



**Facultade de Enfermaría e Podoloxía**  
**UNIVERSIDADE DA CORUÑA**

**GRAO EN PODOLOXÍA**

**Curso académico 2012/2013**

**TRABALLO DE FIN DE GRAO**

**¿Cuál es más eficaz en el tratamiento de una fascitis plantar, el vendaje funcional o el vendaje neuromuscular?**

**Cristina Díaz Lombao**

**16 de mayo de 2013**

Director del trabajo: Francisco Alonso Tajés

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

## ÍNDICE

<b>1. RESUMEN ESTRUCTURADO.....</b>	<b>4</b>
<b>2. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>6</b>
<b>3. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE ESTUDIO.....</b>	<b>7</b>
<b>4. METODOLOGÍA .....</b>	<b>7</b>
<b>4.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....</b>	<b>7</b>
<b>4.2. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA .....</b>	<b>8</b>
<b>5. RESULTADOS .....</b>	<b>37</b>
<b>6. SINTESIS DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN ....</b>	<b>44</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>46</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>47</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>49</b>
<b>Anexo I: NIVEL DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN .....</b>	<b>50</b>
<b>Anexo II: ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA EN BASES DE DATOS .....</b>	<b>52</b>
<b>Anexo III: FOTOGRAFÍAS .....</b>	<b>54</b>

## 1. RESUMEN ESTRUCTURADO

**Objetivo:** Con esta revisión sistemática pretendemos conocer la eficacia que tienen los vendajes como tratamiento para la fascitis plantar y conocer cuál de los dos tipos es más eficaz

**Metodología:** La búsqueda fue realizada en las bases de datos Cochrane, Medline, PEDro y ENFISPO encontrando un total de 108 artículos, siendo algunos de ellos excluidos por no cumplir los criterios seleccionados para este trabajo.

**Resultados:** Después de revisar la bibliografía existente, nos encontramos con 5 artículos seleccionados, los cuales muestran la eficacia de los vendajes en los últimos 10 años.

**Conclusiones:** Existen evidencias limitadas en cuanto al uso del vendaje, requiriéndose por tanto la necesidad de estudios posteriores. La comparación del vendaje funcional con el neuromuscular no nos permite determinar cual de los dos es más eficaz, solo sabemos que ambos disminuyen el dolor.

## STRUCTURED SUMMARY

**Objective:** This systematic review aimed to learn the effectiveness with bandages as a treatment for plantar fasciitis and know which of the two types is more effective

**Methods:** The search was performed using the Cochrane database, Medline, PEDro and ENFISPO finding a total of 108 items, some of them excluded for not meeting the criteria selected for this job.

**Results:** After reviewing the existing literature, we find 5 items selected, which show the effectiveness of the bandages in the last 10 years.

**Conclusions:** There is limited evidence for the use of the bandage, thus requiring the need for further studies. Comparison of the neuromuscular taping does not allow us to determine which of the two is more effective, we just know that both reduce pain.

## 2. INTRODUCCIÓN

La fascitis plantar es una de las causas más comunes en el dolor talar <sup>1-5</sup>. El dolor está causado por la degeneración del colágeno en el origen de la fascia plantar en el tubérculo medial del calcáneo. Un 10% de la población general sufrirá alguna vez a lo largo de su vida este tipo de dolor, incrementándose su prevalencia en mujeres adultas de 40 - 60 años, corredores y militares <sup>2,3,5,6</sup>. Esta afección tiene una etiología muy variada: limitación en la flexión del tobillo, obesidad, largos periodos en carga, microtraumatismos, etc; aunque en el 85 % de los pacientes la causa es desconocida <sup>3</sup>.

El dolor suele aparecer tras largos periodos en carga, con los primeros pasos del día o incluso no remitirse <sup>1-4,6,7</sup>. En cuanto al tratamiento encontramos una amplia gama como pueden ser los estiramientos, las ortesis, los ultrasonidos hasta llegar a la cirugía, pero el que más nos compete son los vendajes.

Algunos estudios relatan que la eficacia de los vendajes no se puede demostrar ya que no hay datos <sup>2</sup>. Otros más actuales, hablan del low-dye taping y exponen su eficacia a corto plazo mientras que a largo plazo son más eficaces las ortesis o los ajustes en el calzado <sup>7</sup>. Según algunos autores la comparación del vendaje funcional frente al neuromuscular obtiene una similar eficacia y una reducción general del dolor en ambos vendajes <sup>8</sup>. Estos vendajes pueden ser un tratamiento pueden ser un tratamiento definitivo o de prueba ante una futura ortesis <sup>9</sup>. Una última corriente sobre los vendajes impulsa a los de tipo neuromuscular por su libertad de movimientos respecto al funcional y se comprueba que eliminan inmediatamente síntomas como el dolor y la impotencia muscular en el tratamiento de la fascitis plantar <sup>10</sup>.

La limitada evidencia de estudios que reflejen la eficacia de ambos vendajes, nos indica que hay lagunas de conocimiento respecto a este

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

tema; por tanto con este trabajo pretendemos dar a conocer la eficacia que tienen los vendajes como opción terapéutica en la fascitis plantar.

### **3. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE ESTUDIO**

La población estudiada en esta revisión sistemática son hombres y mujeres de cualquier edad que presenten fascitis plantar unilateral o bilateral y que su forma de tratamiento sea el vendaje, tanto funcional como neuromuscular.

La pregunta de estudio que queremos resolver es conocer la eficacia de los vendajes funcional y neuromuscular en el tratamiento de la fascitis plantar.

### **4. METODOLOGÍA**

#### **❖ CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

Los criterios de inclusión para la realización de esta revisión son los siguientes:

- Se incluirán personas de cualquier edad y de ambos sexos diagnosticadas de fascitis plantar y sea tratada mediante vendajes para paliar la clínica.
- Los artículos incluidos serán los publicados a partir del año 2003, ya sean revisiones, revisiones sistemáticas, ensayos clínicos, ensayos clínicos controlados o metaanálisis.
- Los idiomas aceptados son el inglés y el español.

Los criterios de exclusión para la realización de esta revisión son los siguientes:

- Se excluirán personas independientemente de la edad y el sexo diagnosticadas de fascitis plantar que sean tratadas terapéuticamente con otros tratamientos como las ortesis

plantares, los ultrasonidos, los estiramientos o los antiinflamatorios no esteroideos (AINES).

- Artículos publicados con anterioridad al 2003 en un idioma diferente al inglés y español.
- Se excluirán artículos como casos clínicos, ensayos clínicos aleatorizados, comentarios, entrevistas... es decir, los que no están en los criterios de inclusión.

#### ❖ **ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA**

Para dar a conocer la evidencia del tema tratado, en el mes de Abril del año actual se realiza una búsqueda en Cochrane con el fin de encontrar revisiones sistemáticas sobre los vendajes en la fascitis plantar.

**Cochrane:** es una base de datos especializada en revisiones sistemáticas sobre ensayos clínicos controlados en medicina y otras áreas de la salud.

La estrategia de búsqueda fue la siguiente:

- Plantar fasciitis AND taping para el apartado en inglés.
- Fascitis plantar AND taping para el apartado en español.

Ambas búsquedas se realizaron en la pestaña de búsqueda asistida en la cual se seleccionó las fechas incluidas en los criterios de inclusión y de manera que las palabras claves salieran en el título y el resumen.

Después de realizar la búsqueda se encontraron un total de 8 artículos, de los cuales descartamos 6 por cumplir alguno de los criterios de exclusión citados anteriormente (Tabla I).

TABLA I. EXCLUSIÓN ARTÍCULOS COCHRANE

CITA BIBLIOGRÁFICA	ACEPTACIÓN	JUSTIFICACIÓN
<p>Hawke Fiona, Burns Joshua, Radford Joel A, du Toit Verona. Ortesis de pie hecha a medida para el tratamiento del dolor de pie (Revisión Cochrane traducida). En: <i>La Biblioteca Cochrane Plus</i>, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a>. (Traducida de <i>The Cochrane Library</i>, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley &amp; Sons, Ltd.)</p>	NO	Habla de las ortesis plantares como forma de tratamiento.
<p>Crawford F, Thomson C. Intervenciones para tratar el dolor plantar del talón (Revisión Cochrane traducida). En: <i>La Biblioteca Cochrane Plus</i>, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <a href="http://www.update-software.com">http://www.update-software.com</a>. (Traducida de <i>The Cochrane Library</i>, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley &amp; Sons, Ltd.).</p>	NO	No se recogen estudios con vendajes como tratamiento.
<p>Donley BG, Moore T, Sferra J, Gozdanovic J, Smith R. The efficacy of oral nonsteroidal anti-inflammatory medication (NSAID) in the treatment of plantar fasciitis: a randomized, prospective, placebo-controlled study. <i>Foot Ankle Int.</i> 2007 Jan; 28(1): 20-23.</p>	NO	Expone la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos como tratamiento para la fascitis plantar.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Radford JA, Landorf KB, Buchbinder R, Cook C. Effectiveness of low-Dye taping for the short-term treatment of plantar heel pain: a randomised trial. BMC musculoskeletal disorders. 2006; 7:64.	NO	Se excluye de la revisión porque es un ensayo aleatorizado.
Hyland MR, Webber-Gaffney A, Cohen L, Lichtman PT. Randomized controlled trial of calcaneal taping, sham taping, and plantar fascia stretching for the short-term management of plantar heel pain. The J Orthop Sports Phys Ther. 2006 Jun; 36(6): 364-71.	NO	Se excluye por no estar dentro del tipo de artículos de los criterios.
Osborne HR, Allison GT. Treatment of plantar fasciitis by LowDye taping and iontophoresis: short term results of a double blinded, randomised, placebo controlled clinical trial of dexamethasone and acetic acid. Br J Sports Med. 2006 Jun;40(6): 545-49.	NO	Comparan diferentes sustancias aplicadas en la iontoforesis.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Después de realizar la búsqueda en la base de datos Cochrane Library Plus, en el mes de Abril de 2013 se procede a realizar una nueva búsqueda en las siguientes bases de datos:

**MEDLINE:** es la base de datos más importante de la US National Library of Medicine (NLM) y comprende múltiples campos de especialidades de la salud. Dentro de esta base de datos, PubMed es el sistema de búsqueda e incluye más de 22 millones de citas en la literatura biomédica.

La estrategia de búsqueda fue la siguiente:

- (plantar fasc\* [Title/Abstract]) AND tap\* [Title/Abstract]
- Kinesio taping [Title/Abstract]

Después de la búsqueda se encontraron 19 artículos, de los cuales excluimos de la revisión bibliográfica 13 artículos por no entrar dentro de nuestros criterios (Tabla II).

<b>TABLA II. EXCLUSIÓN ARTÍCULOS MEDLINE</b>		
<b>CITA BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>ACEPTACIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>
Donley BG, Moore T, Sferra J, Gozdanovic J, Smith R. The efficacy of oral nonsteroidal anti-inflammatory medication (NSAID) in the treatment of plantar fasciitis: a randomized, prospective, placebo-controlled study. <i>Foot Ankle Int.</i> 2007 Jan; 28(1): 20-23.	NO	Expone la eficacia de los AINES como tratamiento para la fascitis plantar.
Hyland MR, Webber-Gaffney A, Cohen L, Lichtman PT. Randomized controlled trial of calcaneal taping, sham taping and plantar fascia stretching for the short-term management of plantar heel pain. <i>J Orthop Sports Phys Ther.</i> 2006 Jun; 36(6):364-71.	NO	Se excluye del trabajo por el tipo de estudio.
Osborne HR, Allison GT. Treatment of plantar fasciitis by lowDye taping and iontophoresis: short term results of a double blinded, randomized, placebo controlled clinical trial of dexamethasone and acetic acid. <i>Br J Sport Med.</i> 2006 Jun; 40(6): 545-49.	NO	Comparan diferentes sustancias aplicadas en la iontoforesis.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

<p>Castro Sánchez AM, Lara Palomo IC, Matarán Peñarrocha GA, Fernández Sánchez M, Sánchez Labraca N, Arroyo Morales M. Kinesio taping reduces disability and pain slightly in chronic non-specific low back pain: a randomised trial. J Physioter. 2012; 58(2): 89-95.</p>	NO	Este artículo trata de la lumbalgia crónica no específica.
<p>Saavedra Hernández M, Castro Sánchez AM, Arroyo Morales M, Cleland JA, Lara Palomo IC, Fernández de Las Peñas C. Short-term effects of kinesio taping versus cervical thrust manipulation in patients with mechanical neck pain: a randomized clinical trial. J Orthop Sports Phys Ther. 2012 Aug; 42(8): 724-30.</p>	NO	El tipo de estudio de este artículo no entra dentro de los criterios de inclusión.
<p>Akbaş E, Atay AO, Yüksel I. The effects of additional kinesio taping over exercise in the treatment of patellofemoral pain syndrome. Acta Orthop Traumatol Turc. 2011; 45(5): 335-41.</p>	NO	Los autores hablan del síndrome patelofemoral.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Cortesi M, Cattaneo D, Jonsdottir J. Effect of kinesiio taping on standing balance in subjects with multiple sclerosis: A pilot study. NeuroRehabilitation. 2011; 28(4): 365-72.	NO	Trata la esclerosis múltiple.
Paoloni M, Bernetti A, Fratocchi G, Mangone M, Parrinello L, Del Pilar Cooper M et al. Kinesiio taping applied to lumbar muscles influences clinical and electromyographic characteristics in chronic low back pain patients. Eur J Phys Rehabil Med. 2011 Jun; 47(2): 237-44.	NO	El dolor lumbar crónico es la afección estudiada.
Chang HY, Chou KY, Lin JJ, Lin CF, Wang CH. Immediate effect of forearm Kinesiio taping on maximal grip strength and force sense in healthy collegiate athletes. Phys Ther Sport. 2010 Nov; 11(4): 122-7.	NO	La zona estudiada es el antebrazo y los sujetos son sanos.
Kalichman L, Vered E, Volchek L. Relieving symptoms of meralgia paresthetica using Kinesiio taping: a pilot study. Arch Phys Med Rehabil. 2010 Jul; 91(7): 1137-39.	NO	Los pacientes presentan meralgia parestésica.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

González Iglesias J, Fernández de Las Peñas C, Cleland JA, Huijbregts P, Del Rosario Gutierrez-Vega M. Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical trial. J Orthop Sports Phys Ther. 2009 Jul; 39(7): 515-21.	NO	Trata el latigazo cervical con el vendaje neuromuscular.
Fu TC, Wong AM, Pei YC, Wu KP, Chou SW, Lin YC. Effect of Kinesio taping on muscle strength in athletes- a pilot study. J Sci Med Sport. 2008 Apr; 11(2): 198-201.	NO	Hace una valoración muscular de isquiotibiales y cuádriceps.
Jaraczewska E, Long C. Kinesio taping in stroke: improving functional use of the upper extremity in hemiplegia. Top Stroke Rehabil. 2006 Summer; 13(3): 31-42.	NO	Pacientes con hemiplejía.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

**PEDro:** es una base de datos sobre Fisioterapia Basada en la Evidencia creada en el George Institute for Global Health. Contiene más de 23.000 ensayos controlados, revisiones sistemáticas y guías de práctica clínica dentro del ámbito de la fisioterapia.

La estrategia de búsqueda fue la siguiente:

- Fascitis plantar AND tratamiento
- Plantar fascia AND treatment
- Plantar fasciitis AND tape
- Kinesiotaping

Después de realizar la búsqueda con las estrategias correspondientes se encontraron un total de 32 artículos, de los cuales 28 se excluyen por no estar incluidos en los límites de los criterios de inclusión del trabajo (Tabla III).

<b>TABLA III. EXCLUSION ARTÍCULOS PEDro</b>		
<b>CITA BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>ACEPTACIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>
Lafuente Guijosa A, Muñoz IOM, de la Fuente ME, Cura-Ituarte P. Fascitis plantar: revisión del tratamiento basado en la evidencia. Reumatol Clin. 2007 Jul; 3(4): 159-65.	NO	Excluye a los vendajes por ser una medida terapéutica poco utilizada en la práctica clínica.
Van de Water ATM, Speksnijder CM. Does the use of orthoses improve self-reported pain and function measures in patients with plantar fasciitis? A meta-analysis. J Am Podiatr Med Assoc. 2010 Jan-Feb; 100(1): 41-51.	NO	Hablan de las ortesis como forma de tratamiento para la fascitis plantar.
Ogden JA, Álvarez RG, Marlow M. Shockwave therapy for chronic proximal plantar fasciitis: a meta-analysis. Foot Ankle Int. 2002 Apr; 23(4):301-8.	NO	La fecha de publicación es anterior a la puesta en los límites.  Habla de las ondas de choque como tratamiento para la fascitis plantar.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

<p>Buchcinder R, Ptasznik R, Gordon J, Buchanan J, Prabakaran V, Forbes A. Ultrasound-guided extracorporeal shock wave therapy for plantar fasciitis. A randomized controlled trial. JAMA. 2002 Sept; 288(11): 1364-72.</p>	NO	<p>Ondas de choque guiada por ultrasonidos como tratamiento para la fascitis plantar.</p> <p>La fecha de publicación es anterior a nuestros límites.</p>
<p>Rompe JD, Cacchio A, Weil L Jr, Furia JP, Haist J, Reiners V et al. Plantar fascia- specific stretching versus radial shock-wave therapy as initial treatment of plantar fasciopathy. J Bone Joint Surg Am. 2010 Nov; 92(15): 2514-22.</p>	NO	<p>Los tratamientos citados en el estudio son las ondas de choque y los estiramientos.</p>
<p>Kiritsi O, Tsitas K, Malliaropoulos N, Mikroulis G. Ultrasonographic evaluation of plantar fasciitis after low-level laser therapy: results of a double-blind, randomized, placebo- controlled trial. Lasers Med Sci. 2010 Mar; 25(2):275-81.</p>	NO	<p>Trata de la evaluación ultrasonográfica posterior al tratamiento de la fascitis plantar con láser.</p>

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Liang HW, Wang TG, Chen WS, Hou SM. Thinner plantar fascia predicts decreased pain after extracorporeal shock wave therapy. Clin Orthop Relat Res. 2007 Jul; 460: 219-25.	NO	Usa las ondas de choque para tratar la fascitis plantar.
Porter MD, Shadbort B. Intralesional corticosteroid injection versus extracorporeal shock wave therapy for plantar fasciopathy. Clin J Sport Med. 2005 May; 15(3):119-24.	NO	Compara dos tratamientos para la fascitis plantar que no son los vendajes.
Ogden JA, Álvarez R, Levitt R, Cross GL, Marlow M. Shock wave therapy for chronic proximal plantar fasciitis. Clin Orthop Relat Res. 2001 Jun; 387: 47-59.	NO	Ondas de choque como tratamiento.  La fecha de publicación es anterior a nuestros criterios de inclusión.
Renan Ordine R,Albuquerque-Sendín NF,Rodrigues de Souza DP, Cleland JA, Fernández de las Peñas C. Effectiveness of myofascial trigger point manual therapy combined with self stretching protocol for the management of plantar heel pain: a randomized controlled trial. J Orthop Sports Phys Ther. 2011 Feb; 41(2):43-50.	NO	Los tratamientos estudiados no incluyen a los vendajes.  El tipo de estudio no entra en los criterios de inclusión.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Stratton M, McPoil TG, Cornwall MW, Patrick K. Use of low-frequency electrical stimulation for the treatment of plantar fasciitis. J Am Podiatr Med Assoc. 2009 Nov-Dec; 99(6): 481-88.	NO	Se utiliza la estimulación eléctrica de baja frecuencia para tratar la fascitis plantar.
Pfeffer G, Bacchetti P, Deland J, Lewis A, Anderson R, Davis W et al. Comparison of custom and prefabricated orthoses in the initial treatment of proximal plantar fasciitis. Foot Ankle Int. 2009 Apr; 20(4): 214-21.	NO	Realiza una comparación de las ortesis hechas a medida y prefabricadas como tratamiento de la fascitis plantar.
Hyland MR, Webber- Gaffney A, Cohen L, Lichtman SW. Randomized controlled trial of calcaneal taping, sham taping and plantar fascia stretching for the short-term management of plantar heel pain. J Orthop Sports Phys Ther. 2006; 36(6): 364-71.	NO	El tipo de estudio no está en nuestros criterios de inclusión.  Los tratamientos abordados no recogen a los vendajes.
Di Giovanni BF, Nawoczenski DA, Lintal ME, Moore EA, Murray JC, Wilding GE et al. Tissue-specific plantar fascia-stretching exercise enhances outcomes in patients with chronic heel pain: a prospective, randomized study. J Bone Joint Surg Am. 2003 Jul; 85(7): 1270-77.	NO	Ejercicios de estiramiento de la fascia como tratamiento para el dolor plantar crónico.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

<p>Batt ME, Tanji JL, Skattum N. Plantar fasciitis: a prospective randomized clinical trial of the tension night splint. Clin J Sport Med. 1996 Jul; 6(3): 158-62.</p>	NO	<p>Propone la férula nocturna como tratamiento a la fascitis plantar.</p> <p>El tipo de estudio no entra en los criterios de inclusión.</p> <p>La fecha de publicación es anterior a los límites puestos en los criterios de inclusión.</p>
<p>Yadav AO, Lakshmiprabha R. Comparison of the effects of therapeutic ultrasounds versus myofascial release technique in treatment of plantar fasciitis. IJPOT. 2012 Apr-Jun; 6(2):13-16.</p>	NO	<p>No se contemplan los vendajes como tratamiento.</p>
<p>Di Giovanni BF, Nawoczinski DA, Malay DP, Graci PA, William TT, Gilding GE et al. Plantar fascia- specific stretching exercise improves outcomes in patients with chronic plantar fasciitis: a prospective clinical trial with two-year follow-up. J Bone Surg Am. 2006 Aug; 88(8): 1775-81.</p>	NO	<p>Se proponen los estiramiento de la fascia plantar como tratamiento para la fasciitis.</p>

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Szabó G, Marcsik A, Farkas C. Plantaris fasciitis kezelesein alkalmazott betegtájékoztató és gyógytornaprogramunkkal elért eredményeink. Orv Hetil 2010 Apr; 151(17):702-5.	NO	Programa de entrenamiento como tratamiento para la fascitis plantar.  Escrito en húngaro.
Saavedra Hernández M, Castro Sánchez AM, Arroyo Morales M, Cleland JA, Lara Palomo IC, Fernández de las Peñas C. Short-term effects of kinesiotejpung versus cervical thrust manipulation in patients with mechanical neck pain: a randomized clinical trial. J Orthop Sports Phys Ther 2012 Aug; 42(8): 724-30.	NO	Usa el vendaje neuromuscular para tratar el dolor en el cuello.  El tipo de estudio no entra dentro de los criterios de inclusión.
Aytar A, Ozunlu N, Sufenkok O, Baltaci G, Oztop P, Karatas M. Initial effects of kinesiotejpung in patients with patellofemoral pain syndrome; a randomized, double-blind study. Isokinet Exerc Sci 2011; 19(2): 135-42	NO	Se usa el vendaje neuromuscular para el síndrome patelofemoral.
Karadag-Saygi E, Cubukcu-Aydoseli K, Kablan N, Ofluoglu D. The role of kinesiotejpung combined with Botulinum toxin to reduce plantar flexors spasticity after stroke. Top Stroke Rehabil. 2010 Jul-Aug; 17(4): 318-22.	NO	La afección a tratar es el pie equino espástico.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Djordjevic OC, Vukicevic D, Katunac L, Jovic J. Mobilization with movement and kinesiотaping compared with a supervised exercise program for painful shoulder: results of a clinical trial. J Manipulative Physiol Ther. 2012 Jul; 35(6): 454-63.	NO	El dolor se localiza en el hombro.
Simsek TT, Turkucuoglu B, Cokal N, Ustunbas G, Simsek IE. The effects of kinesiотaping on sitting posture functional Independence and gross motor in children with cerebral palsy. Disabil Rehabil. 2011; 33(21-22): 2058-63.	NO	La población de estudio son niños con parálisis cerebral.
Barakci Tunay V, Akyuz A, Onal S, Guder UG, Dogan G, Teker B et al. Patellofemoral agri sendromunda kinezyo ve McConell patellar bantlama tekniklerinin performans uzerine anlik etkilerinin karsilastirilmasi. Fyzyoterapi Rehabilitasyon.2008 Dec; 19(3): 104-9.	NO	Trata el síndrome patelofemoral.  Está escrito en turco.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Por último, se realizó una búsqueda en **ENFISPO**. Contiene un catálogo de revistas en español que se reciben en la Biblioteca de la Facultad de Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid.

La estrategia de búsqueda fue la siguiente:

- Fascitis plantar
- Vendajes neuromusculares
- Vendajes funcionales

Todas estas búsquedas se realizaron mediante la pestaña denominada MATERIAS.

Se encontraron un total de 49 artículos, siendo excluidos 46 por no cumplir los criterios iniciales de esta revisión. A continuación se muestran en la Tabla IV.

<b>TABLA IV. EXCLUSIÓN ARTÍCULOS ENFISPO</b>		
<b>CITA BIBLIOGRAFICA</b>	<b>ACEPTACIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>
García Llopis L, Campos Aranda M. Intervención fisioterápica con vendaje neuromuscular en pacientes con cervicalgia mecánica. Un estudio piloto. <i>Fisioterapia</i> .2012; 34(5): 189-95.	NO	No trata la fascitis plantar.
Rodríguez Moya A, González Sánchez M, Cuesta Vargas AI. Efecto del vendaje neuromuscular a corto plazo en la extensión de rodilla. <i>Fisioterapia</i> . 2011; 33(6): 256-61.	NO	No trata la fascitis plantar.
Espejo Antúnez L, Cardero Durán MA. Efectos del vendaje neuromuscular (kinesiotaping) en el síndrome del supraespinoso. <i>Rehabilitación</i> .2011; 45(4): 344-47.	NO	No trata la fascitis plantar.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Lafuente Sotillos G, Limón D, Mayo A, Salti M, Salti N, Sánchez L. Kinesiotaping y control biomecánico en síndrome de Sudeck: a propósito de un caso. Pod Clin. 2011; 12(3): 88-92.	NO	No trata la fascitis plantar.
Espejo L, Apolo MD. Revisión bibliográfica de la efectividad del kinesiotaping. Rehabilitación.2011; 45(2): 148-58.	NO	Trata de los efectos generales del kinesiotape.
Macián Romero C, Dueñas Moscardó L, Carbonell José L, Juliá Roca M. Nuevas técnicas terapéuticas del vendaje neuromuscular. Rev Esp Pod.2011; XXII (2): 66-72.	NO	No trata la fascitis plantar.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Lázaro Villa P, González Cabello M, Martínez de Santos Pérez de Mendiguren X, Cardenal Marne PS. Revisión del Kinesio® Taping o vendaje neuromuscular como forma de tratamiento fisioterapéutico. Cuest Fisiot. 2011; 40(1): 65-76.	<b>NO</b>	<b>No trata la fascitis plantar.</b>
Martínez Gramage J, Ibáñez Segarra M, López Ridaura A, Merelló Peñalver M, Tolsá Gil FJ. Efecto inmediato del kinesio tape sobre la respuesta refleja del vasto interno ante la utilización de dos técnicas diferentes de aplicación: facilitación e inhibición muscular. Fisioterapia. 2011; 33(1): 13-18.	NO	No trata la fascitis plantar.
Jiménez Cristino MD, Benhamú S, Cintado Reyes R, Álvarez Ruiz V, García de la Peña R. Aplicación del vendaje neuromuscular en las afecciones de la musculatura extrínseca del pie. Salud del pie. 2010; 2: 26-32.	NO	No trata la fascitis plantar.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

<p>Pérez Soriano P, Gascó López de Lacalle J, Merino Josa MA, Sandá Meijide A, Moll Pyuigcerver R, Castillo Antúnez V. Influencia del vendaje neuromuscular sobre la presión plantar durante la marcha. <i>Fisioterapia</i>. 2010; 32(2): 57-65.</p>	NO	No trata la fascitis plantar.
<p>Vera García FJ, Martínez Gramage J, San Miguel R, Ortiz R, Vilanova P, Salvador EM et al. Efecto del kinesio taping sobre la respuesta refleja de los músculos del bíceps femoral y gemelo externo. <i>Fisioterapia</i>. 2010; 32(1): 4-10.</p>	NO	No trata la fascitis plantar.
<p>Vázquez Amela FJ, Verdaguer Sanmartí J, Lluch Fruns J, Genís Berniol S. El vendaje neuromuscular en podología. <i>Rev Esp Pod</i>. 2011; XIX (6): 240-43.</p>	NO	No trata la fascitis plantar.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Vázquez Amela FJ. Fascitis plantar: terapia con vendaje neuromuscular. Pod Clin. 2011; 12(2): 48-49.	NO	Expone las características del vendaje y la técnica.
Luque Suárez A, Fuente Hervías MT, Fernández Sánchez M. El vendaje neuromuscular (II): aplicación práctica en las lesiones del pie. Salud del pie. 2009; 2: 48-50.	NO	Explica la técnica del vendaje.
Vázquez Amela FX, Verdaguer Sanmartí J, Lluch Fruns J, Genís Barniol S. El vendaje neuromuscular. Podoscopio. 2010; 45: 705-7.	NO	Explica la técnica del vendaje.
Selva F. El vendaje neuromuscular. Fisioterapia al día. 2008; 1: 36-41.	NO	Expone las características del vendaje.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Luque Suárez A, Fuente Hervías MT, Fernández Sánchez M, Labajos Manzanares MT. El vendaje neuromuscular (I): introducción y conceptos básicos. Salud del pie. 2009; 1: 14-16.	NO	Expone las características del vendaje
Sánchez Pérez M, Ortiz Blanco I, Coronel Martínez MT. Actuación enfermera en pacientes con esguince de tobillo grado I y II en atención primaria en salud. Metas Enferm. 2011; 14(8): 60-65.	NO	Trata el esguince de tobillo.
Segura García M, Heredia Pérez AM. Vendaje funcional en el hallux valgus. Enferm Integral. 2009; 86: 35-36.	NO	Trata el hallux valgus.
Novoa Castro B, Pérez Fernández MR. Abordaje terapéutico y preventivo de las lesiones en el futbol mediante vendajes funcionales y ortesis: esguince de rodilla y dolor patelofemoral. Fisioterapia.2009; 31(3): 101-6.	NO	Trata el esguince de rodilla.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Pérez García MD. Vendaje funcional: procedimientos técnicos en enfermedades osteoarticulares laborales del miembro superior. Enferm Integral.2008; Esp.octubre: 49-52.	NO	Patologías del miembro inferior.
Blasco C, Romero Soto M, Pardo Ríos M, Santalla F. Eficacia del vendaje funcional del tobillo. El Peu. 2008; 28(3): 119-26.	NO	Vendaje en el tobillo.
Abián J, Alegre LM, Fernández JM, Aguado X. El vendaje funcional elástico vs inelástico en saltos y amortiguaciones. Arch Med Deporte. 2007; XXIV (122): 442-50.	NO	No trata patologías.
Blanco Muñoz F, Guerrero León R. Vendaje funcional versus inmovilización rígida en el esguince de tobillo, basado en la evidencia científica. Hygia. 2008; 68: 15-19.	NO	Trata el esguince de tobillo.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

López López D, Sánchez Pita X, Barriuso Cao M, Cosín Matamoros J, Cosín Matamoros E, López López L. El vendaje funcional en podología. Rev Esp Pod. 2007; XXVIII (3): 128-32.	NO	Se expone la técnica del vendaje en la fascitis.
Abián J, Alegre LM, Fernández Rodríguez JM, Lara AJ, Meana M, Aguado X. Avances del vendaje funcional de tobillo en el deporte. Arch Med Deporte. 2006; XXIII (113): 219-29.	NO	Vendaje funcional en el tobillo.
Meana Riera M, López Elvira JL, Grande Rodríguez I, Aguado Jódar X. Biomecánica del vendaje funcional preventivo de tobillo (II). Arch Med Deporte. 2005; XXIII (109): 365-70.	NO	Vendaje funcional en el tobillo.
Luque Suárez A, Díaz Morales JA, García Noguero JA, Casa Almeida M de la. Vendaje funcional de tobillo: revisión bibliográfica. Cuest Fisiot. 2005; 28: 43-53.	NO	Vendaje funcional de tobillo.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Rodríguez A. Vendaje funcional del tobillo. Metas Enferm. 2004; 7(10): 8-12.	NO	Vendaje funcional de tobillo
Meana Riera M, López Elvira JL, Grande Rodríguez I, Aguado Jódar X. Biomecánica del vendaje funcional preventivo del tobillo (I). Arch Med Deporte. 2004; XXI (100): 99-108.	NO	Vendaje funcional de tobillo.
Ferrer Albero C. Vendaje funcional para el esguince de tobillo. Enferm Integral. 2004; 67: XXXVIII-XL.	NO	Trata el esguince de tobillo.
Gigante Pérez C, Gómez García PM, Parra Moro M, Torres León L. Vendajes funcionales como tratamiento en el esguince de tobillo leve y moderado. Podoscopio. 2003; 22: 13-16.	NO	Trata el esguince de tobillo.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Morral Fernández A. Tratamiento de la fascitis plantar mediante ondas de choque radiales (reSWT). Pod Clin. 2011; 12(2): 44-45.	NO	Otro tratamiento para la fascitis plantar que no es el vendaje.
Florenciano Restoy JL. Tratamiento de la fascitis plantar mediante el sistema podocomputer. Pod Clin. 2011; 12(1): 20-23.	NO	Otro tratamiento para la fascitis plantar que no es el vendaje.
González Ubeda R, Salcini Macías JL, López del Amo Lorente A, Páez Moguer J, Salcini Márquez FJ, Pérez Conde FJ et al. Uso de férulas nocturnas en el tratamiento de las fasciosis plantar y tendinopatía aquilea. Pod Clin. 2011; 12(1): 14-18.	NO	Otro tratamiento para la fascitis plantar que no es el vendaje.
Salvador García J, Monzó Pérez F. Abordaje ortopodológico de la fascitis plantar por medio de la teoría de stress de tejidos. Pod Clin. 2011; 12(1): 6-7.	NO	Tratamiento ortopodológico para la fascitis plantar.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Aranda Bolívar Y, Pérez Beloso AJ, Alcalá Sanz J, Molina González S, Ortiz Romero M, Gordillo Fernández LM. Protocolo de actuación en el tratamiento definitivo de la fascitis plantar. Importancia de la férula nocturna antiequina. El Peu. 2010; 30(3): 112-18.	NO	Otro tratamiento para la fascitis plantar que no es el vendaje.
Jiménez Leal R. Tratamiento ortopédico de la fascitis plantar. Podoscopio. 2010; 46: 754-57.	NO	Otro tratamiento para la fascitis plantar que no es el vendaje.
Blake R, Pons P. Protocolo de tratamiento de la fascitis plantar. Pod Clin. 2008; 9(6): 176-82.	NO	No se citan los vendajes.
Fraile García PA, Sánchez Rodríguez R, Martínez Nova A, Fraile García E, Gómez Martín B, Ortega Orejón C et al. Técnicas de liberación miofascial y aplicación en fascitis plantar. Podoscopio. 2007; 36: 392-99.	NO	Otro tratamiento para la fascitis plantar que no es el vendaje.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Chicharro Luna E, Muñoz Quero A, Paredes Cantero C, Pastor Andújar MB, Patiño Vera AB. Tratamiento de la fascitis plantar mediante infiltraciones con corticoides. El Peu. 2007; 27(3): 177-84.	NO	Otro tratamiento para la fascitis plantar que no es el vendaje.
Sánchez Rodríguez R, Martínez Nova A, Gómez Martín B, Fraile García PA. Fascitis plantar: tratamiento ortopodológico. Fisioterapia.2007; 29(2): 106-12.	NO	No se utilizan los vendajes para tratar la fascitis plantar.
Castillo López JM, Domínguez Maldonado G, Munuera Martínez PV, Lafuente Sotillos G. Rehabilitación y tratamiento ortopodológico en rotura de la fascia: caso clínico. El Peu.2003; 23(1): 38-42.	NO	Se trata de un caso clínico

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

## **5. RESULTADOS**

Tras la finalización de las búsquedas en las diferentes bases de datos, nos encontramos con 15 artículos, algunos de ellos repetidos. Después de organizarlos nos encontramos con 10 artículos, siendo 5 de ellos excluidos del trabajo (Tabla V).

<b>TABLA V. EXCLUSIÓN ARTÍCULOS FINALES</b>		
<b>CITA BIBLIOGRÁFICA</b>	<b>ACEPTACIÓN</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>
Hyland M, Cohen L, Lichiman SW, Webber-Gaffney A. The effects of a calcaneus and Achilles tendon taping technique for the acute treatment of plantar fasciitis. J Orthop Sports Phys Ther. 2005; 35(1): 22.	NO	No se trata de un artículo original.
Mostafavifar M, Wertz J, Borchers J. A systematic review of the effectiveness of kinesio taping for musculoskeletal injury. Phys Sportsmed. 2012 Nov; 40(4): 33-40.	NO	No se encuentran estudios sobre la fascitis plantar y su tratamiento con kinesiotepe.
Williams S, Whatman C, Hume PA, Sheerin K. Kinesio taping in treatment and prevention of sports injuries: a meta-analysis of the evidence for its effectiveness. Sports Med. 2012 Feb; 42(2): 153-64.	NO	No se encuentran estudios sobre la fascitis plantar y su tratamiento con kinesiotepe.
Abd El Salam MS, Abd Elhafz YN. Low-dye taping versus medial arch support in managing pain and pain-related disability in patients with plantar fasciitis. Foot Ankle Spec. 2011 Apr; 4(2): 86-91.	NO	El tipo de artículo no entra dentro de los criterios de inclusión (randomized clinical trial).

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Tsai C-T, Chang W-D, Lee J-P. Effects of short-term treatment with kinesioteaping for plantar fasciitis. J Musculoskelet Pain. 2012 Mar; 18(1): 71-80.	NO	El tipo de artículo no entra dentro de los criterios de inclusión (randomized clinical trial).
--	----	--

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

A continuación se explican brevemente los artículos válidos para esta revisión sistemática :

**Landford KB** <sup>11</sup> comprobó la eficacia del Low-Dye taping para el tratamiento de la fascitis plantar a corto plazo.

Con un total de 105 individuos en el estudio se realizaron dos grupos; al primero se le aplicó el Low-Dye taping entre 3 y 5 días mientras que al segundo no. Para valorar los resultados se utilizó la escala visual para el dolor.

La conclusión de este estudio revela que el Low-Dye taping disminuye a corto plazo el dolor en la fascitis plantar.

**Van Lunen B** <sup>12</sup> muestra en su artículo los efectos inmediatos de las ortesis Vasyli y el Augmented Low-Dye taping.

Un total de 17 personas participaron en el estudio. Se midió el dolor, el pico de presión plantar y la media de presión plantar tanto caminando como corriendo.

El resultado de todas estas pruebas fue que ambos tratamientos disminuyeron los criterios establecidos, pero recalcan que se necesitan estudios futuros para valorar a largo plazo estos efectos en el abordaje terapéutico de la fascitis plantar.

**Van de Water AT** <sup>13</sup> considera que después de realizar su estudio se observan altas evidencias de reducción del dolor a corto plazo del tape en el tratamiento de la fascitis plantar; en cuanto al nivel de discapacidad no se encuentran resultados concluyentes.

Se expone también que las evidencias que existen en el uso del tape para reducir la sintomatología de la fascitis plantar son limitadas.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

**Vázquez Amela**<sup>8</sup> hizo una comparación entre dos grupos de individuos para saber la eficacia del vendaje funcional y neuromuscular para después realizar una plantilla. El estudio se realizó en la Clínica Universitaria de Podología en la Universidad de Barcelona con un total de 15 pacientes.

Se realizaron controles rutinarios a la semana y a las dos semanas de comenzar el tratamiento con vendaje. En la primera semana se observó que en el grupo del vendaje funcional se reducía más el dolor, siendo este evaluado por una escala de dolor de cero a diez; mientras que en la segunda semana la disminución de la sintomatología era similar en ambos grupos.

Se concluyó que ambos vendajes disminuían el dolor con la única diferencia de que el vendaje neuromuscular permite estar al pie más libre en cuanto a movimientos.

**Jiménez Leal**<sup>9</sup> expone que el taping junto a las ortesis plantares son más eficaces que la administración de antiinflamatorios no esteroideos, infiltraciones con Cortisona o taloneras estándar.

La funcionalidad del vendaje funcional puede verse disminuida tras 24 minutos en uso; pero nos va a ayudar a comprobar si una futura ortesis plantar a medida va a ser efectiva o no.

La siguiente tabla nos muestra detalladamente cada artículo válido para esta revisión sistemática (Tabla VI).

TABLA VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS FINALES								
AUTORES	TIPO DE ESTUDIO	DE	NIVEL DE EVIDENCIA	DE	TIPO DE VENDAJE	NÚMERO DE PACIENTES	DE	RESULTADO
Landford KB, Redford JA, Keenan AM, Redmond AC	Ensayo clínico controlado		II-1-B		Low-Dye taping (Fig.1)	105 (65)		El Low Dye taping reduce el dolor a corto plazo.
Van Lunen B, Cortes N, Andrus T, Walker M, Pasquale M, Onate J	Ensayo clínico controlado		II-1-B		Augmented Low-Dye taping (Fig.2)	17		El dolor se reduce. Se necesitan estudios para valorar a largo plazo.
Van de Water AT, Speksnijder CM	Revisión sistemática de ensayos controlados		I-B		Tape	X		Evidencias altas para reducción del dolor mientras que inconcluyente con la discapacidad.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

Vázquez Amela FX	Estudio de casos y controles	II-2-B	Tape y Kinesiotape	15	Ambos vendajes reducen el dolor.
Jiménez Leal R	Revisión	III-C	Tape	X	Más eficacia ante otros tratamientos. Pérdida rápida de funcionalidad.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

## 6. SÍNTESIS DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Dentro de la amplia gama terapéutica para tratar la fascitis plantar, una de las opciones son los vendajes. El objetivo de los vendajes es lograr la más alta estabilidad junto con la mayor movilidad sin causar prejuicios <sup>14</sup>.

Algo que debemos de tener en cuenta a la hora de aplicar un vendaje son las características del paciente. Nunca deberemos ponerlo en casos como alergia al material, edema importante o alteraciones dermatológicas extensas <sup>15</sup>.

En este trabajo encontramos 2 ensayos clínicos controlados <sup>11,12</sup>, una revisión sistemática <sup>13</sup>, una revisión <sup>9</sup> y un estudio de casos y controles <sup>8</sup>; tanto en los ensayos clínicos como en la revisión sistemática y el estudio de casos y controles, el nivel de recomendación es moderado (B) mientras que en la revisión es algo menor (C).

Su eficacia no está muy asentada actualmente ya que algunos de los artículos encontrados <sup>9,12</sup> requieren de estudios posteriores. Algo que sí está claro es que a corto plazo el dolor se ve disminuido <sup>8,11-13</sup>; esto se debe a que tanto el vendaje funcional como el neuromuscular van a relajar la zona dolorosa acortando la fascia plantar. Otro ítem estudiado fue la discapacidad, pero se encontró que no había grandes evidencias <sup>13</sup>.

En alguno de los artículos vemos que el número de participantes es pequeño <sup>8,12</sup>, lo que no nos permitiría extrapolar con eficacia esos resultados.

Uno de los usos que tiene el tape es como prueba ante la realización de una futura ortesis <sup>9</sup>, por tanto ya se sabrá de antemano si va a funcionar o no.

La comparación entre ambos vendajes solo fue encontrada en uno de los artículos <sup>8</sup>, en el cual se determina el alivio del dolor tanto con el funcional como el neuromuscular pero no se pudo decir cual era más eficaz de los

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

dos. Se observa que este último permite más libertad en cuanto a movimientos del pie, siendo como una segunda piel, mientras que el vendaje funcional es más restrictivo.

Después de realizar el trabajo, se ve la necesidad de realizar nuevas investigaciones en este campo para dar una mayor evidencia y por tanto eficacia en su uso.

## **AGRADEMIENTOS**

A Fran, por saberme guiar ante los problemas que fueron surgiendo a lo largo de este proyecto.

A mis compañeros de grupo, por los ánimos desde el primer momento.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Goff JD, Crawford R. Diagnosis and treatment of plantar fasciitis. *Am Fam Physician*. 2011; 84 (6): 676-82.
2. Cole C, Seto C, Gazewood J. Plantar fasciitis: evidence-based review of diagnosis and therapy. *Am Fam Physician*. 2005; 72: 2237-42.
3. Roxas M. Plantar fasciitis: diagnosis and therapeutic considerations. *Altern Med Rev*. 2005; 10(2): 83-93.
4. Young CC, Rutherford DS, Niedfeldt MW. Treatment of plantar fasciitis. *Am Fam Physician*. 2001; 63(3): 467-74.
5. Stuber K, Kristmanson K. Conservative therapy for plantar fasciitis: a narrative review of randomized controlled trials. *J Can Chiropr Assoc*. 2006; 50(2): 118-33.
6. Mateos Simón P. Fascitis plantar: caso clínico. *Revista Internacional de Ciencias Podológicas*. 2007; 1(1): 35-38.
7. Murphy C. Plantar fasciitis. ([www.Sportex.net](http://www.Sportex.net)): 14-17.
8. Vázquez Amela FX. Eficacia del vendaje neuromuscular frente al vendaje funcional para tratar la fascitis plantar. *Pod Clin*. 2009; 10(6): 164-69.
9. Jiménez Leal R. Tratamiento de la fascitis plantar. *Rev Esp Pod*. 2010; XXI (3):110-3.
10. Torrijos A, Abián-Vicén J, Abián P, Abián M. Plantar fasciitis treatment. *J Sport Health Res*. 2009; 1(2): 123-31.
11. Landford KB, Radford JA, Keenan AM, Redmond AC. Effectiveness of low-Dye taping for the short-term management of plantar fasciitis. *J Am Podiatr Med Assoc*. 2005 Nov- Dec; 95(6): 525-30.
12. Van Lunen B, Cortes N, Andrus T, Walker M, Pasquale M, Onate J. Immediate effects of a heel-pain orthosis and an augmented low-

- dye taping on plantar pressures and pain in subjects with plantar fasciitis. Clin J Sport Med. 2011 Nov; 21(6): 274-79.
13. Van de Water AT, Speksnijder CM. Efficacy of taping for the treatment of plantar fasciosis: a systematic review of controlled trials. J Am Podiatr Med Assoc. 2010 Jan-Feb; 100(1): 41-51.
  14. Kazemi A. Modificación de la biomecánica a través de los vendajes funcionales. 1ª ed. Guadalajara (España): Marbán; 1997.
  15. Neiger H. Los vendajes funcionales. Aplicaciones en traumatología del deporte y en reeducación. 6ª Ed. Barcelona: Masson; 2001.
  16. TNM: Taping Neuro Muscular: Manual. 2ª Ed. Española: Cascais; 2007.

## **ANEXOS**

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

**ANEXO I: TABLA NIVEL DE EVIDENCIA Y GRADO DE RECOMENDACIÓN.**

<b>TABLA VII: JERARQUIA DE LOS ESTUDIOS POR EL TIPO DE DISEÑO (USPSTF)</b>	
<b>NIVEL DE EVIDENCIA</b>	<b>TIPO DE ESTUDIO</b>
I	Al menos un ensayo clínico controlado y aleatorizado diseñado de forma apropiada.
II-1	Ensayos clínicos controlados bien diseñados, pero no aleatorizado.
II-2	Estudios de cohortes o de casos y controles bien diseñados, preferentemente multicéntricos.
II-3	Múltiples series comparadas en el tiempo, con o sin intervención, y resultados sorprendentes en experiencias no controladas.
III	Opiniones basadas en experiencias clínicas, estudios descriptivos, observaciones clínicas o informes de comités de expertos.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

TABLA VIII: SIGNIFICADO DE LOS GRADOS DE RECOMENDACIÓN (USPSTF)	
GRADO DE RECOMENDACIÓN	SIGNIFICADO
A	Extremadamente recomendable (buena evidencia de que la medida es eficaz y los beneficios superan ampliamente a los perjuicios).
B	Recomendable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz y los beneficios superan a los perjuicios).
C	Ni recomendable ni desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es eficaz, pero los beneficios son muy similares a los perjuicios y no puede justificarse una recomendación general).
D	Desaconsejable (al menos moderada evidencia de que la medida es ineficaz o de que los perjuicios superan a los beneficios).
I	Evidencia insuficiente, de mala calidad o contradictoria, y el balance entre beneficios y perjuicios no puede ser determinado.

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

## ANEXO II: ESTRATEGIAS DE BÚSQUEDA EN BASES DE DATOS

### ○ **Cochrane**

- Plantar fasciitis AND taping para el apartado en ingles.
- Fascitis plantar AND taping para el apartado en español.

La búsqueda se restringió a titulo y resumen. Realizada en el mes de Abril.

*ARTÍCULOS TOTALES: 8*

*ARTÍCULOS EXCLUÍDOS: 6*

### ○ **Medline**

- (plantar fasc\* [Title/Abstract]) AND tap\* [Title/Abstract]
- Kinesio taping [Title/Abstract]

La búsqueda se realiza en el mes de Abril.

*ARTÍCULOS TOTALES: 19*

*ARTÍCULOS EXCLUÍDOS: 13*

### ○ **PEDro**

- Fascitis plantar AND tratamiento
- Plantar fascia AND treatment
- Plantar fasciitis AND tape
- Kinesiotaping

La búsqueda se realiza en el mes de Abril.

*ARTÍCULOS TOTALES: 32*

*ARTÍCULOS EXCLUÍDOS: 28*

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.

○ **ENFISPO**

- Fascitis plantar
- Vendaje neuromusculares
- Vendaje funcionales

La búsqueda se realiza en el mes de Mayo.

*ARTÍCULOS TOTALES: 49*

*ARTÍCULOS EXCLUÍDOS: 46*

**ANEXO III: FOTOGRAFÍAS**



**Fig. 1. Low-Dye taping <sup>11</sup>**



**Fig. 2. Augmented Low-Dye Taping <sup>12</sup>**

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.



**Fig. 3. Kinesiotaping** <sup>16</sup>

Fascitis plantar: Vendaje funcional VS neuromuscular.