

CIRUGÍA EN EL SÍNDROME DE ESPOLÓN CALCÁNEO: ESTUDIO RETROSPECTIVO

Dres. A. Martínez-Catasús¹, A. Escolà², R. Viladot³

¹ Médico Adjunto. ² Médico Residente 5.º. Unidad Docente. ³ Jefe de Servicio Servicio de Cirugía Ortopédica. Hospital San Rafael. Barcelona

INTRODUCCIÓN: La talalgia es un problema frecuente en nuestro medio que se debe a una entesopatía de la fascia plantar. En las fuentes bibliográficas se describen múltiples abordajes y técnicas quirúrgicas para tratar este problema. **MATERIAL Y MÉTODOS:** Presentamos un estudio retrospectivo y comparativo de 35 pacientes con dolor plantar que no respondieron al tratamiento conservador (15 varones/20 mujeres). En 25 pacientes se realizó una fasciotomía plantar y exostectomía guiada por fluoroscopia, y en 10 casos se realizó cirugía abierta. Rango de seguimiento: 6-60 meses. Las cirugías se realizaron durante 5 años. La edad media de los pacientes fue de 55 años. **RESULTADOS:** Se obtuvieron resultados buenos y excelentes en 33 pacientes, regulares en 1 y malos en otro. La media de los resultados en la escala EVA fue de 1,62 puntos en el grupo abierto y de 0,77 puntos en el grupo percutáneo. Las únicas complicaciones que aparecieron fueron talalgia con la actividad importante y molestias en la zona de la cicatriz. Las radiografías postoperatorias mostraron 1 caso de nueva calcificación. **CONCLUSIONES:** Este tipo de cirugía es infrecuente en nuestro hospital, aunque los resultados son muy satisfactorios. Los resultados son similares en los dos grupos quirúrgicos, con pocas complicaciones, aunque no son estadísticamente significativos.

PALABRAS CLAVE: *espolón, fascitis plantar, cirugía percutánea*

SURGERY FOR CALCANEUS SPUR SYNDROME: A RETROSPECTIVE STUDY:

INTRODUCTION: Plantar heel pain is a common problem regarded as an enthesopathy of the plantar fascia. In the literature many surgical approaches and techniques have been described for this problem. **MATERIALS AND METHODS:** We present a comparative retrospective study of 35 patients with plantar heel pain in which nonoperative treatment had failed (15 men/20 female). In 25 patients we made a fluoroscopy-assisted plantar fasciectomy and calcaneal exostectomy, and in 10 cases we used an open technique. Follow-up 6-60 months. The surgery was performed during the last 5 years. The average age at surgery was 55 years. **RESULTS:** Good to excellent results were obtained in 33 patients, regular in one and bad result in another patient. The average results of the VAS were 1,62 points for the open surgery group and 0,77 for the percutaneous group. The complications were heel pain with strenuous activity and incision site numbness. The postoperative X-rays showed only 1 case of new calcification. **CONCLUSIONS:** This type of surgery is very infrequent in our hospital, nevertheless the results are very satisfactory. The results are similar in both groups, with few complications, although they have not statistical significance.

KEY WORDS: *spur, plantar fasciitis, percutaneous surgery*

INTRODUCCIÓN

La talalgia es un problema frecuente en nuestro medio y en la mayoría de los casos se debe a una entesopatía de la fascia plantar, asociada o no a la presencia de un espolón calcáneo.

La primera descripción de fascitis plantar fue realizada por Word en 1812, quien la atribuyó a la tuberculosis. Actualmente, se considera que es debida a un desequilibrio del sistema aquíleo-calcáneo-plantar⁽¹⁾.

Las publicaciones refieren que existe un 10-30% de población asintomática con espolones calcáneos⁽²⁾ y que sólo un

50% de la población con dolor plantar presenta un espolón calcáneo, lo que pone de manifiesto que el espolón no es la causa primaria del dolor.

Con referencia al espolón, es importante realizar el diagnóstico diferencial entre un espolón de origen inflamatorio y uno de origen mecánico.

Recordemos que la talalgia es en ocasiones el primer síntoma de una enfermedad reumática y podemos encontrarla en la gota, en el síndrome de Reiter, la espondiloartritis anquilosante, la artritis reumatoidea, etc.

Las características morfológicas del espolón que observamos en las radiografías también nos pueden ayudar a establecer el diagnóstico. Los espolones inflamatorios tienen los límites mal definidos y presentan un aspecto "algodonoso". Por el contrario, los espolones mecánicos tienen unos bordes limpios y dan la típica imagen de "espinas de rosa" (Figura 1).

Correspondencia:

Dr. Ramón Viladot

c/ Dr. Roux, 74, principal. 08017 Barcelona

Telfs.: 93 280 44 88 / 93 280 48 79 • Fax: 93 280 57 79

Correo electrónico: 5199rvp@comb.es

Fecha de recepción: 05/03/07



Figura 1. A) Espolón mecánico; B) espolón inflamatorio. Figure 1. (A) Mechanical spur; (B) inflammatory spur.

La talalgia mecánica es más frecuente en determinados morfotipos de pies (hiperpronadores, pies planos^[3]) y Labib relaciona la fascitis plantar con una disfunción del tibial posterior y un síndrome del canal tarsiano, en lo que denomina la tríada del dolor en el talón (HPT)^[4].

Otra causa a considerar es el microtraumatismo repetido en relación con la práctica deportiva, en individuos jóvenes que presentan, por lo general, un morfotipo de pie cavo.

Seguimos fieles a los principios de nuestra escuela en el sentido de que la talalgia en relación con una fascitis plantar, asociada o no a un espolón calcáneo, debe ser tratada con medidas conservadoras, como mínimo durante 6 meses mediante AINE, ortesis, inyecciones de corticoesteroides, rehabilitación y ondas de choque.

Si el paciente no responde al tratamiento conservador y en casos seleccionados indicamos el tratamiento quirúrgico.

MATERIAL Y MÉTODOS

Entre enero de 2000 y diciembre de 2005 inclusive, han sido tratados quirúrgicamente en nuestro hospital 35 pacientes con síndrome del espolón calcáneo/fascitis plantar. Entre ellos, 20 casos eran mujeres y 15 varones, con una edad media de 55 años (rango: 25-88). En 13 casos se trataba del pie derecho y en 22 del izquierdo. Durante el mismo periodo se realizaron 10.356 intervenciones quirúrgicas del pie en nuestro centro, lo que indica que es una cirugía muy poco frecuente en nuestro medio, ya que sólo supone un 0,3%.

Los primeros 10 casos se realizaron por cirugía abierta, mediante un abordaje lateral interno. En 3 casos se asoció la

sección de la fascia a la resección del espolón y en 7 casos sólo se practicó una fasciectomía plantar.

Los 25 casos restantes fueron tratados por cirugía percutánea guiada por fluoroscopia, y en todos ellos se asoció una resección del espolón a la sección de la fascia plantar (Figura 2).

En el tratamiento postoperatorio se colocan un vendaje compresivo y descarga de la extremidad durante 10 días. Tras este periodo de tiempo se retira el vendaje y el paciente inicia una deambulación progresiva utilizando una talonera de silicona.

RESULTADOS

Analizamos los resultados basándonos en la evaluación subjetiva del paciente, en la valoración según la escala analógica visual (EVA), según la escala AOFAS, las complicaciones del proceso y una evaluación radiológica.

• **Evaluación subjetiva (Tabla I).** Analizamos los resultados en los dos grupos –grupo de cirugía abierta (GA) y grupo de

Tabla I. Evaluación subjetiva

	Total	Grupo abierto	Grupo percutáneo
Excelente	20	7	13
Bueno	13	2	11
Regular	1	1	0
Malo	1	0	1

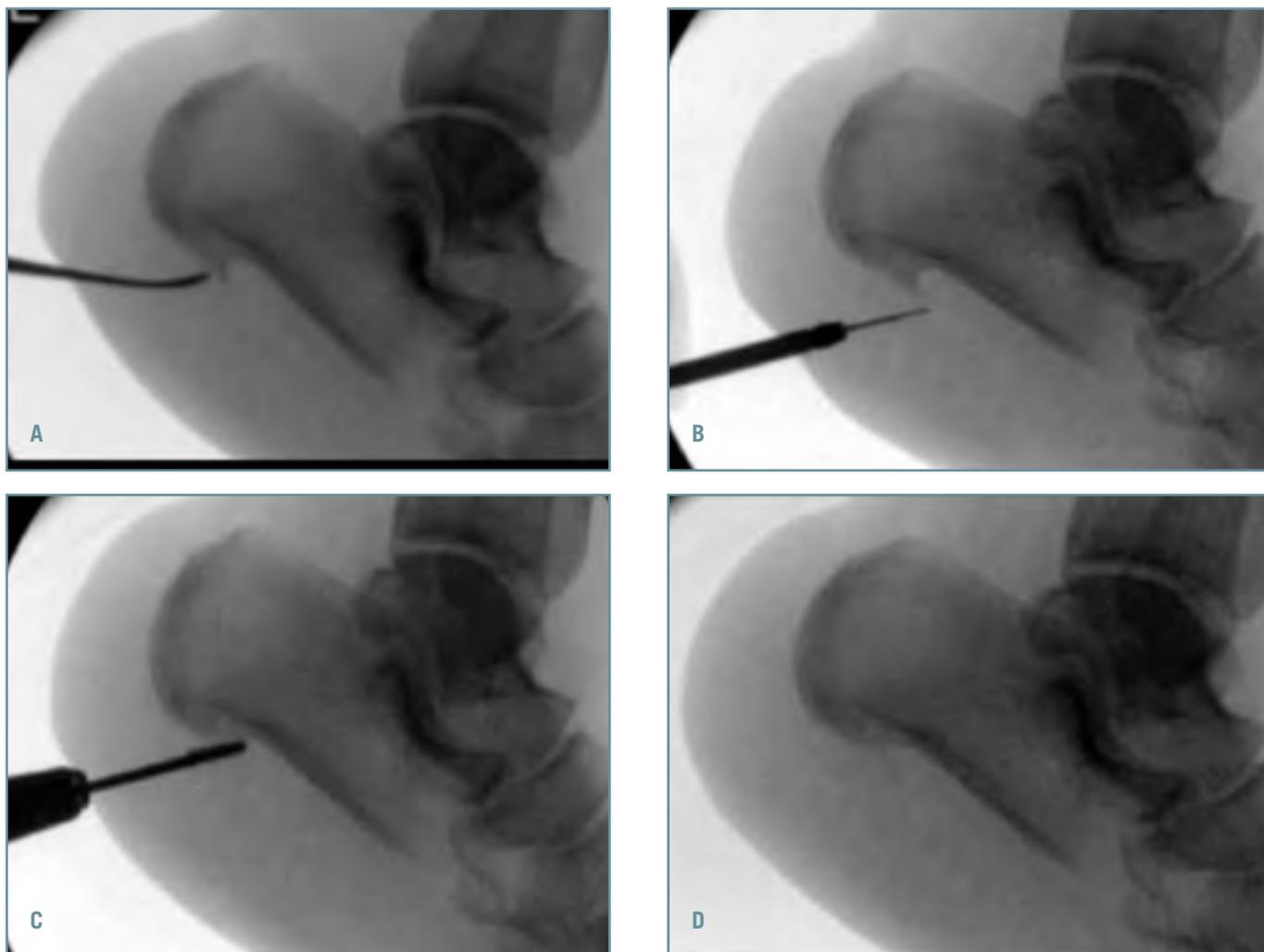


Figura 2. *A) Se introduce un palpador hasta el extremo distal del espolón; B) sección completa de la fascia plantar; C) exéresis del espolón calcáneo; D) resultado final.*

Figure 2. *(A) The feeler is inserted up to the distal end of the spur; (B) complete transection of the plantar fascia; (C) removal of the calcaneus spur; (D) final result.*

cirugía percutánea (GP)–, según una valoración excelente, buena, regular y mala. En 20 casos del total la valoración era excelente (GA: 7; GP: 13), buena en 13 (GA: 2; GP: 11), regular en 1 caso de cirugía abierta y mala en 1 caso de cirugía percutánea. Los resultados fueron, pues, similares en los dos grupos.

- **EVA.** En el grupo de cirugía abierta la media fue de 1,62. En el grupo de cirugía percutánea los resultados fueron mejores, con una media de 0,77 puntos.

- **Escala AOFAS.** La escala AOFAS del retropié valora el dolor, la funcionalidad y la alineación con un total de 100 puntos. En nuestro estudio, obtuvimos una media de 88,54 puntos, con mejores resultados en el grupo de cirugía per-

cutánea (96,24) que en el grupo de cirugía abierta (86,62). Estos resultados pueden considerarse como excelentes.

- **Complicaciones.** En los 35 pacientes intervenidos, observamos únicamente 2 complicaciones: talalgia al realizar actividades importantes en 5 pacientes (GA: 1; GP: 4) y molestias en la zona de la cicatriz en 2 casos del grupo de cirugía abierta. No observamos ningún caso de infección, lesión nerviosa, ni otras de las complicaciones descritas en este tipo de cirugía^(1,5).

- **Evaluación radiológica.** Los resultados radiológicos fueron satisfactorios en todos los casos excepto en 1, en el que apareció una calcificación a nivel del espolón calcáneo 1 año después de la cirugía percutánea, sin clínica acompañante (**Figura 3**).

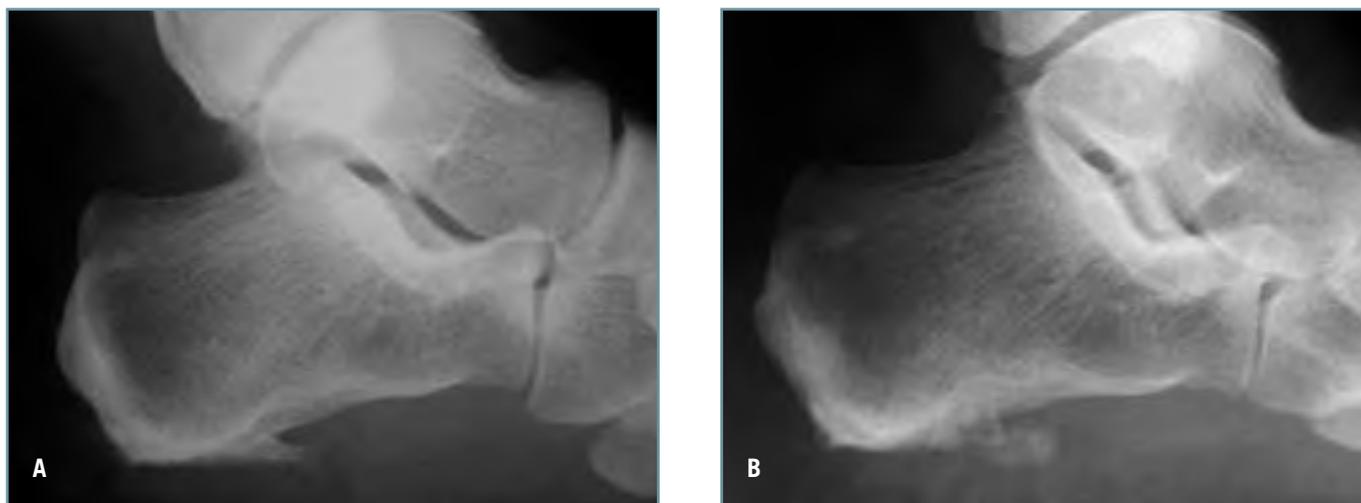


Figura 3. A) Control radiológico preoperatorio; B) aparición de una calcificación postoperatoria al año de la resección del espolón.
Figure 3. (A) Preoperative control X-ray film; (B) development of a postoperative calcification one year after resection of the spur.

DISCUSIÓN

Las talalgias en relación con la fascitis plantar, con o sin la presencia de un espolón, nos siguen planteando dudas en relación con la etiopatogenia y los tratamientos conservadores y quirúrgicos.

En cuanto a la etiopatogenia, en ocasiones la causa es muy evidente, como la sobrecarga mecánica en deportistas o los casos de hiperpronación, en ocasiones por una disfunción del tendón tibial posterior.

Sin embargo, como afirma Bartold⁽²⁾, a veces no sabemos encontrar una causa clara que explique la fascitis, aun cuando lo lógico es suponer que se trate de una alteración de la marcha como origen del problema.

Con referencia a las ortesis, deben ir encaminadas a tratar la causa que provoca la fascitis, y no pueden ser iguales las utilizadas en un paciente joven y deportista con pies cavos que las prescritas en casos de hiperpronación. En estos pacientes debemos intentar mejorar la biomecánica del pie elevando la bóveda para distender la fascia plantar y corregir el exceso de pronación. En ningún caso la plantilla debe consistir sólo en la parte posterior blanda, o en una zona de descarga para la parte más dolorosa del talón.

Estamos iniciando el tratamiento de las fascitis plantares con ondas de choque. Se trata de una técnica avalada por numerosas publicaciones⁽⁵⁻⁷⁾.

En cuanto a la cirugía, hay numerosos tratamientos descritos⁽⁸⁻¹¹⁾, que pueden resumirse en técnicas por cirugía abierta y por cirugía mínimamente invasiva, que a su vez podemos dividir en cirugía percutánea guiada por fluoroscopia y cirugía endoscópica.

En nuestro servicio hemos ido variando el tipo de cirugía. Los primeros casos revisados eran de cirugía abierta, mediante abordaje medial y con una pequeña incisión de 2-3 cm. La resección ósea estaría justificada en caso de prominencias óseas muy grandes, que escapan al concepto de la talalgia habitual y que constituyen casos excepcionales (Figura 4).

Posteriormente, hemos seguido la técnica de cirugía percutánea propuesta por De Prado⁽¹²⁾.

El hecho de realizar la exéresis del espolón calcáneo junto con la fasciotomía^(9,10) es un tema en continuo debate, ya que se considera que puede provocar un aumento de las recidivas y del hematoma, con mayor porcentaje de malos resultados. Consideramos junto con otros autores⁽⁸⁾ que, aunque no es necesaria la exostectomía, ya que no es la causa del dolor, la presencia del espolón en la radiografía puede preocupar a determinados pacientes.

Actualmente, hemos iniciado la cirugía por vía endoscópica con buenos resultados. Es fundamental explicar al paciente el tipo de cirugía que vamos a realizar y que no vamos a reseccarle el espolón⁽¹¹⁻¹⁶⁾.

Algunos autores consideran que no se debe seccionar más del 50% de la inserción de la fascia plantar, por el teórico peligro de desestabilizar la columna externa, mientras que otros autores realizan una sección completa.

En nuestro estudio observamos unos resultados finales en la cirugía percutánea similares a los de la cirugía abierta, aunque los dos grupos son reducidos y no estadísticamente significativos.

En conclusión, creemos que la cirugía debe reservarse para casos rebeldes al tratamiento conservador y que con las técnicas MIS podemos obtener buenos resultados con un escaso número de complicaciones.

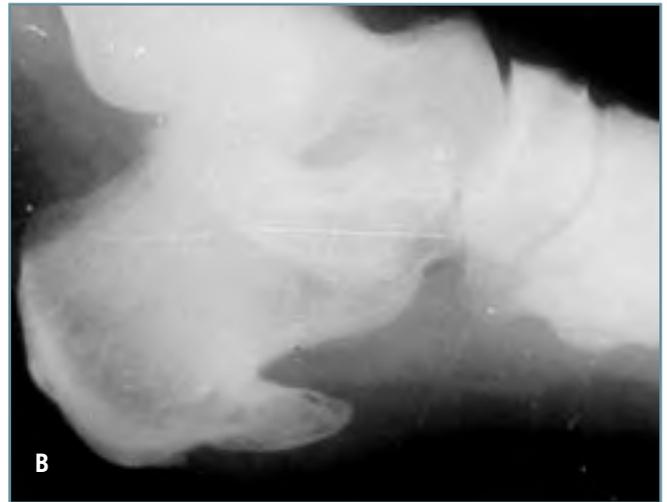
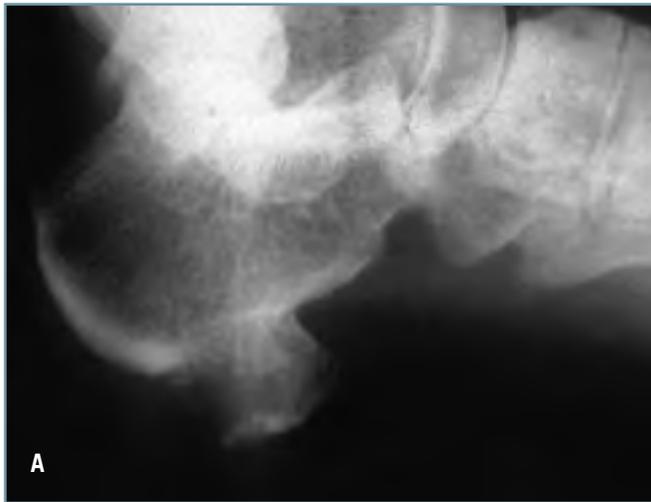


Figura 4. A) y B) Grandes “espolones” calcáneos, en los que es necesaria la resección ósea.
Figure 4. (A & B) Large calcaneus spurs requiring bone resection.

BIBLIOGRAFÍA

1. Jerosch J, Schunck J, Liebsch D, Filler T. Indication, surgical technique and results of endoscopic fascial release in plantar fasciitis (E FRPF). *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* 2004; 12 (5): 471-7.
2. Bartold SJ. Fasciitis plantar. La fascia como fuente de dolor: biomecánica, manifestaciones clínicas y tratamiento. EMC, 2005.
3. Prichasuk S, Subhadrabandhu T. The relationship of pes planus and calcaneal spur to plantar heel pain. *Clin Orthop Relat Res* 1995; (319): 330.
4. Labib SA, Gould JS, Rodríguez del Río FA, Lyman S. Heel pain triad (HPT): the combination of plantar fasciitis, posterior tibial tendon dysfunction and tarsal tunnel syndrome. *Foot Ankle Int* 2002; 23 (3): 212-20.
5. Heller KD. Extracorporeal shock wave therapy in heel spur: analysis of the literature. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 1999; 137: 13-5.
6. Maier M, Dürr HR, Köhler S, Staupendahl D, Pfahler M, Refior HJ. Analgesic effect of low energy extracorporeal shock waves in tendinosis calcarea, epicondylitis humeri-radialis and plantar fasciitis. *Z Orthop Ihre Grenzgeb* 2000; 138: 34-8.
7. Cosentino R, Falsetti P, Manca S, De Stefano R, Frati E, Frediani B, et al. Efficacy of extracorporeal shock wave treatment in calcaneal enthesophytosis. *Ann Rheum Dis* 2001; 60 (11): 1064-7.
8. Graves RH 3rd, Levin DR, Giacomelli J, White PR, Russell RD. Fluoroscopy-assisted plantar fasciotomy and calcaneal exostectomy: a retrospective study and comparison of surgical techniques. *J Foot Ankle Surg* 1994; 33 (5): 475-81.
9. Barrett SL, Day SV. Endoscopic plantar fasciotomy for chronic plantar fasciitis/heel spur syndrome: surgical technique--early clinical results. *J Foot Surg* 1991; 30: 568-70.
10. Ward WG, Clippinger FW. Proximal medial longitudinal arch incision for plantar fascia release. *Foot Ankle Int* 1987; 8: 152-5.
11. Barrett SL, Day SV, Pignetti TT, Robinson LB. Endoscopic plantar fasciotomy: a multisurgeon prospective analysis of 652 cases. *J Foot Ankle Surg* 1995; 34 (4): 400-6.
12. De Prado M, Ripoll PL, Golanó P. Cirugía percutánea del pie. Barcelona: Editorial Masson; 2003: 237-46.
13. Boyle RA, Slater GL. Endoscopic plantar fascia release: a case series. *Foot Ankle Int* 2003; 24 (2): 176-9.
14. Woelffer KE, Figura MA, Sandberg NS, Snyder NS. Five-year follow-up results of instep plantar fasciotomy for chronic heel pain. *J Foot Ankle Surg* 2000; 39 (4): 218-23.
15. Lundeen RO, Aziz S, Burks JB, Rose JM. Endoscopic plantar fasciotomy: a retrospective analysis of results in 53 patients. *J Foot Ankle Surg* 2000; 39 (4): 208-17.
16. Ogilvie-Harris DJ, Lobo J. Endoscopic plantar fascia release. *Arthroscopy* 2000; 16 (3): 290-8.