

Cambios producidos en el tejido intramuscular por la punción seca medidos con resonancia magnética

Baraja-Vegas L.¹ Piqueras-Sanchiz P.² Bautista I.J.³ Martín Rodríguez S.⁴

¹ Universidad Católica de Valencia, Valencia, España

² Sport Plus Center, Sevilla, España

³ Fisiosalud Elite, Health, Training & Innovation, Universidad de Granada, Granada, España

⁴ Universidad de Verona, Italia

Rev Fisioter Invasiva 2019;2:69.

Resumen

Introducción Los puntos gatillo miofasciales son una causa frecuente de dolor y sensibilidad muscular local observados clínicamente. La mejoría asociada con el efecto relajante muscular (reducción de la rigidez muscular) producida por la punción seca (PS) aún no se conoce bien. En este sentido, se cree que la regeneración del tejido destruido por la punción seca a través del proceso inflamatorio, se produce con el regreso a la normalidad de la contractilidad muscular.

Objetivos El objetivo de este estudio fue identificar a través de imágenes por resonancia magnética (RM) si la respuesta inflamatoria local es inmediatamente inducida por PS.

Material y métodos Se evaluaron 18 pacientes asintomáticos, con PG latentes en el gastrocnemio medial (GM). Utilizamos un diseño de investigación intergrupar, para investigar las diferencias de señal en RM en el GM, antes y después de realizar la PS. El GM que presentó más dolor a la presión, se consideró como el grupo experimental (EG) o grupo de intervención y el GM contralateral se utilizó como control (CG). Se utilizó la RM con una intensidad de señal (STIR), para identificar los cambios de señal debido a la inflamación local. Se realizó un ANOVA para analizar la influencia de la PS en la variable STIR y se realizó una prueba T para muestras dependientes para comparar la percepción del dolor después de PS.

Resultados El STIR aumentó 128.97% después de la PS en el GE. El efecto de interacción mostró diferencias significativas ($F(1,34) = 235, p = 0,0001, r = 0,93$). Las pruebas post hoc de Bonferroni mostraron diferencias significativas [diferencias de medias e intervalo de confianza del 95% (IC 95%) = 198 (172-224)] intensidad de señal ($F(1,34) = 236, p = 0,001; r = 0,93; d = 5.03$). Además, hubo un efecto significativo en la variable del grupo (CG vs. EG) después de controlar los efectos de la intervención ($F(1,33) = 9.95, p = 0.003, r = 0.48, d = 1.10$). En relación con la percepción del dolor a la presión, se encontró una reducción significativa entre el pre y post intervención ($t(17) = 12.40, p = 0.001, r = 0.65, d = 1.71$). La correlación de Pearson no mostró correlación entre ninguna variable.

Conclusión El edema intramuscular aparece inmediatamente después (1h) de la aplicación de PS, lo que indica un proceso inflamatorio con reducción inesperada en la percepción del dolor. Nuestros resultados están en línea con otros encontrados en ratones que muestran signos de una respuesta inflamatoria después de PS. Nuestra investigación fue limitada por la falta de mediciones posteriores de RM para detectar cuándo se eliminó el edema.

Palabras clave

- ▶ Dry needling
- ▶ Tissue Edema
- ▶ Medial Gastrocnemius
- ▶ MRI