
Area de Beca: CA - Cs. Agropecuarias**Título del Trabajo:** EFECTOS TÓXICOS A NIVEL DE GLÓBULOS BLANCOS EN COBAYOS ALIMENTADOS CON IPOMOEAE CARNEA**Autores:** NOGUERA, ANA M I-GARCÍA, ENRIQUE N-CHOLICH, LUCIANA A.**E-mail de Contacto:** mariatati03@hotmail.com**Teléfono:****Tipo de Beca:** UNNE Pregrado**Resolución N°:** 994/14**Período:** 01/03/2015 - 29/02/2016**Proyecto Acreditado:** ICódigo: B009-2013, Resol. 839/13, Intoxicaciones inducidas por plantas, de curso sobre-agudo, agudo y crónico, en animales de interés económico del NEA, Universidad Nacional del Nordeste. Desde 01/01/2014 al 31/12/2017**Lugar de Trabajo:** Facultad de Cs. Veterinarias**Palabras Claves:** LINFOCITOS, VACUOLIZACIÓN, INMUNOSUPRESIÓN

Resumen:

Ipomoea carnea es una planta tóxica perenne y contiene alcaloides, tales como swainsonina y varios subtipos de calisteginas. *Ipomoea carnea* y otras plantas que contienen swainsonina producen una enfermedad de almacenamiento lisosomal en el ganado y causan significativas pérdidas económicas en el Norte de Argentina, las que no fueron aún cuantificadas. *Ipomoea carnea* se distribuye principalmente en el Nordeste del país, contrariamente, *Astragalus garbancillo* y *Sida variegata* en el Noroeste del país. Los animales intoxicados se caracterizan por presentar desordenes nerviosos, digestivos, reproductivos, inmunológicos y hematológicos, entre otros. Histológicamente, la vacuolización celular es observada en células de diferentes tejidos, tales como células de Kuffer, macrófagos alveolares del pulmón, linfocitos periféricos circulantes, hígado, páncreas, SNC, entre otros. El objetivo del presente trabajo fue caracterizar los posibles cambios en glóbulos blancos de cobayos intoxicados con *Ipomoea carnea* en distintos tiempos de intoxicación. Los cobayos (n=20) con un promedio de peso de 250 ± 50 g, fueron divididos al azar en cuatro grupos iguales, un grupo control alimentado con ración comercial y material verde, los demás grupos tratados fueron alimentos con una ración elaborada con 50% de hojas de *Ipomoea carnea*. El tiempo de sacrificio varió en cada grupo, un grupo fue sacrificado a los 20 días, el otro a los 40 días y el último grupo a los 60 días junto con el grupo control. Periódicamente se realizaron frotis de sangre periférica, obtenida a partir de la vena de la oreja de cada animal. Los extendidos fueron secados y luego coloreados con el método de Giemsa y examinados. Se realizó un conteo diferencial de linfocitos, 100 células de cada animal fueron analizadas y el número de vacuolas fue expresado como porcentaje del total. Al momento del sacrificio, sangre entera con anticoagulante fue colectada para el examen hematológico de cada grupo, para obtener el total de glóbulos blancos y realizar el recuento diferencial de leucocitos. Los resultados fueron expresados con sus medias $\pm$ desvío estándar. Se empleó el test de Dunnett para ver la significancia entre las medias, el nivel de significancia fue de $p \leq 0.05$ (Infostat software). Los frotis sanguíneos obtenidos de los animales tratados con *Ipomoea carnea* presentaron vacuolización de los linfocitos desde el quinto día de intoxicación, no observándose esta lesión en ningún animal control. Por otro lado, el número total de glóbulos blancos en los distintos grupos de animales tratados no mostró ninguna diferencia estadística con respecto al grupo control. Sin embargo, en el grupo de 40 días disminuyó el porcentaje de linfocitos siendo estadísticamente significativo ($p < 0,0002$), a pesar de que los valores en el grupo de 60 días continuó con bajo porcentaje, no fue significativo. La ocurrencia de linfocitos vacuolados en frotis de sangre periférica, de los animales tratados, apareció rápidamente, dentro de la primera semana de intoxicación. De acuerdo con otros autores, los linfocitos vacuolados aparecen antes del inicio de la intoxicación por *Swainsona galegifolia* y esto puede significar que el factor de vacuolización es absorbido por vía linfática intestinal y es acumulado por los linfocitos en los nódulos linfáticos mesentéricos durante el proceso de recirculación. Por lo tanto, nosotros proponemos un método simple, económico y seguro, basado en el empleo del frotis de sangre periférica, para diagnosticar la intoxicación por plantas que contienen Swainsonina en el ganado. El total de glóbulos blancos no mostró variaciones significativas en nuestro estudio, similarmente esto fue observado en otros trabajos realizados con ratas intoxicadas con la misma planta, sin embargo nosotros hallamos diferencias en el porcentaje de linfocitos a los 40 días, siendo más bajo que el control, no mostrándose esta variación por otros autores. Estos resultados podrían suponer posibles efectos inmutopresores.