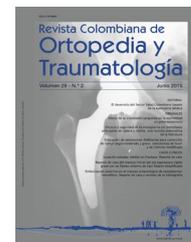




Revista Colombiana de  
**Ortopedia y  
Traumatología**

www.elsevier.es/rccot



ORIGINAL

## Terapia de ondas de choque frente a infiltración corticosteroidea en el tratamiento de la fascitis plantar crónica

Q2 Juan Alejandro Guevara Serna<sup>a,\*</sup> y Jesús Alberto Acosta Morón<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Ortopedista y Traumatólogo, Universidad de Cartagena, Cartagena de Indias, Colombia

<sup>b</sup> Ortopedista y Traumatólogo, Universidad de Cartagena; Cirujano artroscópico y de rodilla, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Cartagena de Indias, Colombia

Recibido el 13 de octubre de 2016; aceptado el 17 de julio de 2017

### PALABRAS CLAVE

Fascitis plantar;  
Terapia de ondas de  
choque;  
Infiltración con  
corticoesteroides;  
Anestesia local

### Resumen

**Introducción:** La fascitis plantar crónica (FPC) es una afección dolorosa, en la cual el objetivo principal del tratamiento es aliviar el dolor y restaurar la función. La terapia de ondas de choque (TOCH) ha demostrado eficacia en el tratamiento de la fascitis plantar con pocos efectos secundarios en comparación con otros métodos conservadores. El objetivo del estudio es comparar la respuesta al tratamiento de TOCH frente a la infiltración con corticosteroides en el tratamiento de la fascitis plantar crónica.

**Materiales y métodos:** Sesenta pacientes con FPC fueron distribuidos de forma aleatoria para recibir TOCH (grupo A, n = 36) o infiltración con corticosteroides (grupo B, n = 24) a través de un programa de generación aleatorizada. Fueron evaluados con EVA y AOFAS para el retropié antes del tratamiento, inmediatamente después del tratamiento, a los 3, 6 y 12 meses posteriores al tratamiento.

**Resultados:** Los dos grupos fueron similares en características demográficas. Ambos grupos mejoraron durante el tratamiento y el período de seguimiento. La media de EVA disminuyó de 8 a 1,68 ( $p < 0,001$ ) en el grupo A y de 6,75 a 1,31 ( $p < 0,001$ ) en el grupo B. En el AOFAS presentó un incremento medio de 50,3 a 67,8 ( $p < 0,001$ ) en el grupo A y de 51,3 a 66 ( $p < 0,001$ ) en el grupo B a los 12 meses de seguimiento. A los 3 meses, el grupo B presentó una puntuación media de EVA más baja que en el grupo A (1,12 frente a 1,96;  $p = 0,035$ ), pero al final del seguimiento se observó mejoría en ambos grupos.

**Discusión:** Las infiltraciones con corticosteroideas y TOCH son efectivas en la reducción de síntomas y el incremento de la funcionalidad de los pacientes diagnosticados de FPC.

**Nivel de evidencia clínica:** Nivel II.

© 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [guevaraserna@gmail.com](mailto:guevaraserna@gmail.com) (J.A.G. Serna).

36 **KEYWORDS**

37 Plantar fasciitis;  
38 Extracorporeal shock  
39 wave therapy;  
40 Steroid injection;  
41 Local anesthesia

**Extracorporeal shockwave therapy versus corticosteroid injection in chronic plantar fasciitis**

**Abstract**

*Background:* Chronic plantar fasciitis (CPF) is a painful condition where the primary goal of treatment is relieve the pain and restore function. Extracorporeal shockwaves therapy (ESWT) has shown efficacy in the treatment of plantar fasciitis with reported few side effects compared to other conservative methods. The purpose of the study is to compare the response to treatment of ESWT against corticosteroid infiltration for PF using VAS (Visual Analogue Scale) and AOFAS (American Orthopedic Foot and Ankle Society's) hind foot scales.

*Materials & methods:* Sixty patients with PF were randomized to receive ESWT (group A, n = 36) or corticosteroid infiltration (group B, n = 24) through a program of random number generation. They were evaluated with VAS and AOFAS hind foot scales before treatment, immediately after treatment and at 3, 6 and 12 months post treatment.

*Results:* The two groups were similar in demographic characteristics. Both groups improved during treatment and follow-up period. The mean VAS decreased from 8 to 1.68 (p < 0.001) in group A and 6.75 to 1.31 (p < 0.001) in group B and presented a mean increase in AOFAS scale from 50.3 to 67.8 (p < 0.001) in group A and 51.3 to 66 (p < 0.001) in group B at 12 months follow up. At 3 months, the B group presented a lower average score in VAS when compared with patients in group A (1.12 vs 1.96; p = 0.035). Finally, follow-up improvement was seen in both groups with no significant differences.

*Discussion:* ESWT and corticosteroid injections are both effective in reducing symptoms and increased functionality when applied to patients diagnosed with CPF.

*Evidence level:* II.

© 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

61 **Introducción**

62 El dolor plantar del talón o talalgia es una entidad muy  
63 frecuente en consulta de dolor en miembros inferiores. La  
64 fascitis plantar crónica (FPC) es una de las principales cau-  
65 sas de talalgia<sup>1</sup> y es un proceso degenerativo en la inserción  
66 calcánea del músculo *flexor digitorum brevis* causada por un  
67 microtraumatismo repetitivo<sup>2,3</sup> que puede empeorar con un  
68 proceso inflamatorio. La talalgia es una patología relativa-  
69 mente frecuente y afecta al 10% de la población general a lo  
70 largo de su vida<sup>4</sup>, pero solo unas pocas visitas al ortopedista  
71 se atribuyen a dolor en el talón<sup>5</sup>. Es de origen multifactorial  
72 y es más común en corredores, personas con sobrepeso y  
73 trabajos que requieran estar de pie durante largos períodos  
74 de tiempo<sup>6</sup>. El objetivo del tratamiento es aliviar el dolor  
75 y restaurar la función. El tratamiento de fascitis plantar es  
76 principalmente conservador con mejoría en el 80-90% de los  
77 casos, con antiinflamatorios no esteroideos (AINE), medios  
78 físicos, infiltraciones corticosteroideas (IC) y ortesis. Si este  
79 manejo falla, se propone el manejo quirúrgico que va desde  
80 técnicas endoscópicas hasta técnicas abiertas.

81 Las infiltraciones corticosteroideas son comúnmente usa-  
82 das para el tratamiento de la FPC. Sin embargo, no existe  
83 evidencia científica respecto a su eficacia. Algunos autores  
84 incluso llegan a cuestionar la eficacia de cualquier trata-  
85 miento aplicado, sea conservador o no. Ball et al reportaron  
86 en un estudio prospectivo de distribución aleatoria con  
87 65 pacientes un claro beneficio de las infiltraciones corticos-  
88 teroideas sobre el placebo a las 6 semanas, que se mantuvo

a las 12 semanas<sup>7</sup>. Sin embargo, algunos efectos adversos  
han sido reportados por ser una técnica invasiva; es un pro-  
cedimiento muy doloroso por las múltiples terminaciones  
sensitivas que tiene el pie en esta área y puede mitigarse  
el dolor si se realiza un bloqueo del nervio tibial posterior  
antes de la infiltración corticosteroidea<sup>8</sup>. Las complicacio-  
nes que se han reportado con el uso de esteroides locales  
son roturas de la fascia plantar, atrofia de la almohadilla  
grasa, formación de abscesos óseos<sup>9</sup>, osteomielitis del cal-  
cáneo y lesión del nervio plantar lateral. Acevedo y Beskin,  
en un grupo de 765 pacientes con fascitis plantar, encon-  
traron 51 roturas de la fascia plantar; de estas roturas, 44  
(86%) estaban asociadas con infiltración corticosteroidea<sup>10</sup>.  
Dean et al., en una revisión sistemática, concluyeron que  
la infiltración corticosteroidea tenía efectos negativos en  
las células del tendón *in vitro*, pues reducía la viabilidad  
celular, reproducción celular y síntesis de colágeno; incre-  
mentaba la desorganización del colágeno y la necrosis de  
células de tendón *in vivo*. Las propiedades mecánicas del  
tendón se reducían de manera importante<sup>11-14</sup>.

Recientemente se ha introducido para manejo ortopédico  
la terapia de ondas de choque (TOCH) como procedimiento  
no invasivo antes del manejo quirúrgico y ha demostrado  
buenos resultados en los pocos estudios realizados hasta la  
fecha<sup>15-18</sup>. En los años ochenta del siglo pasado se realizaba  
litotricia extracorpórea con terapia de ondas de choque.  
Accidentalmente se encontraron cambios macroscópicos en  
la pelvis y se inició su investigación en el campo ortopé-  
dico, tras lo cual se propuso para la aplicación a diferentes

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8803011>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8803011>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)