

USO DE LAS CORRIENTES INTERFERENCIALES EN ENTESOPATIAS PROXIMALES DEL M. INTEROSSEUS III EN EL EQUINO.

García Liñero, J.A.*, Scipioni H*, Duarte Pires E* ; Petrone N*, Rocatagliata C*, Smetana A*, Tonelli C*, Vaccaro M*,

*Área Salud y Prod. Equina, Facultad de Ciencias Veterinarias– UBA. Chorroarín 280. Ciudad de Buenos Aires. (C. P. 1417) – UBA. Chorroarín 280. Ciudad de Buenos Aires.

Trabajo subsidiado por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires UBACyt, Proyecto V004- Director MV José Alberto García Liñero garcialineiro@fvvet.uba.ar

PALABRAS CLAVES: Corrientes interferenciales, Equinos, M. Interosseus III,

INTRODUCCIÓN: Las corrientes interferenciales se basan en un fenómeno de modulación de amplitud de la corriente alterna sinusoidal. Se producen por la combinación de dos circuitos de corrientes alternas de mediana frecuencia, independientes entre sí, y difiriendo uno de otro en 250 Hz, logrando en la zona de interferencia una corriente ondulante de baja frecuencia. Este tipo de corriente tiene la particularidad de estimular las estructuras tisulares profundas como músculos, huesos, ligamentos. Se debe considerar que la piel provee una alta impedancia a las corrientes púlsátiles eléctricas en el rango biológico (1 a 250 pulsos por segundo), lo que significa que las corrientes producidas por aparatos como el TENS tienen básicamente una distribución más superficial, no siendo tan efectivos. Como modelo experimental para evaluar el efecto de las corrientes interferenciales en el equino, se seleccionaron 12 equinos afectados por desmopatías de inserción de M Interosseus III (Suspensorio de los Sesamoideos) considerando la profundidad de la ubicación anatómica.

OBJETIVO: demostrar la eficacia terapéutica de las corrientes interferenciales en las desmopatías de inserción crónicas del M Interosseus III (suspensorio de los sesamoideos) en el equino.

MATERIALES Y METODOS: entre marzo de 2005 a diciembre de 2007, se trabajó sobre un modelo experimental constituido por una muestra de equinos de salto (n=12), raza Silla Argentina, con diagnóstico de Desmitis de M. Interosseus III realizado bajo un protocolo diagnóstico estandarizado según los siguientes parámetros: a) Claudicación 3/5. b) Anestesia plantar alta positiva. c) Diagnóstico ultrasonográfico

Se dividieron aleatoriamente en dos grupos:

Grupo 1: (n=10): se aplicó corrientes interferenciales sin otra medicación asociada durante 25 días, se mantuvo reposo a box y en piquetes chicos

Grupo 2: (n=2) se mantuvo reposo a box y en piquetes chicos.

Los parámetros de evaluación fueron:

a) - La **ultrasonografía** se realizó al principio del tratamiento y en el último día de control en todos los casos.
b) - La **evaluación del clínico** consistió en la observación de los equinos en tratamiento al trote en línea recta y en círculo concéntrico y excéntrico, con el fin de evaluar grado de claudicación cada 5 días. Los datos obtenidos fueron volcados a tablas y sometidos a análisis estadístico. Los aspectos clínicos fueron evaluados por 3 clínicos en forma simultánea para minimizar errores propios de la observación al final de cada tratamiento. La aplicación se llevó a cabo por una técnica tetrapolar (4 polos) con electrodos planos, en este caso cruzados sobre la parte distal de tarso y sobre el tercio medio del metatarso, realizándose 1 vez por día, durante 25 días. La duración por aplicación fue de 30 minutos por tratamiento, con una frecuencia de 4000 Hz.

RESULTADOS

a) Ultrasonografía: no existieron diferencias significativas en las imágenes que justificaran su análisis entre el grupo 1 y el 2, verificándose una evolución propia del reposo entre todos los casos.

b) Los datos obtenidos por la evaluación clínica (presencia de claudicación) fueron volcados a tablas y sometidos a análisis estadístico.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Se realizó un estudio de regresión lineal simple paramétrica (métodos de mínimos cuadrados) para el cuadro clínico (claudicación). En el Grupo 1 se obtuvieron disminuciones significativas en las manifestaciones de claudicación, en el tiempo de tratamiento (promedio de claudicaciones = $-0.196 \times \text{tiempo} + 3.105$; la regresión resultó significativamente negativa ($p = 0.0001 < 0.01$). En el grupo 2 no se observó cambios significativos con respecto a la claudicación inicial, manteniéndose prácticamente igual durante el tiempo de tratamiento (promedio inicial = 3; promedio final = 2.5).

CONCLUSIONES:

El tratamiento con corrientes interferenciales en el tratamiento de las lesiones de M. Interosseus III equino es de utilidad y aplicable como analgésico, pero en el protocolo utilizado no demostró tener acciones con diferencias significativas sobre la curación estructural de la lesión en estudio.