

## CLÍNICA MÉDICA Y QUIRÚRGICA DE GRANDES ANIMALES

### MEDICIÓN DE LA PRESIÓN INTRAOCULAR EN EQUINOS FALABELLA

Dr. MV ZAPATA, Gustavo<sup>1</sup>; MV CASSAGNE, Pamela<sup>1</sup>; MV IAQUINANDI, Agustina<sup>1</sup>;  
MV MEANA, Virginia<sup>1</sup> y MV TERZIOTTI, Horacio<sup>1</sup>. zapatagu@fcv.unlp.edu.ar

<sup>1</sup>Consultorio de Oftalmología Comparada, Servicio de Medicina y Cirugía de grandes animales. FCV-UNLP.

**INTRODUCCIÓN:** La presión intraocular (PIO) es el resultado de un equilibrio entre la producción de humor acuoso y sus diferentes mecanismos de drenaje. Cualquier alteración en alguno de estos factores puede modificar los valores de la PIO. La tonometría de aplanación que se utiliza en medicina veterinaria, es un método no invasivo. Los valores normales de PIO se encuentran según Miller et al. (1990) en  $23,3 \pm 6,9$  y según Kotani et al. (1993a) en  $29,6 \pm 6,2$ . Estos valores pueden presentar variaciones fisiológicas a causa del ciclo circadiano y existen ciertas patologías como el glaucoma en la cual los valores aumentan y la inflamación intraocular (uveítis) que presenta generalmente disminución de la PIO en su fase aguda. Por lo expuesto, conocer los valores de PIO es de importancia en la exploración ocular de rutina. La raza Falabella se originó en Argentina en el S. XIX y desde 1940 se están consignando los datos del actual registro genealógico. En la actualidad no se encuentran valores sobre determinados parámetros fisiológicos de esta raza como por ejemplo la PIO. El objetivo del siguiente trabajo es documentar los valores de PIO obtenidos en equinos Falabella sanos.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Se incluyeron en el presente estudio 12 ojos, pertenecientes a 6 equinos sanos, adultos, de raza Falabella. Los animales se mantuvieron una semana antes del estudio en corral abierto dependiendo del fotoperíodo natural (amanecía 6:30 y anochece 19:30). La exploración oftalmológica fue normal tanto en lo funcional como en lo anatómico. Para medir la PIO se utilizó un tonómetro de aplanación (TONO-PEN XL, Medtronic, USA), para cada equino se utilizó una cubierta de punta estéril. Se colocó una gota de proparacaina, se esperó 10 minutos y posteriormente se evaluó la PIO. El operador del tonómetro siempre fue el mismo y el rango de horarios en los cuales se trabajó fue de 10:00 AM a 12:00 PM. Se realizaron tres mediciones consecutivas con un error  $\leq 5\%$ , de estos tres valores se obtuvo el promedio como resultado final. La ubicación de la cabeza siempre se mantuvo en posición normal.

**RESULTADOS:** Los valores obtenidos son el resultado de tres lecturas del tonómetro con 5% de desvío. Los resultados para el ojo derecho fueron  $28 \pm 7,89$  y para el ojo izquierdo  $27,3 \pm 8,35$ .

**DISCUSIÓN:** La metodología utilizada no demostró ningún tipo de efectos adversos para los equinos, los valores obtenidos no presentan cambios significativos con los presentados por Bertolucci (2009). Estos valores corresponderían a los niveles fisiológicos más bajos según los resultados de su ensayo, donde demostró la influencia del ciclo circadiano en la PIO. La posición de la cabeza siempre se mantuvo por arriba de la línea del corazón para evitar las influencias circulatorias sobre la PIO

como fue bien documentado por Komaromy (2006). Se espera poder continuar con las lecturas y lograr estandarizar los valores de PIO en esta Raza.

### **BIBLIOGRAFÍA:**

Glenwood G. and Edward M. Physiology of the Eye. In: Edited by Kirk N. Gelatt, Brian C. Gilger, Thomas J. Kern, Veterinary Ophthalmology Fifth Edition; Two volume set, USA: Editorial Wiley-Blackwell; 2013 .p.171-207.

Bertolucci C., Giudice E., Fazio F. and Piccione G. Circadian intraocular pressure rhythms in Athletic horses under different lighting regime. Chronobiology International, (2009) 26(2). P. 348–358.

Komaromy AM, Garg CD, Ying G, Liu C. Effect of head position on intraocular pressure in horses. Am. J. Vet. Res. (2006) 67. P.1232–1235.

Miller E., Pickett J., Majors L. Evaluation of two applanation tonometers in horses. American Journal of Veterinary Research. (1990)51. P.935-937.