

## **ARTÍCULO ORIGINAL**

Farmacopuntura: nueva estrategia de tratamiento para espolón calcáneo

Pharmacopuncture: new treatment strategy for calcaneal spur

Idermis Pardo Pardo, Leinier Chibas Pardo

Universidad de Ciencias Médicas, Guantánamo, Cuba

#### RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal descriptivo en pacientes remitidos al Servicio de Medicina Natural y Tradicional del Hospital General Docente "Dr. Agostinho Neto" de las diferentes áreas de salud, en el período de enero - diciembre 2016 con el diagnóstico clínico radiológico de espolón calcáneo con el objetivo de evaluar los resultados del tratamiento con farmacopuntura utilizando medicamento esteroideo (triamcinolona). Se operacionalizaron las siguientes variables: edad, sexo, ocupación, alivio del dolor según sesiones tratamiento aplicado, resultados al finalizar el tratamiento y recurrencias del dolor. A todos se les midió el grado de intensidad del dolor según escala visual analógica al inicio, durante y al final del tratamiento, encontrándose alivio del dolor a partir de la tercera sesión de tratamiento y el (64.4 %) de los pacientes curaron, se emitieron recomendaciones.

Palabras clave: espolón calcáneo; farmacopuntura; fascitis plantar

#### **ABSTRACT**

A prospective, longitudinal descriptive study was carried out in patients referred to the Natural and Traditional Medicine Service of the General

Teaching Hospital "Dr. Agostinho Neto" from the different health areas, in the period January - December 2016 with the radiological clinical diagnosis of calcaneal spur with the objective of evaluating the results of the treatment with pharmacopuncture using steroid medication (triamcinolone). The following variables were used: age, sex, occupation, pain relief according to treatment sessions, results at the end of treatment and recurrence of pain. The degree of pain and intensity was measured according to the visual analogue scale at the beginning, during and at the end of the treatment, and pain relief was found from the third treatment session and (64.4 %) patients were cured, recommendations.

**Keywords:** spur calcaneus; pharmacopuncture; plantar fasciitis

## **INTRODUCCIÓN**

Los estudios epidemiológicos de los que se dispone en la actualidad, indican que alrededor de 20 % de la población adulta en los países industrializados padece alguna forma de dolor crónico.<sup>1</sup>

El espolón calcáneo tiene una incidencia relativamente alta: aproximadamente entre el 10 por ciento y 15 de la población lo padece. 1-3

Se trata de un osteofito que crece en la parte anterior de la tuberosidad plantar del calcáneo y que se extiende en sentido posteroanterior de 1 a 2 cm.

La principal causa de la formación del Espolón es tener un pie con un arco plantar aumentado y el uso de calzado de piso o la realización de ejercicio físico de alto impacto sobre las puntas en forma inadecuada y continua con sobre esfuerzo de la región de la planta del pie.<sup>4,5</sup>

El servicio de referencia para la medicina natural y tradicional ha tenido una alta incidencia de pacientes afectados por espolón calcáneo remitidos de las áreas de salud y el servicio de ortopedia por no mejorar con los tratamientos convencionales por lo que se decide aplicar la farmacopuntura como una nueva modalidad de tratamiento que mejoraría la calidad de vida de estos pacientes.

## **MÉTODO**

Se realizó un estudio prospectivo, longitudinal descriptivo en el Hospital General Docente Dr. Agustino Neto, en el período de enero - diciembre 2016 con el objetivo de evaluar los resultados del tratamiento con Farmacopuntura utilizando medicamento esteroideo (triamcinolona).

El universo lo constituyeron 45 pacientes que acudieron al Servicio de Medicina Natural y Tradicional, remitidos de su área de salud con el diagnóstico clínico-radiológico de espolón calcáneo coincidiendo con la muestra y que dieron su consentimiento para participar en la investigación.

Se operacionalizaron las siguientes variables: edad, sexo, ocupación, alivio del dolor según sesiones de tratamiento aplicado, resultados al finalizar el tratamiento, recurrencias del dolor.

A todos se les midió el grado de intensidad del dolor según escala visual analógica al inicio, durante y al final del tratamiento anotándose en la tarjeta de tratamiento.

Se realizó una sesión de tratamiento en días alternos, para un total de 5 sesiones, volviendo a evaluar al paciente a los 15 días y repitiendo el ciclo por segunda vez si fuera necesario, se realizó seguimiento mensual hasta 6 meses de recibido el tratamiento.

Técnica de infiltración (del espolón y fascitis plantar):

Paciente en decúbito supino, con el pie a infiltrar cruzado sobre la otra pierna. Punto de entrada: borde anterointerno del talón próximo a la zona de apoyo, sobre la piel fina. Se emplea agujas hipodérmicas, ángulo aproximado de 45° respecto al borde interno del pie.

Infiltrar lentamente inyectando una cantidad aproximada de 1-2 ml medicamento triamcinolona.

Para valorar el comienzo de la mejoría y alivio del dolor, se recogieron los resultados de la evaluación de los pacientes según las sesiones del tratamiento: 1<sup>ra</sup>, 3<sup>ra</sup>. 5<sup>ta</sup>.

La efectividad de las acciones desarrolladas se analizó según la escala siguiente:

Curado: cuando al concluir el tratamiento no existía dolor, ni dificultad para la marcha, ni impotencia funcional y el paciente podía realizar sus

actividades de la vida diaria sin dificultad. Recuperación total del paciente. Escala de EVA: máximo dolor 0 a 2/5.

Mejorado: cuando al concluir el tratamiento persistían algunas molestias dolorosas y una limitación funcional parcial, pero el paciente podía realizar sus actividades de la vida diaria. Escala de EVA: máximo dolor 3 a 4/5, y si el valor disminuyó 2 unidades se consideró mejorado también.

No mejorado: Cuando al concluir el tratamiento el paciente permaneció con igual sintomatología o empeoró su cuadro clínico inicial. Escala de EVA: máximo dolor > 5/5.

Dolor: se consignó su intensidad en: leve, moderado e intenso, teniendo en cuenta el momento de aparición: al caminar, al sentarse, al estar de pie o mantenido y su evolución (desaparición) según sesiones de tratamientos recibidos.

Alivio del dolor, variable dependiente. Sensación molesta y aflictiva en alguna parte del cuerpo (leve, moderado, intenso según sesiones de tratamiento).

Respuesta al finalizar el tratamiento, variable dependiente. Se refiere a la mejoría obtenida después de finalizado las sesiones de tratamiento (curado, mejorado, no mejorado)

Recurrencias del dolor, se consignó cuando después de transcurrido las sesiones de tratamiento el paciente acude con manifestaciones dolorosas antes de los 6 meses de su seguimiento.

Se realizó el procesamiento estadístico de la información de manera manual, se empleó un PC Pentium V, con Windows 7.

Se procesaron los textos en Word y las tablas se realizaron en Excel, ambos de Microsoft Office 2013.

En el análisis estadístico se emplearon los porcentajes, frecuencias absolutas. Los datos fueron extraídos directamente del paciente y plasmados en las historias clínicas.

#### **RESULTADOS**

Las edades más afectadas fueron de 50 a 60 años 21(46.7 %), seguidas de las edades de 30 -40 años 11 (24.4 %), el sexo femenino fue el más afectado con un total de 30 féminas según se observa en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Pacientes con espolón calcáneo según edad y sexo

Grupos de	Masculino		Femenino		Total	
edades	No.	%	No.	%	No.	%
30-40	4	26.7	7	23.3	11	24.4
50-60	6	40.0	15	50.0	21	46.7
70-80	3	20.0	6	20.0	9	20.0
80+	2	13.3	2	6.7	4	8.9
Total	15	100.0	30	100.0	45	100.0

Fuente: historia clínica.

En la Tabla 2 relacionado con la ocupación se encontró un predominio de las amas de casa 21 (46.6 %), seguidas de los pacientes que trabajan como dependientes 11 (24.4%) los que ocupan el segundo lugar.

**Tabla 2**. Pacientes con espolón calcáneo según ocupación

Ocupación	No.	%
Amas de casa	21	46.6
Profesor de deporte	9	20
Enfermeras	4	9
Dependientes	11	24.4
Total	45	100

Fuente: historia clínica.

En la Tabla 3, el alivio del dolor en el tratamiento del espolón calcáneo se logró en el (15.7 %) del total de los 45 pacientes a partir de la tercera sesión de tratamiento, observándose el (44.4 %) con alivio total del dolor al finalizar las sesiones de tratamientos, solo 2 (4.4 %) no experimentaron alivio.

**Tabla 3.** Alivio del dolor del espolón calcáneo según sesiones de tratamiento recibido

Sesiones de	Alivio del dolor				
tratamiento	SI		N	0	
	No.	%	No.	%	
1 <sup>ra</sup> sesión	-	-	-	-	
2 <sup>da</sup> sesión	2	4.4	-	-	
3 <sup>ra</sup> sesión	7	15.7	-	-	
4 <sup>ta</sup> sesión	14	31.1	-	-	
5 <sup>ta</sup> sesión	20	44.4	2	4.4	

Fuente: historia clínica.

Al finalizar el tratamiento con farmacopuntura en la Tabla 4 el (64.4 %) curaron y solo 2 (4.4 %) no mejoraron.

**Tabla 4.** Pacientes con espolón calcáneo según respuesta al finalizar el tratamiento aplicado

Respuesta al final del tratamiento	No.	%	
Curado	29	64.4	
Mejorado	14	31.1	
No mejorado	2	4.4	
Total	45	100	

Fuente: historia clínica.

En la Tabla 5, solo 2 pacientes presentaron recurrencias dolorosas (4.4 %).

**Tabla 5.** Pacientes con espolón calcáneo según respuesta al finalizar el tratamiento aplicado

Recurrencias del dolor	No.	%
No recurrente	43	95.6
Recurrente	2	4.4
Total	45	100

Fuente: historia clínica.

# **DISCUSIÓN**

En cuanto a la edad y sexo son precisamente estos grupos etarios y las féminas los que más acuden a consulta coincidiendo con otros estudios realizados que las afecciones estudiadas prevalecen después de los 40 años. 6-8

Referente al sexo coincidió con algunas literaturas<sup>9-10</sup>, las cuales plantean que las mujeres son las más afectadas en la población con esta dolencia, las cuales hacen un mal uso de los pies que afecta la capacidad de la marcha diaria debido a las deformaciones y procesos inflamatorios de causa degenerativa.

Al valorar la ocupación esta dolencia se asocia a los pacientes en la etapa más activa expuestos a factores de riesgo durante su vida laboral<sup>10,11</sup>, con la mayor frecuencia de traumatismos o microtraumatismos repetitivos, y la realización de esfuerzos físicos en edades tempranas.

Relacionado con el alivio del dolor se coincide con un estudio de laserterapia<sup>12,13</sup> donde el autor encontró mejoría de las manifestaciones dolorosas en el (77 %) de los pacientes estudiados a partir de la tercera sesión de tratamiento.

Otros estudios<sup>14</sup> plantean que el alivio del dolor es provocado por los cambios en la distribución iónica de los electrolitos que ocurren al someter el tejido vivo a un campo eléctrico y las perturbaciones electroquímicas disminuyen los niveles de AMP cíclico, aumentados<sup>15,16</sup> provocando alivio del dolor.

Se encontraron resultados satisfactorios en la categoría de curados según los parámetros de la escala visual analógica establecida para su

evaluación, similares resultados se encontraron en un estudio de espolón calcáneo y electroacupuntura<sup>16</sup> donde el mayor porcentaje de los pacientes estaban en la categoría de curados, y otros estudios donde más del (50 %) de los pacientes, evolucionaron de forma satisfactoria al final del tratamiento.<sup>17,18</sup>

La farmacopuntura reduce las manifestaciones dolorosas y disminuye las recurrencias del dolor. 19

#### CONCLUSIONES

El tratamiento del dolor por espolón calcáneo con farmacopuntura es una terapia de respuesta rápida, y con alta satisfacción, lo que posibilita la recuperación y reincorporación a la práctica social en menor tiempo de los pacientes que acuden a la sala de medicina natural y tradicional del Hospital General Docente "Agostinho Neto". Se recomienda introducir esta modalidad como estrategia de tratamiento en el espolón calcáneo y generalizarla en la atención primaria de salud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. La fascitis plantar y el espolón calcáneo. 21 tratamientos [citado 10 Jun 2017]. Disponible en: <a href="http://fascitisplantar.info/">http://fascitisplantar.info/</a>
- Sociedad Española de Terapia Su Jok. Acupuntura Su Jok en pacientes con espolón calcáneo [citado 10 Jun 2017]. Disponible en: <a href="http://sujok-hispania.com/">http://sujok-hispania.com/</a> acupuntura-su-jok-en-pacientes-con-espolón-calcáneo/
- 3. Espolón calcáneo Causas y tratamientos [citado 10 Jun 2017]. Disponible en: <a href="http://salud.ccm.net/faq/5757-espolon-calcaneo-causas-y-tratamientos">http://salud.ccm.net/faq/5757-espolon-calcaneo-causas-y-tratamientos</a>
- 4. Montesinos Berry EJ. Dolor de talón y espolón calcáneo [citado 10 Jun 2017]. Disponible en: <a href="http://www.hola.com/salud/enciclopedia-salud/2010040144980/aparato-locomotor/huesos/dolor-de-talon-y-espolon-calcaneo/">http://www.hola.com/salud/enciclopedia-salud/2010040144980/aparato-locomotor/huesos/dolor-de-talon-y-espolon-calcaneo/</a>
- 5. Espolón calcáneo o fascitis plantar [citado 10 Jun 2017]. Disponible en: <a href="http://www.tutraumatologo.com/espolon.html">http://www.tutraumatologo.com/espolon.html</a>
- 6. Orellana Molina A, Hernández Díaz A, Larrea Cox PJ, Fernández Yanes S, González Méndez BM. Láser infrarrojo frente a acupuntura en el tratamiento del espolón calcáneo. Rev Soc Esp Dolor [Internet]. 2010 [citado 17 May 2015]; 17(2):69-77. Disponible en: http://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v17n2/original1.pdf

- 7. Curbelo C. Remedio natural para espolones calcáneos [actualizado 2 ago 2012; citado 10 Jun 2017]. Disponible en: <a href="http://www.radiorebelde.cu/consejos/remedio-natural-para-espolones-calcaneos-20120802/">http://www.radiorebelde.cu/consejos/remedio-natural-para-espolones-calcaneos-20120802/</a>
- 8. Espolones. Granma; Secc. Consultas Médicas [citado 11 Abr 2014].
  Disponible
  en:
  http://www.granma.cu/granmad/salud/consultas/e/index.html
- Sosa Salinas U. Manual diagnóstico y terapéutico "Su Jok" en afecciones del aparato locomotor (terapia del holograma) 2014 [citado citado 10 Jun 2017]. Disponible en: <a href="http://api.ning.com/files/ZzR9cn0EG4rl7SWCX74fuhWJ0p4DAdSjAJX0Cpr9cCVdKz39DnF1eXrBRgPywEClhyDGv1mCDx32EwpeQ54pCcB5HyQh-NDj/sujok.pdf">http://api.ning.com/files/ZzR9cn0EG4rl7SWCX74fuhWJ0p4DAdSjAJX0Cpr9cCVdKz39DnF1eXrBRgPywEClhyDGv1mCDx32EwpeQ54pCcB5HyQh-NDj/sujok.pdf</a>
- 10. Dolores y problemas del pie [citado 11 Abr 2017]. Disponible en: <a href="http://northwell.staywellsolutionsonline.com/spanish/DiseasesConditions/Adult/85,P04011">http://northwell.staywellsolutionsonline.com/spanish/DiseasesConditions/Adult/85,P04011</a>
- 11. Sistema óseo y musculatura del pie [citado 10 Jun 2017]. Disponible en: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:dSVcamQY
  - xrIJ:www.cueronet.com/zapatos/pie. htm+&cd=1&hl=es&ct=clnk
- 12. Berbrayer D, Fredericson M. Update on Evidence-Based Treatments for Plantar Fasciopathy. PM&R [Internet]. 2014; 6(2): 159-169. Disponible en: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.pmrj.2013.08.609">http://dx.doi.org/10.1016/j.pmrj.2013.08.609</a>
- 13. Feinblatt JS. Plantar fasciitis/Faciosis. En: Philbin TM. Sports Injuries of the foot: Evolving diagnosis and treatment. New York: Springer Science+Business; 2014. p.129-150. DOI 10.1007/978-1-4899-7427-3\_10.
- 14. Kumnerddee W, Pattapong N. Efficacy of Electro-Acupuncturein Chronic Plantar Fasciitis: A Randomized Controlled Trial. Am J Chin Med. 2012; 40(6): 1167-1176.
- 15. Ping Zhang S, Tsui-Pik Y, Shi Li Q. Acupuncture Treatment for Plantar Fasciitis: A Randomized Controlled Trial with SixMonths Follow-Up. Evid Based Complement Alternat Med. 2011; 2011:10. doi:10.1093/ecam/nep186.
- 16. Kumnerddee W, Pattapong N. Efficacy of Electro-Acupuncture in Chronic Plantar Fasciitis: A Randomized Controlled Trial. Amn J Chin Med. 2012; 40(6):1165-1176. DOI: 10.1142/S0192415X12500863
- 17. Liu MY, Nie RR, Chi ZH, Tang XM. Observation on therapeutic effect of acupuncture at Xuanzhong (GB 39) combined with Chinese herbs pyrogenic dressing therapy for treatment of calcaneus spur. Zhongguo Zhen Jiu. 2010 Mar; 30(3):189-91. Pubmed PMID: 20496730
- 18. Sahin AE, Cayir Y, Imerci A, Uzkeser H, Akcay F. Heel Spur and Acupuncture: Does it Work? West Indian Med J. 2015. DOI: 10.7727/wimj.2015.183

19. Temas de salud. Medicina alternativa para el alivio del dolor [actualizado 1 May 2016; citado 16 May 2017]. Disponible en: <a href="http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002064.htm">http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/002064.htm</a>

**Recibido**: 23 de mayo de 2017 **Aprobado**: 19 de junio de 2017

**Dra. Idermis Pardo Pardo.** Especialista en Medicina General Integral. Asistente. Policlínico Universitario "Mártires 4 de Agosto". **Email**: <a href="mailto:idermipp@infomed.sld.cu">idermipp@infomed.sld.cu</a>