



FRACTURAS VERTEBRALES

TRATAMIENTO MÍNIMAMENTE INVASIVO

Las fracturas vertebrales son frecuentes en todo el mundo, y pueden repercutir sobre su calidad de vida.

Si no se tratan a tiempo, pueden imposibilitarle hasta para realizar las tareas cotidianas. El dolor de espalda, la pérdida del apetito, la dificultad para dormir y los problemas respiratorios solo son algunos ejemplos.

Si su médico le ha diagnosticado una fractura vertebral, un tratamiento mínimamente invasivo, como alternativa al tratamiento tradicional, puede considerarse como una buena opción terapéutica.

En este folleto se explican las diferentes causas y consecuencias así como los tratamientos actuales para las fracturas vertebrales.

Si tiene cualquier pregunta, no dude en plantearla y comentarla con su médico.

ÍNDICE

P4 ¿POR QUÉ DEBE TRATARSE? **P8** OPCIONES DE TRATAMIENTO
P10 EL TRATAMIENTO QUE SE LE OFRECE **P12** SEGUIMIENTO QUIRÚRGICO

LA COLUMNA VERTEBRAL

ESTÁ COMPUESTA POR 33 VÉRTEBRAS

Las vértebras están conectadas por ligamentos y músculos que controlan el grado de flexibilidad de la columna vertebral.

Las vértebras están separadas unas de otras por discos cartilaginosos que actúan como amortiguadores y las protegen de los impactos. Las vértebras pueden estar separadas (cervicales, dorsales y lumbares) o fusionadas (como en el caso del sacro y del cóccix).



FRACTURAS VERTEBRALES

¿POR QUÉ DEBEN TRATARSE?



¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

Se produce una fractura vertebral cuando se colapsa un cuerpo vertebral.

Las fracturas vertebrales tienden a ser muy dolorosas, y si no se tratan, pueden repercutir negativamente sobre su estado general de salud y su bienestar; por este motivo precisamente es tan importante el diagnóstico precoz para garantizar el tratamiento más eficaz.

COMPRESIÓN = FRACTURA

Una fractura vertebral siempre se produce después de un traumatismo.

Los traumatismos pueden dividirse en dos tipos:

- Traumatismo de baja energía: algunas enfermedades, como la osteoporosis (pérdida de densidad ósea) o el cáncer (tumores malignos, metástasis), combinadas con un traumatismo de baja energía, como levantar un objeto o darse la vuelta en la cama, pueden provocar lo que se conoce como "fracturas por fragilidad" de las vértebras.
- Traumatismo de alta energía: accidentes de tráfico, caídas desde una altura, accidentes deportivos y laborales.

Las fracturas vertebrales son muy frecuentes.

A nivel mundial, en el año 2000 se estimaba que había 1,4 millones de fracturas vertebrales osteoporóticas³.

En todo el mundo,
se produce 1 fractura
vertebral **cada 22
segundos.**¹

Las fracturas vertebrales son las fracturas osteoporóticas más frecuentes (46 %), muy por delante de las fracturas del cuello femoral (16 %) y de la muñeca (16 %)². Se estima que, después de los 50 años, aproximadamente 1 de cada 2 mujeres y 1 de cada 5 hombres sufrirá una fractura vertebral osteoporótica⁴.

¿CUÁLES SON SUS CONSECUENCIAS?

Además de ser extremadamente dolorosa, una fractura vertebral puede afectar a la curvatura de la columna vertebral y aumentar, como consecuencia, el riesgo de futuras fracturas vertebrales.

Después de una fractura inicial

X5 EL RIESGO DE NUEVAS FRACTURAS⁵

Cada nueva fractura vertebral exacerba la deformidad de la columna vertebral^{6,7} (inclinación de la columna vertebral hacia delante), con un aumento del riesgo de las complicaciones o una reducción de las capacidades funcionales que se indican a continuación:

- Reducción de la movilidad, deterioro del equilibrio y aumento del riesgo de caídas^{8,9}.
- Reducción de la capacidad pulmonar^{10,11}.
- Dolor crónico de espalda y fatiga^{12,13}.
- Pérdida del apetito y dificultad para dormir^{10,14}.
- Depresión, ansiedad y baja autoestima.
- Aumento del riesgo de mortalidad: los pacientes con fracturas vertebrales tienen un aumento del riesgo de mortalidad del 23-24 % en comparación con el resto de la población¹⁵.

{ El 20% de las mujeres que ya han sufrido una fractura vertebral sufrirá otra en el plazo de 1 año¹ }

La mortalidad a largo plazo es equivalente a la mortalidad tras una fractura de cadera, es decir, una tasa de mortalidad multiplicada por 8¹.



¿QUÉ EXPLORACIONES Y PRUEBAS DEBEN REALIZARSE?

Las fracturas vertebrales pueden confundirse con otros tipos de dolor de espalda puesto que, con frecuencia, se consideran erróneamente como parte integral del proceso fisiológico de envejecimiento.

Por consiguiente, debe comunicar inmediatamente a su médico si presenta cualquier dolor de espalda inusual o de nueva aparición. Un diagnóstico precoz aumentará el número de opciones terapéuticas disponibles para usted.

SOLO 1 DE CADA 3 FRACTURAS se registra clínicamente¹⁶

Para detectar una fractura vertebral se dispone de 2 métodos diagnósticos:

⇒ Exploración física

Las fracturas vertebrales pueden ser asintomáticas, aunque ciertos signos pueden alertar a su médico:

- Dolor dorsal y/o lumbar agudo o crónico
- Cambio de su postura (deformidad de la columna vertebral que obliga a que usted se incline hacia delante)
- Reducción de su estatura

⇒ Exploración radiológica

Si se sospecha una fractura vertebral después de una exploración física, se recomienda realizar un estudio radiológico de la columna vertebral dorsal y lumbar, de frente y de perfil, además de una prueba para determinar la densidad ósea.

Sin embargo, algunas fracturas no son visibles a los rayos X y es necesaria una exploración más minuciosa mediante TAC y/o RMN (Resonancia Magnética Nuclear).

FRACTURAS VERTEBRALES

OPCIONES DE TRATAMIENTO

TRATAMIENTOS CONSERVADORES



El tratamiento tradicional de las fracturas vertebrales puede consistir en varias semanas de reposo en cama, analgésicos, fisioterapia y, ocasionalmente, el uso de un corsé.

⇒ Sus limitaciones

- No tratar la vértebra fracturada. El descanso prolongado en cama (4 a 6 semanas) es esencial para un buen resultado, pero cumplirlo puede ser complicado.
- Morbilidad asociada al reposo prolongado en cama (infecciones, atrofia muscular, úlceras por decúbito, problemas respiratorios)

TRATAMIENTOS MÍNIMAMENTE INVASIVOS

VERTEBROPLASTIA

El objetivo de esta técnica es estabilizar la fractura y aliviar el dolor. La vértebra fracturada es estabilizada al inyectarse el cemento óseo en el centro del cuerpo vertebral.



CIFOPLASTIA CON BALÓN O ENDOPRÓTESIS

El objetivo de esta técnica es aliviar el dolor, estabilizar la fractura y restaurar la altura del cuerpo vertebral¹⁷.

El procedimiento implica la inserción de dos balones óseos inflables o dos implantes metálicos en forma de muelle en el interior de la vértebra a fin de crear una cavidad que a continuación se rellena de cemento óseo.

⇒ Sus limitaciones

- Estas técnicas son eficaces en cuanto a la recuperación de la independencia y al alivio del dolor, pero son menos eficaces para restaurar la altura vertebral^{18/19}.

TRATAMIENTOS QUIRÚRGICOS



Tradicionalmente, se emplea una técnica conocida como artrodesis (fusión) vertebral para tratar fracturas vertebrales complejas con trastornos neurológicos. Se emplea para bloquear de modo permanente una o varias articulaciones intervertebrales en la columna vertebral. Se utilizan tornillos, placas o varillas metálicos para fusionar dos o más vértebras adyacentes. Su objetivo es estabilizar la columna vertebral y aliviar el dolor.

⇒ Limitaciones e inconvenientes

- Cirugía mayor, lo que implica una recuperación larga.
- Es necesario hacer rehabilitación
- Mayor toma de analgésicos que en otras técnicas menos invasivas.
- Alta tasa de complicaciones intraoperatorias.

FRACTURAS VERTEBRALES

EL TRATAMIENTO QUE SE LE OFRECE

RESTAURACIÓN MÍNIMAMENTE INVASIVA: SPINEJACK®

La operación es un procedimiento quirúrgico mínimamente invasivo (incisión pequeña) destinado a restaurar la forma inicial de la vértebra fracturada. Puede realizarse en una sala de radiología o en un quirófano, siguiendo unas normas muy estrictas de seguridad y asepsia.

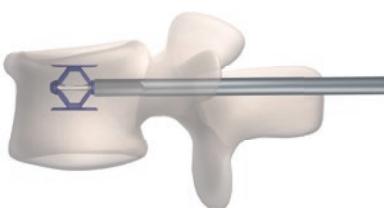
El médico realiza dos incisiones muy finas, aproximadamente de 1 cm de longitud, en la espalda, y crea una estrecha vía de acceso a la vértebra fracturada para insertar dos implantes.

Seguidamente, el médico introduce los implantes e inyecta el cemento óseo que estabilizará la fractura.

El procedimiento habitualmente se realiza bajo anestesia general, pero se puede también realizar con anestesia local, de acuerdo con las recomendaciones de su médico.

La duración de este procedimiento puede variar, aunque generalmente es de 30 minutos como promedio, más el tiempo de preparación, de recuperación, etc.

INSECCIÓN DEL IMPLANTE



INYECCIÓN DEL CEMENTO



RIESGOS DURANTE Y DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO

El equipo médico que le atienda tomará todas las precauciones posibles para limitar los riesgos, pero como en cualquier procedimiento quirúrgico, pueden surgir problemas: riesgos relacionados con la anestesia, hemorragia, infecciones nosocomiales, trombosis. A pesar de ello, las complicaciones relacionadas con la inserción de un implante intravertebral son muy raras.

► Tenga en cuenta, sin embargo, que esta operación no es adecuada para todos los pacientes. Hable con su médico para comentar los riesgos y decidir si este procedimiento es adecuado para su caso concreto.

FRACTURAS VERTEBRALES PERÍODO POST- OPERATORIO

RÁPIDO ALIVIO DEL DOLOR

Alivio inmediato o supresión total del dolor de espalda provocado por la fractura vertebral. El postoperatorio no es muy doloroso, pero como la percepción del dolor es algo muy personal, posiblemente se le prescriba un analgésico suave durante unos días.

RETORNO AL DOMICILIO CASI INMEDIATO

Puesto que la hospitalización es corta, podrá regresar a su domicilio a los 2-3 días de la operación, como promedio.

RÁPIDO RETORNO AL TRABAJO Y A LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS

Al darle de alta del hospital y siempre que el médico no indique lo contrario, podrá reincorporarse al trabajo y volver a sus actividades cotidianas (deporte, etc.). No es necesaria la rehabilitación.

SEGUIMIENTO

El médico programará una visita de seguimiento durante la que le facilitará instrucciones específicas en función de su estado general de salud y su forma física.

⇒ Tenga en cuenta, sin embargo, que el tiempo de evolución de la fractura vertebral y el éxito del tratamiento pueden variar de un paciente a otro.

“ TESTIMONIO DE PACIENTE

Bruno N., 36 años (profesional de rescate de montaña)



Me sometí a una operación de SpineJack® en enero de 2014, después de una caída de 17 metros durante la fase final de una operación de rescate de montaña. Sufrí una fractura de la vértebra L1. Me operó el Dr. Vouaillat en la Clinique des Cèdres, en Grenoble. Volví a trabajar y a disfrutar de mis actividades profesionales y deportivas muy poco después, tras obtener el certificado de aptitud. Hoy puedo llevar una mochila de 15 kg, esquiar y escalar sin ningún tipo de restricción.

¹ Int'l Osteoporosis Foundation (www.osteofound.org)

² J Bone Miner Res, 11(7), pp. 1010-8, jul 1996

³ Osteoporos Int. 2006 Dec;17(12):1726-33. Epub 2006 Sep 16.

⁴ Kanis JA, Johnell O, Oden A, et al. Long-term risk of osteoporotic fracture in Malmö. Osteoporos Int 2000; 11:669-74

⁵ Ross PD, Davis JW, Epstein RS, Wasnich RD (1991) Preexisting fractures and bone mass predict vertebral fracture incidence in women. Ann Intern Med 114:919-923.v

⁶ Lindsay, R., S. Pack, and Z. Li, Longitudinal progression of fracture prevalence through a population of postmenopausal women with osteoporosis. *Osteoporos Int*, 2005. 16(3): p. 306

⁷ Black, D.M., et al., Prevalent vertebral deformities predict hip fractures and new vertebral deformities but not wrist fractures. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. *J Bone Miner Res*, 1999. 14(5): p. 821-8.

⁸ Sinaki M. Falls, fractures, and hip pads. *Curr Osteoporos Rep* 2004;2(4):131-7.

⁹ Sinaki M, Brey RH, Hughes CA, Larson DR, Kaufman KR. Balance disorder and increased risk of falls in osteoporosis and kyphosis: significance of kyphotic posture and muscle strength. *Osteoporos Int* 2005;16(8):1004-10.

¹⁰ Schlaich, C., et al., Reduced pulmonary function in patients with spinal osteoporotic fractures. *Osteoporos Int*, 1998. 8(3): p. 261-7.

¹¹ Leech JA, Dulberg C, Kellie S, Pattee L, Gay J. Relationship of lung function to severity of osteoporosis in women. *Am Rev Respir Dis* 1990;141(1):68-71.

¹² Nevitt MC, Ettinger B, Black DM, et al. The association of radiographically detected vertebral fractures with back pain and function: a prospective study. *Ann Intern Med* 1998;128(10):793-800.

¹³ Gold DT, Silverman SL. The downward spiral of vertebral osteoporosis: consequences (Monograph). Cedars-Sinai Medical Center 2003.

¹⁴ Pluijm SM, Tromp AM, Smit JH, Deeg DJ, Lips P. Consequences of vertebral deformities in older men and women. *J Bone Miner Res* 2000;15(8):1564-72.

¹⁵ Kado; Arch Int Med 1999

¹⁶ Silverman SL. The clinical consequences of vertebral compression fracture. *Bone* 1992;13 Suppl 2:S27-31

¹⁷ Garfin, S.R., R.A. Buckley, and J. Ledlie, Balloon kyphoplasty for symptomatic vertebral body compression fractures results in rapid, significant, and sustained improvements in back pain, function, and quality of life for elderly patients. *Spine*, 2006. 31(19): p. 2213-20.

¹⁸ Werner CM et al. Vertebral body stenting versus kyphoplasty for treatment of osteoporotic vertebral compression fractures: a randomized trial. *J Bone Joint Surg Am*. 2013 Apr 3;95(7):577-84.

¹⁹ Hulme PA et al. Vertebroplasty and Kyphoplasty: A Systematic Review of 69 Clinical Studies. *Spine* (2006) 31(17): 1983-200.

²⁰ Reinhold M et al. Operative treatment of 733 patients with acute thoracolumbar spinal injuries: comprehensive results from the second, prospective, internet-based multicenter study of the Spine Study Group of the German Association of Trauma Surgery. *Eur Spine J* (2010) 19:1657–1676.

BIBLIOGRAFÍA

VEXIM SA
Hills Plaza
8, Rue Vidailhan - Bât. B - 1^{er} étage
31130 BALMA - FRANCE
Tel.: +33 (0) 5 61 48 86 63
Fax: +33 (0) 5 61 48 95 19
correo electrónico: vexim@vexim.com



PARA MÁS INFORMACIÓN
WWW.VEXIM.COM