

PARÁMETROS CLÍNICOS EN EQUINOS TRATADOS CON OLIGOELEMENTOS Y FOSFOLIPASA A – (TERAPIA CRESCENTI)

García Liñeiro A¹, Scipioni H¹, Petrone N¹, Rocatagliata C¹, Nachón Chicharella H¹, Larrotonda G¹, Vaccaro M¹, y Mundo S²

¹ Área de Salud y Producción Equina, ² Área de Inmunología. Facultad de Ciencias Veterinarias- UBA.

Se postula un papel importante de oligoelementos como Zinc, Selenio y Manganese (O) en la resistencia celular a los radicales libres y se ha demostrado que la fosfolipasa A2 (PLA2) actúa como sistema efector de varias enzimas como la ciclooxigenasa y lipoxigenasa induciendo la liberación de histamina y citoquinas como TNF, IL1 e IL6 a partir de mastocitos.

El objetivo fue identificar los efectos del tratamiento con O-PLA2 vía endovenosa sobre los parámetros clínicos, valores hematimétricos y perfil bioquímico sanguíneo en un grupo de equinos adultos clínicamente sanos.

Catorce yeguas de la FCV UBA fueron agrupadas al azar en dos grupos GC1 (n=7) y GC2 (n=7). Fueron inoculadas diariamente por vía endovenosa durante 21 días. GC1 recibió una formulación de PLA2 0.1µg/Kg con 1.5µg/Kg de cada O en un volumen final de 250 ml, el GC2 recibió igual volumen de solución fisiológica. Los animales compartieron potreros y recibieron la misma dieta. Se determinó el peso, la temperatura rectal (TR), la frecuencia cardíaca (FC), frecuencia respiratoria (FR), fórmula sanguínea (FS) y perfil de enzimas hepáticas antes y después del tratamiento. El análisis estadístico se realizó mediante t de Student para diferencias apareadas.

Los pesos fueron para GC1 439,86 +/- 48,17 Kg. antes y 434,00 +/- 62,14 Kg. para después del tratamiento p = 0.26 para GC2 (512,43 +/- 58,32 antes vs. 504,00 +/- 66,54) p = 0.15. La TR no mostró diferencias durante el tratamiento. La FC disminuyó en ambos grupos, detectándose diferencias significativas en el GC1 35,43 +/- 4,47 vs. 28,00 +/- 4,62 (p = 0.01). La FR no mostró variaciones en GC1. La FS mostró un incremento significativo en el número de células blancas en los dos grupos de animales estudiados independientemente del tratamiento recibido GC1 6429 +/- 687 antes vs. 7514 +/- 514 después (p = 0.01) y GC2 6571 +/- 969 antes vs. 7629 +/- 1157 (p = 0.01). La fórmula relativa mostró un incremento de basófilos GC1 0 +/- 0.38 vs. 2 +/- 1.73 (p = 0.01) y una disminución de linfocitos GC1 42 +/- 5.92 vs. 37 +/- 5.66 (p = 0.02).

La concentración de proteínas totales y albúmina incrementó en ambos grupos GC1 7 +/- 0.36 antes vs. 8 +/- 0.56 después (p = 0.004) y GC2 7 +/- 0.65 antes vs. 8 +/- 0.71 (p = 0.0001).

Los valores de bilirrubina, TGO y urea se mantuvieron dentro de los parámetros de normalidad. Los resultados indican que el tratamiento no afectó el peso de los animales tratados. La FC disminuida podría relacionarse con el acostumbamiento de los animales al manejo experimental. El incremento en proteínas séricas podría corresponder al enriquecimiento en la dieta. Es de destacar que las variaciones detectadas en las fórmulas relativas se consideran dentro de los parámetros de normalidad.

El tratamiento propuesto no afecta de forma significativa los parámetros clínicos y bioquímicos evaluados indicando la falta de toxicidad del producto aplicado.