

EFICACIA DE LAS ONDAS DE CHOQUE RADIALES EN EL TRATAMIENTO DEL ESPOLÓN CALCÁNEO

Catalán Catalán, E.; Cabañas Linares, J.; Mellado Sánchez-Manjavacas, G.

Introducción

El espolón calcáneo es un crecimiento anómalo del hueso calcáneo (hueso del talón) que se da en forma triangular o de lanza. Esta lesión se da cuando la fascia plantar ejerce un movimiento de tracción en su inserción, provocando una tensión excesiva y provocando pequeñas roturas en la inserción que provocan calcificaciones en esta zona. Esto conlleva un proceso inflamatorio que puede generar un intenso dolor. El dolor se intensifica al realizar actividad con apoyo como caminar, correr o saltar, disminuyendo como norma general en reposo. Esta sintomatología suele ser más aguda por la mañana al levantarse y realizar carga sobre la zona afectada tras estar un periodo de tiempo largo en reposo, produciéndose la irritación de los tejidos adyacentes.

Hay diversos factores que pueden aumentar la probabilidad de padecer esta lesión, y que la misma sea más o menos aguda así como prolongada en el tiempo. Entre ellos nos encontramos:

- Pie plano o con un excesivo arco plantar.
- Personas con sobrepeso, ya que la fascia debe soportar una tensión mayor.
- Práctica deportiva en superficie dura.
- Calzado duro y con poca amortiguación, y que por lo general se utiliza durante un tiempo prolongado.

Método

Realizamos el estudio tras la aplicación de la técnica de tratamiento en 5 pacientes de diferentes características en un máximo de 5 sesiones con una frecuencia de una sesión semanal.

Utilizamos la escala del dolor de EVA para valorar la evolución de los pacientes.

Utilizamos el equipo gymna Shockmaster 300, aplicando de forma aproximada frecuencias entre 5 y 10 Hz con presiones de 1,8 a 2,8 bares. El principio de acción es un proyectil que se mueve rápidamente transfiriendo su energía del cabezal a la zona del calcáneo y fascia plantar, generando ondas que serán absorbidas por la zona diana.

Objetivos

- Disminuir el dolor reduciendo la inflamación.
- Regenerar los tejidos gracias a la estimulación de la formación de colágeno que supone una disminución del engrosamiento de la fascia plantar.
- Aumentar el aporte de riego sanguíneo y eliminar las sustancias algógenas.
- Mejorar la funcionalidad y movilidad así como la elasticidad de la musculatura implicada.
- Conseguir la vuelta a la actividad deportiva lo antes posible.

Resultados

Los casos de estudio fueron los siguientes:

- Paciente 1: varón de 37 años con un peso normal que realiza actividad física de alta intensidad. Dolor desde hace 8 meses que le impide correr. Aparece mejoría en la segunda sesión (escala EVA de 5) siendo el tratamiento total de 4 sesiones. Retoma la actividad deportiva dos semanas después de la última sesión.
- Paciente 2: varón de 55 años con obesidad tipo 1 que no realiza actividad física. Dolor desde hace 3 meses. Utiliza calzado de seguridad en su trabajo. Aparece mejoría en la cuarta sesión, realizando 5 sesiones con una escala EVA de 4 en esta última sesión.
- Paciente 3: mujer de 35 años con sobrepeso. Al inicio del tratamiento se encuentra de baja laboral por la lesión. Dolor desde hace 5 meses. Mejoría en la cuarta sesión, realizando 5 sesiones con EVA de 2 (al inicio era de 9).
- Paciente 4: mujer de 42 años con peso normal que realiza actividad física regular (correr). Dolor desde hace 3 meses tras carrera de 10 km. En la primera sesión EVA de 9. Realizamos 5 sesiones siendo la escala EVA de 1 en la última sesión.
- Paciente 5: varón de 49 años con sobrepeso. Realiza actividad física leve. Dolor incipiente desde hace 4 semanas en ambos calcáneos. EVA de 8 en el izquierdo y 7 en el derecho. Realizamos 5 sesiones siendo el resultado en la escala de 2 y 0 respectivamente. Durante el tratamiento ha cambiado de calzado y tras el mismo ha aumentado la intensidad del ejercicio.

Por lo tanto, podemos apreciar la efectividad del tratamiento. Siendo más efectivo en pacientes que realizan más actividad deportiva y de mayor intensidad, con mejor estado de la musculatura adyacente a la lesión, y con un peso más óptimo. Así mismo apreciamos la importancia del calzado utilizado, siendo importante la amortiguación del mismo.

Conclusión

Según esto, podemos decir que las ondas de choque radiales provocan una importante estimulación mecánica gracias a la transmisión de dosis altas de energía que facilitan la curación y reparación de los tejidos en las que se aplica, con un resultado duradero en pocas sesiones. Además provoca un cambio metabólico y estructural en la zona que se trabaja sin ser invasivo (hecho importante para muchos pacientes que no toleran las actuaciones invasivas) ni utilizar medicamentos, ya que es el propio cuerpo el que trabaja el proceso inflamatorio. Desde la fisioterapia es la técnica que más resultados consigue en menor tiempo para esta lesión con un alto porcentaje de efectividad siendo posible en muchos casos crónicos evitar la cirugía.



Bibliografía

- [Extracorporeal Shockwave Therapy for Foot and Ankle Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis](#). Nazim B Tengku Yusof T, Seow D, Vig KS. J Am Podiatr Med Assoc. 2022 May-Jun;112(3):18-191. doi: 10.7547/18-191. PMID: 34878537
- [Efficacy of Extracorporeal Shock Wave and Pulse Electromagnetic Field Therapies in Calcaneal Spurs](#). Öztürk GY, Yetişir A. Arch Iran Med. 2023 Nov 1;26(11):642-646. doi: 10.34172/aim.2023.94. PMID: 38310424
- [Comparison between radial and focused types of extracorporeal shock-wave therapy in plantar calcaneal spur: A randomized sham-controlled trial](#). Şah V, Kaplan Ş, Özkan S, Adanaş C, Toprak M. Phys Sportsmed. 2023 Feb;51(1):82-87. doi: 10.1080/00913847.2022.2091413. Epub 2022 Jun 21.
- [Association of Obesity and Plantar Fasciitis in Patients With Plantar Heel Spurs](#). Lee W, Metgud N, Moore M. Foot Ankle Orthop. 2023 Dec 9;8(4):24730114231213625. doi: 10.1177/24730114231213625. eCollection 2023 Oct.