

TERAPIA CON PULSOS ELECTROMAGNÉTICOS EN DOLOR DE COLUMNA DEL EQUINO POR SUPERPOSICION DE PROCESOS ESPINOSOS- RESULTADOS PRELIMINARES.

García Liñeiro J.A., Duarte Pires, E, Delfino Flood I: Estrada Canavese M.: Vaccaro M.

Carrera de Maestría en Medicina del Equino Deportivo (MMDE);
Cátedra de Salud y Producción Equina y Servicio de diagnóstico y
tratamiento de claudicaciones del equino- FACULTAD DE CIENCIAS
VETERINARIAS – UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES. –
garcialineiro@fvet.uba.ar

PALABRAS CLAVES pulsos electromagnéticos, equinos, dolor crónico

INTRODUCCION el tratamiento con pulsos electromagnéticos (PEMT) es una terapia innovadora, desarrollada por PMFSystem y actualmente aprobada por la FDA-EEUU, con aplicaciones en medicina humana y veterinaria. Su efectividad está vinculada a su efecto a nivel celular mejorando el metabolismo por incremento del intercambio celular, estímulo de la angiogénesis, optimización de la liberación de factores de crecimiento y activación de stem cells locales. Existen múltiples referencias prácticas sobre el éxito de la terapéutica basada en PEMT pero existen escasos datos de la comprobación de sus efectos en modelos clínicos experimentales, situación que justifica la presentación de resultados preliminares en dolor de columna por superposición de procesos espinosos

OBJETIVO: demostrar la efectividad analgésica de los pulsos electromagnéticos en el dolor crónico de columna por superposición de procesos espinosos

MATERIALES Y METODOS esta experiencia se ha llevado a cabo en Wellington Fl. y Bedmisnter NJ. (EEUU) y en 2 Clubes Hípicos de Pilar, Pcia. de Buenos Aires Argentina, sobre una población de 16 caballos seleccionados según el siguiente protocolo, 1-sensibilidad aumentada a maniobras de presión y deformación local. 2-alteraciones en la conducta cuando se ensilla o cuando se cepilla la zona.3-pérdida de rendimiento en el momento del salto (salto invertido o se rehúsa hacerlo), 5-algometría positiva considerando sensibilidad por debajo de los 5 kg, 6- imagenología, (ecografía). Todos los equinos fueron sometidos un tratamiento con PMFT (Magna wave) sobre las áreas afectadas y sobre la proyección de los puntos de esfuerzo 5 sesiones, día por medio. Como medición objetiva de la evolución se tomaron los resultados de algometría (mediciones por encima de 10 kg) y una recuperación de la mecánica de salto (evaluada por un equipo de tres personas (veterinario-jinete y entrenador), finalizado el tratamiento. **RESULTADOS** de los 15 equinos seleccionados, 14 (87,5%) tuvieron mejorías en la algometría y en la mecánica de salto, 1 (6.66%), y uno (6,66 %) no tuvo mejoría ni en la algometría ni en la evolución de la performance.

DISCUSIÓN las ventajas del PMFT es la ausencia de uso de electrodos y facilidad de aplicación. Los efectos fisiológicos de PEMT son: 1-efectos electrolíticos en las áreas inflamatorias, incrementando la eliminación de desechos bioquímicos. 2- Teoría de la compuerta (Melzack y Wall), 3- Vasodilatación local debido a aumento de la prostaciclina y disminución de thromboxane A2. 4-Mejoramiento de la circulación (demostrado por termografía): Se debe considerar que la superposición de procesos espinosos es una causa frecuente de dolor en el dorso de caballos deportivos. Tiene un origen primario traumático o secundario a una espondilosis deformante, por alteración de la disposición del cuerpo vertebral influyendo así secundariamente a los procesos espinosos. Esta entidad clínica se caracteriza por su cronicidad y es responsable de pérdidas en la performance con los consiguientes perjuicios deportivos y económicos.

CONCLUSIONES la contundencia de los resultados analgésicos en este modelo experimental más la facilidad de la aplicación sumada a la inocuidad ya documentada por la FDA en EEUU alientan la continuación de la investigación ya iniciada en dolor crónico de columna y otras entidades traumatológicas del equino deportivo.