



ORIGINAL

Resultados del tratamiento quirúrgico de la pseudoartrosis de escafoides carpiano con la técnica de Fisk-Fernández



R. Hernández-Ramajo^{a,*}, M.A. Martín-Ferrero^a, C. Simón-Pérez^a y M.F. Muñoz-Moreno^b

^a Departamento de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

^b Unidad de Investigación Biomédica, Hospital Clínico Universitario de Valladolid, Valladolid, España

Recibido el 2 de septiembre de 2013; aceptado el 4 de febrero de 2014

Disponible en Internet el 16 de marzo de 2014

PALABRAS CLAVE

Seudoartrosis;
Escafoides;
Tratamiento;
Injerto óseo

Resumen

Objetivo: Valorar los resultados clínicos y radiológicos obtenidos en el tratamiento de la pseudoartrosis de escafoides del carpo inestable en los pacientes tratados en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid con la técnica de Fisk Fernández.

Material y método: Revisión de 43 casos de pseudoartrosis intervenidos quirúrgicamente mediante técnica de Fisk Fernández, con un seguimiento mínimo de 6 meses, en la que se han valorado el tiempo hasta la intervención quirúrgica, el tratamiento previo, el mecanismo de lesión, tipo de pseudoartrosis y la existencia de artrosis radio-carpiana.

Hemos realizado una evaluación subjetiva utilizando el cuestionario *Scaphoid Score* y el DASH y una valoración objetiva mediante la escala modificada de Green & O'Brien, junto con la medida de los ángulos intraescafoideos, radiolunar, escafolunar y la altura del carpo.

Resultados: En nuestra serie el tiempo medio hasta consolidación fue entre 16-24 semanas, excepto en 3 pacientes que no consolidaron y precisaron cirugías de rescate.

La variación entre los ángulos y la altura pre y postoperatorios del carpo medidos en las radiografías muestra que esta diferencia ha sido estadísticamente significativa.

Discusión: Existen diferentes técnicas y materiales de osteosíntesis para el tratamiento de la pseudoartrosis. La evaluación de resultados se realiza con escalas objetivas y subjetivas mostrando resultados variables entre estudios.

Las diferentes técnicas van encaminadas a evitar la progresión de la enfermedad.

Conclusión: La técnica de Fisk Fernández permite la corrección de la deformidad del escafoides, mediante injerto en cuña y la osteosíntesis con agujas de Kirschner o tornillos.

© 2013 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rubenramajo@hotmail.com (R. Hernández-Ramajo).

KEYWORDS

Non-union;
Scaphoid;
Treatment;
Bone grafting

Results of surgical treatment of carpal scaphoid pseudarthrosis using the Fisk-Fernández technique

Abstract

Aim: The aim of the study was to evaluate the clinical and radiological results obtained in the treatment of carpal scaphoid non-union treated at the University Hospital of Valladolid using the Fisk Fernandez technique.

Material and methods: A review was performed on 43 cases of surgically treated non-union using Fisk Fernandez technique with a minimum of 6 months follow-up. The time until surgery, previous treatment, the mechanism of injury, type of non-union, and the existence of radio-carpal arthrosis were evaluated.

A subjective evaluation was performed using the "Scaphoid Score" and the DASH, plus an objective assessment with the modified Green & O'Brien, together with the measurement of the intra-scaphoid, radioulnar, scapholunate angles, and carpal height.

Results: The median time to healing in the series was between 16 to 24 weeks, except in 3 patients who failed to heal and required salvage surgery.

There was a statistically significant variation between the preoperative and postoperative angles and carpal height measured in the X-rays.

Discussion: There are different osteosynthesis techniques and materials for the treatment of non-union. The evaluation of results performed using objective and subjective scales showed variable results between studies.

Different techniques are aimed at preventing the progression of the disease.

Conclusion: The Fisk Fernandez technique enables the deformity of the scaphoid to be corrected by wedge grafting and internal fixation with Kirschner wires or screws.

© 2013 SECOT. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El escafoides del carpo representa el nexo de unión entre la hilera proximal y la hilera distal del carpo, lo que hace que sea clave en la cinemática de la muñeca.

Se trata de un hueso con una estructura tridimensional compleja formado por hueso esponjoso rodeado de cartilago en el 80% de su superficie.

La vascularización del escafoides es pobre y terminal. Procede principalmente de ramas de la arteria radial donde se puede diferenciar 2 tipos de circulación, una circulación extraósea y otra intraósea¹.

Los vasos dorsales proceden de la arteria radial o de la arteria intercarpiana dorsal, penetran por la cresta dorsal aportando el 70-80% de la vascularización intraósea. Los vasos palmares proceden de la arteria radial o de la rama palmar superficial de la arteria radial, y accediendo por el tubérculo escafoideo proporcionan el 20-30% de la vascularización restante. De esta forma la vascularización del polo proximal depende del flujo intraóseo, lo que explica la mayor frecuencia de pseudoartrosis y necrosis avascular del polo proximal en las fracturas de escafoides².

Las fracturas de escafoides representan el 60% de las fracturas del carpo³ y evolucionan hacia la pseudoartrosis en el 8-10% de estas, pudiendo llegar al 55% en el caso de fracturas inestables. Pueden aparecer en fracturas en las que se ha realizado un tratamiento ortopédico y seguimiento correcto, en fracturas que no han sido tratadas e incluso en pacientes en los que al realizar una radiografía por alguna otra causa se observa la pseudoartrosis.

Los factores que determinan la evolución hacia la pseudoartrosis de escafoides son la falta de diagnóstico, el

tratamiento inadecuado, el desplazamiento de los fragmentos de la fractura, la inestabilidad ligamentaria, la presencia de trastornos de la vascularización y la complejidad de la fractura.

El diagnóstico de la pseudoartrosis de escafoides se basa en la clínica y en las pruebas de imagen como radiografías, TAC y RMN.

El tratamiento de la pseudoartrosis ha variado desde el tratamiento ortopédico, que actualmente no se emplea, hasta el tratamiento quirúrgico con diferentes técnicas como los injertos óseos no vascularizados (Matti-Russe⁴, Fisk-Fernandez⁵), injertos óseos vascularizados (pronador cuadrado⁶, primera arteria septal dorsal o la arteria del primer o segundo espacio intermetacarpiano dorsal⁷), tratamiento artroscópico e incluso las artroplastias protésicas del escafoides⁸.

Este tratamiento debe ser precoz y adecuado al estado de la muñeca para evitar las secuelas, sin embargo y a pesar de todas las técnicas, no existe todavía en nuestros días un patrón oro para tratar estas lesiones.

El objetivo de nuestro estudio ha sido comprobar si se restaura la morfología del escafoides con la técnica de Fisk Fernández, así como valorar los resultados clínicos y radiológicos obtenidos en el tratamiento de la pseudoartrosis de escafoides mediante la técnica de Fisk-Fernández.

Material y métodos

Se trata de un estudio de cohortes retrospectivo observacional protocolizado de todos los pacientes intervenidos de pseudoartrosis de escafoides mediante la técnica de

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4086487>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4086487>

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