especializadas de origen europeo y criados en zonas templadas sufren estrés alimentario y / o climático cuando son trasladados a áreas subtropicales o tropicales.

Las vacunas vivas utilizadas para prevenir la babesiosis y la anaplasmosis bovinas son efectivas para inducir una sólida respuesta inmunitaria en más del 75 % de los animales vacunados. No es posible garantizar una inmunidad absoluta ya que esta se vera afectada por diversos factores estresantes que inciden negativamente en la vida del reproductor, tales como transporte, manejo en el lugar de destino, carga de garrapatas, diferencias climáticas, calidad de la nueva alimentación, parásitos internos y otros microorganismos patógenos del nuevo ambiente, tal como ocurre con cualquier otra vacuna. La máxima expresión y mantenimiento de su potencialidad inmunológica se logra en vacunos sanos, mantenidos en condiciones favorables de alimentación y ambientales.

Para el caso de *B. bovis* y *B. bigemina* no existen evidencias en la Argentina de rupturas de inmunidad o enfermedad en animales vacunados por acción de cepas antigenicamente diferentes. Sin embargo esta inmunidad puede ser insuficiente en bovinos sujetos al estrés antes mencionado o bien cuando el desafío de organismos patógenos es elevado. Para mantener un máximo la protección conferida por la vacuna utilizada se recomienda:

« Al llegar a destino los bovinos deben disponer de alimento y agua de buena calidad en cantidad suficiente.

« Deben disponer de sombra abundante.

« No deben ser destinados a actividades reproductivas antes de por lo menos 30 días de adaptación al nuevo ambiente.

« Se debe controlar la presencia masiva de garrapatas e insectos hematófagos sobre los bovinos en el primer mes de arribados al lugar de destino (para los vacunados en el lugar de origen).

« Durante ese período se deben observar diariamente para detectar cualquier indicio de enfermedad.

« En caso de observarse un bovino enfermo y si se sospecha babesiosis y / o anaplasmosis, antes de cualquier medicación es conveniente tomar muestras de sangre de los capilares (punta de la cola u oreja) y de la yugular (con anticoagulante) para confirmar el diagnóstico en un laboratorio.

« En caso de muerte de un animal, también es conveniente la toma de muestras de órganos como bazo, riñón, hígado y cerebro, que se remiten en forma refrigerada, para la confirmación del diagnóstico por un laboratorio.

« Para los animales vacunados en el lugar de destino es preciso prevenir la infestación con garrapatas, un baño cada 9-10 días durante 60 días como mínimo evita que se fijen larvas, si no se cuenta con instalaciones adecuadas, se pueden utilizar garrapaticidas "pour-on". No se recomienda el uso de productos que actúan por vía sistémica, también es conveniente aislar los animales del resto del rodeo; para evitar la transmisión de *A. marginale*, este aislamiento debe mantenerse por 2 meses.

« Además, debe tenerse en cuenta que cuando un animal no está acostumbrado a la garrapata, *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, la infestación es mayor que en los nativos y que la primera infestación produce un efecto inmunosupresor, que puede afectar la respuesta de los bovinos al desafío con las cepas patógenas de *Babesia spp.* y *A. marginale*.

**Ante cualquier duda consulte a Sanidad
Animal de la EEA Mercedes**

Méd. Vet. Néstor Sarmiento
nsarmiento@correo.inta.gov.ar

Pto. Luis María Ramírez
Méd. Vet. Daniel Benítez