



NEUROCIRUGÍA

www.elsevier.es/neurocirugia


Investigación clínica

Evolución radiológica a largo plazo de las fracturas inestables toracolumbares sin clínica neurológica

Alejandro Lorente^{a,*}, Rafael Lorente^b, Bárbara Rosa^c, Pablo Palacios^d, Jesús Burgos^a y Carlos Barrios^e

^a Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España

^b Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica, Hospital de Vila Franca de Xira, Vila Franca de Xira, Portugal

^c Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica, Hospital Universitario Infanta Cristina, Badajoz, España

^d Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica, Hospital Universitario Madrid Norte Sanchinarro, Madrid, España

^e Instituto Universitario de Investigación en Enfermedades Músculo-Esqueléticas, Valencia, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 8 de enero de 2017

Aceptado el 1 de abril de 2017

On-line el xxx

Palabras clave:

Radiología

Columna torácica y lumbar

Cifosis

Instrumentación

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evolución radiológica de las fracturas inestables toracolumbares a largo plazo.

Material y métodos: Serie retrospectiva de 100 casos con fracturas inestables toracolumbares sin clínica neurológica tratadas con artrodesis posterolateral e instrumentación corta en el caso de fracturas por compresión y flexión-distorsión e instrumentación larga para las fracturas-luxaciones o a más de un nivel entre el 2000 y 2010 en 3 hospitales diferentes. Se midieron 6 parámetros radiológicos anualmente durante un período de 4 años: ángulo fractuario, deformidad cifótica, índice sagital, porcentaje de compresión, grado de desplazamiento y ángulo de deformación.

Resultados: Se incluyeron un total de 100 pacientes de 36,4 años de media con un período de seguimiento medio de 7,2 años. El ángulo fractuario pasó de 11,6° a 14,5° (incremento del 25%), la deformidad cifótica de 14,5° a 16,7° (incremento del 15,17%), el índice sagital de 8,7 a 10,8 (incremento del 24,13%), el porcentaje de compresión del 31,8% al 36,5% (incremento del 6,88%), el grado de desplazamiento de 2,8 mm a 4,6 mm (incremento del 14,77%) y el ángulo de deformación de 19,7° a 21,4° (incremento del 8,62%).

Discusión: Todos los parámetros radiológicos estudiados perdieron corrección a lo largo de los 48 meses de seguimiento, siendo el ángulo fractuario el más marcado. Sin embargo, la mayor parte de la pérdida de corrección ocurre en el primer año postoperatorio, estabilizándose los parámetros posteriormente hasta los 4 años de seguimiento. Recomendamos la medición de todos los parámetros previos de rutina para el seguimiento de las fracturas inestables toracolumbares.

© 2017 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: alejandro.lorentegomez@gmail.com (A. Lorente).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.neucir.2017.04.001>

1130-1473/© 2017 Sociedad Española de Neurocirugía. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Long term radiological outcomes of unstable thoraco-lumbar fractures without neurological deficit

A B S T R A C T

Keywords:
Radiology
Thoracolumbar spine
Kyphosis
Instrumentation

Objective: To analyse the radiological outcomes in the long term of unstable thoraco-lumbar fractures.

Material and methods: Retrospective review of 100 patients with unstable thoracolumbar fractures treated with posterolateral fusion and short screw fixation for compression and flexion-distraction type fractures, and long segment posterior fixation for fractures-dislocations or more than one vertebra fractured, between 2000 and 2010 at three different hospital centers. Six radiological parameters were measured annually during a 4-year period: Fracture angle, kyphotic deformity, sagittal index, percentage of compression, degree of displacement and deformation angle.

Results: A total of 100 patients were included with a median age of 36,4 years and a median follow-up period of 7.2 years. Fracture angle rose from 11,6° to 14,5° (increase of 25%), kyphotic deformity from 14,5° to 16,7° (increase of 15,17%), sagittal index from 8,7 to 10,8 (increase of 24,13%), percentage of compression from 31,8% to 36,5% (increase of 6,88%), degree of displacement from 2,8 mm to 4,6 mm (increase of 14,77%) and deformation angle from 19,7° to 21,4° (increase of 8,62%).

Discussion: All the radiological parameters studied lost correction throughout the 48 months of follow-up, being the fracture angle the most affected one. Nevertheless, the greatest loss of correction occurs in the first postoperative year, stabilizing the parameters afterwards over the 4 years of follow up. We routinely recommend the measurement of all previous parameters for the follow up of unstable thoracolumbar fractures.

© 2017 Sociedad Española de Neurocirugía. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Las fracturas y luxaciones vertebrales torácicas y lumbares son lesiones complejas que ocurren con frecuencia en gente joven, generalmente producidas por traumatismos de alta energía tales como accidentes de tráfico y precipitaciones¹⁻³

Las lesiones neurológicas pueden ocurrir en un 15-40% de estas fracturas^{4,5} y más de un 30% de los pacientes pueden desarrollar dolor crónico que conlleva limitaciones en las actividades de la vida diaria y dificultad en la reincorporación laboral^{1,6,7}, por lo que el manejo adecuado de dichas fracturas es fundamental.

El tratamiento quirúrgico de este tipo de lesiones se ha popularizado en los últimos años, existiendo controversia con respecto al abordaje óptimo (anterior, posterior o combinado) para las fracturas inestables^{2,8}.

En la mayoría de los estudios realizados hasta el momento, el seguimiento radiológico se basa en 2 parámetros: deformidad cifótica y porcentaje de compresión⁹⁻¹¹. En este estudio pretendemos realizar un seguimiento evolutivo radiológico más exhaustivo, analizando la evolución radiológica de las fracturas inestables toracolumbares sin clínica neurológica tratadas con instrumentación posterior y artrodesis mediante 6 mediciones. Nuestra hipótesis es que existen parámetros que no han sido estudiados tradicionalmente que pueden perder corrección a lo largo del seguimiento de estas

fracturas, y que pueden ser importantes a la hora de la toma de decisiones clínicas y quirúrgicas.

Material y métodos

Se ha realizado un estudio multicéntrico retrospectivo de una serie de casos con fracturas no osteoporóticas inestables de la columna toracolumbar sin clínica neurológica asociada intervenidos entre enero de 2000 y diciembre de 2010 (media de seguimiento de 7,2 años). En este estudio retrospectivo se revisaron las fracturas toracolumbares inestables tratadas quirúrgicamente y se seleccionaron las que no presentaban déficit neurológico. Todos los pacientes, presentaban fracturas por compresión (tipo A) inestables, considerando como tal fracturas con disminución mayor al 50% de la altura del cuerpo vertebral, aumento de la distancia interespinosa y más de 25° de deformidad cifótica¹²⁻¹⁴, fracturas por lesión de la banda de tensión (tipo B) o fracturas-luxaciones (tipo C), de acuerdo con la clasificación AOSpine modificada de Vaccaro et al¹⁵ considerada de referencia para la clasificación de estas fracturas.

Se registraron la edad, el sexo, el seguimiento, el mecanismo de producción, la localización fractuaria, el tipo de fractura (aunque inicialmente se clasificaron según Denis¹⁶ y Magerl¹⁷ se ha incluido finalmente la clasificación AOSpine propuesta por Vaccaro^{15,18}), las vertebra instrumentadas y el

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8686530>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8686530>

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