

## Fotosensibilización hepatógena. Caso clínico en bovinos atribuible al consumo de *Lantana camara*

Stürtz, W.<sup>1,2</sup>; Machado, S.<sup>1,2</sup>; Bertoli, J.<sup>1,2</sup>, Allasia M.<sup>1,2</sup>, Ángeli, E.<sup>1,2</sup>, Sanchez, A.<sup>3</sup>, Canal, A.<sup>3</sup>, Aguirre, F.<sup>4</sup>, Ruiz, M.<sup>4</sup>, Zimmermann, R.<sup>4</sup>

1Practica Hospitalaria de Grandes Animales. 2Hospital de Salud Animal 3Laboratorio de Cito e Histopatología. 4Laboratorio de Análisis Clínico. FCV-UNL  
[Argentinawes\\_88er@hotmail.com](mailto:Argentinawes_88er@hotmail.com)

*Lantana camara*, también denominada salvia de monte o banderita española es una planta arbustiva, de crecimiento invasivo en zonas tropicales, que además suele cultivarse por sus características ornamentales. Se atribuyen efectos hepatotóxicos y nefrotóxicos, que se caracterizan por cuadros de fotosensibilización en el ganado bovino. El presente trabajo reporta el caso de un lote de terneros Bradford, por el cual el profesional interviniente solicita la visita de integrantes del Hospital de Salud Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral. Durante la visita se realiza la correspondiente inspección del potrero donde se encuentran los animales, compuesto por una pastura de alfalfa, comederos en los que se les suministra alimento balanceado y un tanque bebedero; de la recorrida se destaca que en los perímetros de los potreros se encuentra la mencionada planta. La semiología, tanto grupal como individual, permitió evidenciar aproximadamente 50 terneros y terneras cruce Bradford de un lote de cría con edema en espacio intermandibular, periorbital, región perineal y vulva. Se observó también eritema y desprendimiento de piel en zona del morro, inapetencia, depresión de sensorio e ictericia marcada, siendo la morbilidad de un 90%. Se decide derivar uno de los animales al mencionado Hospital donde es nuevamente examinado y se toman muestras de sangre para el Laboratorio de Análisis Clínicos. Luego de la muerte del animal, la cual se produjo después de cuatro días, se procede con la necropsia y se toman muestras en formol buferado para histopatología. Las mismas se procesaron siguiendo técnicas histológicas de rutina para su inclusión en parafina. Se realizaron cortes con micrótopo para su posterior coloración con Hematoxilina-Eosina. El Laboratorio de Análisis Clínicos reportó los siguientes resultados de bioquímica sérica del animal internado: AST/GOT 157 UI/L, GGT 87 UI/L, FAS 366 UI/L, Uremia 29 mg/dL, Creatinemia 7,4 mg/dL.

Durante la necropsia se pudo observar macroscópicamente intensa ictericia, edema en subcutáneo y ascitis. Además, se evidenció alteraciones de coloración en el hígado y la vesícula biliar pletórica.

Microscópicamente el Laboratorio de Histopatología informó marcada tumefacción de hepatocitos, con amplios citoplasmas y grandes núcleos (megalocitosis) y espacios portales con proliferación de conductos biliares y leve estasis biliar. Además, se observó en el hígado necrosis de hepatocitos individuales e esteatosis difusa. Por otro lado, en el riñón se evidencia necrosis tubular aguda en túbulo contorneados proximales con numerosos cilindros hialinos, proteínas en espacios de Bowman y degeneración hídrica en otros epitelios tubulares.

A partir de las semiologías realizadas, las lesiones halladas, así como los estudios complementarios realizados, se determina estar frente a un caso de fotosensibilización secundaria. Dado que la visita al campo permitió encontrar gran cantidad de *Lantana camara* comida por los animales, se sospecha que el citado vegetal fue el causante del cuadro clínico.

*Lantana camara* tiene una altura promedio es de 0,5 a 2 metros, presenta una gran cantidad de variedades las que se diferencian por la tonalidad de sus flores, tiene un ciclo anual o bianual, de emergencia otoño-invernal, floreciendo desde principios de primavera y otoño inclusive. Sus hojas se disponen en forma opuesta sobre el tallo siendo pecioladas, ovado-agudas, rugosas en la parte superior y desprenden un olor acre característico. Las inflorescencias se disponen en cimas umbeliformes formadas por flores muy pequeñas cuyo color varío con la especie y momento del ciclo de la planta.

Los frutos de 4 a 5 mm de diámetro son de color negro. Se comporta como invasora en cultivos o zonas de explotación extensiva, siendo declarada como maleza invasora en algunas regiones de Salta y Misiones. Se atribuyen efectos fotosensibilizantes y nefrotóxicos por consumo natural de Lantana (*Lantana camara*). Los síntomas clínicos que predominan son marcada ictericia y fotosensibilización que junto a la alteración de los parámetros bioquímicos y hematológicos denotan la presencia de una lesión hepática y renal corroborada por los hallazgos de necropsia e histopatológicos. Los tóxicos de la Lantana son absorbidos a nivel intestinal, principalmente en el intestino delgado. Debido a la parálisis ruminal, predispuesta por la anorexia y el efecto inhibitorio iniciado por el daño hepático, se favorece el mantenimiento de material tóxico en el rumen por muchos días dando una absorción constante del mismo. Los tóxicos absorbidos producen daño de las membranas de los canalículos biliares, lo cual deriva en coléctasis e hiperfiloeritremia con los resultados de ictericia y fotosensibilización.

Se describen una forma de intoxicación aguda y otra crónica. La primera, poco común, se caracteriza por gastroenteritis, diarrea acuosa o sanguinolenta, debilidad, acompañada de ictericia y conjuntivitis en el último estadio. La muerte ocurre en 3 o 4 días. En la forma crónica se observan lesiones típicas de fotosensibilización, confinadas a las áreas generalmente despigmentadas. En los casos severos puede haber ulceración de paladar, lengua y disnea, como complicación secundaria, puede haber opacidad corneal, constipación severa e invasión bacteriana de los tejidos dañados.

No existe tratamiento específico para esta intoxicación. Se ha descrito la administración de carbón activo que impediría la absorción de más toxina al recuperarse la motilidad ruminal.

El caso presentado pone en evidencia importancia de tener en cuenta la presencia de plantas tóxicas en el ambiente donde se encuentran los animales. Por otro lado, también es importante rescatar la disponibilidad de los distintos nutrientes, en particular, en el caso citado la falta de cantidades suficientes de fibra que obligo a los animales a comer *Lantana camara*.

## Bibliografía

- 1- Hubinger Tokarnia C, Döbereiner J; Vargas Peixoto P; 2000. Plantas Tóxicas do Brasil. Ed Helianthus. Plantas fotosensibilizantes. Pag 151-164
- 2- Otto, M Radostits ; Clive C, Gay; Douglas C. Blood; Kenneth W. Hincheliff. Medicina Veterinaria. 9na edición. Interamericana.
- 3- Jubb, K.V.F; Kennedy, P.C; Palmer, N. Patología de los Animales Domésticos. Tomo 2. Editorial Hemisferio Sur. 1990