

CRIOELECTROFORESIS EN EL EQUINO: EVALUACION DEL EFECTO ANTIINFLAMATORIO EN UN MODELO EXPERIMENTAL

AUTORES: GARCIA LIÑEIRO J.A.; SCIPIONI H; ARGIBAY T; PETRONE N; PIDAL ,G.; ROCATAGLIATA C; SMETANA A ; VACCARO M; SPINA J

Trabajo realizado en el marco del subsidio UBACyT-Periodo 2004-2007-Proyecto V004- Director Garcia Liñeiro j.A

INTRODUCCIÓN: La crioelectroforesis es una técnica fisioterápica que permite la introducción local y en profundidad de drogas ionizables, a través de una corriente galvanica sobre un cubo de hielo como electrodo. Los efectos clínicos se caracterizan por analgesia, antiedematoso, evita depósitos ectópicos de calcio, eutrofismo de tejidos blandos, y relajante muscular..

OBJETIVO: evaluar el efecto antiinflamatorio del criogalvanismo con dexametasona versus crioterapia tradicional en un modelo experimental de irritación subcutánea por la inyección de fenilbutazona.

MATERIALES Y MÉTODOS: en 24 equinos mestizos, se inyectó 5 cc de una solución de fenilbutazona 20 % en la zona del cuello, (de comprobado efecto irritante local en forma subcutánea). A las 24 horas se evalúan comprobando inflamación con deformación local y dolor, cuantificándose las deformaciones por 2 medidas transversales, luego aleatoriamente se dividieron en 3 grupos con el siguiente esquema de tratamiento: Grupo 1 (8 caballos) tratados con crioelectroforesis (2 tratamientos al día, 5 minutos con dexametasona al 1%, 5 amp/cm²) Grupo 2 (8 caballos) tratado con criomasaaje (2 tratamientos al día, de 5 minutos) Grupo 3 (8 caballos) sin tratamiento. Los parámetros evaluados en cada caso fueron deformación local y dolor. Los controles se realizaron cada 2 días (5 controles)

RESULTADOS: En ambos se observa una marcada disminución de equinos que pertenecen al Grupo 1 que manifiestan dolor y deformación local, durante el control clínico correspondiente al día 6.

A su vez, se realiza la Prueba Exacta de Fisher para analizar los efectos sobre la Manifestación de Dolor y la Deformación Local, producidos por los tratamientos Crioelectroforesis y Criomasajes.

Al comparar el Grupo 1 (Crioelectroforesis) con el Grupo 2 (Criomasajes) se plantea como hipótesis que la proporción de equinos que manifiestan signos positivos que pertenecen al Grupo 1 es menor que la proporción de equinos que manifiestan signos positivos que pertenecen al Grupo 2, resultando:

PARA EL DIA 6: es significativamente menor la proporción de equinos con signos positivos del Grupo 1 al compararla con la del Grupo 2, siendo $p = 0,0035$, para ambas variables consideradas, manifestación de dolor y deformación local. PARA EL DIA 10: se mantiene la misma relación que para el día 6, siendo $p = 0,0385$, para ambas variables consideradas, manifestación de dolor y deformación local.

CONCLUSIONES: De acuerdo al análisis estadístico aplicado (Prueba exacta de Fisher para comparar los tres grupos), se concluye que la proporción de equinos con deformación tratados con Criogalvanismo terapia es mayor que la proporción de equinos con deformación tratados con Criomasaaje y los testigos, por lo que se infiere que el efecto antiinflamatorio del criogalvanismo con dexametasona es superior a la crioterapia tradicional en el modelo experimental presentado.