

Caso Diagnóstico N° 6

“Intoxicación por Garbancillo en bovinos”

Agustín Martínez

martinez.agustin@inta.gob.ar

Carlos Robles

Grupo Salud Animal - Área Producción Animal - INTA EEA Bariloche

Catalina Lauroua

Residente de la FCV- UNCPBA

Laura Borrelli

Área Recursos Naturales-INTA EEA Bariloche

En la Región Patagónica las intoxicaciones con Garbancillo ocurren esporádicamente. Sin embargo, cuando suceden, generan grandes pérdidas productivas y económicas. A continuación describiremos un brote de intoxicación por Garbancillo en bovinos ocurrido en nuestra región.

Presentación del caso

El brote ocurrió entre febrero y junio del 2016 en un establecimiento cercano a la localidad de Maquinchao, Río Negro. El mismo se encuentra en el Área Ecológica de Sierras y Mesetas, la cual se caracteriza por una vegetación gramínea-arbustiva y áreas reducidas de mallines con predominio de hierbas, y presenta una precipitación anual de 250 mm. Del rodeo que estaba compuesto por 70 bovinos de raza Hereford, un total de 63 (90 %) animales murieron luego de 3 a 4 semanas de estar enfermos. Clínicamente los animales presentaban signos de incoordinación en el andar, nerviosismo, temores de cabeza, pérdida de condición corporal, decaimiento general con postración final y muerte. El potrero donde estaban pastando los animales presentaba baja oferta forrajera, y en la zona del peri-mallín se observaron grandes parches de *Astragalus pehuenches* o Garbancillo.

¿Qué se encontró en el animal muerto?

Se estudió un animal que fue sacrificado por su pérdida de estado corporal, debilidad general e imposibilidad de mantenerse en pie. Al abrir el animal, se corroboró que tenía escasas reservas grasas. En el rumen se pudieron identificar entre otros forrajes, trozos de tallos y semillas de Garbancillo, que posteriormente se confirmaron mediante el estudio microhistológico del contenido ruminal y la

materia fecal. No se encontraron lesiones en órganos. Debido a que la sintomatología era principalmente nerviosa, se extrajo el cerebro y se analizó en el laboratorio. Al microscopio se observaron neuronas degeneradas y deformadas por la presencia de numerosas vacuolas que ocupaban gran parte de las células. En base a estos resultados y al hallazgo de un alcaloide tóxico en muestras de la planta, podemos confirmar que la muerte de los animales fue causada por la intoxicación por consumo de Garbancillo (Figura 1).

¿Qué es la Intoxicación por Garbancillo?

Esta enfermedad es debida al consumo prolongado de *Astragalus pehuenches*, una planta que crece en la Patagonia y es conocida como “Garbancillo” o “Yerba loca”. La planta posee un hongo en su interior (endófito) que produce un tóxico llamado swainsonina. El tóxico es un alcaloide que afecta principalmente las neuronas del cerebro. Las lesiones que ocasiona este alcaloide consisten en la formación de “vacuolas” o “lagunas” por acumulación de sustancias que, al no poder liberarse, provocan la muerte de la neurona. Los animales intoxicados presentan dificultad para caminar, pérdida del equilibrio y algunos parecen ciegos, chocándose con alambrados y arbustos. Además de los signos clínicos, los animales que prueban el Garbancillo enseñan a sus compañeros a comerlo, generando así una “facilitación social” que es observada por los productores como una “adicción a la planta”.

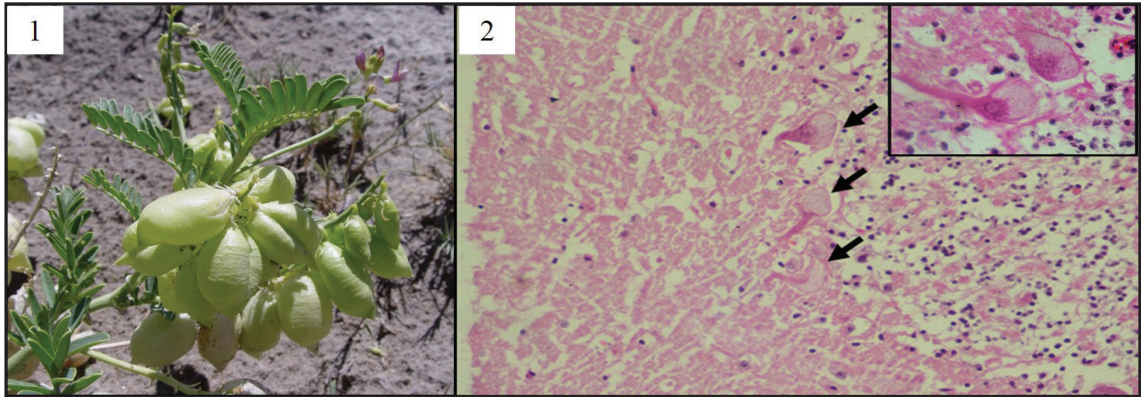


Figura 1: 1) Planta de Garbancillo (*Astragalus pehuénches*) mostrando su fruto característico. 2) Vista al microscopio de las "vacuolas o lagunas" en neuronas del cerebro del vacuno enfermo (flechas).

¿Por qué estos vacunos se intoxicaron con Garbancillo?

La ocurrencia de este brote se podría atribuir a que el potrero tenía poblaciones grandes de Garbancillo y una baja oferta forrajera, por lo que los animales estuvieron "obligados" a consumir el Garbancillo. Esto se vio agravado porque el productor no sacó tempranamente a los animales que comían la planta. Retirando los animales del potrero a tiempo se hubiera evitado que el consumo de Garbancillo fuera crónico y que más animales lo consumieran por la "facilitación social" mencionada anteriormente.

Recomendaciones

Como en la mayoría de las intoxicaciones por plantas, las medidas de prevención y de tratamiento están dirigidas

a evitar el consumo de la planta tóxica por parte de los animales. Como métodos de control para evitar tener grandes poblaciones de Garbancillo en el campo se recomienda arrancar y quemar o fumigar las plantas en forma individual con productos químicos. Para tener éxito con estos métodos se recomienda su realización durante varios años seguidos y en la época previa a la fructificación de las plantas (noviembre-diciembre en nuestra zona). En otros países se recomienda el pastoreo rotativo entre cuadros: dos semanas en el potrero con Garbancillo y luego pasar a otro potrero que no tenga la planta tóxica. Este sistema sería posible de implementar sólo en establecimientos que cuenten con varios cuadros, algunos con y otros sin Garbancillo. En caso de observar animales que consumen la planta, se recomienda apartarlos y cambiarle la dieta con fardo de alfalfa.

Si en su campo crece el Garbancillo y tiene problemas con los animales, consulte a su Veterinario, a la Agencia de Extensión del INTA más cercana o al Grupo de Salud Animal del INTA Bariloche, para que lo asesoren y lo ayuden a evitar esta intoxicación.

Si sospecha que tiene la planta en el campo y tiene dudas, coseche dos o tres plantas desde la raíz, eligiendo aquellas que aparte del tallo y hojas, tengan flores y/o semillas. Envuélvalas en papel y envíelas al Grupo de Salud Animal del INTA Bariloche, para su identificación.