

## **Caracterización hematológica y obtención de plasma rico en plaquetas (PRP) en caballos de salto de Misiones, Argentina: un estudio preliminar**

Calderon-Sadlovsky S., Arenhardt S., Paredes O., Koza G.

*Cátedra de Fisiología. Departamento de Ciencias básicas. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Nacional del Nordeste.*

*\*[santiago.calderon@vet.unne.edu.ar](mailto:santiago.calderon@vet.unne.edu.ar)*

### **Resumen:**

En el presente trabajo se describen los avances preliminares de un estudio realizado en caballos de salto pertenecientes a tres clubes hípicos de la provincia de Misiones, Argentina, con el propósito de caracterizar parámetros hemáticos de interés clínico y evaluar la preparación de plasma rico en plaquetas (PRP) como insumo potencial para terapias regenerativas. La motivación surge de problemáticas socioproductivas vinculadas a la práctica ecuestre regional, donde la alta exigencia física de los animales de deporte conlleva una elevada incidencia de lesiones músculo-esqueléticas. Se trabajó con veintitrés caballos (15 machos: 12 castrados y 3 enteros; 8 hembras: 1 gestante de 4 meses) a los que se les extrajeron 60 ml de sangre venosa. Los análisis hematológicos mostraron los siguientes valores promedio: hematocrito 38,9 % (rango: 33,7-46,5 %), eritrocitos  $8.01 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$  ( $6.40-9.42 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$ ), leucocitos  $7,6 \times 10^3 \mu\text{L}^{-1}$  ( $5,3-9,9 \times 10^3 \mu\text{L}^{-1}$ ) y plaquetas  $168 \times 10^3 \mu\text{L}^{-1}$  ( $108-223 \times 10^3 \mu\text{L}^{-1}$ ). El análisis estadístico reveló diferencias significativas en hematocrito entre machos castrados (40,7%) y enteros (36,8 %;  $p = 0,021$ ). La yegua preñada registró valores discretamente inferiores en hematocrito (42,2 %) y eritrocitos ( $6,4 \times 10^6 \mu\text{L}^{-1}$ ), consistentes con adaptaciones fisiológicas de la gestación. A partir de la sangre colectada se obtuvo PRP mediante centrifugación, observándose un incremento de 1,8 a 5,4 veces (promedio:  $4 \pm 1,1$  veces) en el contenido plaquetario respecto a la sangre total, alcanzando concentraciones promedio de  $668 \times 10^3 \mu\text{L}^{-1}$  ( $304-1.124 \times 10^3 \mu\text{L}^{-1}$ ). Los machos castrados mostraron un incremento significativamente mayor (4,5 veces) comparado con machos enteros (2,9 veces;  $p = 0,026$ ). Estos resultados preliminares permiten disponer de valores de referencia locales para caballos de salto y demuestran la viabilidad de generar PRP en condiciones de práctica hípica regional, constituyéndose en una alternativa biotecnológica de aplicación directa para la resolución de problemas de salud equina y la optimización del rendimiento deportivo. Se concluye que la metodología aplicada es factible y que el trabajo constituye un aporte inicial para futuras investigaciones orientadas a mejorar la competitividad y el bienestar de los caballos de deporte en la región nordeste del país.

**Palabras clave:** Plasma rico en plaquetas, hematología equina, terapias regenerativas.

**Eje:** CIENCIAS BASICAS