

2017 Octubre, 7(1): 1-1

EFFECTO DEL EJERCICIO EN LA ELIMINACIÓN URINARIA DE MELOXICAM EN EQUINOS

Trigo Pablo, Acerbi Florencia, Lopez Ramon, Magiollo Santiago, Olguin Silvia, Delaplace Laura, Tersigni Carina, De Cristofano Angeles, Oliver Cristian, Errecalde Jorge
FCV UNLP – FCM UNLP – Centro de Investigación y Control de Dóping Lotería y Casinos PBA
ptrigo@fcv.unlp.edu.ar

Introducción

Las afecciones del sistema musculoesquelético ocupan un lugar destacado en medicina equina por su elevada prevalencia y máxima incidencia sobre el rendimiento deportivo. Meloxicam es un potente AINES recientemente aprobado para uso en equinos que está incrementando su utilización debido a su potente acción y corto período de detección. Los fármacos antiinflamatorios no esteroideos (AINES) son frecuentemente utilizados en caballos de carreras constituyendo uno de los pilares del control de medicación para eventos ecuestres. Actualmente existe una situación discrepante entre el control de medicamentos y medicación controlada en caballos de carreras, siendo necesaria una revisión de su eliminación y detección de drogas ajustada al ejercicio.

Objetivos

Comparar el tiempo de detección urinaria de meloxicam en equinos en reposo y con ejercicio.

Materiales y métodos

Se estudiaron 4 yeguas sanas de la Dirección de Caballería – Ministerio de Seguridad - Prov BA, a las que se administró 0.6 mg/kg PV de Meloxicam por vía IV y se tomaron muestras de orina por cateterización vesical a las -0.083, 1, 2, 3, 6, 12 y 24 horas pos administración del fármaco. El ensayo se repitió aleatoriamente agregando un ejercicio máximo (5'paso 5'trote 3'6m/s incrementando 1m/s c/3' hasta fatiga 5'trote 5'paso) La concentración de Meloxicam se cuantificó por cromatografía de fase líquida acoplada a espectrometría de masa (HPLC MS-MS), luego de una extracción en fase sólida. El equipo de HPLC fue un Acquity UPLC H-Class y un espectrómetro de masas tándem Xevo TQ/MS. Se realizó un análisis farmacocinético, de las curvas concentración versus tiempo con metodología no compartimental., y se utilizó la prueba t de Student para muestras seriadas con significancia al ser $p < 0.05$. Los resultados se expresan como medias ± 1 desvío estándar.

Resultados

Las concentraciones urinarias de meloxicam generaron un pico de concentración máxima luego de una hora de administración en ambos grupos (1995 ± 154 en animales en reposo vs 2089 ± 428 ppb en animales con ejercicio), llegando a niveles que no difieren estadísticamente ($30 \text{ ppb} \pm 58$ en animales en reposo vs $66 \text{ ppb} \pm 75$ en animales con ejercicio) a las 24 horas pos administración.

Conclusiones

Si bien se obtuvieron tendencias, este estudio falló en encontrar diferencias en el tiempo de detección urinaria de meloxicam en equinos en reposo y con ejercicio.