



Presentación de Caso

Título: Golpe del espolón calcáneo complementado con electroacupuntura

Title: Blow of the spur calcaneum supplemented with electroacupuncture

Autor: Amado Antonio García Odio¹

1. Especialista de primer grado en Medicina General Integral. Especialista de primer grado y segundo grado en Ginecología y Obstetricia. Máster en Ciencias en Medicina Tradicional y Natural. Licenciado en Derecho. Profesor Auxiliar de la Facultad de Ciencias Médicas de Provincia Mayabeque. Email: tonimartinez@infomed.sld.cu. Carnet Identidad: 66041709649.

Dirección del trabajo: UPR Unidad de Aseguramiento a la Salud Batabanò. Policlínico Pascuala Restituta Rojas Cruz. Dirección: Calle 64 s/n entre 3ra y Final, Reparto Ñancahuazu, Municipio Batabanò. Provincia Mayabeque. Teléfonos: 47581162, 47581337. Correo electrónico: docebat@infomed.sld.cu

Autor del Trabajo: Amado Antonio García Odio¹. Identificador de ORCID: 0000-0002-5224-6438

Facultad de Ciencias Médicas de Mayabeque. Municipio Batabanó. Cuba.

RESUMEN

El síntoma más importante del espolón calcáneo es el dolor, que se agrava con la carga estando el paciente parado o caminando; localizado en la zona del talón y de rara irradiación. Se hace presentación de caso: mujer de 47 años de edad, sobrepeso, larga estancia de pie laborando en una cafetería, con espolón calcáneo y la descripción técnica de un único golpe en región plantar, complementado con electroacupuntura por su efecto analgésico y

antiinflamatorio. La técnica se aplica por personal calificado y especializado de salud pública.

Palabras clave: espolón calcáneo; analgesia por acupuntura; electroacupuntura.

ABSTRACT

The most important symptom of the spur calcaneum is the pain that aggravates with the load being the unemployed patient or walking; located in the zone of the heel and of strange irradiation. Marry presentation is made: woman 47 years of age, overweight, long foot stay working in cafeteria, with heel spur and the technical description of an only blow in region to plant, supplemented with electroacupuncture, for their analgesic and anti-inflammatory effect. The technique is applied by qualified and specialized personnel of public health.

Keywords: heel spur; acupuncture analgesia; electroacupuncture.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de dolor en región la plantar del talón -talalgia-, incluye tres entidades que se presentan de forma progresiva, según Mark Barries y otros autores: fascitis plantar, periostitis subcalcánea y espolón propiamente dicho.¹⁻³ Por tanto, el espolón calcáneo es un fenómeno secundario y no origen de dolor en algunos casos.²

El espolón calcáneo es un osteofito que crece en la parte anterior de la tuberosidad plantar del calcáneo y se extiende en sentido posteroanterior de 1 a 2 cm; su extremo anterior irrumpe en la fascia plantar, como una espina calcánea con densidad ósea -osteofito- que puede tener distintas formas y tamaños, por lo general triangular. Además, pueden encontrarse cambios osteolíticos en la base de implantación del espolón.^{3,4} El tratamiento del espolón calcáneo puede ser conservador o quirúrgico; este último es una

opción poco utilizada por el alto número de complicaciones.^{2,4} En la actualidad casi siempre es conservador, mediante procedimientos de fisioterapia.⁴

El objetivo del artículo fue proponer, mediante una presentación de caso, la descripción técnica del golpe al espolón calcáneo, complementada con electroacupuntura por sus efectos analgésicos y antiinflamatorios.

PRESENTACIÓN DE CASO

Paciente femenina de 47 años de edad, mestiza, índice de masa corporal actual: sobrepeso, procedencia urbana, escolaridad pre-universitario, ocupación: trabajadora por cuenta propia -cafetería-, menarquía: 12 años, fórmula menstrual: cada 28 días / 4 días de duración, primeras relaciones sexuales: 15 años, historia obstétrica: 3 gestaciones, 2 partos eutócicos, 1 aborto provocado, no transfusiones, hábitos tóxicos: fumadora desde los 18 años de edad (5 cigarrillos diarios actualmente), no alergia a medicamentos, no operaciones. Antecedente patológico personal: asma bronquial asintomática hace 10 años. Antecedente patológico familiar: mamá viva / asma bronquial, el resto todos sanos.

Evolución y conducta: acude a la sala de fisioterapia luego de largas estancias de pie, laborando en la cafetería, comienza con dolor localizado en la región plantar, que fue haciéndose intenso y molesto, es valorada por el especialista en fisiatría, diagnosticándose espolón calcáneo por la sintomatología clínica referida y radiografía de la región, coordinándose tratamiento con el departamento de medicina tradicional y natural de la sala de fisioterapia.

Valoración del dolor y evaluación del tratamiento aplicado: según la escala numérica de evaluación del dolor: 0-5 (0-Sin dolor, 1-Leve, 2-Molesto, 3-Fuerte, 4-Intenso, 5-Insoponible), al inicio del tratamiento estaba en 5, finalizado a los 12 días en 1-2, al mes de finalizado en 0-1, a los 2, 3 y 6 meses después en 0, sin dificultad para la marcha o para estar parada. No se constató reacción adversa.

Descripción técnica

Descripción de la técnica del golpe y la aplicación de electroacupuntura: paciente acostada en decúbito prono, se procede a levantar pie afectado por dolor del espolón calcáneo, el fisioterapeuta con una mano mantendrá inmobilizado el pie del paciente a nivel de la región plantar y con la otra mano que sostiene el objeto de metal o madera de punta roma, aplicará un único golpe directo, en un ángulo de 90° entre la mano que golpea y región plantar, en sitio exquisito doloroso previamente localizado a la palpación del calcáneo, y con la ayuda de la radiografía practicada. (Fig.).



Fig. Técnica de un único golpe en sitio exquisito doloroso del espolón calcáneo.

Antes del golpe en la región calcánea se aplica electroacupuntura con el equipo electro-estimulador KWD 808, fabricación China. Técnica de sedación: frecuencia 50 Hz, intensidad tolerable, corriente de onda continua, tiempo: 20 minutos. Debe mantenerse estrecha comunicación con el paciente como preparación psicológica, el golpe se aplica previa la espera de un tiempo de 20 minutos, e inmediatamente se procede a aumentar la intensidad del estímulo electroacupuntural dentro de límites tolerables por 20 minutos más, después del golpe en la región calcánea, que debe darse por única vez.

Debe continuar asistiendo para cumplimentar un total de 12 días de tratamiento con electroacupuntura, técnica de sedación: frecuencia 50 Hz, intensidad tolerable, corriente de onda continua, tiempo 20 minutos, sesiones diarias por 2 días la primera semana, continuado con técnica de tonificación: frecuencia 2-3 Hz, intensidad tolerable, corriente de onda pulsátil o intermitente, 2 veces por semana, para un total de 12 días de tratamiento.

Los puntos de acupuntura: E 36 y V 40. Estómago 36 -zusanli-: se localiza a 3 cun por debajo de la rótula. Y a 1 través de dedos por fuera del borde anterior de la tibia. Vejiga 40 -weizhong-: se encuentra en el centro de la fosa poplítea, sobre su pliegue transversal, entre los tendones de los músculos bíceps femoral y semitendinoso. En el punto medio del pliegue transversal del músculo poplíteo.

DISCUSIÓN

Los espolones óseos tienen dos orígenes diferentes definidos. Uno es secundario a los procesos inflamatorios de causa degenerativa, debido a la tensión crónica de los puntos de fijación ligamentosos en las tuberosidades óseas correspondientes, por el exceso de uso funcional -obesidad, tiempo prolongado en posición de pie-, por la edad o por mal alineamiento en los huesos de los pies, el otro origen está relacionado con los procesos inflamatorios locales de origen inmunológico asociados a las espondiloartropatías.^{2,4-6}

Existen dos tipos de espolones calcáneos:

1. Largo pero asintomático: debido a que no se encuentra en áreas de carga de peso y solo se diagnostica cuando se realiza una radiografía de pie por otras causas.
2. Largo y doloroso a carga de peso -paciente parado o caminando-: debido a que la posición del calcáneo se afecta por una depresión del arco longitudinal y la espina calcánea entra en el área de apoyo.¹⁻⁶

Para diagnosticar el espolón calcáneo, la mayoría de las veces es suficiente el examen clínico, que puede acompañarse en algunos casos por estudios de imagen, como la radiografía y el ultrasonido.^{1,2,6} Es importante subrayar que en ocasiones en la radiografía no se observa el espolón.¹⁻³

El síntoma más importante es el dolor que se agrava con la carga, estando el paciente parado o caminando; es un dolor muy bien localizado en la zona del talón que rara vez se irradia. En ocasiones puede encontrarse cierto aumento

de volumen a la palpación y doloroso a la digitopresión en la porción anterior de la tuberosidad calcánea. El dolor puede reproducirse al distender la aponeurosis y la fascia plantar por un movimiento forzado de hiperextensión en los dedos del pie.¹⁻⁶

Aunque se seleccionan para el tratamiento con electroacupuntura los puntos de acupuntura Estomago 36 y Vejiga 60,⁷ existen infinidad de recetas de puntos de acupuntura.

No existe un modelo integrador que explique el complicado modelo acupuntural desde un punto de vista general,⁸⁻¹⁰ no obstante, se coincide⁷⁻⁹ que la electroacupuntura es un método que se fundamenta en el balance de las energías bioeléctricas del cuerpo, por lo que no solo induce cambios de energía, sino que a su vez provoca cambios neurológicos, vasculares, químicos, musculares y otros. También, luego del tratamiento con electroacupuntura, se observa una marcada disminución del estrés y del dolor.^{7,10-12} La técnica se aplica por el personal especializado y entrenado de la sala de fisioterapia, con una acción analgésica inmediata a las primeras 6 horas, y no produce efectos secundarios. El efecto analgésico de la electroacupuntura por mecanismo neurofisiológico se inicia alrededor de los 50 Hz, aunque se consigue la máxima eficacia analgésica aproximadamente en los 100 Hz.⁷ Cuando se emplean frecuencias de 2 a 4 Hz se liberan B-endorfinas y a 100 Hz se secretan dinorfinas, aunque por encima de 25 Hz de frecuencia se produce efecto de tetanización en el tejido muscular estriado, considerado un efecto perjudicial producido por la corriente eléctrica.^{7,9} La electroacupuntura garantiza una estimulación más homogénea, más regular y más fuerte que la acupuntura manual.⁷⁻¹⁰

La electroacupuntura, al provocar un aumento sustancial del umbral de sensibilidad y el umbral de dolor soportable por el paciente,^{7-9,11,12} implica que sus molestias sean más tolerables, y será doloroso el espolón durante la marcha del paciente, sólo por encima del provocado por el golpe.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Agyekum EK, Ma K. Heel pain: A systematic review. *Chin J Traumatol*. 2015 [cited 2016 Jan 21];18(3):164-9. PubMed PMID: 26643244. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26643244>
2. Ghindha GS, Kaushal S, Kaur H, Singh M . A study of incidence of calcaneal spurs in North Indian population: A dry bone study . *Human Biology Review*. 2015 [cited 2016 Jan 19];4(3):264-74. Available from: <https://doaj.org/article/a6b5b792ca654ed1babcb9ec1927d1ee>
3. Caroline C, Kirchengast S. Calcaneal spurs among San and Khoi skeletons. *Anthropol Anz*. 2015 [cited 2016 Jan 19];72(1):107-15. doi: 10.1127/anthranz/2014/0403. PubMed PMID: 25776206. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25776206>
4. Díaz López AM, Guzmán Carrasco P. Efectividad de distintas terapias físicas en el tratamiento conservador de la fascitis plantar. Revisión Sistemática. *Rev Esp Salud Pública*. 2014 [citado 23 Ene 2016];88(1):157-78. Disponible en: http://www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272014000100010&lng=en
5. [Rosenbaum AJ](#), [DiPreta JA](#), [Misener D](#). Plantar heel pain. [Med Clin North Am](#). 2014 [cited 2016 Jan 14];98(2):339-52. doi: 10.1016/j.mcna.2013.10.009. PubMed PMID: 24559879. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24559879>
6. Bueno Palomino A, García Sánchez E, Alfaya Jiménez AM, Mora Artiga E. Síndrome de Haglund con espolón calcáneo posterosuperior asociado: a propósito de un caso. *Rehabilitación*. 2016 [citado 23 May 2016];50(1):50-3. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048712015000596>
7. Delgado del Busto CA. Electroestimulación en Medicina Tradicional China: Apuntes para un Curso. MINSAP: Departamento de Medicina Natural y Tradicional; 2013.

8. Cargill FF, Alarcón LB. Efectividad de la acupuntura en el tratamiento del dolor agudo postquirúrgico en adultos, en comparación con tratamientos activos o con acupuntura simulada. Rev Médica Chile. 2016 [citado 23 May 2016];144(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revistamedicadechile.cl/ojs/index.php/rmedica/article/view/3963>
9. Clark RJ, Tighe M. The effectiveness of acupuncture for plantar heel pain: a systematic review. Acupunct Med. 2012 [cited 2016 Jan 27];30:298-306. doi: 10.1136/acupmed-2012-010183. Available from: <http://aim.bmj.com/content/30/4/298.short>
10. Collazo E, Reina MDM, Aragonés MÁ, Gómez F. Estudio prospectivo aleatorizado para valorar la eficacia de varios procedimientos terapéuticos de la medicina tradicional china en el alivio del dolor y mejora de la calidad de vida en pacientes con fibromialgia. Rev Internacional de Acupuntura. 2014 [citado 27 Ene2016];8(4):121-8. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4876961>
[http://dx.doi.org/10.1016/S1887-8369\(14\)70127-9](http://dx.doi.org/10.1016/S1887-8369(14)70127-9)
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1887836914701279>
11. Pérez Samartín A. E 36 (Zusanli) "punto maestro" de la inmunidad. Rev Internacional de Acupuntura. 2015 [citado 14 Ene 2016];9(2):41-3. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.acu.2015.06.007>
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1887836915000083>
12. Mejías Pupo M, Ochoa Salas T, Chacón Chacón A, Martínez Rondon A, Díaz Vargas AL, Reyes Torres MM. Efectividad de la medicina natural y tradicional en los servicios de urgencias. AMC. 2015 [citado 29 Dic 2015];19(5):479-88. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552015000500007&lng=es