

INFORME DE NECROPSIA

F-PAT 011

Diagnóstico Patológico Integral

Revisión 00

Fecha de Informe: 02 de marzo de 2016

Productor:	Sr. Ismael Araujo	DICOSE:	050314189
Departamento:	Durazno	Paraje:	Islas Amespil grande y Amespil chica

Motivo de consulta: adelgazamiento y mortalidad de ovinos en establecimiento criador

Análisis solicitados: Diagnóstico Patológico Integral

El día miércoles 17 de febrero de 2016, técnicos del MGAP Dra. Marcela Preliasco y Dra. Aldana Balserini y técnicos de INIA, Dr. Franklin Riet-Correa y Dr. Carlos Schild concurren al establecimiento y realizaron la necropsia a un ovino propiedad del Sr. Ismael Araujo.

Motivo de consulta

En febrero el productor manifestó poseer animales enfermos con un cuadro clínico caracterizado por adelgazamiento, desmejoramiento general de estado, emaciación y muerte. La visita se vio enmarcada en el estudio de brotes de calcinosis enzoótica que viene afectando a la región desde el año 2012 y cuyo diagnóstico patológico fue realizado por DILAVE en 2013 (caso N° 1723/13).

Datos epidemiológicos

Establecimiento localizado en una isla del lago del Rincón del Bonete, Paso de los Toros, Durazno (S32° 50.034' - W056°22.130'), con una superficie de 50 hectáreas de campo natural, con 110 ovinos, incluyendo ovejas y corderos. Principalmente, en las áreas húmedas, en la orillas del lago, había gran cantidad de una planta identificada como *Nierembergia rivularis*, cuyo periodo vegetativo se extiende de setiembre-octubre a febrero-marzo. Hay un solo potrero en el que permanece la majada durante todo el año. No hay bovinos. Aplica antiparasitarios periódicamente.

Del total de la majada había 11 enfermos, de los cuales murieron 8. El problema empezó hace dos años atrás, con alta mortalidad durante el verano. Algunos animales presentan debilidad y pérdida progresiva de peso. Muchos mueren súbitamente al ser movilizados. Afecta tanto animales jóvenes como adultos.

En el mes de diciembre se había visitado el establecimiento. A pesar de que no había animales enfermos, como se observó gran cantidad de *N.rivularis* se recomendó la aplicación de Glifosato, que no fue eficiente para controlar la planta.

Necropsia

Fecha de necropsia: 17/02/16

Especie: ovino

Raza: Corriedale

Sexo: Hembra

Categoría: oveja de cría, 8 dientes

Hallazgos Macroscópicos

Examen externo

El animal presentaba estado corporal bueno. Se observó corrimiento sanguinolento a nivel de narinas (fig. 1).

Tejido subcutáneo, serosas y cuello

A nivel de cuello se observó deposición de placas mineraloides en la cara interna de arterias carótidas, resultando en el endurecimiento de las mismas.

Se observaron focos blanquecinos en el parénquima de la glándula tiroides (fig. 2).

Cavidad torácica

A nivel de corazón se observaron focos blanquecinos de mineralización en paredes de miocardio, válvulas cardíacas y vasos sanguíneos (fig. 3).

En pulmones se constataron focos de mineralización discretos en el parénquima pulmonar.

Cavidad abdominal

A nivel de yeyuno-íleon se observó contenido intestinal de aspecto hemorrágico.

Se observó aumento de tamaño de las glándulas suprarrenales. El riñón presentaba áreas blanquecinas, de aproximadamente 5mm en la separación entre médula y corteza.

Fig. 1. Oveja 8 dientes. A la inspección externa se observó corrimiento sanguinolento en narinas.

Fig. 2. Tiroides. Focos blanquecinos en el interior del parénquima glandular

Fig. 3. Corazón. Deposición de placas mineraloides que le confieren rigidez a arterias, válvulas y cuerdas cardíacas

Toma de muestras

Se colectaron muestras de hígado, pulmón, riñón, glándulas suprarrenales, corazón, arterias carótidas y aorta, glándulas tiroides y paratiroides, bazo, linfonódulos, pre-estómagos, abomaso, intestino delgado, intestino grueso, sistema nervioso central y tendones, que fueron fijadas en formol al 10% para estudio histopatológico.

Se constató la presencia de la planta identificada presuntivamente como *Nierembergia rivularis* en el campo donde se encontraban pastoreando los ovinos. Se tomaron muestras de plantas para realizar estudios botánicos y agronómicos.

Estudio histológico:

En todas las arterias y en las válvulas cardíacas se observa severa calcificación, principalmente

latúncia media. Había deposición de calcio en riñones y pulmón. En la tiroides se observó severa hiperplasia de las células parafoliculares.

Conclusiones:

Dada la información epidemiológica, antecedentes, el cuadro clínico y la patología se diagnosticó calcinosis enzoótica asociada a intoxicación por *Nierembergia rivularis*. Esta es una conocida planta tóxica que causa calcificación de los tejidos blandos (calcinosis enzoótica).

Recomendaciones:

Considerando que en el establecimiento hay un único potrero, el control de la enfermedad pasa por evitar (alambrado eléctrico, cerca) el pastoreo de los ovinos entre los meses de octubre y marzo. Otra alternativa es utilizar un herbicida efectivo para esta planta. Investigadores del INIA deberán estudiar la posibilidad de utilización de un herbicida adecuado. La limitante para esto es que en las áreas en que se aplique herbicida no deberán pastorearse los animales por algún periodo, pues hay un aumento de palatabilidad de las plantas después de la aplicación.

Saluda a Ud. muy atentamente,

Dra. Marcela Preliasco
DILAVE "Miguel C. Rubino" Montevideo



Dr. Franklin Riet-Correa
INIA La Estanzuela