

Mortandad de terneros de recría intoxicados con *Nerium oleander* (Laurel rosa) en la zona rural de Esperanza (Prov. de Santa Fe)

Allassia, M.¹; Ormaechea, M.¹; Porcile, R.¹; Sanchez, A.²; Exner, E.³; Mazzini, R.¹; Angeli, E.¹
¹- Práctica Hospitalaria de Grandes Animales FCV-UNL. ²- Laboratorio de Anatomía Patológica FCV-UNL. ³- Botánica Sistemática Agronómica FCA-UNL.
mallassia@fcv.unl.edu.ar

El laurel rosa, laurel de jardín o adelfa (*Nerium oleander*) es una planta arbustiva ornamental, perteneciente a la familia de las Apocináceas. Es originaria de la zona mediterránea, aunque actualmente está extendida en regiones tropicales y en zonas de clima templado a cálido. Es posible encontrarlo en parques y jardines como decorativo por su follaje perenne y su vistosa floración. Es un arbusto con hojas simples, lanceoladas, de color verde intenso; las flores son blancas, amarillas o rosadas. Como la mayoría de las apocináceas, *N. oleander* contiene glucósidos cardíacos, cardenólidos, parecidos estructuralmente a los digitálicos (oleandrósido, neriósido, neriantósido, etc.), con capacidad para producir arritmias y bloqueo auriculoventricular². Todas las partes de la planta son activas, ya sea en estado verde como seco, siendo muy tóxico para equinos, bovinos, ovinos y caprinos. La mayoría de los casos de intoxicación se deben a negligencia al cortar o podar el arbusto, ya que las hojas frescas no son apetecibles para los bovinos y no lo consumen en forma voluntaria, salvo que se encuentre como contaminante en los rollos o fardos. El objetivo de este trabajo fue describir los hallazgos clínicos y anátomo-patológicos encontrados en un episodio de mortandad de bovinos intoxicados de forma natural con *N. oleander*.

En el mes de noviembre del año 2014, el Hospital de Salud Animal de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Litoral recibió una consulta por una mortandad de animales Holando Argentino, ocurrida en un establecimiento en la zona rural de Esperanza, provincia de Santa Fe. Los animales pertenecían a un lote de 18 animales de recría, de 5 - 6 meses de edad aproximadamente. De 7 animales afectados, hubo 5 muertos.

Se concurre al establecimiento y de la anamnesis surge que por cuestiones climáticas los animales afectados habían sido confinados en un corral lindante al patio/jardín de la casa, donde le suministraron silo maíz y grano de maíz molido una sola vez durante ese día. A las 24 hs post encierre se observaron 3 animales muertos, a raíz de lo cual se decidió trasladar los animales al potrero donde ocurren 4 casos más, de los cuales dos mueren. Se procedió a realizar el examen clínico de los 2 animales que sobrevivieron y a la necropsia de uno de los animales muertos donde se obtuvieron muestras de diversos órganos (corazón, intestino delgado, riñón, bazo e hígado) para diagnóstico histopatológico, para lo cual fijados en formol al 10% y coloreados mediante tinción de Hematoxilina-Eosina. En el examen clínico se constató debilidad del tren posterior en la marcha y postura, depresión marcada del sensorio, hipotonía ruminal, dolor en la palpación abdominal profunda y diarrea. A la necropsia se encontró un contenido pastoso, presencia de hojas sin digerir y fitobezoares en rumen; congestión intestinal y linfadenomegalia mesentérica; hepatomegalia y esplenomegalia leve. Pequeñas áreas de hepatización roja en pulmón; aumento de líquido pericárdico y áreas despigmentadas en el tabique cardíaco. Una especial consideración debe efectuarse respecto al contenido del tubo digestivo, ya que se constató la presencia de hojas de un vegetal con características compatibles con *N. oleander*, lo cual fue posteriormente corroborado de acuerdo a las claves de identificación utilizadas en el Herbario SF "Arturo E. Ragonese" de la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Litoral. A nivel histopatológico se observaron focos de degeneración hialina de cardiomiocitos, degeneración de fibras de Purkinje en el tabique interventricular; en el ventrículo derecho se observaron cambios degenerativos en los cardiomiocitos con pérdida de estriaciones, marcado edema y proliferación colágena en el intersticio, degeneración de las fibras de Purkinje. También se apreció enteritis en duodeno, yeyuno e íleon con necrosis de vellosidades, hiperemia e infiltrados leucocitarios en la lámina propia, congestión en la mucosa y submucosa; atrofia con depleción linfoide en folículos de las placas de Peyer. A nivel hepático se apreciaron

cambios degenerativos de tipo centrolobulillar con tumefacción y congestión sinusoidal con leves infiltrados leucocitarios.

De la recorrida del establecimiento se verificó la presencia de ejemplares de *N. oleander* con indicios de haber sido consumidos. De acuerdo al follaje encontrado en la planta y al área consumida se estimó una diferencia aproximada de 1800 hojas. Según la bibliografía consultada, la toxicidad se presenta cuando los animales ingieren entre 0,005 al 0,015 % del peso vivo¹, es decir, un ternero de 130 kg. necesitaría entre 6,5 gramos - 19,5 gramos (10 hojas - 30 hojas aproximadamente) para intoxicarse, alcanzándose fácilmente la dosis letal. La ingestión accidental de ramas de laurel rosa pudo verse favorecida por la dieta escasa en fibra, lo que justificaría la avidez por ingerir alimentos fibrosos.

Los signos que presentaron los animales examinados eran similares a los descriptos por otros autores para casos de intoxicación con este vegetal⁴. En cuanto a los hallazgos de necropsia, los mismos pueden variar dependiendo de la dosis ingerida. Cuando se supera ampliamente la dosis tóxica, la muerte se produce rápidamente, siendo poco evidentes las lesiones observadas. Las lesiones encontradas están relacionadas con lo observado en la bibliografía consultada³.

La epidemiología, signología y las lesiones macroscópicas como microscópicas encontradas son compatibles con una intoxicación por *N. oleander*. La identificación de las hojas halladas a nivel ruminal como la observación en el establecimiento del estado de las plantas, corroboran lo observado.

Bibliografía

- 1- Galey, F.D.; Holstage, D.M.; Plumlee, K.H.; Tor, E.; Johnson, B.; Anderson M.L.; Blanchard, P.C.; Brown F. (1996). Diagnosis of oleander poisoning in livestock. J. Vet Diagn Invest. 8, pág. 358-364.
- 2- Langford, S.D.; Boor, P.J. (1996). Oleander toxicity: an examination of human and animal toxic exposure. Toxicology 109, pág. 1- 13.
- 3- Maxie, M.G.; Robinson, W.F. (2007). Cardiovascular System. En: Maxie MG (Ed) Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals. Elsevier, Philadelphia. 33 p. Vol 3.
- 4- Soto-Blanco, B.; Fontenele- Neto, J.D.; Silva D.M.; Reis, P.F.C.C.; Nobrega J. E. (2006). Acute cattle intoxication from Nerium oleanderpods. Trop Anim Health Prod. 38, pág. 451- 454