



Neosporosis bovina: signos clínicos, diagnóstico, prevención y control

Josué Martínez-Lagos, Félix Schwerter A., Natalie Urrutia C. / INIA Remehue
josue.lagos@inia.cl

La neosporosis bovina

Es una enfermedad parasitaria que afecta a bovinos y otros animales como caninos, ovinos, caprinos, ciervos y equinos. Es causada por un protozoo intracelular llamado *Neospora caninum*, cuyo efecto está relacionado con la producción de abortos en bovinos y con la disminución de la producción de leche y carne, lo que ocasiona pérdidas reproductivas, productivas y económicas a nivel predial. Aunque el perro el perro (*Canis familiaris*) ha sido reconocido como el principal hospedador definitivo, también otros animales como equinos, caprinos, ovinos y ciervos, e inclusive coyotes pueden actuar como hospedadores intermediarios.

Signos clínicos

La enfermedad se inicia después de una parasitemia materna (o sea cuando existe la presencia del parásito en el torrente sanguíneo) ocasionada como resultado de una infección primaria o como consecuencia de la reactivación de una infección persistente durante la gestación. Algunos de los signos en bovinos son:

- Abortos que son la principal manifestación clínica de la neosporosis bovina tanto en ganado de carne como lechero. Estos pueden ocurrir desde los 3 meses hasta el final de la gestación, sin embargo, las vacas abortan mayoritariamente entre 5 a 6 meses de gestación (Imagen 1).

Imagen 1. Feto bovino abortado de 6 meses aproximadamente



Fuente: Delgado et al. (2017).

Imagen 2. Ternero con una clara infección congénita (miembros anteriores flectados y exoftalmia)



Fuente: Delgado et al. (2017).

- Nacimientos de terneros débiles y con bajo peso.
- Anomalías en extremidades anteriores y posteriores que pueden presentarse flectadas o hiperextendidas (Imagen 2).



- Signos neurológicos en el ternero por ejemplo caminar descoordinado (ataxia).
- Exoftalmia (protrusión del ojo) y asimetría ocular (Imagen 2).
- Momificación o muerte fetal.

Diagnóstico

Un diagnóstico definitivo de aborto por *N. caninum* se puede lograr si se cumplen diversos criterios: edad gestacional compatible, presencia de lesiones inflamatorias fetales, detección del parásito con técnicas de inmunohistoquímica y la ausencia de otros factores asociados a abortos. La confirmación de un caso sospechoso a la infección por *N. caninum* requiere de análisis en laboratorios.

En el feto bovino se pueden encontrar lesiones en cerebro, cerebelo y tronco encefálico. La inmunohistoquímica, en la cual se utilizan anticuerpos contra *N. caninum*, es un método eficaz para identificar el parásito, tanto quistes como taquizoítos en tejidos fetales. Respecto a los títulos de anticuerpo estos se mantienen altos durante el periodo de aborto y unas semanas posteriores a este. También se puede utilizar PCR para identificar el ADN de *N. caninum* en muestras de tejido fetales, líquido amniótico, ooquistes en heces de perros, tejidos de hospedadores intermediarios, sangre, leche y semen.

A modo de confirmación lo ideal es tener muestras tanto de la madre que abortó, como del ternero abortado y así poder visualizar los títulos de anticuerpos y las lesiones características de esta infección.

Prevención y control

Esta enfermedad parasitaria no tiene tratamiento específico en el ganado bovino. Como medida profiláctica existió una vacuna en Chile pero ya no está disponible en el mercado. Por ello todas las medidas de prevención y control son fundamentales.

- Como un método importante de transmisión de la neosporosis en los rebaños es a través de la infección de los fetos en las vacas que están crónicamente infectadas es necesario aplicar

medidas de bioseguridad predial. Los animales infectados pueden ser identificados basados en sus títulos serológicos o de una historia de aborto anterior por *N. caninum*. Con esta información se puede reducir del número de vacas infectadas en el rebaño y limitar la introducción de reemplazo infectado.

- Se recomienda eliminar del ambiente todos los tejidos potencialmente infectados tales como fetos y placentas que podrían servir como fuente de infección para huéspedes susceptibles.
- Se recomienda realizar un mejor control de perros para prevenir la transmisión transplacentaria exógena (horizontal), por lo cual se debe procurar que no ingresen perros u otros cánidos a las instalaciones para evitar que éstos consuman fetos y placentas infectados con el fin de minimizar la contaminación fecal de los alimentos y agua de bebida del ganado.

Recuerde que para evitar la transmisión de la enfermedad en los bovinos debe limitar el acceso de perros a fuentes de agua, praderas, y lugares donde se almacene alimento.

Además, recolecte y elimine placentas y fetos abortados para disminuir el riesgo de infección de los caninos.

Referencias

- Delgado, A., Sandoval, R., y M. Montenegro. 2017. Neosporosis bovina: un problema latente de la ganadería. Actualidad ganadera. Disponible en: <http://www.actualidadganadera.com/articulos/neosporosis-bovina-un-problema-latente-de-la-ganaderia.html> (Consultado el 5 de febrero del 2018).
- Moore, D., Odeón, A., Venturini, C., y C. Campero. 2005. Neosporosis bovina: conceptos generales, inmunidad y perspectivas para la vacunación. Rev. argent. microbiol. 37(4):217-228.



Región de Los Ríos
GOBIERNO REGIONAL

Agradecimiento

Proyecto "Transferencia Tecnológica bajo esquema de Trabajo Territorial - Leche - Remehue" y Programa de "Transferencia tecnológica para el eslabón productivo de la cadena ovina, láctea y hortofrutícola" perteneciente a la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuaria del Gobierno Regional de Los Ríos.

INIA más de 50 años aportando al sector agroalimentario nacional

Comité editor: Ph.D Camila Muñoz Muñoz y Med. Vet. Francisco Canto Muñoz

Más Informaciones:

INIA REMEHUE / Ruta 5 Sur, 8 km Norte Osorno

Región de Los Lagos

www.inia.cl

