



ORIGINAL

Tratamiento percutáneo con balón de cifoplastia de las fracturas intraarticulares de calcáneo: resultados

Deborah González-García^{a,*}, Teresa Blázquez Martín^a, Manuel San Miguel Campos^b
y Elvira Iglesias Duran^b

^a Hospital ASEPEYO Coslada, Coslada, Madrid, España

^b Unidad de Pie, Hospital ASEPEYO Coslada, Coslada, Madrid, España

Recibido el 27 de marzo de 2016; aceptado el 9 de octubre de 2016

Disponible en Internet el 24 de noviembre de 2016

PALABRAS CLAVE

Fractura;
Calcáneo;
Percutáneo;
Balón de cifoplastia

Resumen

Introducción: El objetivo de este trabajo es presentar la técnica percutánea utilizada en nuestro centro para el tratamiento de las fracturas intraarticulares de calcáneo y comparar nuestros resultados obtenidos con la reducción abierta y osteosíntesis con placa (RAFI).

Material y métodos: Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo comparando 15 pacientes intervenidos mediante la técnica de balón de cifoplastia con un seguimiento medio de 14,57 meses y 24 paciente intervenidos mediante RAFI con placa en nuestro centro.

Resultados: En el grupo de pacientes tratados mediante balón de cifoplastia, se consiguió una buena alineación con un pie plantígrado y estable. Las complicaciones fueron clasificadas como menores en el 53,33%. No se encontró ningún caso de infección superficial ni profunda, ni problemas relacionados con la herida quirúrgica. En el grupo de pacientes sometidos a RAFI, el 62,5% presentaron algún problema de cicatrización. El tiempo medio hasta la intervención fue de 3,18 días, mientras que en el grupo de RAFI fue de 11,78 días.

Conclusiones: El tratamiento de las fracturas intraarticulares de calcáneo mediante manipulación de Omoto y balón de cifoplastia es una técnica sencilla y reproducible, con una curva de aprendizaje corta, dolor postoperatorio mínimo y una estancia hospitalaria menor, así como una menor tasa de hospitalización, comparada con la RAFI.

© 2016 SEMCPT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: dra.gonzalezgarcia@gmail.com (D. González-García).

KEYWORDS

Fracture;
Calcaneus;
Percutaneous;
Kyphoplasty balloon

Percutaneous treatment with balloon of kyphoplasty of the intraarticular fractures of calcaneus: Results

Abstract

Introduction: The aim of this paper is to present the percutaneous calcaneoplasty technique used in our hospital for treatment of calcaneus fractures, and to compare our results with open reduction and internal fixation with plate (ORIF).

Material and methods: We compared 15 patients treated by percutaneous balloon kyphoplasty with a mean follow up of 14.57 months with a group of 24 patients operated by ORIF in our hospital.

Results: In the group of patients treated with balloon kyphoplasty, a good alignment was achieved with a stable plantigrade foot. Complications were classified as minor in 53.33% (not finding any case of superficial or deep infection or problems related to the surgical wound). In the ORIF group, 62.5% showed healing problems. The mean time to surgery was 3.18 days, while in the RAFI group was 11.78 days.

Conclusions: Treatment of intra-articular fractures by manipulation with Omoto technique and percutaneous reduction with kyphoplasty balloon, is a simple and reproducible technique, with a short learning curve, minimal postoperative pain and a fewer hospital stay and a lower rate complications, compared to ORIF.

© 2016 SEMCPT. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

Las fracturas de calcáneo representan el 1-2% de todas las fracturas y aproximadamente el 75% son intraarticulares¹⁻³. Actualmente el tratamiento de elección es la reducción abierta y fijación interna (RAFI)⁴, la cual presenta mejores resultados con respecto al tratamiento conservador en cuanto a distancia caminada, balance articular, deformidad residual, tiempo de recuperación y reincorporación laboral, incluso en el caso de que sea necesaria una artrodesis secundaria^{5,6}.

Sin embargo, el tratamiento quirúrgico abierto se asocia a una elevada tasa de complicaciones (20-30%) como dehiscencia de la herida (10%), infección profunda (5-22%) e incluso amputación (2-2,5%)^{5,7,8}, alargando la convalecencia y ensombreciendo el pronóstico. En un intento de evitar la morbilidad posquirúrgica asociada con el tratamiento quirúrgico abierto, múltiples autores han buscado alternativas mediante técnicas percutáneas y abordajes limitados, para disminuir el riesgo de agresión a los tejidos blandos.

El objetivo de este estudio es presentar la técnica de calcaneoplastia percutánea realizada en nuestro centro y comparar nuestros resultados iniciales con los obtenidos mediante RAFI con placa —técnica de elección previamente en nuestro hospital—.

Material y métodos

Realizamos un estudio retrospectivo descriptivo de 39 pacientes intervenidos en nuestro centro de fractura de calcáneo intraarticular desplazada. Se recogieron todos los pacientes operados entre febrero de 2013 y mayo de 2015, con fractura intratalar de calcáneo tipos III y IV de Sanders y algunas tipo II con criterios quirúrgicos, sin lesiones asociadas. Se excluyeron todos los pacientes

que no cumplían estos parámetros o con otras lesiones asociadas. Finalmente, se incluyeron en el estudio 15 pacientes intervenidos mediante reducción con balón de cifoplastia y relleno del defecto óseo con sulfato de calcio e hidroxapatita (Cerament®, Bonesupport®, Lund, Suecia) y 24 pacientes tratados mediante RAFI con placa de bajo perfil (Acumed®, Hillsboro, Oregon, EE. UU. y Stryker®, Kalamazo, Michigan, EE. UU.). El protocolo preparatorio incluyó en todos los casos radiografía lateral y axial de calcáneo y tomografía computarizada.

Técnica quirúrgica

Bajo anestesia raquídea, se coloca al paciente en decúbito prono sin isquemia, con un saquete debajo de la cadera contralateral.

Inicialmente se realiza reducción cerrada según el método de Omoto^{9,10}, para intentar corregir el ensanchamiento y desplazamiento en varo-valgo del calcáneo. Con el paciente en decúbito prono y la rodilla flexionada 90°, el cirujano coloca ambas palmas de las manos a los lados del talón, y mientras el ayudante realiza contracción, se aplica tracción y compresión del calcáneo, a la vez que realiza movimientos alternantes de varo-valgo (fig. 1).

El siguiente paso consiste en reducir el hundimiento de la faceta posterior. Para ello empleamos el kit de reconstrucción de calcáneo y meseta tibial con balón Achille® de Tsunami Medical (PRIM®). El balón produce una fuerza de 800 psi (54 atm) en todas las direcciones. Para dirigir la fuerza únicamente en sentido craneal y elevar el fragmento subtalar, se colocan 2 agujas plantares, a modo de base, y 2 apoyos a ambos lados del calcáneo, semejando el compresor de Böhler, con una mordaza protegida por 2 piezas de plástico para no dañar las partes blandas, que además

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8836602>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8836602>

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