



## UTILIZACIÓN DE LOS PERFILES METABÓLICOS PARA EL DIAGNÓSTICO DEL ESTADO FISIOLÓGICO-PRODUCTIVO DE RUMIANTES MENORES

Castro O.E.<sup>1,2</sup>, López R.A.<sup>1</sup>, Gervasoni P.M.<sup>1</sup>, Gómez Pérez H.<sup>1</sup>, Banchio J.L.<sup>1</sup>, González M.F.<sup>2,3</sup> & K. Vizcaychipi<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Cátedra de Zootecnia General-Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos. FCA. UNCa

<sup>2</sup> EEA INTA Catamarca. Campo Anexo Santa Cruz

<sup>3</sup> Cátedra de Manejo de Pastizales Naturales. FCA. UNCa

<sup>4</sup> Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas. ANLIS “Dr. Carlos G. Malbrán” e Instituto Nacional de Medicina Tropical

✉ [ornellacastro@yahoo.com.ar](mailto:ornellacastro@yahoo.com.ar)

**Palabras clave:** caprinos, valores hematológicos, estado nutricional.

En zonas áridas, la limitante para la producción ganadera es la disponibilidad forrajera, situación ante la cual los productores emplean estrategias de manejo que les permitan hacer un uso eficiente de los recursos alimentarios. Es posible emplear los perfiles metabólicos como herramienta diagnóstica nutricional de las majadas. Por lo tanto, presente trabajo tuvo como objetivo observar los valores hematológicos y metabólicos en diferentes estados fisiológicos reproductivos en rumiantes menores. Se trabajó con 10 cabras adultas de raza Boer, de 6 años de edad promedio. La majada pertenece al Campo Anexo Santa Cruz, de la Estación Experimental del INTA Catamarca. La alimentación se basó en un sistema semi extensivo con pastoreos en lotes con estrato arbustivo de *Vachelia aroma* y parcelas de gramíneas subtropicales implantadas. Se suministró una suplementación a corral con 200 gr animal/día de grano de maíz entero durante el último tercio de gestación. Los animales mostraron, en promedio, una condición corporal de 2,8 en todo el periodo de experimentación, realizado entre los meses de noviembre-2018 y junio-2019, coincidiendo la toma de muestras con tres diferentes momentos fisiológicos: pico de lactancia, secas (mantenimiento) y en primera fase de lactancia. La sangre entera y total se obtuvo por punción yugular, efectuando la toma entre las 7:00 y 9:00 am. Se realizaron estudios hematológicos, hemograma e índices hematimétricos (IH) por método automatizado, cotejando la semiología morfológica eritrocitaria por extendido hemático de primera gota, y análisis de química hemática. Para el análisis de datos se emplearon los estadísticos descriptivos y la prueba *t* de Student del paquete estadístico InfoStat. Los resultados no mostraron diferencias estadísticas significativas ( $p < 0,05$ ) entre los diferentes



estados en los valores de hematocrito, hemoglobina e IH. Se observaron diferentes grados de anemia en las cabras evaluadas. Respecto a la serie leucocitaria, se observó un aumento en el recuento de glóbulos blancos en el estado de plena lactancia y cabras secas, con presencia de neutrófilos cayados (2 %) y eosinófilos (5.4 – 7.4 %). Las medias y desvíos obtenidos para cada analito fueron: glucosa ( $0,37 \pm 0,1$  g/l); urea ( $0,40 \pm 0,06$  g/l); colesterol ( $1,14 \pm 0,45$  g/l); triglicéridos ( $0,53 \pm 0,3$  g/l); ferremia ( $137,87 \pm 43,7$  ug/dl); proteínas totales ( $7,69 \pm 0,5$  gr%); albumina ( $3,22 \pm 0,5$  gr%); globulinas ( $4,47 \pm 0,8$  gr%); Relación Albumina/Globulina ( $0,75 \pm 0,2$ ); calcio ( $10,1 \pm 0,3$  mg/dl); fosforo ( $6,28 \pm 0,5$  mg/dl); y magnesio ( $2,39 \pm 0,1$ mg/dl). Los valores químicos y hematológicos de las cabras variaron en función de su estado reproductivo y las condiciones locales de manejo. La anemia determinada, además de la presencia de eosinófilos en la fórmula leucocitaria y la estación del año evaluado, podría estar indicando presencia de infección por nematodos gastrointestinales, por lo cual es preciso acompañar este tipo de estudio con otras determinaciones, para tener un diagnóstico nutricional certero que permita definir estrategias de manejo. Por su parte, las determinaciones sanguíneas realizadas permitieron constituir rangos de referencia en el medio local para conocer el balance nutricional de cabras sometidas a un sistema semi extensivo de producción en ambientes áridos de la Provincia de Catamarca.