

Comparación de dos protocolos anestésicos durante la electroeyaculación en carneros

G. Regueiro¹, C. Russi¹, J. Massia^{1*}, F. Fumagalli¹

¹*Clinica Semiológica. Facultad de Veterinaria, Las Placas 1550. Montevideo, Uruguay. Correo electrónico: josemassia@gmail.com*

Introducción

La Inseminación artificial consiste en el depósito de semen en el tracto de la hembra, donde la participación del macho queda limitada a la obtención del semen por distintas técnicas de extracción, la vagina artificial y la Electroeyaculación (EE) son las más reconocidas.

La EE es un método utilizado para la extracción de semen cuando se busca aumentar la eficiencia reproductiva en animales que se rehúsan a servir en la vagina artificial por falta de libido o por falta de entrenamiento (Orihuela *et al.*, 2008). Existen datos que comprueban que este método de obtención de semen produce cambios fisiológicos en los animales como, estrés, evidenciado por, mayores concentraciones de Cortisol en plasma, que al utilizar la Vagina artificial (Stafford *et al.*, 1996). También, aumento de Frecuencia Cardíaca, entre otras alteraciones (Orihuela *et al.*, 2008). El objetivo de este estudio fue comparar los efectos de dos protocolos anestésicos sobre las variables fisiológicas y bioquímicas durante la colecta de semen por EE en un grupo de carneros.

Materiales y Métodos

Ocho carneros (*Ovis aries*), adultos (2,5 años), raza Corriedale x Milchschaef, 87,5 kg PV promedio, alimentados con fardos de alfalfa y ración.

Vástago: 19mm diámetro por 30cm largo con 3 electrodos longitudinales de 30 mm.

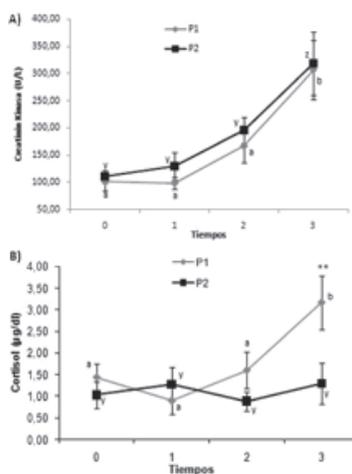
Se comenzó aplicando series de 1V durante 5 segundos con descanso de 3 a 5 segundos; aumentando de a 1V hasta 8V. Anestesia.

Protocolo I: Xilacina 10%, (5 mg/kg), Ketamina 5% (3,5 mg/kg). Protocolo II: Xilacina 10% (5 mg/kg), Zolazepam-Tiletamina (Zoletil 50[®], 10 mg/kg). Cada animal fue sometido a ambos protocolos anestésicos.

Posterior a la inducción se colocó a los animales en decúbito lateral derecho, se exteriorizó el pene y se introdujo el vástago en el recto para comenzar la EE.

Durante el procedimiento se monitorearon los animales, midiéndose Frecuencia Cardíaca, Frecuencia Respiratoria y Oxígeno en sangre, desde la inducción de la anestesia hasta la recuperación.

Se tomaron cuatro muestras de sangre en diferentes tiempos (pre-anestesia, pre-EE, post-EE, post-anestesia), para posteriormente medir, Cortisol, CK, LDH, GPT, FAS, Creatinina Sérica.



Resultados

Los resultados de CK y cortisol se presentan en la Figura 1.

Conclusión

El aumento de CK en ambos protocolos nos estaría determinando daño muscular por la EE. El aumento del Cortisol en el Protocolo I indicaría mayor estrés en los animales anestesiados con dicha combinación que con el Protocolo II. Por lo que podríamos afirmar que este último es más adecuado del punto de vista del bienestar animal.

Referencias

ORIHUELA A.; AGUIRRE & HERNÁNDEZ. 2008 .
STAFFORD K. J.; SPOORENBERG & WEST.1996.