



Universidad Nacional  
del Nordeste

## XXI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS ESTUDIANTILES FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS. UNNE



SECRETARÍA DE ESTUDIOS Y ASUNTOS ESTUDIANTILES. FCV-UNNE

### **Comparación del hemograma y frotis sanguíneos de cobayos intoxicados experimentalmente con *Ipomoea carnea* con y sin swainsonina.**

Gimenez DU<sup>1</sup>, Otto FG<sup>1</sup>, Gómez TY<sup>1</sup>, \*García EN<sup>1</sup>, \*Alucin AK<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Cátedra de Farmacología y Toxicología. Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes. Sargento Cabral 2139. [diegogimenezveterinaria@gmail.com](mailto:diegogimenezveterinaria@gmail.com)

#### **Resumen:**

La intoxicación por la ingestión de *Ipomoea carnea*, conocida vulgarmente como aguapeí o mandiyurá, es frecuente en el Nordeste de Argentina. Posee como principios activos alcaloides, denominados swainsonina (SW) el cual es producido por un hongo simbiote y calisteginas que son componentes estructurales de la planta que inhiben enzimas lisosomales alterando el metabolismo normal de las células. El objetivo del estudio fue comparar el hemograma y la morfología de las células del frotis sanguíneo de cobayos alimentados con poblaciones de *I. carnea* con presencia o ausencia de swainsonina (SW). Se procedió a la recolección de la planta, en Corrientes y Chaco, Argentina, las cuales fueron identificadas taxonómicamente por el Instituto de Botánica de la UNNE-CONICET y clasificadas macroscópicamente de acuerdo a la presencia o no del hongo. Para la elaboración del alimento tóxico, las hojas fueron desecadas en estufa a 37°C hasta peso constante, luego molidas y mezcladas con alimento comercial para cobayos, en una proporción del 50% de cada uno. Se emplearon cobayos con un peso promedio de 200±50 g, los que fueron divididos en tres grupos (G): GI (control), GII (tratado con *I. carnea* con SW) y GIII (tratado con *I. carnea* sin SW). Se realizaron semanalmente controles de peso de los animales, medida del consumo y frotis de sangre periférica teñidos con May Grunwald Giemsa, la experiencia tuvo una duración de 34 días. Los animales fueron anestesiados con ketamina (50 mg/kg) y xilacina (5 mg/kg) y sacrificados. Se obtuvo sangre con y sin anticoagulante para estudios de hemograma. Desde el punto de vista clínico, la sintomatología observada en ambos grupos tratados fue pelo hirsuto, vocalización, preferencia por el consumo y pérdida de peso, siendo estadísticamente significativo en el GII con respecto a GI y GIII ( $P < 0,05$ ). Sin embargo, el consumo individual total fue similar entre los grupos tratados. A partir del análisis del frotis, el GII reveló incremento semanal de vacuolas en células blancas (1. %, 9.75%, 17% y 21% al final de la experiencia). Sin embargo, el GIII presentó un porcentaje de vacuolización menor, siendo observadas a partir de la segunda semana de intoxicación (2.25%, 8.5% y 13.25%). El hemograma reveló disminución de hematocrito, hemoglobina y número de glóbulos rojos en ambos grupos tratados siendo estadísticamente significativo comparado con el grupo control ( $P < 0,05$ ). A partir de estos resultados se puede sugerir la participación conjunta de ambos tipos de alcaloides (SW y calisteginas) en la intoxicación. Sin embargo, se podría requerir de mayor tiempo de consumo para poder observar daño en otras células del frotis sanguíneo. Son necesarios estudios futuros con ambas poblaciones de *I. carnea* para reproducir la intoxicación y determinar el grado de participación tanto de SW como calisteginas a nivel de otros sistemas y órganos.

Área del conocimiento: Clínica y cirugía. Forma de presentación: poster.