

INTOXICACIÓN CON *Xanthium cavanillesii* EN VAQUILLONAS HEREFORD EN CHASCOMÚS, BUENOS AIRES, ARGENTINA

Di Paolo Leandro Adrian¹, Sosa Pedro Sebastián^{1, 2}

1- Doctorando, Universidad Nacional de La Plata, Facultad de Ciencias Veterinarias. CEDIVE, Chascomús. Correo electrónico: pedrososa041@gmail.com *Autor para correspondencia.

2- Centro de Diagnóstico e Investigaciones Veterinarias, FCV, UNLP (CEDIVE, Chascomús).

RESUMEN

Se describe la presentación epidemiológica y clínica-patológica de un cuadro de intoxicación con *Xanthium cavanillesii* (*X. cavanillesii*), conocido como abrojo grande, en vaquillonas de raza Hereford durante octubre 2020. La consulta fue realizada por la presencia de animales con signología neurológica y otros con muerte súbita. En lo que duró el brote murieron 17 vaquillonas que se encontraban a campo natural con bajos, lo que arrojó una morbilidad del 9,8% (17/174) y una letalidad del 100%. El diagnóstico de la intoxicación se basó en la observación de la signología clínica compatible con encefalopatía hepática, “reticulado tóxico” en el hígado, necrosis hepática aguda centrolobulillar observada a la histopatológica, y la presencia de abundantes brotes de *X. cavanillesii* comidos, en el potrero donde se encontraban las vaquillonas.

SUMMARY

We describe the epidemiological and clinico-pathological presentation of a case of intoxication with *Xanthium cavanillesii* (*X. cavanillesii*), known as big burr, in Hereford heifers during October 2020. The consultation was carried out due to the presence of animals with neurological signs and others with sudden death. During the duration of the outbreak, 17 heifers died in the natural field with lowlands, resulting in a morbidity rate of 9.8% (17/174) and a lethality rate of 100%. The diagnosis of intoxication was based on the observation of clinical signs compatible with hepatic encephalopathy, “toxic reticulate” in the liver, acute centrolobulillar hepatic necrosis observed histopathologica, and the presence of abundant outbreaks of *X. cavanillesii* eaten in the paddock where the heifers were kept.

INTRODUCCIÓN

La maleza *X. cavanillesii* es de ciclo anual, y crece asociada a cursos de agua bajos (lagunas, bañados, etc.) a partir de las semillas (abrojos) que quedan en el terreno del año anterior. Cuando las condiciones climatológicas son las indicadas (lluvias principalmente), en cuestión de pocas horas emergen numerosas plántulas, que maduran hacia el verano, para luego florecer, fructificar y morir en otoño. Los casos de intoxicación se deben al consumo voluntario de plántulas en estado dicotiledonario (dos hojas), ya que cuando desarrollan pierden la toxicidad, o al consumo forzoso de abrojos mezclados en rollos o en raciones balanceadas. Los abrojos concentran el principio tóxico llamado carboxiatractilósido, y lo transfieren hacia la plántula al momento de la germinación. La intoxicación se da cuando los bovinos ingieren el 1,5% del peso corporal en plántulas o el 0,5% en abrojos. El consumo de plántulas es la forma más habitual de intoxicación, existiendo solo reportes esporádicos de intoxicación por consumo de abrojos (Di Paolo, 2009). Los animales intoxicados muestran signos de encefalopatía hepática aguda, dentro de las 24 hs posteriores al consumo, muriendo generalmente a las pocas horas desde que se observan los signos. A la necropsia el hígado muestra un “reticulado tóxico”, compatible con necrosis hepática centrolobulillar difusa, la cuál se confirma con el estudio histopatológico. El objetivo de este trabajo es describir un caso de intoxicación natural por consumo de plántulas de *X. cavanillesii* en vaquillonas, y sus características de presentación como antecedente de futuros casos con condiciones climatológicas similares.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

El caso se presentó a mediados de octubre

Tabla 1: Bioquímica clínica

	Muestra 1	Muestra 2	Muestra 3	Muestra 4	Referencias
Urea	43	52	52	58	10-40 mg/dl
Creatinina	1,54	1,13	1,21	1,17	1,2-1,9 mg/dl
Prot. totales	8	8,8	9,1	8,1	6,7-7,5 g/dl
Albuminas (Alb)	3,5	3,3	3,7	1,7	2,5-3,5 g/dl
Globulinas (Glob)	4,5	5,5	5,4	6,4	3,7-3,9 g/dl
Rel Alb/Glob	0,8	0,6	0,7	0,3	-
GOT	*	4148	*	4294	78-132 U/L
GGT	122	54	81	84	12-29 U/L
Bilirrubina total	2,1	0,5	0,6	0,4	0,01-1 mg/dl
Bil. directa	0,3	0,1	0,1	0,3	0,04-0,44 mg/dl
Bil. indirecta	1,8	0,4	0,5	0,1	- mg/dl

* Observaciones: Interferencia en determinación de GOT. Prot = proteínas; Bill: bilirrubina.

Interpretación: Obsérvese el aumento notorio de las transaminasas hepáticas (principalmente GOT), indicativa de lesión hepatocelular aguda.

del 2020, y afectó a un lote de 174 vaquillonas de raza Hereford con un peso promedio de 360 kg, que habían sido sincronizadas para IATF. El potrero de unas 130 Ha. incluía una parte extensa de terreno bajo, encharcable donde se detectaron abundantes plántulas de abrojo grande (Foto 1 y 2). La condición climatológica predominante fue la sequía, hasta los días previos a la mortandad, donde se registraron lluvias y altas temperaturas provocando la germinación de los abrojos. Algunos animales mostraron signología neurológica (temblores, agresividad e incoordinación locomotriz),

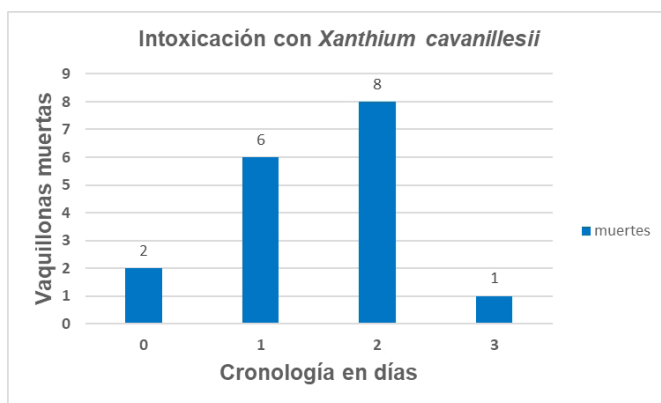


Gráfico 1: Cronología de la mortandad en días, los días 1 y 2 se efectuaron las visitas diagnósticas al establecimiento.



Foto 3



Foto 1



Foto 4

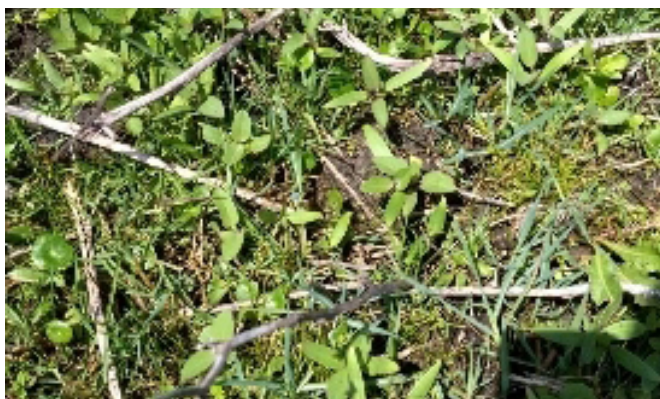


Foto 2

mientras que otros murieron de forma súbita. Se tomaron muestras de sangre de 4 animales para bioquímica clínica (ver tabla 1), se realizaron 5 necropsias y se recorrió el potrero. En todos cadáveres se observó “reticulado tóxico” en el hígado (Foto 3), con edema, y en algunos casos hemorragia en la vesícula biliar (Foto 4) como lesión principal. Otras lesiones fueron congestión pulmonar severa, hemorragias subcutáneas, petequias y sufusiones subendocárdicas y subepicárdicas. La recorrida del potrero permitió detectar abundantes plántulas comidas. En total murieron 17 animales (ver gráfico 1), con lo cual la morbilidad fue de 9,8% (17/174) y la letalidad del 100%.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La forma más frecuente de la intoxicación por *X. cavanillinesii* en el país se debe al consumo de plántulas y se presenta en primavera, momento donde germinan los abrojos que se encuentra bajo la tierra, y la maleza se hacen disponibles para el ganado. Los potreros donde se presentan los casos se pastorean regularmente todos los años, sin embargo, la intoxicación es esporádica e incidental, por lo que la mayoría de los productores tuvo su ganado expuesto durante años desconociendo el potencial tóxico de esta planta. Lo anteriormente

expresado hace pensar que las condiciones climatológicas juegan un rol muy importante en esta fito-intoxicación. Para lograr un diagnóstico correcto se debe tener en consideración la época del año y las condiciones climatológicas favorecedoras de la germinación de los abrojos (lluvia y calor), hacer un correcto examen clínico y muestreo (en caso de ser posible) y realizar una correcta necropsia que permita detectar la lesión hepática característica. Se debe descartar otras intoxicaciones que causan hepatotoxicidad aguda, como por ejemplo el consumo de *Wedelia glauca*, *Cestrum parqui*, entre otros. Se recomienda recorrer los potreros encharcables antes de hacer ingresar los animales a pastoreo, principalmente cuando las condiciones climatológicas de la primavera pueden favorecer la germinación de esta maleza.

BIBLIOGRAFÍA

Rev. Med. Vet. (B. Aires) 2011, 92, 3/4: 33 - 38 Intoxicación natural en terneros por consumo de frutos de *Xanthium cavanillinesii* (abrojo grande) en un establecimiento de Pipinas, Buenos Aires, Argentina. Di Paolo, L.A.1, 2 *; Ancinas, M.D.1 ; Tassara, F.1,3; Peralta, L.M.1 ; Alvarado Pinedo, M.F.1 y Travería, G.E.1