

# Caso Diagnóstico N° 4

## “Toxemia de la Preñez en ovejas”

**Agustín Martínez**

*martinez.agustin@inta.gob.ar*

Grupo Salud Animal - Área Producción Animal - INTA EEA Bariloche

**Juan Ignacio Gazzotti**

*gazzotti.juan@inta.gob.ar*

Agencia de Extensión Rural - INTA Picún Leufú

**Carlos Robles**

*robles.carlos@inta.gob.ar*

Grupo Salud Animal - Área Producción Animal - INTA EEA Bariloche

---

**En esta edición presentamos un brote de Toxemia de la Preñez en ovinos ocurrido en Comallo, Río Negro. Esta enfermedad también fue observada en el invierno de 2017 en chacras de Picún Leufú, Neuquén. El mal manejo nutricional que reciben las madres preñadas es su principal causa, que en muchos casos termina con la muerte de la oveja.**

---

### Presentación de los casos

El brote ocurrió en julio de 2017 en un establecimiento cercano a la localidad de Comallo, Río Negro. En total murieron 7 (11.6 %) ovejas preñadas de una majada de 60 animales. Previo a la muerte estos animales estaban decaídos, no comían, parecían ciegos e inclinaban la cabeza hacia arriba. Además había otras 2 ovejas apartadas del grupo que no comían y parecían ciegas, pero finalmente se recuperaron. Las ovejas estaban muy flacas con una condición corporal entre 1 y 2. La majada se encontraba en un encierro a corral donde se les daba 8 latas de leche en polvo de maíz entero, 8 de cebada y 8 de alimento balanceado comercial para ovinos. El resto del día se largaban a pastorear a un potrero con una muy baja oferta forrajera. Los animales habían recibido servicio en el mes de febrero-marzo.

Los dos casos de la zona de Picún Leufú (Neuquén) también ocurrieron entre junio y julio del 2017. Los animales

afectados eran hembras con preñeces múltiples en el último mes de gestación. A diferencia de los casos de Comallo, los animales tenían buena condición corporal (2 - 2,5) y estaban alimentados con alfalfa y festuca de las propias chacras, más 50 g de maíz por animal. Una semana previa a la aparición de los casos las temperaturas ambientales fueron muy bajas, con mínimas de -5 °C y vientos fuertes con ráfagas hasta 60 Km/h. Los animales afectados rechinaban los dientes y tenían aliento con olor a acetona. En el primer caso se vieron afectados 3 ovejas de un lote de 20 (15%), y en el segundo sólo 2 de 70 (2,8%). Sin embargo, la mortalidad ocurrió en uno de los campos, ya que en el otro se procedió al tratamiento y los animales se recuperaron.

### ¿Qué se vio en el animal muerto?

Del brote ocurrido en Comallo se eligió un animal y se procedió a estudiarlo. La oveja elegida estaba agónica, con suaves pedaleos, mantenía la cabeza estirada hacia atrás y estaba muy delgada,

con condición corporal de 1. Al abrir el animal se corroboró una preñez avanzada. La grasa que recubre los riñones estaba gelatinosa y amarillenta, el hígado tenía color cobrizo pálido y al cortarlo tenía un aspecto puntillado. En la cavidad torácica había líquido seroso-amarillento. En la orina se observaron Proteínas (30mg/dl) y Cuerpos Cetónicos (80mg/dl), mientras que la Glucosa resultó negativa, al igual que otros metabolitos. Al analizar las muestras de hígado al microscopio se observó que en las células los espacios circulares estaban ocupados por las gotas de grasa. Estos resultados confirman que la muerte de los animales fue por la enfermedad llamada Toxemia de la Preñez (Figura 1).

### **Qué es la Toxemia de la Preñez?**

Esta enfermedad no es producida por algún agente infeccioso o parasitario, sino que ocurre cuando existe un balance energético negativo que puede estar desencadenado por: preñez avanzada, preñez doble o triple, baja ingesta en calidad y cantidad de alimentos, temperaturas frías extremas, tormentas de nieve y lluvia, etc. Debido a este desbalance energético negativo, el animal no alcanza a compensar la energía que gasta con la alimentación, por lo que empieza a consumir sus reservas de grasa ubicadas en el tejido subcutáneo (entre el cuero y la carne), riñón, corazón y grasa de peya. Si esta situación continúa el hígado no alcanza a metabolizar toda la grasa, por lo cual se acumula en este órgano formando así las "gotitas" de grasa dentro de las células. Esta alteración produce una intoxicación por "cuerpos cetónicos" que afectan el sistema nervioso del animal en la última fase de la enfermedad y que explican los síntomas nerviosos observados. La presencia de estos cuerpos cetónicos se pueden percibir en el aliento del animal y en la orina, donde se pueden

detectar por medio de tiras reactivas especiales para estos casos.

### **¿Por qué estas ovejas se enfermaron y murieron por Toxemia de la Preñez?**

En los tres casos las majadas tuvieron altos requerimientos energéticos por una gestación avanzada con presencia de bajas temperaturas durante el invierno. El servicio adelantado (enero-febrero) y la escasa planificación nutricional son las prácticas de manejo que llevaron a la aparición de la enfermedad.

Para el caso de Comallo el principal problema fue la prolongada suplementación realizada en forma incorrecta. La majada estaba suplementada a corral con 320g/animal, cantidad tres veces menor a la necesaria para el estado fisiológico, estimado en 850-1000g/animal/día. Además la oferta forrajera del potrero era baja, por lo cual la alimentación prácticamente se restringía al escaso suplemento ofrecido. De esta manera, los animales con bajas condiciones corporales y deficiente suplementación energética no alcanzaron a cubrir sus requerimientos.

Para el caso de Picún Leufú, si bien las condiciones corporales de los animales eran buenas, el desencadenante fue la inclemencia climática marcada que duró una semana, con bajas temperaturas que aumentaron los requerimientos energéticos y que no fueron cubiertos por la pobre suplementación recibida.

### **Recomendaciones**

Se recomienda programar el servicio de las ovejas para llegar al período del parto con buena disponibilidad forrajera o asegurarse de contar con suplementación de calidad y ofrecerla en cantidad adecuada. Además se sugiere tener en cuenta los pronósticos

de inclemencias climáticas (nieve, frío, vientos, lluvias), para anticiparse y lograr un ajuste de los componentes energéticos de la dieta. En los animales con sintomatología clínica y dependiendo del avance de la enfermedad se puede

intentar el tratamiento, sin embargo es complejo y la eficiencia dependerá del estado de depresión en que se encuentre el animal. Por otra parte se recomienda que el manejo de los animales en tratamiento sea supervisado por un veterinario.

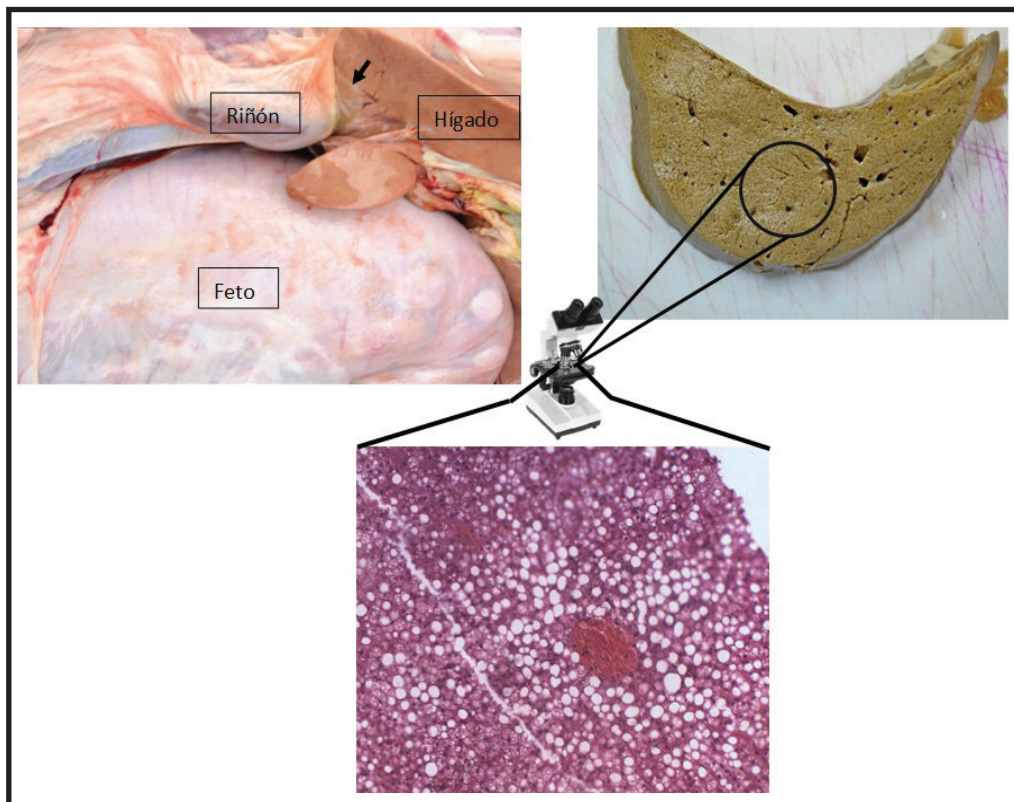


Figura 1: Al abrir el abdomen se observó el feto con gran desarrollo, grasa del riñón gelatinosa (flecha) e hígado con color cobrizo. Observando el hígado al microscopio se detectaron las "gotitas" de grasa.

Si usted está pensando manejar en forma intensiva las madres preñadas, asegúrese de ofrecerle el alimento necesario en cantidad y calidad para poder afrontar la gestación.  
En el INTA lo podremos asesorar para evitar esta enfermedad.