+Model RCCOT-121; No. of Pages 5

ARTICLE IN PRESS

Rev Colomb Ortop Traumatol. 2017;xxx(xx):xxx-xxx



Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología



www.elsevier.es/rccot

ORIGINAL

Fracturas ocultas, diagnóstico temprano

César Álava Moreira^{a,*}, Hugo Villarroel Rovere^b y Carlos Jaramillo Becerra^c

- ^a Residente de nivel III, Postgrado de Ortopedia y Traumatología, Hospital Alcívar, Guayaquil, Ecuador
- ^b Médico Ortopedista-Traumatólogo, Miembro del equipo y director del postgrado de Ortopedia y Traumatología, Hospital Alcívar, Guayaquil, Ecuador
- ^c Médico Ortopedista, Traumatólogo Jefe, Servicio de Ortopedia y Traumatología, Hospital Alcívar, Guayaquil, Ecuador

Recibido el 29 de septiembre de 2015; aceptado el 11 de abril de 2017

PALABRAS CLAVE

Fracturas ocultas; Diagnóstico temprano; Error diagnóstico

Resumen

Introducción: Una fractura oculta se define como aquella que no es evidente radiográficamente o aquella en la cual falla la interpretación inicial o se retrasa el diagnóstico. Siempre se confirma este diagnóstico de forma retrospectiva mediante el uso de diferentes pruebas imagenológicas. El objetivo del artículo es revisar los sitios de mayor frecuencia de esta lesión, asociados con la edad, patologías concomitantes, tipo de traumatismo e intervalo de tiempo desde la valoración inicial hasta el diagnóstico definitivo.

Materiales y métodos: Estudio retrospectivo, descriptivo y serie de casos, realizado entre abril de 2013 y marzo de 2014, con un nivel IV de evidencia clínica y un total de 13 pacientes, a los cuales se les realizó inicialmente valoración clínica y radiológica, y no mostraron fracturas. Para la clasificación se utilizó la de Mink y Deutsch. Como método de diagnóstico definitivo se utilizó la tomografía computarizada (TC) y/o la resonancia magnética (RM).

Resultados: 5 hombres y 8 mujeres, cuya media de edad promedio fue 48,3 años. El tipo de traumatismo fue directo en 11 pacientes e indirecto en 2 pacientes. La intensidad del traumatismo fue de baja energía en 5 pacientes y de alta energía en 8 pacientes. Los sitios de fracturas más frecuentes fueron: fémur distal y tibia proximal, seguidos de húmero proximal y fémur proximal. El intervalo de tiempo entre la lesión inicial y el diagnóstico definitivo fue, por término medio, 7,4 días. De acuerdo con la clasificación de Mink y Deutsch, 11 fueron de tipo III y 2 de tipo II. En el 92,3% de los casos, el método de diagnóstico definitivo fue la RM.

http://dx.doi.org/10.1016/j.rccot.2017.04.003

0120-8845/© 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Cómo citar este artículo: Álava Moreira C, et al. Fracturas ocultas, diagnóstico temprano. Rev Colomb Ortop Traumatol. 2017. http://dx.doi.org/10.1016/j.rccot.2017.04.003

^{*} Autor para correspondencia. Domicilio Barrio Centenario, calle Azuay entre Cañar y Chimborazo - Guayaquil - Ecuador, Tel.: +593-990327261, 593-4-3720100.

Correos electrónicos: cesarin82@hotmail.es (C. Álava Moreira), villarroelr@hotmail.com (H. Villarroel Rovere), dr.jaramillobecerracarlos@gmail.com (C. Jaramillo Becerra).

+Model
RCCOT-121; No. of Pages 5

ARTICLE IN PRESS

C. Álava Moreira et al.

Discusión: En pacientes jóvenes y con antecedentes de traumatismo de alta energía o en ancianos con antecedentes de traumatismo de baja energía y con radiografías negativas para fracturas, siempre se debe advertir de la posibilidad de lesiones ocultas. Estos pacientes se deben inmovilizar adecuadamente y descargar la extremidad afectada hasta completar estudios de TC y/o RM.

Nivel de evidencia clínica: Nivel IV.

© 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Hidden fractures; Early diagnosis; Diagnostic error

Hidden fractures; early diagnosis

Abstract

Background: A hidden fracture is defined as that which is not evident radiographically or that in which the initial interpretation fails or the diagnosis is delayed. This diagnosis is always confirmed retrospectively by the use of different imaging tests. The objective of this study is to review the most common sites of these injuries, as well as the age of the patient, concomitant pathologies, type of trauma, and time interval from initial assessment to definitive diagnosis. Materials and methods: Retrospective, descriptive, series of cases, evidence level IV, with a total of 13 patients, in the period from April 2013 to March 2014, on whom clinical and radiological assessments were initially performed that showed no fractures. An assessment was made using the Mink and Deutsch classification. The definitive diagnosis was made from CT and/or MRI scans.

Results: The study included 5 males and 8 females, with a mean age of 48.3 years., the type of trauma was direct in 11 patients and indirect in 2 patients, the intensity of the trauma was low energy in 5 patients and high energy in 8 patients. The most common sites of fractures were the distal femur and proximal tibia, followed by proximal humerus and proximal femur. The time interval between the initial injury and the final diagnosis was a mean of 7.4 days. According to the classification of Mink and Deutsch classification, 11 patients were type III, and 2 were type II. An MRI scan was the definitive diagnostic method in 92.3% of the cases.

Discussion: The possibility of hidden fractures should always be taken into account in young people with a history of high energy trauma and elderly patients with a history of low-energy trauma and negative radiographs. The affected limb of these patients should be adequately immobilised and supported until the CT and/or MRI scans are completed.

Level of evidence: IV.

 \odot 2017 Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Una fractura oculta se define como aquella que no es evidente radiográficamente o aquella en la cual falla la interpretación inicial o se retrasa el diagnóstico. Siempre se confirma este diagnóstico de forma retrospectiva mediante el uso de diferentes pruebas imagenológicas.

Las fracturas ocultas a menudo se denominan «contusiones óseas» y son un grupo heterogéneo de lesiones óseas que fluctúan desde la afectación trabecular difusa hasta la lesión circunscrita contigua a la placa subcondral o a la superficie articular. Estas lesiones comprenden hemorragia, infarto y edema causado por fracturas microscópicas por compresión del hueso esponjoso¹.

Una fractura oculta puede presentarse en cualquier segmento corporal, pero los sitios más frecuentemente afectados, en los cuales se pueden producir complicaciones derivadas de la omisión del diagnóstico, son la articulación de la rodilla (en la cual se describió por primera vez el diagnóstico de fractura oculta), la muñeca con la lesión del escafoides², el hombro con lesión de la tuberosidad mayor³, el tobillo y el pie con lesiones de los huesos del tarso y, por último, la cadera, cuya aparición es representativa en pacientes mayores de 65 años, asociada con comorbilidades que agravan sus condiciones generales^{4,5}.

Las fracturas ocultas pueden ocasionar importantes morbilidades en todos los grupos de edad. En niños y adultos jóvenes, estas generalmente se asocian con traumatismos de mayor energía, como al realizar actividad deportiva o por accidentes de tránsito⁶, y en pacientes mayores generalmente se asocian con traumatismos de baja energía sobre un hueso patológico por osteoporosis, desuso, enfermedades metabólicas o tumores⁷.

El diagnóstico de este tipo de lesiones está sujeto a una buena anamnesis, teniendo en cuenta la edad, la intensidad del traumatismo y de los síntomas presentes. El estudio

Cómo citar este artículo: Álava Moreira C, et al. Fracturas ocultas, diagnóstico temprano. Rev Colomb Ortop Traumatol. 2017. http://dx.doi.org/10.1016/j.rccot.2017.04.003

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/8803036

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/8803036

<u>Daneshyari.com</u>