



ESTUDIOS PRELIMINARES DE MINERALES EN CEREBRO DE BOVINOS Y CERDOS

López R.A., Parra A., Castro O., Gervasoni P., Orel D., Gómez Pérez H. & J.L. Banchio

Cátedra de Zootecnia General-Anatomía y Fisiología de los Animales Domésticos. FCA. UNCa

✉ raulopez_27@yahoo.com.ar

Palabras clave: composición mineral, tejido cerebral, animal.

En el presente trabajo se realizaron estudios cuali-cuantitativos preliminares sobre los minerales presentes en cerebros de bovinos y cerdos. Muchos de los minerales detectables tienen una función determinada en los procesos bioquímicos del cerebro, aunque potencialmente podrían existir otros en cantidades poco significativas y que tendrían una participación desconocida en el funcionamiento del órgano. Este razonamiento surge de los escasos trabajos referidos al tema y circunscriptos a aquellos minerales de mayor prevalencia y asociados a aspectos funcionales y estructurales. En el trabajo se aplicó un diseño descriptivo, observacional y analítico de tipo cuali-cuantitativo. La metodología consistió en el procesamiento de cerebros y cerebelos de un bovino y de cerdos, para lo que se seleccionaron tres muestras, dos de porcino y una de bovino, provenientes de animales sin patología aparente, y cuyo examen macroscópico de los órganos mostraron características normales. El manejo de las muestras fue bajo estrictas normas preestablecidas, empleándose métodos de alta sensibilidad y especificidad para la detección y cuantificación de minerales. Según los resultados, los cuatro minerales más abundantes fueron fósforo (P), potasio (K), sodio (Na) y calcio (Ca). El cerebro bovino presentó mayores niveles de P y Ca y menores cantidades de K con relación a las muestras de porcinos. La presencia de trazas de otros minerales, que algunos consideran tóxicos y se encuentran en los cerebros analizados, podrían demostrar que son parte normal y fisiológica de esos tejidos. Una proyección de los resultados preliminares será la detección de otros minerales, indagar sobre su probable rol en el funcionamiento de dicho órgano, realizar una aproximación sobre las cantidades esperables, encontrar diferencias en calidad y cantidad entre distintas especies y formular hipótesis sobre su relación con factores alimenticios y ambientales.