

La enfermedad silenciosa en terneros

Atención a la eimeriosis, considerada una enfermedad silenciosa con grandes pérdidas para el productor.

La etapa de cría de las terneras es una de las más retadoras en fincas lecheras, porque es una etapa en la cual los animales están sujetos a muchos problemas de origen infeccioso o parasitario, con la posibilidad de generar un aumento en la mortalidad y morbilidad de los animales afectados. Los parásitos internos son considerados como uno de los problemas con mayor impacto económico, ya que estos parásitos suelen infectar a los animales sin generar signos clínicos claros en la gran mayoría de las ocasiones. El impacto se da por el retraso en el desarrollo de los animales, que no presentan el mismo desempeño zootécnico cuando se comparan con animales no infectados. Otro punto relevante cuando consideramos el impacto de los parásitos internos es que muchas veces estos parásitos no son percibidos por el ganadero, ya que no son parásitos visibles (como las garrapatas, por ejemplo) y porque no es común que se realicen exámenes de diagnóstico en campo. Existen muchos parásitos que pueden afectar a los bovinos, generando grandes pérdidas económicas. Uno de los de mayor importancia es en verdad un

protozoario que parasita a los animales, la *Eimeria spp.*, siendo la *Eimeria bovis* y la *Eimeria zuernii* las especies más patógenas. La *Eimeria spp.* es la causadora de la eimeriosis, también conocida como coccidiosis o diarrea negra, una de las enfermedades más comunes en los terneros lecheros.

¿Cómo ocurre la infección por *Eimeria spp.*?

A pesar de que la enfermedad es mucho más prevalente en terneros de hasta 1 año de edad, en ambientes de alta densidad de población es posible que los animales adultos también se vean afectados. Los sistemas más intensivos y con alta densidad de animales, generan ambientes más contaminados, húmedos, con gran acumulación de materia orgánica y un aumento en la prevalencia de la enfermedad. La infección de los animales por *Eimeria spp.* ocurre cuando hay ingestión de ooquistes esporulados, que puede ocurrir a través del consumo de agua contaminada, comida o incluso lamiendo a otros animales. Los animales infectados eliminarán nuevos ooquistes en las heces, que se esporularán y permanecerán viables durante

un largo período de tiempo en el medio ambiente.

Patogenia de la enfermedad

A partir de la tercera semana de vida, los terneros exploran más intensamente el ambiente, comienzan a pastar y beben agua con mayor frecuencia. Este comportamiento permite un mayor contacto con muchos parásitos y microorganismos que causan enfermedades, trayendo riesgos para la salud del animal.

A partir del ingreso de la *Eimeria spp.* en el organismo del animal (a través de la ingestión de los ooquistes), inicia su ciclo parasitario, que básicamente ocurre cuando el parásito llega al intestino del bovino, inicia un proceso de reproducción asexual (mitosis) y posteriormente de reproducción sexual (formación de nuevos ooquistes). Estos procesos reproductivos tienen lugar dentro de los enterocitos (células intestinales).

La multiplicación del parásito en el interior de las células es muy rápida y las células acaban rompiéndose, liberando los parásitos que estaban allí para realizar el mismo proceso en otras células o, en el caso de la reproducción sexual, liberan el ooquiste hacia la luz del intestino. El ciclo parasitario está

estrechamente relacionado con la patogenia de la enfermedad. Al romperse las células en el proceso de multiplicación parasitaria, se provocan varias lesiones en el intestino del animal.

Estas lesiones reducen significativamente la capacidad de absorber nutrientes y agua, lo que lleva al síndrome de malabsorción. Debido a que no absorbe bien los nutrientes, el contenido intestinal comienza a sufrir un proceso fermentativo, alterando sus propiedades fisicoquímicas, principalmente la osmolaridad, es decir, comienza a atraer agua al intestino. Como resultado final de este proceso patogénico se producen: acumulación de agua y contenido intestinal, sangrado por la ruptura celular y presencia de ooquistes (derivados de la reproducción sexual del parásito). El exceso de agua en el interior del intestino provoca diarrea en el animal, la sangre se mezcla con el contenido intestinal dejando las heces oscuras y las rupturas celulares dan lugar a un proceso de enteritis con producción de mucosidad.

Signos clínicos y diagnóstico

La eimeriosis se puede manifestar de dos formas, la forma clínica y la forma subclínica. En la forma clínica, el animal va a presentar diarrea que, generalmente, es sanguinolenta debido a la ruptura de las células intestinales, deshidratación, anorexia, letargia, fiebre, pérdida de peso y hasta llegar a

morir. En la forma subclínica, el animal no va a presentar signos clínicos claros, sin embargo, este animal va a tener un impacto importante en su desarrollo, generando un efecto negativo en su desempeño productivo y en la ganancia de peso.

Es importante tener en cuenta que la gran mayoría de los animales infectados con *Eimeria* spp. no presentan la forma clínica de la enfermedad. Se estima que alrededor del 95% de los animales manifiestan la forma subclínica de la eimeriosis y, por esta razón, muchas veces el ganadero ni siquiera percibe que sus animales están enfermos. Sin embargo, el impacto económico generado es muy alto ya que los animales con la forma subclínica presentan un efecto negativo importante en su desarrollo y estos animales no presentan el mismo rendimiento productivo cuando se comparan con animales sanos.

Algunos factores como condición nutricional, estrés, eficiencia de la respuesta inmune

y, principalmente, la cantidad de ooquistes ingeridos pueden afectar el tipo de manifestación de la enfermedad.

El diagnóstico de la eimeriosis debe ser realizado asociando la historia clínica del animal, cuadro clínico, epidemiología y principalmente el examen coproparasitológico. El método de diagnóstico con el examen coproparasitológico es sencillo, práctico y de bajo costo.

¿Tratar o prevenir?

La coccidiosis tiene una alta tasa de transmisión, un fuerte impacto económico y, debido a que pocos animales realmente manifiestan signos clínicos, muchas veces el ganadero tiene animales infectados, pero no se da cuenta. Por esto, siempre es mejor prevenir. Tenemos 2 tipos principales de prevención: manejo del ambiente y tratamiento preventivo. Los ooquistes son muy resistentes y, en condiciones favorables, pueden permanecer



ESPECIAL CRIANZA

infectados en el ambiente durante muchos meses. Temperaturas superiores a 35°C, baja humedad y exposición a la luz solar hacen inviables estos ooquistes que están en el ambiente y, por esta razón, mantener los ambientes limpios y secos es de gran ayuda contra la infección por *Eimeria* spp. Además de cuidar el ambiente, ofrecer agua de buena calidad es de gran importancia para la prevención de la coccidiosis, con frecuente realización del mantenimiento y conservación de los bebederos. A pesar de que el manejo adecuado del ambiente es fundamental

para disminuir la contaminación por ooquistes, el tratamiento preventivo es la mejor forma de evitar que los animales se infecten, desarrollen la enfermedad y tengan comprometido su desempeño productivo.

Para una eficaz prevención podemos utilizar **Isocox**, el Toltrazuril al 5% de **Ourofino Salud Animal**. Además de la excelente efectividad de esta molécula de alta calidad, Isocox presenta una Tecnología de Suspensión Coloidal, que garantiza una mayor homogeneización de las partículas de toltrazuril en el vehículo y, en consecuencia, la

dosis correcta a sus animales. Isocox contiene el tamaño de partícula ideal para una mayor estabilidad y biodisponibilidad. Para terneras lecheras, recomendamos la aplicación del producto en dosis única entre el día 7 y 14 de vida a la dosis de 10 mL/30 kg de peso vivo.



Flavia Morag Elliff

Especialista Técnico Salud Animal
Ourofino – Comercio Exterior
flavia.elliff@ourofino.com

Isocox

Previene y trata la diarrea causada por coccidiosis en una sola dosis.

Para prevenir y tratar esta enfermedad silenciosa Isocox ha demostrado ser la mejor opción.

ourofino.co

ourofino
salud animal