



Prevención de enterotoxemia en el ganado ovino

Cecilia Calderón y María Eugenia Martínez / INIA Remehue
cecilia.calderon@inia.cl

Introducción

La enterotoxemia, conocida también como “riñón pulposo”, es una enfermedad severa que afecta a ovejas y corderos de todas las edades, produciendo un tremendo impacto productivo negativo sobre el rubro ovino. Es producida por una bacteria del género *Clostridium* especie *perfringens*, la que se encuentra distribuida en el suelo y en el tracto gastrointestinal de los animales. Esta bacteria se caracteriza por su capacidad de producir toxinas, que afectan a los ovinos y provocan su muerte.

El siguiente informativo entrega información y recomendaciones para prevenir esta enfermedad.

Enterotoxemia

Existen varios tipos de bacterias de este género *Clostridium* siendo la *perfringens* una de las más importantes, diferenciándose por la toxina que producen. El tipo D es el causante de las enterotoxemias de ovinos que han sido sometidos a sobrealimentación. Este agente patógeno está presente en pequeñas cantidades en el sistema gastrointestinal en forma normal.

Entonces, la enterotoxemia es una enfermedad relacionada con la alimentación, que causa muerte súbita debido a una toxina producida por *Clostridium perfringens* tipo D. Los cambios en la dieta de los animales gatillan la presencia de la enfermedad. Bajo condiciones de alimentación con



Foto 1. Cordero muerto por enterotoxemia, nótese al abdomen abultado.

alto consumo de carbohidratos no estructurales (concentrado) o frente a un cambio brusco en la ración, se forma en el rumen un medio adecuado para que este microorganismo se reproduzca en grandes cantidades, produciendo la toxina que es absorbida por los ovinos. La enfermedad se desarrolla en el momento en que las toxinas, que son muy dañinas, son absorbidas, aumentando la permeabilidad de la pared intestinal, lo que permite el paso de estas toxinas a la sangre. También daña al sistema nervioso, ya que un efecto importante de la toxina es una lesión en los capilares cerebrales.

Diagnóstico y signos

La aparición de muerte súbita en los animales mejor nutridos del rebaño es el primer indicador de enterotoxemia (Foto 1). La enfermedad se presenta



de manera aguda, es decir, se desarrolla rápidamente. El diagnóstico presuntivo se basa en la muerte rápida y convulsiva que sobreviene en corderos que han ingerido grandes cantidades de alimento o de leche. Para el diagnóstico definitivo de la enfermedad se requiere el apoyo de un laboratorio para identificar la toxina. Esto es en muchos casos difícil dados su alto costo. En un examen post-mortem del animal, es posible observar un riñón con aspecto de gelatina a su alrededor denominado "Riñón Pulposo" (Foto N° 2). Dentro de los signos clínicos previos a la muerte encontramos:

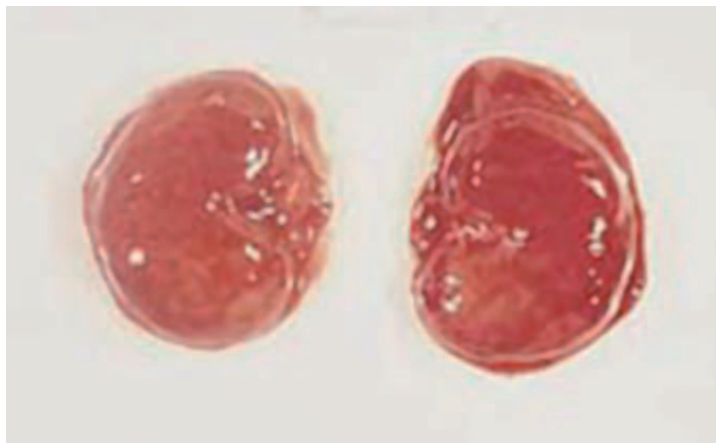


Foto 2. Riñón pulposo, característico de la enfermedad, vista a la necropsia.

Síntomas del sistema nervioso:

- Animales apáticos.
- Deprimidos.
- Convulsión de los ovinos.
- Marcha en círculos.
- Corderos que se dan cabezazos con objetos fijos y la muerte, la que se produce en 24 horas.

Prevención

Las acciones preventivas a través del manejo sanitario animal, involucra el empleo de vacunas. El objetivo de utilizar las vacunas en los animales, es inducir a la resistencia inmunológica frente a la enfermedad.

El tipo de vacuna que se utiliza se prepara a partir de toxinas inactivadas y también de cuerpos bacterianos muertos.

Es recomendable vacunar a las ovejas 30 días antes del parto. Así los corderos al recibir calostro de la madre, recibirán también anticuerpos para la enterotoxemia. Los corderos deberán recibir su primera vacuna a los 20 días de vida. (Ver tabla1).

| Categoría ovino | Fecha de vacunación |
|-----------------|-------------------------|
| Ovejas | 30 días antes del parto |
| Corderos | 20 días de nacido |

Posibles fallas de la vacunación

- Respuesta exagerada (provoca leves síntomas, mencionados anteriormente).
- Respuesta deficiente (el ovino igual queda propenso a la enfermedad).
- Vacuna de mala calidad o vencidas.
- Dosis inadecuada.
- Vacuna mal preservada por alteración de la cadena de frío. Sin embargo, no debe ser congelada; la temperatura óptima es de 4°C. La vacuna no debe ser expuesta al calor.

Recomendaciones

- La mejor forma de prevenir la enterotoxemia es mediante la vacunación de las ovejas y corderos.
- La vacuna que existe en el mercado sirve para varias enfermedades producidas por clostridios.
- Esta es una enfermedad de rápido desarrollo, donde no se realiza tratamiento.
- Aplicar la vacuna es más económico que las pérdidas producidas por la muerte de los corderos.
- En el caso de los corderos, respetar la fecha determinada de vacunación cuando los anticuerpos entregados por el calostro estén disminuyendo (20 días de nacidos).
- Se recomienda evitar las fallas de vacunación ya que éstas son manejables, por lo tanto se podrán obtener buenos resultados
- Para prevenir la enfermedad, si vamos a realizar algún cambio de alimentación, éste debe ser de forma paulatina y la ración se debe dividir en más de una entrega diaria.

INIA más de 50 años
aportando al sector agroalimentario nacional

Más Informaciones:

INIA REMEHUE / Ruta 5 Sur, 8 km Norte Osorno
Región de Los Lagos

