



Nota clínica

Pseudoartrosis de osteotomía de Japas. A propósito de un caso

A. Montes¹, C. Montes²

¹ Cirugía Ortopédica y Traumatología. FREMAP. Palma de Mallorca

² Cirugía Ortopédica y Traumatología. Complejo Hospitalario Universitario de Granada

Correspondencia:

Dr. Antonio Montes Guerrero

Correo electrónico: antonio_montes@fremap.es

Recibido el 8 de febrero de 2017

Aceptado el 7 de mayo de 2017

Disponible en Internet: junio de 2017

RESUMEN

Introducción: la osteotomía en "V" de Japas está indicada en el tratamiento quirúrgico del pie cavo no rígido. Entre las ventajas que presenta, según el propio autor indica, está la consolidación ósea rápida evitando el retardo de consolidación y la pseudoartrosis. El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de pseudoartrosis en un paciente tratado con esta técnica.

Caso clínico: paciente de 53 años que consulta por dolor y deformidad en mediopié izquierdo instaurado en los últimos meses. Las pruebas complementarias realizadas mediante radiología simple, tomografía computarizada y gammagrafía mostraron una pseudoartrosis en la rama medial de la osteotomía.

Resultados: tras el fracaso del tratamiento conservador se procedió al tratamiento quirúrgico convencional de la pseudoartrosis con cruentación del foco, aporte de injerto óseo autólogo enriquecido con factores de crecimiento y osteosíntesis con tornillos canulados. Tras un postoperatorio sin complicaciones, se apreció consolidación radiológica a los 3 meses iniciando el tratamiento rehabilitador con evolución favorable, desapareciendo la sintomatología. Fue dada de alta a los 5 meses.

Conclusión: a pesar de no haber encontrado en la bibliografía pseudoartrosis en este tipo de osteotomía como tratamiento del pie cavo, hemos podido apreciar que puede presentarse e incluso hacerse sintomática de forma tardía

ABSTRACT

Japas osteotomy pseudoarthrosis. A case report

Introduction: Japas V osteotomy is indicated in the surgical treatment of non rigid cavus feet. Among the advantages, according to the author, is the rapid union avoiding delayed bony healing and pseudoarthrosis. The objective of this work is to present a clinical case of pseudoarthrosis in a patient treated with this technique.

Case report: 53 year old patient reporting pain and deformity in her left midfoot during the last few months. Complementary studies were done such as x-ray, computed tomography and gammagraphy, which showed a pseudoarthrosis in the medial section of the osteotomy.

Outcomes: after the failure of the conservative treatment, a conventional surgery treatment of the pseudoarthrosis using resection of the edges, autologous bone graft enriched with growth factors and osteosynthesis with cannulated screws. After surgery without complications, x-ray consolidations could be seen at 3 months and so beginning physical therapy developing favorable with the disappearance all of symptoms and an end to medical leave after 5 months.

Conclusion: despite not having found bibliography about pseudoarthrosis in this kind of osteotomy as a treatment for cavus feet, it is seen to be possible and even present symptoms many years after the surgery. The outcome with



<https://doi.org/10.24129/j.rpt.3101.fs1702004>

© 2017 SEMCPT. Publicado por Imaidea Interactiva en FONDOSCIENCE® (www.fondoscience.com).

Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (www.creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

muchos años después de la intervención. Obtuvimos buenos resultados mediante el tratamiento quirúrgico habitual de la pseudoartrosis.

Palabras clave: Pseudoartrosis. Osteotomía. Japas.

the conventional surgery treatment of pseudoarthrosis is satisfactory.

Key words: Pseudoarthrosis. Osteotomy. Japas.

Introducción

La osteotomía en "V" de Japas está indicada como tratamiento quirúrgico en pacientes a partir de los 6-8 años de edad afectados de pies cavos no rígidos de grado moderado o severo⁽¹⁻³⁾ con el ápex en el mediopié o anterior al mismo⁽¹⁻⁵⁾ y que no hayan respondido al tratamiento conservador o a la cirugía sobre las partes blandas. Se le asocia de manera sistemática la fasciotomía plantar (operación de Steindler)⁽²⁾ y en ocasiones también puede precisar la corrección del varo del retropié (osteotomía de Dwyer)⁽¹⁾. Si ya existe una rigidez establecida, se aconseja como tratamiento la resección-artrodesis de cuña dorsal^(2,6,7). Hay autores que prefieren hacer la osteotomía más distal, a nivel de metatarsianos o articulación de Lisfranc^(8,9) ya que, aunque se alejan del ápex, evitan acortamientos severos y problemas de consolidación. Las ventajas de la osteotomía en "V" de Japas sobre la resección-artrodesis son la consolidación rápida evitando el retardo de la misma y la pseudoartrosis⁽²⁾, la ausencia de acortamiento del pie^(2,4,5,10) (importante en los casos unilaterales para evitar problemas con el calzado) y la escasa dificultad para la realización de la técnica.

El objetivo de este trabajo es presentar un caso clínico de una pseudoartrosis en una paciente a la que se le realizó una osteotomía en "V" de Japas por pies cavos a los 22 años de edad. Dicha complicación empezó a dar síntomas 31 años después.

Caso clínico

Paciente mujer de 53 años de edad que consulta por



Figura 1. Abultamiento en región medial del mediopié.

dolor y deformidad de instauración progresiva en la cara interna del mediopié en los últimos meses. Como antecedentes, refiere intervención en ambos pies cavos a los 22 años de edad.

Al realizar la exploración física, se aprecia un ligero abultamiento en el borde interno del



Figura 2. Radiografía preoperatoria.



Figura 3. Imágenes de la tomografía computarizada.



Figura 4. Gammagrafía.

mediopié, doloroso sobre todo a la marcha (Figura 1).

En el estudio mediante radiología simple en carga (Figura 2) se aprecia en la proyección dorsoplantar una desestructuración en la primera cuña con fragmentación y desplazamiento medial del fragmento proximal, así como cambios degenerativos escafo-cuneanos e intercuneanos. En la proyección lateral vemos un hundimiento de la columna medial a nivel transcuneano. En ambas

proyecciones se aprecia una buena consolidación en el pie contralateral (clínicamente asintomático).

Se realizó estudio mediante tomografía computarizada (TC) (Figura 3) donde podemos ver la falta de fusión de la osteotomía de la primera cuña, los cambios degenerativos escafo-cuneanos, la fusión de la tercera cuña con el cuboides y el hundimiento de la columna medial a nivel transcuneano.

También se hizo un estudio gammagráfico (Figura 4) donde se aprecia un incremento de actividad en la fase vascular, en la fase tisular y en el estudio óseo tardío, lo que indica la presencia de componente inflamatorio añadido a la pseudoartrosis.

Resultados

A pesar de un intento de tratamiento conservador con medicación y una ortesis, la sintomatología se fue incrementando, por lo que optamos por el tratamiento quirúrgico. Mediante un

doble abordaje (Figura 5), dorsal y medial, se expuso el foco, se cruentaron los bordes, se redujo el hundimiento, se aplicó autoinjerto de cresta iliaca enriquecido con factores de crecimiento y se realizó una fijación con tornillos canulados.

En el postoperatorio, la paciente llevó una inmovilización con férula de yeso las 2 primeras semanas y una bota de yeso durante 4 semanas más. A partir de las 6 semanas se le autorizó la carga con una ortesis de tipo Rom Walker®. A los



Figura 5. Abordaje medial y dorsal.

3 meses se comprobó la consolidación con el estudio radiológico (**Figura 6**), retirándose la ortesis, y se inició el tratamiento rehabilitador. Tras un periodo de 8 semanas de tratamiento fisioterápico, la paciente se recuperó satisfactoriamente y volvió a realizar sus actividades normales sin molestias.

Se ha realizado una revisión a los 3 años, si-



Figura 6. Estudio radiológico a los 3 meses.

gue asintomática y hace vida normal. En el estudio radiológico de control (**Figura 7**) vemos la consolidación y remodelación ósea y clínicamente la tumoración medial ha desaparecido (**Figura 8**).

Discusión

Entre las ventajas de la osteotomía en "V" de Japas para el tratamiento del pie cavo no rígido está la consolidación rápida y la ausencia de retardo de consolidación y pseudoartrosis, según indica el propio autor en su serie, publicada en *The Journal of Bone and Joint Surgery* americano en el año 1968. Cuando la rigidez está establecida, los autores son más partidarios de la resección artrodesis^(2,6,7). La osteotomía se debe realizar a nivel del ápex de la deformidad, aunque algunos autores prefieren hacerla más distal. En ocasiones puede precisar gestos asociados, como la osteotomía de Dwyer para corregir el varo del retropié. Como complicaciones pueden aparecer deformidades por mala unión (hiper- o hipocorrecciones) y osteoartritis con rigideces articulares en las articulaciones del mediopié^(9,11-13).

Sin embargo, como hemos visto en este caso clínico, la pseudoartrosis sí que es posible también con esta intervención, aunque la incidencia sea mayor en la resección-artrodesis. Realizado un rastreo bibliográfico, no hemos encontrado publicaciones sobre pseudoartrosis con esta técnica quirúrgica. Algunos autores hablan de forma generalizada de la existencia de pseudoartrosis en las osteotomías del mediopié como tratamiento del pie cavo, pero sin diferen-



Figura 7. Estudio radiológico a los 3 años.



Figura 8. Desaparición de tumoración medial y dorsal.

ciar entre la osteotomía en “V” de Japas y la resección-artrodesis⁽¹³⁾.

Llama la atención el largo periodo que la paciente ha estado asintomática (31 años) y, a pesar de haber hecho un estudio de los posibles factores que pudieran haber desencadenado el proceso de forma tan tardía, no hemos encontrado resultado alguno.

El tratamiento clásico de la pseudoartrosis, con cruentación del foco, aporte de autoinjerto (enriquecido con factores de crecimiento) y osteosíntesis estable, ha proporcionado un excelente resultado.

Conclusión

A pesar de no haber encontrado en la bibliografía ninguna publicación sobre pseudoartrosis en osteotomía en “V” de Japas como tratamiento del pie cavo, como hemos podido ver en este caso puede producirse e incluso permanecer asintomática durante bastantes años, apareciendo la sintomatología de forma tardía, sin encontrar causa alguna que la justifique y con una buena respuesta al tratamiento habitual de dicha complicación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Chatterjee P, Sahu MK. A prospective study of Japas' osteotomy in paralytic pes cavus deformity in adolescent feet. *Indian J Orthop.* 2009;43(3):281-5.
2. Japas JM. Surgical treatment of pes cavus by tarsal V-osteotomy. *J Bone Joint Surg Am.* 1968;50(5):927-44.
3. Zide JR, Myerson MS. Arthrodesis for the cavus foot: when, where, and how? *Foot Ankle Clin.* 2013;18(4):755-67.
4. Núñez Samper M, Llanos Alcázar LF. *Biomecánica, Medicina y Cirugía del Pie.* Editorial Masson; 1997. pp. 210-1.
5. Viladot Voegeli A, Viladot Pericé R. *Veinte lecciones sobre patología del pie.* Barcelona: Editorial Mayo; 2009. p. 79.
6. Cole WH. The treatment of claw-foot. *J Bone Joint Surg Am.* 1940;22:895-908.
7. Krause FG, Guyton GP. Pes Cavus. En: *Mann's Surgery of the Foot and Ankle.* 9th edition. Elsevier; 2014. pp. 1361-82.
8. Jahss M. Tarsometatarsal truncated-wedge arthrodesis for pes cavus and equinovarus deformity of the fore part of the foot. *J Bone Joint Surg Am.* 1980;62(5):713-22.
9. Lelièvre J. *Patología del pie. Fisiología-clínica, tratamientos médico, ortopédico y quirúrgico.* 3.ª edición. Barcelona: Toray-Masson; 1976. pp. 416-20.

10. Gear BJ. Neurogenic disorders. En: Azar FM, Canale ST, Beaty JH. Campbell's Operative Orthopaedics. Elsevier; 2017. pp. 4213-51.
11. DeVries JG, McAlister JE. Corrective osteotomies used in cavus reconstruction. Clin Podiatr Med Surg. 2015;32(3):375-87.
12. Krause FG, Wing KJ, Younger AS. Neuromuscular issues in cavovarus foot. Foot Ankle Clin. 2008;13(2):243-58.
13. Lee MC, Sucato DJ. Pediatric issues with cavovarus foot deformities. Foot Ankle Clin. 2008;13(2):199-219.