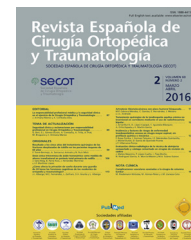




Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

www.elsevier.es/rot



ORIGINAL

Fijación percutánea del alambre K en las fracturas condilares laterales pediátricas del húmero: un estudio prospectivo

R. Lal Sahu

Department of Orthopedics, School of Medical Sciences & Research, Sharda University, Greater Noida, Uttar Pradesh, India

Recibido el 3 de mayo de 2017; aceptado el 4 de octubre de 2017

PALABRAS CLAVE

Húmero;
Fractura de cóndilo lateral;
Percutáneo;
Alambre K

Resumen

Antecedentes: Evaluamos los resultados radiográficos y funcionales clínicos de la fijación del alambre K en el tratamiento del desplazamiento de fracturas de cóndilo lateral del húmero.

Materiales y métodos: Se realizó en nuestro hospital un estudio prospectivo longitudinal durante el periodo diciembre 2010-diciembre 2014, incluyendo a un total de 85 niños (18 niñas y 67 niños) con una edad media de 7,76 años y un rango de 2-13 años con desplazamiento (> 2 mm) del cóndilo lateral del húmero. Se trató a todos los pacientes con reducción cerrada y fijación interna mediante 2 alambres K durante 3 semanas. Las fracturas se clasificaron con arreglo a los criterios de Milch y Badelon, y se evaluaron los resultados funcionales conforme a los criterios de Hardacre et al. El periodo de seguimiento medio fue de 24 meses (rango: 20-28 meses).

Resultados: Se logró la unión en todos los niños en un tiempo medio de 3 semanas (rango: 2,5-6 semanas). Los resultados funcionales fueron excelentes en el 91,75% de los niños, y buenos en el 7,05% de ellos. Se logró el rango completo del movimiento del codo en todos los pacientes. Ninguno de los pacientes reflejó inestabilidad postoperatoria. A nivel postoperatorio, el 5,88% de los niños padeció infección del tracto del clavo, de manera superficial, que se resolvió tras la extracción del mismo y la administración de antibióticos orales.

Conclusión: La fijación percutánea del alambre K constituye un tratamiento efectivo para el desplazamiento de las fracturas de cóndilo lateral del húmero en niños. En casos en que el desplazamiento de la fractura tras reducción cerrada excediera de 2 mm, se recomienda reducción abierta y fijación interna.

© 2017 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Correo electrónico: drllsahu@gmail.com

<https://doi.org/10.1016/j.recot.2017.10.005>

1888-4415/© 2017 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Lal Sahu R. Fijación percutánea del alambre K en las fracturas condilares laterales pediátricas del húmero: un estudio prospectivo. Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.recot.2017.10.005>

KEYWORDS

Humerus;
Lateral condylar
fracture;
Percutaneous;
K-wire

Percutaneous K wire fixation in pediatric lateral condylar fractures of humerus: A prospective study

Abstract

Background: We evaluated the radiographic and clinical functional results of K-wire fixation in the treatment of displaced lateral condyle fractures of the humerus.

Materials and methods: A prospective longitudinal study was undertaken in our hospital during the period December 2010-December 2014. A total number of 85 children (18 girls and 67 boys) mean age 7.76 years; range 2-13 years with displaced (>2 mm) lateral condyle fractures of the humerus. All the patients were treated by close reduction and internal fixation with two K-wires for three weeks. The fractures were classified according to the criteria by Milch and Badelon and functional results were evaluated according to the criteria by Hardacre et al. The mean follow-up period was 24 months (range: 20-28 months).

Results: All children achieved union in a mean time of 3 weeks (range: 2.5-6 weeks). Functional results were excellent in 91.75% children and good in 7.05% children. Full range of elbow motion was achieved in all the patients. None of the patients had instability postoperatively. Post-operatively, 5.88% children got pin tract infection, which was superficial and healed after removing pins and oral antibiotic administration.

Conclusion: Percutaneous K-wire fixation is an effective treatment for unstable displaced lateral condylar fractures of the humerus in children. If fracture displacement after closed reduction exceeds 2 mm, open reduction and internal fixation is recommended.

© 2017 SECOT. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las fracturas condilares laterales pediátricas del codo representan el 15% de las lesiones del codo^{1,2}. El pico de edad de estas lesiones se produce a los 6 años³, y constituye la segunda fractura más común relacionada con el codo en niños. Este diagnóstico puede resultar menos obvio a nivel clínico y radiológico, lógicamente. El tratamiento deficiente de una fractura condilar lateral tiene mayor probabilidad de derivar en una pérdida funcional sustancial de la movilidad del codo⁴. Diversos informes han recomendado la reducción abierta y la fijación interna como procedimiento efectivo para prevenir un desplazamiento mayor, la falta de unión y la mala unión en las fracturas inestables⁴⁻⁶. Sin embargo, solo unos pocos informes se han centrado en la reducción cerrada y la fijación interna de las fracturas condilares laterales del húmero^{7,8}. Creemos que la reducción satisfactoria y la fijación segura de una fractura condilar lateral del húmero en el niño puede lograrse a menudo mediante reducción cerrada y fijación interna, sin necesidad de reducción abierta. Estudiamos prospectivamente el uso de la reducción cerrada y la fijación interna como tratamiento inicial para una serie de desplazamientos de fracturas condilares laterales inestables del húmero.

Material y métodos

Este estudio prospectivo fue realizado en el departamento de ortopedia desde diciembre de 2010 a julio de 2014, y fue aprobado por el comité de ética médica institucional. Se obtuvo consentimiento informado escrito de todos los pacientes (por parte de sus padres). Se incluyó en este estudio a un total de 85 niños (18 niñas y 67 niños) con fracturas

condilares laterales del húmero, a quienes se realizó seguimiento. La edad de los pacientes osciló entre 2 y 13 años, con una edad media de 7,76 años.

Criterios de inclusión

1. Edad comprendida entre 2 y 13 años.
2. El periodo de seguimiento medio fue de 24 meses (rango: 20-28 meses).
3. Todas las fracturas fueron unilaterales y cerradas.
4. Desplazamiento > 2 mm, inestable, con o sin rotación.
5. Fallo de tratamiento conservador.
6. Casos tardíos de deformidad insatisfactoria con malos resultados funcionales.

Criterios de exclusión

1. Edad superior a 13 años.
2. Fracturas abiertas.
3. Politraumatismos.
4. Fracturas tratables únicamente mediante inmovilización, siendo estables.
5. Fracturas óseas múltiples implicando al codo.
6. Fracturas con dislocación del codo.

Tras la valoración anestésica se autorizó y registró a todos los pacientes con desplazamiento de fractura condilar lateral del húmero, para reducción cerrada y fijación percutánea con alambres de Kirschner (alambres K) en el quirófano. Se administró una dosis única de antibióticos profilácticos intravenosos durante la inducción de anestesia, con arreglo a las políticas del hospital, utilizándose torniquete. La

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8803159>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8803159>

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