



DESCRIPCION DE FOCOS DE INTOXICACION POR *CESTRUM PARQUI* (Duraznillo negro) EN BOVINOS DIAGNOSTICADOS POR EL LABORATORIO REGIONAL NOROESTE, DILAVE "MIGUEL C. RUBINO" EN EL PERIODO 1998-2010.

Matto, C.¹; „Giannechini, E.¹; Rivero, R.¹

¹División Laboratorios Veterinarios "Miguel C. Rubino", Laboratorio Regional Noroeste. Paysandú, Uruguay.

E- mail: cmatto@mgap.gub.uy.

Resumen

Se describen los focos de intoxicación por *Cestrum parqui* en bovinos, diagnosticados en el área de influencia del Laboratorio Regional Noroeste de la DILAVE en el período 1998-2010. Esta intoxicación es endémica en la región litoral oeste, con picos epidémicos relacionados básicamente a sequías y carencias forrajeras. Se observan mayor número de focos en las seccionales 4^a de Paysandú y 5^a de Río Negro donde los suelos poseen en general características de buena fertilidad. Los casos se presentan principalmente en otoño y primavera, afectando en su mayoría bovinos jóvenes, con una morbilidad de 0,67% a 100% y mortalidad de 0,67% a 80%. El 59% de los focos se presentaron en sistemas ganaderos. Los registros de la base de datos del Laboratorio Regional Noroeste muestran que la intoxicación por *Cestrum parqui* es la enfermedad de etiología tóxica más importante en el área de influencia del mismo.

Summary

Outbreaks of intoxication by *Cestrum parqui* in bovine, diagnosed in the influence area of the Northwest Regional Laboratory of DILAVE from 1998 to 2010 are described. This disease is endemic in Western Uruguay, in the coast of the Uruguay river, with epidemic outbreaks related to droughts or shortage of forage. The major number of outbreaks are in police sections 4th of Paysandú and 5th of Río Negro, where the soils have high fertility. Cases are observed mainly in autumn and spring, mainly affecting young categories, with a morbidity of 0,67% to 100% and a mortality of 0,67% to 80%. Most of outbreaks are observed in beef cattle farms (59%). Records of the Northwest Regional Laboratory database shows that the intoxication by *Cestrum parqui* is the most important toxic disease in the area of influence of the laboratory.

Introducción

Cestrum parqui L'Herit (Duraznillo negro) es un arbusto de la Familia Solanaceae de 1 a 1,5 metros de altura. Florece en primavera, presenta flores amarillas y frutos violáceos (Méndez, 1993; Tokarnia y col., 2000). Crece en suelos húmedos y de buena fertilidad (Saravia, 2009). Se encuentra frecuentemente bajo la sombra de los árboles, sin exponerse directamente al sol, por lo que es muy común en montes nativos, orillas de ríos, alambrados y caminos (Garay y Veneciano, 2006). Su principio activo son carboxiatractilósidos denominados parquina y carboxiparquina. Los casos de intoxicación se presentan comúnmente en bovinos, pero también ocurren en ovinos, suinos, equinos y aves (Riet-Correa y Méndez, 2007).

Riet-Alvariza y col. (1979) citan variación en la toxicidad de la planta en diferentes estadios del ciclo vegetativo o épocas del año. Para Riet-Correa y col. (1987) el Duraznillo negro es tóxico durante todo el año, siendo importantes las condiciones predisponentes que favorecen el consumo de la planta como: hambre, sequías, carencia forrajera y transporte de animales con desconocimiento previo de *Cestrum parqui*. El cuadro clínico tiene una evolución aguda, observándose agresividad, anorexia, dolor abdominal, disminución de los movimientos ruminales, temblores musculares, incoordinación, materias fecales secas con mucus y/o sangre, decúbito y muerte después de un curso de 24 a 72 horas (Riet-Correa y col., 1987; Rivero y col., 1989). En la necropsia se observan hemorragias generalizadas. Generalmente se encuentra líquido en las cavidades y edema en la pared intestinal, abomaso y vesícula biliar. Se destaca el hígado aumentado de tamaño, cuya superficie de corte presenta un tinte amarillento, con aspecto de nuez moscada y en el recto hay materia fecal dura con moco o coágulos de sangre. En la histopatología la lesión característica se presenta en hígado con necrosis centrolobulillar con hemorragias y congestión (Riet-Correa y col., 1987; Rivero y col., 1989; Riet-Correa y Méndez, 2007).

El objetivo del trabajo es describir las principales características epidemiológicas de los focos de intoxicación por *Cestrum parqui* en bovinos diagnosticados por el Laboratorio Regional Noroeste de la DILAVE "Miguel C. Rubino" en el período 1998-2010.

Materiales y Métodos

La información de los focos diagnosticados fue obtenida y procesada a través de la base de datos relacional georeferenciada del Laboratorio Regional Noroeste (BD33, Microsoft Access®) para el período 1998-2010. Los diagnósticos corresponden tanto a materiales remitidos por diferentes profesionales como a necropsias realizadas en el Laboratorio.

Para el diagnóstico histopatológico los órganos se fijaron en formol bufferado al 10%, fueron incluidos en parafina, cortados en secciones de 5 micras y teñidos por la técnica de Hematoxilina-Eosina (H.E.).

Resultados y Discusión

En el período 1998-2010 el Laboratorio Regional Noroeste diagnosticó 29 focos de intoxicación por *Cestrum parqui* en bovinos, donde se constató la presencia y consumo de la planta en asociación al cuadro clínico y patológico. En la base de datos existen registros de otros 23 focos donde se observó como principal lesión y causa de muerte necrosis hepática periacinar, pero donde la anamnesis no contenía información de la presencia e ingestión de la planta,

por lo que no fueron incluidas en este trabajo. Debido a su proximidad con el Laboratorio los Departamentos de Paysandú y Río Negro son los que cuentan con mayor número de focos diagnosticados (Cuadro Nº1). La 4ta. seccional policial de Paysandú y la 5ta. de Río Negro concentran el 66,6% de los focos diagnosticados en cada Departamento. De acuerdo a las características de desarrollo de la planta, la misma crece preferentemente en suelos húmedos de buena fertilidad (Saravia, 2009). Dichas seccionales se caracterizan por suelos de buena fertilidad donde la planta podría tener una mayor presencia.

Cuadro Nº1: Focos de Intoxicación por *Cestrum parqui* según Departamento.

Departamento	Focos	Porcentaje (%)
Paysandú	15	51,72
Río Negro	9	31,03
Soriano	3	10,34
Tacuarembó	1	3,45
Canelones	1	3,45
TOTAL	29	100,00

El análisis del patrón temporal muestra que la enfermedad es endémica en el área, con picos epidémicos en los años 2000, 2005 y 2009 (Figura Nº1). Esto estaría asociado al hecho a que en estos años se dieron condiciones epidemiológicas que favorecieron el consumo de la planta como sequías y carencias forrajeras (GRAS, 2010). El 51,7% de los focos estuvieron relacionados al pastoreo de potreros y áreas de monte con presencia de duraznillo negro. Otro factor predisponente observado en el 24% de los focos fue la alta dotación de bovinos en potreros con presencia de la planta, lo que favoreció el consumo de la misma.

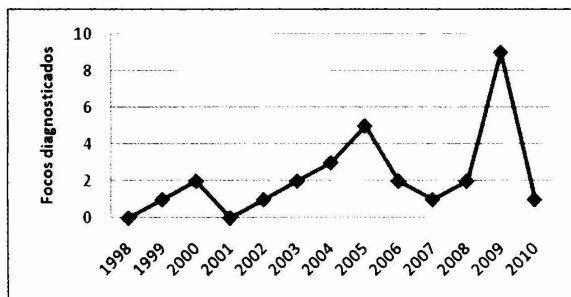


Figura Nº1: Focos de intoxicación por *Cestrum parqui* diagnosticados por año. Período 1998-2010.

En la Figura Nº2 se observa que los cuadros de intoxicación se distribuyen en todo el año, con mayor frecuencia en otoño y primavera, lo que estaría de acuerdo con Riet-Correa y col. (1987), que la planta es tóxica durante todo su ciclo anual. La misma situación se observó para el período 1979-1988 en este Laboratorio (Rivero y col., 1989). Sin embargo, en el Estado de Rio Grande do Sul se han registrado focos solo en primavera (Riet-Correa y col., 1987; Riet-Correa y Méndez, 2007). Garay y Sager (2001) sugieren

que la intoxicación es más común en otoño debido a que las primeras heladas provocan la caída de las hojas y son consumidas por los bovinos mientras pastorean. Por otra parte, al descender la temperatura los animales buscan reparo en el monte, donde se encuentra más comúnmente la presencia de *Cestrum parqui*. Con referencia a la categoría animal, se observa que los animales jóvenes, principalmente terneros/as son los más afectados (Cuadro Nº2). Un factor a considerar es el desconocimiento de las plantas tóxicas por parte de las categorías jóvenes. También es un manejo habitual en esta región en los predios ganaderos, el desplazamiento de los animales jóvenes hacia los potreros con menor disponibilidad de forraje o montes. Respecto a la orientación productiva el 59% de los focos diagnosticados se presentaron en sistemas de producción ganaderos, mientras que el 27,5% en sistemas lecheros, pudiendo estar asociado a que en estos últimos, en general, las categorías jóvenes tienen una mayor atención. Los indicadores de morbilidad y mortalidad registrados en cada foco son muy variables, 0,67% a 100% y de 0,67% a 80% respectivamente, en una clara asociación al manejo, desconocimiento de la planta, carencias forrajeras y dotación.

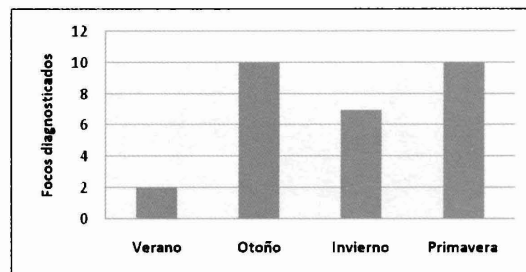


Figura Nº2: Focos de intoxicación por *Cestrum parqui* en bovinos según época del año.

Categoría	Focos
Ternero/a	9
Vaq +2a	4
Nov 2-3a	4
Vaq 1-2a	4
Vaca	3
Nov 1-2a	3
Toro	1

Cuadro Nº2: Focos de intoxicación por *Cestrum parqui* según categoría.

La intoxicación por *Cestrum parqui* es la que cuenta con mayor cantidad de focos diagnosticados por el Laboratorio Regional Noroeste, por lo que, es la enfermedad de etiología tóxica más importante dentro de su área de influencia.

Referencias

- Garay, J.A.; Sager, R. (2001) El Palque o duraznillo negro. Rev. de la Soc. Rural de Jesús María, 124:24-25.
- Garay, J.A.; Veneciano, J.H. (2006) El Palque, características generales. Informativo Rural, E.E.A., 3(8),



2p.

3. GRAS (2010) Disponible en: <http://www.inia.org.uy/online/site/14766811.php>. Fecha visita: 25/03/2010.

4. Méndez, M.C. (1993) Intoxicação por *Cestrum parqui*. In: Riet-Correa, F.; Méndez, M.C.; Schild, A.L., Intoxicações por plantas e micotoxícoses em animais domésticos. Montevideo, Ed. Hemisferio Sur, pp 64-71.

5. Riet-Alvariza, F; Moyna, P.; Del Puerto, O.; Perdomo, E.; Durán, J.; Baraibar, M.; Paullier, C.; Parada, H.; Pasquariello (1979) Intoxicación por Duraznillo negro en el bovino. VII Jornadas Uruguayas de Buiatría. Paysandú, Uruguay. CC3, p1-8.

6. Riet-Correa F.; Riet-Alvariza, F.; Schild, A.L.; Méndez, M.C. (1987) Plantas tóxicas para bovinos en el Uruguay y Rio Grande del Sur. XV Jornadas Uruguayas de Buiatría.

Paysandú, Uruguay. G1-G20.

7. Riet-Correa, F.; Méndez, M.C. (2007) Plantas hepatotóxicas, In: Riet-Correa, F.; Schild, A.L.; Lemos, R.A.; Borges, J.R., Doenças de ruminantes e eqüídeos, 3a. ed., Santa María, Ed. Palotti, pp. 99-105, 2 vol.

8. Rivero, R.; Quintana, S.; Féola, R.; Haedo, F. (1989) Principales enfermedades diagnosticadas en el área de influencia del Laboratorio de diagnóstico Regional Noroeste del C.I.VET. "Miguel C. Rubino". XVII Jornadas Uruguayas de Buiatría. Paysandú, Uruguay. I1-I73.

9. Saravia, A. (2009) Intoxicación por Duraznillo Negro. Rev. Plan Agropecuario, 130:36-37.

10. Tokarnia, C.H.; Döbereiner, J.; Vargas Peixoto, P. (2000). Plantas tóxicas do Brasil, Rio de Janeiro, Ed. Helianthus, 310 p.