

Descripción del efecto de terapia de ondas de choque radiales y pulsos electromagnéticos asociados al plasma rico en plaquetas ozonizado en lesiones del ligamento sacro-iliaco dorsal

Delfino Flood I., Duarte Pires, E, Estrada M, Perrone G, Vaccaro M, Volquez Batista B, Scipioni H y **García Liñeiro J.A.**, Carrera de Especialización en Medicina Deportiva del Equino-CEMde – Escuela de Graduados Ernesto Capaul y Servicio de Diagnóstico y Tratamiento de Claudicaciones - Cátedra de Salud y Producción Equina Facultad de Ciencias Veterinarias Universidad de Buenos Aires. CABA, Argentina.

Trabajo realizado en el marco de Subsidio de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires 20720120200017BA (Potenciación de los factores de crecimiento derivados de plaquetas con terapias físicas en medicina del equino deportivo- ondas de choque, ozono, y corrientes de alta frecuencia).

INTRODUCCION. Las lesiones del ligamento sacro-iliaco dorsal están incluidas entre las patologías que provocan baja performance en el atleta equino, Se conocen seis manifestaciones clínicas de dolor en la región de la articulación sacro-iliaca: 1)-falta de voluntad para avanzar; 2)-aparición repentina de patadas y acortamiento del paso en uno o ambos miembros posteriores cuando es montado; 3)-reducción de impulso de las extremidades posteriores; 4)-dolor en área lumbosacra asociado este dolor primario. 5)-claudicación secundaria en los miembros posteriores uni o bilateral con dolor en la región de la articulación sacro-iliaca; y 6)-test de provocación sacro-iliaca positiva. La ultrasonografía es el método complementario más adecuado para el diagnóstico de las lesiones del ligamento sacro-iliaco dorsal. Dentro de las modalidades terapéuticas están las farmacológicas AINEs, corticoides locales, células pluripotenciales, plasma rico en plaquetas ozonizados (PRPoz), acupuntura, terapia de ondas de choque (TORCh), pulsos electromagnéticos (PEMFT) y ejercicios destinados a fortalecer la musculatura de la pelvis para proveer de mayor estabilidad. Sin embargo como la mayoría de las desmitis la recuperación en su totalidad es de pronóstico reservado, debido a que los ligamentos poseen un metabolismo disminuido por naturaleza.

OBJETIVOS *describir los efectos de la asociación del PRPoz y TORCh- PEMFT sobre las lesiones de características crónicas recidivantes del ligamento sacro iliaco dorsal, comparando sus efectos con las mismas terapias aisladas.*

MATERIALES Y METODOS el trabajo fue realizado durante el año 2014 y 2015, seleccionado equinos que correspondieron al siguiente protocolo 1-Asimetría visible en el área comprometida, 2- Acortamiento bilateral de fases de paso en miembros posteriores. 3-Pérdida de impulsión cuando el caballo es montado. 4-Se niega a saltar antes los obstáculos. 5-Test de provocación sacro-iliaca positivo. 6-Ultrasonografía con lesión en el Ligamento Sacro-iliaco dorsal.

Los caballos seleccionados fueron divididos en 3 grupos, **A)** 5 equinos fueron tratados con PRP OZ. **B)** 5 equinos tratados con TORCh 2000 imp - frec 8hz- Presion 3,5 bars cada 7 días/3 repeticiones y PEMFT (frec. 100- tratamiento diario – 7 días seguidos) **C)** 5 equinos tratados con TORCh 2000 imp –Frec. 8hz- Pres. 3,5 bars cada 7 días/3 repeticiones y PEMFT (frec.100- tratamiento diario – 7 días seguidos y PRP OZ.

Los parámetros de evolución fueron a-Mejoramiento de la performance (*Alargamiento de las fases del paso en miembros posteriores, aumento de impulsión y recupera la actitud para saltar*). **b-Desaparición del dolor ante el test de provocación ligamento sacro-iliaco dorsal.** Las evaluaciones son realizadas a los 45 días en promedio, estando los caballos en piquetes chicos en el día, sin trabajo deportivo durante la convalecencia.

Respecto a la técnica de aplicación de las plaquetas siempre fue realizado por inyección eco guiada en el ligamento sacro iliaco dorsal, en una única aplicación utilizando concentraciones que oscilaron entre los 500.000 a 600000 p / μ L, (ozonizadas y aplicadas dentro de los 15 minutos posteriores a dicho proceso según protocolo de García Lineiro et al <http://www.fvet.uba.ar/equinos/13042016/14-PULSOS-ELECTROMAGNETICOS-plasma-rico-en-plaquetas-ozonizado-flexor-profundo-2015.pdf>

RESULTADOS. **Grupo A-tratados con Plasma Rico en Plaqueta Ozonizado (PRP OZ)** Test de provocación sacro iliaca 60 % positivo – 40 % negativo Mejoramiento de performance 80 % mejora – 20 % no mejora. Mejoramiento de ultrasonografía 60% mejora – 40 % no mejora - **Grupo B-tratados con TORCh y P.E.M.T –Magna Wave** Test de provocación sacro iliaca 40 % positivo – 60 % negativo. Mejoramiento de performance 60 % mejora – 40 % no mejora. Mejoramiento de ultrasonografía 60% mejora – 40 % no mejora - **Grupo C-tratados con Plasma Rico en Plaqueta Ozonizado (PRP OZ P.E.M.T –Magna Wave - Test** de provocación sacro iliaca 100 % negativo - Mejoramiento de performance 80 % mejora – 20 % no mejora. Mejoramiento de ultrasonografía 80% mejora – 20 % no mejora

CONCLUSIÓN. La aplicación de terapia de ondas de choque radiales y pulsos electromagnéticos junto con PRP ozonizado intralesional, parece ser favorable para potenciar el efecto del PRP OZ, ya que los equinos sometidos a éste tratamiento, no sólo presentan mejoras en la clínica (presencia de claudicación y/o la respuesta a la maniobra del test de provocación sacro-iliaca), sino que también se observa mejoría en los hallazgos ultrasonográficos y en su desempeño deportivo, respecto a los mismos tratamientos separados, alentando la prosecución de la investigación, en una tesis de Maestría.