



Repertorio de Medicina y Cirugía

www.elsevier.es/repertorio



Artículo de revisión

Descripción de los factores de riesgo biológicos para pseudoartrosis

Carlos Pardo* y David Rey

Servicio de Ortopedia y Traumatología, Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud, Hospital San José de, Bogotá, Colombia

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 31 de mayo de 2017

Aceptado el 3 de agosto de 2017

On-line el xxx

Palabras clave:

Pseudoartrosis

Consolidación de fractura

Tratamiento

R E S U M E N

Objetivo: Describir las características clínicas y quirúrgicas que pueden catalogarse como factores de riesgo biológico en el desarrollo de pseudoartrosis en los pacientes con fracturas de tibia y fémur tratados con o sin cirugía.

Materiales y métodos: Estudio de corte transversal; se revisaron los factores de riesgo biológico en pseudoartrosis por fracturas de tibia y fémur en las historias clínicas de los hospitales de San José e Infantil Universitario de San José de Bogotá, Colombia. Se utilizó estadística descriptiva para el análisis.

Resultados: Se incluyó a 91 pacientes tratados inicialmente con osteosíntesis. De los factores de riesgo evaluados, el 41,8% fue fumador, el 8,9% consumió medicamentos asociados con el riesgo de desarrollar pseudoartrosis y el 8,8% presentaba alguna comorbilidad. El tutor externo fue el tipo de osteosíntesis más usado (37,4%). La mediana de tiempo para la cura de pseudoartrosis fue de 9 meses (IQR 6-11).

Discusión: Los factores que afectan al proceso de consolidación se clasifican en mecánicos y biológicos. Como fortaleza se destaca que es el primer reporte local sobre los factores de riesgo biológico, excluyendo los de tipo mecánico, que pueden contribuir por otras vías a la generación de pseudoartrosis.

Conclusión: Al identificar y conocer los factores de riesgo biológicos para el desarrollo de esta patología, se puede lograr una intervención temprana que defina la terapia apropiada y favorezca un buen pronóstico.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. 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: cepardol@yahoo.com.mx (C. Pardo).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.reper.2017.08.002>

0121-7372/© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. 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/>).

Description of the biological risk factors for pseudarthrosis

A B S T R A C T

Keywords:

Pseudarthrosis
Consolidation of a fracture
Treatment

Objective: To describe the clinical and surgical features which may be classified as biological risk factors for the formation of pseudarthrosis in patients with tibia and femur fractures receiving surgical or non-surgical treatment.

Materials and methods: Cross-sectional study. The biological risk factors for bone non-union secondary to tibia and femur fractures in patients seen at the San José and Infantil Universitario de San José hospitals in Bogotá Colombia were identified by reviewing their clinical records. Descriptive statistics were used to analyze the data.

Results: 91 patients initially receiving a surgical fixation were included. The risk factors identified were, 41.8% of patients smoked, 8.9% received medication associated with the risk of delaying fracture healing and 8.8% had comorbidities. The external tutor was the most used type of fixation (37.4%). The median time to non-union healing was 9 months (IQR 6 -11).

Discussion: The factors affecting bone healing processes are classified as mechanical and biological. A positive feature of our study is that it is the first local report on biological risk factors, excluding mechanical risk factors which in other ways favor fracture non-union.

Conclusion: Early identification and knowledge of biological risk factors for pseudarthrosis promotes a timely intervention and defining an adequate treatment providing a good prognosis.

© 2017 Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud-FUCS. 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

La reparación de las fracturas es un proceso que comienza en el momento mismo de la lesión ósea, dando lugar a una proliferación de tejidos que en última instancia conducen a la curación. Esto implica la regeneración espontánea y estructurada de tejido óseo y la restauración de la estabilidad mecánica. Se requiere una respuesta biológica temprana en el sitio de la fractura de tipo inflamatorio y la presencia de reclutamiento, inducción, modulación y osteoconducción, los cuales se conocen como los 4 eventos del proceso de consolidación. Sin embargo, en algunos pacientes existen factores que pueden alterar el proceso normal de consolidación de la fractura, produciendo una condición que se conoce como pseudoartrosis^{1,2}.

Esta es una patología crónica prevalente; se conoce que entre el 5 y el 10% del total de los pacientes que sufren fracturas la presentan. Se produce cuando durante el proceso de reparación de la fractura no es posible superar la biología local y la mecánica de la lesión ósea, y por consiguiente se observan alteraciones durante el proceso de consolidación de la fractura después de 9 meses de haber recibido el tratamiento ortopédico, ya sea quirúrgico o no, por lo cual esta patología requiere un seguimiento clínico e imagenológico para determinar su aparición^{3,4}.

Se entiende esta patología como un estado definitivo que según la evaluación clínica e imagenológica realizada por el médico tratante, no tiene posibilidad de curación sin una intervención quirúrgica. Se diagnostica cuando no se evidencian en el proceso de consolidación en 3 radiografías tomadas en un período de 3 meses⁵. La importancia de la pseudoartrosis es

que puede traducirse en una falsa articulación a nivel del foco fructuario, de ahí su nombre; por ende, requiere como tratamiento definitivo de una o varias intervenciones quirúrgicas, dependiendo de la severidad y el avance de la condición^{6,7}.

Los factores que pueden influir en que un paciente presente pseudoartrosis después de una fractura son bien conocidos. Entre ellos se destacan las fracturas abiertas, el politraumatismo, el uso crónico de AINE, el consumo de cigarrillo y la edad. Se conoce que su presentación es más frecuente en huesos largos⁸⁻¹⁰. El estudio de estos factores de riesgo permite al profesional prever su presentación y tomar decisiones acertadas sobre el manejo del paciente.

El objetivo del presente trabajo es describir las características clínicas y quirúrgicas que pueden catalogarse como factores de riesgo de tipo biológico en los pacientes con fracturas de tibia y fémur que son tratados quirúrgicamente o no, así como el manejo definitivo de la pseudoartrosis.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de corte transversal en pacientes atendidos en los servicios de ortopedia y traumatología de los hospitales de San José e infantil Universitario de San José para el tratamiento de cura de pseudoartrosis, independiente del lugar donde fue realizado su manejo inicial.

Se incluyó a pacientes de ambos sexos, mayores de 18 años de edad, con diagnóstico de pseudoartrosis de tibia o fémur confirmada en la clínica y la radiología, tratados quirúrgicamente en su abordaje inicial y que después fueron manejados mediante cirugía para la cura de pseudoartrosis. El trabajo incluyó de manera exclusiva la valoración de los

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8695952>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8695952>

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