

GUÍA de
PRÁCTICA CLÍNICA
sobre **Lumbalgia**



Osakidetza



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

OSKOLA SAILA
DEPARTAMENTO DE SANIDAD

Guías de práctica clínica de Osakidetza

(GPC 2007/1)

Guía de práctica clínica **sobre Lumbalgia**



Osakidetza



OSAKIEN SAIA
DEPARTAMENTO DE SALUD

FINANCIACIÓN: Esta GPC ha sido financiada por Osakidetza y el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco. Ha recibido en 2004 una beca de investigación comisionada en evaluación de tecnologías sanitarias, gestionada por Osteba.

CONFLICTOS DE INTERÉS: Los miembros del equipo investigador han declarado la ausencia de conflictos de interés.

ESTE DOCUMENTO DEBE SER CITADO COMO:

Pérez Irazusta I., Alcorta Michelena I., Aguirre Lejarcegui G., Aristegi Racero G., Caso Martínez J., Esquisabel Martínez R., López de Goicoechea Fuentes AJ., Martínez Eguía B., Pérez Rico M., Pinedo Otaola S., Sainz de Rozas Aparicio R. Guía de Práctica Clínica sobre Lumbalgia Osakidetza. GPC 2007/1. Vitoria-Gasteiz.

Edición: 2007

Tirada:

© Osakidetza y Departamento de Sanidad
Administración de la CC.AA. del País Vasco
<http://www.osanet.net>

Edita: Osakidetza
C/Álava, 45
01006 VITORIA-GASTEIZ

Fotocomposición:

Impresión:

ISBN: 978-84-690-7163-2

Depósito Legal: BI-2484-07

Índice

Presentación del Consejero	5
Autoría y revisión de la guía	7
Resumen estructurado	9
Preguntas para responder	11
Resumen de las recomendaciones	13
Structured summary	19
Questions to be answered	21
Summary of recommendations	23
1. Justificación, alcance, objetivos y metodología de la guía	29
1.1. Prevalencia y repercusiones sanitarias del dolor lumbar	
1.2. Variabilidad en la práctica clínica	
1.3. Objetivos de la guía	
1.4. Metodología, niveles de evidencia y formulación de recomendaciones	
1.5. Utilización de la guía	
2. Manejo diagnóstico de la lumbalgia	35
2.1. Definición	
2.2. Valor de la historia clínica como cribado de patología grave causante del dolor lumbar	
2.3. Pruebas de imagen	
2.3.1. Radiografía de columna lumbar	
2.3.2. Resonancia Nuclear Magnética(RNM)/Tomografía Axial Computarizada (TAC)	
3. Factores de riesgo, historia natural y pronóstico de la lumbalgia	46
3.1. Factores de riesgo	
3.1.1. Factores psicosociales laborales	
3.1.2. Obesidad	
3.1.3. Tabaco	
3.1.4. Actividad física en el trabajo	
3.1.5. Actividad deportiva	
3.1.6. Inactividad física	
3.2. Historia natural	
3.3. Factores pronósticos de la lumbalgia	
3.3.1. Factores clínicos	
3.3.2. Factores psicosociales	
3.3.3. Factores ocupacionales	
4. Tratamiento de la lumbalgia	56
4.1. Objetivos	
4.2. Medidas generales	
4.2.1. Información	
4.2.1.1. Material educativo escrito	
4.2.1.2. Internet	
4.2.1.3. Escuelas de espalda	
4.2.2. Permanencia en activo y/o reposo en cama	
4.2.3. Ejercicio	
4.3. Medidas farmacológicas	
4.3.1. Paracetamol	

- 4.3.2. Anti-inflamatorios no esteroideos
- 4.3.3. Opiáceos
- 4.3.4. Miorrelajantes
- 4.3.5. Antidepresivos
- 4.3.6. Capsaicina
- 4.3.7. Corticoides
- 4.3.8. Vitamina B
- 4.4. Tratamientos manuales
 - 4.4.1. Masaje
 - 4.4.2. Manipulación
- 4.5. Tratamientos físicos
 - 4.5.1. Termoterapia superficial
 - 4.5.2. Estimulación eléctrica transcutánea (TENS)
 - 4.5.3. Tracción
 - 4.5.4. Fajas lumbares
- 4.6. Tratamientos invasivos
 - 4.6.1. Acupuntura
 - 4.6.2. Neurorreflexoterapia
 - 4.6.3. Infiltraciones
 - 4.6.3.1. Proloterapia
 - 4.6.3.2. Infiltraciones epidurales
 - 4.6.3.3. Infiltraciones facetarias
 - 4.6.3.4. Infiltraciones en punto gatillo
 - 4.6.3.5. Infiltraciones intradiscales
 - 4.6.4. Ozono
 - 4.6.5. Cirugía

5. Prevención de recurrencias 102

- 5.1. Ejercicio físico
- 5.2. Fajas lumbares

6. Seguimiento y reevaluación 104

7. Criterios de derivación 105

8. Difusión e implementación 106

ANEXOS 107

- 1. Señales de alarma
- 2. Algoritmo diagnóstico
- 3. Tratamiento farmacológico
- 4. Información para pacientes
- 5. Ejercicios
- 6. Indicadores
- 7. Áreas de mejora
- 8. Glosario y abreviaturas

Bibliografía 133

Presentación del Consejero

Una nueva guía de práctica clínica se publica en Osakidetza en el marco de un ambicioso proyecto de realización de guías de práctica clínica que ayuden a los profesionales a la toma de decisiones en el ámbito de su trabajo diario. Es para mí un honor y un orgullo poder presentar este excelente trabajo realizado por profesionales de nuestro medio.

El dolor de espalda es una de las patologías más prevalentes en nuestras consultas. Muchos de nuestros pacientes sufren o sufrirán problemas de este tipo a lo largo de su vida haciéndose, en algunos de ellos, un síntoma crónico con múltiples molestias y limitaciones. La lumbalgia consume gran cantidad de recursos sanitarios: consultas, exploraciones complementarias, prescripciones, etc. Pero, también recursos socioeconómicos con motivo de las bajas laborales. En definitiva, se trata de un problema suficientemente importante como para que tomemos medidas, cada uno desde el ámbito que nos corresponde, que minimicen o resuelvan el problema de forma eficiente para nuestra sociedad.

Esta guía, al igual que las anteriores sobre asma e hipertensión, presenta las recomendaciones basadas en la evidencia científica disponible que han sido estudiadas por un conjunto amplio e interdisciplinar de profesionales bien formados de nuestro servicio de salud. Deseo destacar el máximo agradecimiento y felicitación por el trabajo desarrollado.

Espero que el contenido de esta guía resulte especialmente útil para los profesionales que día a día atienden a pacientes que presenta estos síntomas, que os ayude en la toma de decisiones y en un abordaje efectivo y eficiente de los mismos. Para que, en última instancia, se vean beneficiados nuestros pacientes en un abordaje mejor de un síntoma tan molesto y, a veces, tan invalidante.

Consejero de Sanidad

Gabriel M.^a Inclán Iribar

Autoría y revisión de la guía

Coordinadora

Iciar Pérez Irazusta. Médica de Familia. Unidad Docente MFyC de Gipuzkoa.

Guillermo Aguirre Lejarcegui. Enfermero. Comarca Araba. Vitoria-Gasteiz.

Idoia Alcorta Michelena. Médica de familia. C.S Rentería. Rentería.

Garikoitz Aristegi Racero. Fisioterapeuta. Sinergia Investigación y Fisioterapia. Donostia.

Jose Caso Martinez. Traumatólogo. Hospital Donostia. Donostia.

Rosa Esquisabel Martinez. Médica de familia. C.S.San Martín. Vitoria-Gasteiz.

Ana Julia López de Goicoechea Fuentes. Reumatóloga. Hospital Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz.

Begoña Martínez Eguía. Médica de familia. C.S.Las Arenas. Las Arenas.

Iciar Pérez Irazusta. Médica de familia. Unidad Docente MFyC de Gipuzkoa.

Manuela Pérez Rizo. Médica de familia. C.S.Rentería. Rentería.

Susana Pinedo Otaola. Rehabilitadora. Hospital Górliz. Górliz.

Rita Sainz de Rozas Aparicio. Farmacéutica de Atención Primaria. Comarca Ezkerraldea-Enkarterri. Bilbao.

Revisión externa:

Arantxa Aguillo Garcia. Médica de familia. Urgencias Hospital Donostia. Donostia.

Juan Aycar Barba. Rehabilitador. Hospital Donostia. Donostia.

Iñaki Berraondo Zabalegui. Médico de familia. CS Villabona. Villabona.

Javier Barrera Portillo. Rehabilitador. Hospital Zumarraga. Zumarraga.

Arritxu Etxeberria Agirre. Farmacéutica de Atención Primaria. Comarca Gipuzkoa Ekialde.

Juan Francisco Garcia Llorente. Reumatólogo. Hospital de Basurto. Bilbao.

Angel M^a Hidalgo Ovejero. Traumatólogo. Jefe de Sección de cirugía del raquis. Servicio de Cirugía Ortopédica. Hospital Virgen del Camino y Clínica Ubermin. Servicio Navarro de Salud. Pamplona.

M^a Jesús Iturgaiz Gorena. Fisioterapeuta. Hospital Txagorritxu. Vitoria-Gasteiz.

Santos Perez Tierno. Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Santiago Apostol. Vitoria-Gasteiz.

Rafael Rotaache del Campo. Médico de familia. CS Altza. Donostia.

Resumen estructurado

ANTECEDENTES: El dolor de espalda representa un importante problema de salud pública en las sociedades occidentales por su alta prevalencia y repercusión socioeconómica, generando un alto número de consultas a diferentes profesionales, una elevada utilización de los servicios sanitarios y una considerable pérdida de días de trabajo.

Su prevalencia real no está clara ya que existe gran variabilidad en su estimación. Esto es debido a las diferentes definiciones y métodos utilizados para la recogida de información sobre el dolor lumbar.

Los estudios demuestran que también en su manejo se encuentra gran variabilidad.

OBJETIVOS: El objetivo de esta guía es mejorar la atención sanitaria de los pacientes con lumbalgia aguda, subaguda y crónica en el ámbito de la AP, siendo sus principales usuarios el personal sanitario que atiende a los y las pacientes con lumbalgia a nivel extrahospitalario.

METODOLOGÍA: Adaptación - elaboración de Guías de Práctica Clínica (GPC). Se ha empleado la clasificación de la evidencia y la gradación de las recomendaciones recomendada por el National Institute of Clinical Excellence (NICE), que utiliza el método de Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN) para estudios de tratamiento y pronóstico y el del Centre for Evidence-Based Medicine de Oxford para los de diagnóstico.

ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA: Se ha utilizado como material de partida las revisiones Cochrane y otras GPC de ámbito internacional. Cuando las preguntas requerían total o parcialmente actualización o elaboración “de novo” se ha empleado la metodología propuesta por NICE en su manual de elaboración de guías. Para ello se han realizado búsquedas en Cochrane Library, Medline-PubMed, DARE, Evidence Based Review, EMBASE, PEDro, Kovacs. El período de búsqueda se ha prolongado hasta enero-marzo de 2006, dependiendo de la pregunta

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN: GPC de alta calidad, seleccionadas basándose en el instrumento de evaluación AGREE y publicadas a partir de 2002. Artículos publicados hasta marzo de 2006 y seleccionados realizando la evaluación de la evidencia según las plantillas de lectura crítica de SIGN, por dos evaluadores.

PREGUNTAS Y RECOMENDACIONES QUE PLANTEA LA GUÍA: Relativas al diagnóstico, factores de riesgo, pronóstico y tratamiento de las lumbalgias agudas, subagudas y crónicas.

Preguntas para responder

- 1.** ¿Cuál es la validez de la clínica para el diagnóstico de lumbalgia aguda inespecífica o para descartar patología orgánica mayor?
- 2.** ¿Cuál es la validez diagnóstica de la radiografía (Rx) de columna lumbar para el diagnóstico de lumbalgia inespecífica o para descartar patología orgánica mayor?
- 3.** ¿La realización de una radiografía disminuye la utilización de servicios, clínica y discapacidad en las personas con lumbalgia?
- 4.** ¿Cuál es la validez diagnóstica de pruebas de imagen como la TAC/RNM para el diagnóstico de lumbalgia inespecífica?
- 5.** ¿Cuáles son los factores de riesgo para padecer una lumbalgia?
- 6.** ¿Cuál es la historia natural de la lumbalgia aguda inespecífica?
- 7.** ¿Se puede predecir la evolución a lumbalgia crónica en las personas con un episodio de dolor lumbar agudo?
- 8.** ¿La información dirigida a pacientes es eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
- 9.** ¿Es eficaz el mantener la actividad en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
- 10.** ¿Permanecer en la cama es eficaz en el manejo de la lumbalgia inespecífica?
- 11.** ¿Hacer ejercicio es eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
- 12.** ¿Son el paracetamol y los analgésicos eficaces en el tratamiento de la lumbalgia?
- 13.** ¿Son los AINE eficaces en el tratamiento de la lumbalgia? ¿Pautados o a demanda?
- 14.** ¿Son los opiáceos eficaces en el tratamiento de la lumbalgia?
- 15.** ¿Son los relajantes musculares eficaces en el tratamiento de la lumbalgia?
- 16.** ¿Son los antidepresivos eficaces en el tratamiento de la lumbalgia?
- 17.** ¿Es la capsaicina eficaz en el tratamiento de la lumbalgia?
- 18.** ¿Son los corticoides intramusculares (IM) u orales eficaces en el tratamiento de la lumbalgia?

19. ¿Es la vitamina B eficaz en el tratamiento de la lumbalgia?
20. ¿Es el masaje eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
21. ¿Es la manipulación eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
22. ¿La utilización de calor/frío en la zona lumbar (termoterapia superficial) es eficaz en el tratamiento de la lumbalgia?
23. ¿Es el TENS eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
24. ¿Es la tracción eficaz en el tratamiento de la lumbalgia?
25. ¿Son las fajas/corsés eficaces en el tratamiento de la lumbalgia aguda inespecífica?
26. ¿Es la acupuntura eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
27. ¿Es la neuroreflexoterapia eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
28. ¿Son eficaces las infiltraciones en la lumbalgia?
29. ¿Es la ozonoterapia eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?
30. ¿Está indicada la cirugía en la lumbalgia crónica inespecífica?
31. ¿Es el ejercicio físico eficaz para prevenir recurrencias en la lumbalgia?
32. ¿Son las fajas eficaces para prevenir recurrencias en el tratamiento de la lumbalgia?

Resumen de recomendaciones

Diagnóstico, factores de riesgo, historia natural y pronóstico.

A

Se recomienda la anamnesis para el cribado de cáncer como causante de dolor lumbar. En caso de resultado positivo, es preciso confirmar el diagnóstico.

D

Se recomienda la anamnesis como método de cribado de infección, enfermedad inflamatoria, aneurisma de aorta, síndrome de cauda equina y fractura, como origen de la lumbalgia. En caso de resultado positivo, es preciso confirmar el diagnóstico.

D

En pacientes con dolor lumbar irradiado o síntomas neurológicos, es adecuado realizar una exploración neurológica que incluya “el test de Lasègue”, la valoración de la sensibilidad, fuerza y reflejos. La existencia de paresia confirma prácticamente la existencia de hernia discal.

✓

No se aconseja realizar de manera rutinaria la palpación y exploración de la movilidad lumbar debido a su baja fiabilidad.

✓

Se recomienda la realización de una exploración visual de la zona afectada con el fin de descartar un herpes zoster.

✓

Los signos de alarma en la lumbalgia son: edad > 50 años, antecedentes de neoplasia, síndrome constitucional sin mejoría con tratamientos habituales, dolor en reposo, fiebre, inmunodepresión, traumatismo previo, osteoporosis, toma de corticoides y síndrome de cauda equina.

A

No se recomienda la realización de pruebas de imagen (radiografía, RNM, TAC) en pacientes con dolor lumbar agudo sin signos de alarma.

✓

En pacientes con lumbalgia con sospecha clínica de infección o neoplasia, está indicada la realización de RNM.

✓

En pacientes con sospecha de fractura vertebral, osteoporótica o no, está indicada la realización de una radiografía de columna lumbar.

✓

Se debe seguir aconsejando evitar el sobrepeso, realizar actividad física y abandonar el hábito tabáquico, aunque estos factores no han demostrado estar asociados con la aparición de lumbalgia.

B

En pacientes con lumbalgia se debe explorar la exposición a actividades físicas en el ámbito laboral tales como la vibración corporal, el levantamiento de pesos y las flexo-extensiones del tronco repetidas, por estar relacionados con el desarrollo de lumbalgia.

✓

Se recomienda tener en cuenta los factores predictores de mala evolución de la lumbalgia a las cuatro semanas, en pacientes con persistencia de clínica y/o que continúan en situación de IT, aunque la presencia de estos factores de forma aislada no asegura el mal pronóstico.

Factores predictores de cronicidad: episodios previos de dolor lumbar, edad mayor de 50 años, dolor irradiado, presencia de Lasègue, incapacidad producida por el dolor al inicio del episodio, tendencias depresivas, aislamiento social en el trabajo y altas demandas físicas en el trabajo.

✓

Son necesarios modelos de predicción validados en nuestro medio que permitan identificar a aquellas personas con lumbalgia que vayan a presentar peor evolución.

Tratamiento de la lumbalgia aguda y subaguda

Medidas generales

D

A las personas con dolor lumbar se les debe informar de una forma clara a fin de que puedan entender el buen pronóstico de la enfermedad y la ausencia de patología grave, así como la escasa utilidad de las radiografías y la importancia de mantener la actividad a pesar del dolor.

✓

Los folletos para pacientes pueden utilizarse como material de apoyo en las consultas. No deben sustituir a la información verbal proporcionada por el o la profesional.

A

Las escuelas de espalda no se recomiendan para pacientes con lumbalgia aguda.

A

En pacientes con dolor lumbar agudo o subagudo no se recomienda reposo en cama. En el caso de que el dolor requiera reposo, este será de la menor duración posible.

A

Se recomienda en pacientes con dolor lumbar agudo o subagudo continuar con las actividades de la vida diaria y mantener la actividad, incluyendo la incorporación al trabajo, siempre que el dolor lo permita.

A

En pacientes con lumbalgia aguda inespecífica, el ejercicio no está indicado.

B

En la lumbalgia subaguda inespecífica se recomienda la realización de ejercicio físico. El ejercicio puede ser la base fundamental del tratamiento.

A

La actividad física que se recomienda debe tener en cuenta las preferencias y habilidades de cada persona.

Tratamiento farmacológico

B

Se recomienda la utilización de paracetamol como primera elección en el tratamiento de la lumbalgia aguda y subaguda inespecífica por su mejor perfil riesgo/beneficio.

D

Los AINE deben considerarse como fármacos de segunda elección, tras el paracetamol, en el tratamiento de la lumbalgia aguda y subaguda.

B

La lumbalgia puede tratarse con AINE durante periodos de tiempo cortos y de forma pautada. Cualquier AINE es igualmente eficaz en el tratamiento de la lumbalgia.

✓

Se debe tener en cuenta el perfil de seguridad de los AINE (en particular el riesgo gastrointestinal) y los factores de riesgo individuales (renales, cardiovasculares, posibles interacciones medicamentosas) de cada paciente a la hora de seleccionar un AINE.

B

Como tratamiento inicial, no se recomienda la administración de opiáceos mayores y menores en la lumbalgia aguda.

D

En pacientes con lumbalgia aguda que no responden a paracetamol y AINE, pueden utilizarse opiáceos menores de manera pautada.

D

Si el dolor lumbar agudo persiste tras iniciar el tratamiento con paracetamol o AINE a intervalos regulares, deberá valorarse el asociar un miorrelajante no benzodiazepínico durante un periodo corto de tiempo.

A

No se recomiendan los antidepresivos en la lumbalgia aguda.

✓

En pacientes con lumbalgia subaguda y factores de mal pronóstico funcional se debe evaluar de forma individualizada la utilización de antidepresivos.

B

No está justificada la utilización de corticoides sistémicos en el tratamiento del dolor lumbar agudo inespecífico.

A

No se recomienda la utilización de vitamina B en el tratamiento del dolor lumbar agudo inespecífico.

Tratamientos manuales

A

No se puede recomendar el masaje en la lumbalgia aguda y subaguda.

A

No se puede recomendar la manipulación en la lumbalgia aguda y subaguda.

D

Existe un número pequeño de pacientes que podrían beneficiarse de la manipulación. Esta técnica debería ser realizada por personal con amplia experiencia y con formación acreditada. Se precisan reglas para identificar este subgrupo de pacientes.

Tratamientos físicos

B

En pacientes con lumbalgia aguda y subaguda, se puede recomendar la aplicación de calor local para alivio del dolor.

A

La aplicación de frío local no se recomienda en la lumbalgia aguda.

✓

No se puede recomendar el TENS en lumbalgia aguda y subaguda.

A

No se recomienda la tracción en pacientes con lumbalgia sin ciática.

A

No se recomiendan las fajas lumbares para la lumbalgia aguda y subaguda.

Tratamientos invasivos

A

La acupuntura no está recomendada en la lumbalgia aguda y subaguda.

B

No se puede recomendar, de forma generalizada, la neuroreflexoterapia en las lumbalgias aguda y subaguda.

✓

Se requieren otros estudios que evalúen la eficacia de la neuroreflexoterapia en otros contextos.

A

No se recomiendan las infiltraciones epidurales, facetarias, en puntos gatillo e intradiscales en pacientes con dolor lumbar subagudo.

Lumbalgia crónica

Medidas generales

D

A las personas con dolor lumbar crónico, se les debe dar información clara e inteligible sobre los siguientes aspectos: el buen pronóstico de la enfermedad y la ausencia de patología grave; el uso limitado de las radiografías; y la importancia tanto de mantener la actividad a pesar del dolor, como de tener una actitud positiva.



Los folletos informativos para pacientes pueden utilizarse como material de apoyo en las consultas. No deben sustituir a la información verbal proporcionada por el o la profesional.

C

Las escuelas de espalda, cuyo contenido esté basado en las mejores evidencias disponibles, podrían ser recomendadas en el ámbito laboral a personas con lumbalgia crónica, como medio para proporcionar información y promocionar el autocuidado y el ejercicio.

A

En pacientes con dolor lumbar crónico, no se recomienda reposo en cama. Si la intensidad del dolor lo requiere, será de la menor duración posible.

A

Se recomienda continuar con las actividades de la vida diaria y mantener la actividad incluyendo la incorporación al trabajo siempre que el dolor lo permita.

B

En la lumbalgia crónica inespecífica, se recomienda la realización de ejercicio físico. El ejercicio puede ser la base fundamental del tratamiento.



La actividad física que se recomienda debe tener en cuenta las preferencias y habilidades de cada persona.

Tratamientos farmacológicos

D

Se recomienda la utilización de paracetamol como primera elección en el tratamiento de la lumbalgia crónica inespecífica, por su menor incidencia de efectos adversos.

D

Los AINE deben considerarse como fármacos de segunda elección, tras el paracetamol, en el tratamiento de la lumbalgia crónica.

B

La lumbalgia crónica puede tratarse con AINE durante periodos de tiempo cortos y de forma pautada.

D

En pacientes con lumbalgia crónica que no responden a paracetamol y AINE, pueden utilizarse y/o asociar opiáceos menores de manera pautada.

B

En pacientes con dolor lumbar crónico, se podría valorar la administración de relajantes musculares benzodiazepínicos teniendo en cuenta sus efectos secundarios (fundamentalmente sedación y potencial adicción).

B

Se recomienda la utilización de antidepresivos tricíclicos y heterocíclicos, a dosis antidepresiva, en pacientes con lumbalgia crónica en quienes hayan fracasado los tratamientos convencionales. Debe tenerse en cuenta su perfil de efectos secundarios.

C

El uso de la capsaicina podría considerarse en aquellas personas con dolor lumbar crónico de intensidad moderada a severa que no han respondido a otros tratamientos.

✓

No está justificada la utilización de corticoides sistémicos en el tratamiento del dolor lumbar crónico inespecífico.

A

No se recomienda la utilización de vitamina B en el tratamiento del dolor lumbar crónico inespecífico.

Tratamientos manuales

A

No se puede recomendar el masaje en la lumbalgia crónica.

A

La manipulación no está recomendada en la lumbalgia crónica.

D

Existe un número pequeño de pacientes que podría beneficiarse de la manipulación. Esta técnica la debería realizar personal con amplia experiencia y con formación acreditada. Se precisan reglas para identificar este subgrupo de pacientes.

Tratamientos físicos

A

No se puede recomendar ni el calor ni el frío para la lumbalgia crónica.

A

No se recomienda el TENS como tratamiento aislado en el dolor lumbar crónico.

A

No se recomienda la tracción en personas con lumbalgia sin ciática.

A

No se recomiendan las fajas lumbares para la lumbalgia crónica inespecífica.

Tratamientos invasivos

A

La acupuntura no está recomendada en la lumbalgia crónica.

B

No se recomienda la neuroreflexoterapia en la lumbalgia crónica.

A

No se recomiendan ni la proloterapia ni las infiltraciones epidurales, facetarias, en puntos gatillo e intradiscuales, en personas con dolor lumbar crónico inespecífico.

✓

No se recomienda la utilización de las infiltraciones de oxígeno-ozono en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico crónico.

A

El tratamiento quirúrgico no está indicado en pacientes con dolor lumbar crónico inespecífico.

Structured summary

BACKGROUND: Backache represents a major problem of public health in western societies due to its high prevalence and socio-economic repercussions: it generates a large number of consultations in a number of specialist areas, an intense use of health services and a considerable loss of working days.

Its real prevalence is not clear, as there is a great deal of variability in its estimates. This is due to the wide range of different definitions and methods used to gather information concerning low-back pain.

Studies show that is also a great deal of variability in its treatment.

AIMS: The aim of these guidelines to enhance the health care of patients with acute, sub-acute and chronic low-back pain in the area of primary health care, the main users being the health care personnel who treat patients with low-back pain at an extrahospital level.

METHODOLOGY: Adaptation-updating of Clinical Practice Guidelines (CPG). The classification of evidence and grading of recommendations recommended by the National Institute of Clinical Excellence (NICE), which uses the SIGN method for studies of treatment and prognosis, and of the Centre for Evidence-Based Medicine of Oxford for diagnostics studies, have been used.

SEARCH STRATEGY: Cochrane reviews and other CPG at an international level have been used as a starting point for our study. When the questions required a total or partial updating and drafting “de novo”, the methodology proposed by NICE in its guidelines preparation manual have been used. To do this, searches were made in the Cochrane Library, Medline-PubMed, DARE, Evidence Based Review, EMBASE, PEDro, Kovacs. The search period of words was extended to January-March 1/2 2006, depending on the question.

INCLUSION AND EXCLUSION CRITERIA: High-quality CPGs selected on the basis of the AGREE evaluation instrument and published as of 2002. Articles published up until 2006 and selected on the basis of an evaluation of the evidence according to the critical reading templates of the Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), by two evaluators.

QUESTIONS AND RECOMMENDATIONS PROPOSED IN THE GUIDELINES: Relating to diagnostics, risk factors, prognosis and treatment of acute, sub-acute and chronic low-back pain.

Questions to be answered

- 1.** What is the validity of the clinical examination for the diagnosis of non-specific acute low-back pain or in order to rule out major organic pathology?
- 2.** What is the diagnostic validity of the radiography (X-ray) of the lumbar spine for the diagnosis of non-specific acute low-back pain or in order to rule out major organic pathology?
- 3.** Does the performance of a radiograph reduce the use of services, clinical examination and disability of persons with low-back pain?
- 4.** What is the diagnostic validity of image tests such as the CAT/RNM for the diagnosis of non-specific low-back pain?
- 5.** What are the risk factors for sufferers of low-back pain?
- 6.** What is the natural development of non-specific acute low-back pain?
- 7.** Is it possible to predict the development of chronic low-back pain in persons with an episode of acute low-back pain?
- 8.** Is the information provided to patients efficacious in the treatment of non-specific low-back pain?
- 9.** Is it efficacious to remain active in the treatment of non-specific low-back pain?
- 10.** Is remaining in bed efficacious in the handling of non-specific low-back pain?
- 11.** Is doing exercise efficacious in the treatment of non-specific low-back pain?
- 12.** Are paracetamol and analgesics efficacious in the treatment of low-back pain?
- 13.** Are NSAIDs efficacious in the treatment of low-back pain? In regular doses or on demand?
- 14.** Are opiates efficacious in the treatment of low-back pain?
- 15.** Are muscular relaxants efficacious in the treatment of low-back pain?
- 16.** Are antidepressants efficacious in the treatment of low-back pain?
- 17.** Is capsaicine efficacious in the treatment of low-back pain?
- 18.** Are intramuscular (IM) or oral corticoids efficacious in the treatment of low-back pain?

19. Is vitamin B efficacious in the treatment of low-back pain?
20. Is massage efficacious in the treatment of non-specific low-back pain?
21. Is manipulation efficacious in the treatment of low-back pain?
22. Is the use of heat/cold in the lower back area (surface thermotherapy) efficacious in the treatment of low-back pain?
23. Is TENS efficacious in the treatment of non-specific low-back pain?
24. Is traction efficacious in the treatment of low-back pain?
25. Are girdles/corsets efficacious in the treatment of non-specific acute low-back pain?
26. Is acupuncture efficacious in the treatment of non-specific low-back pain?
27. Is neuroreflexotherapy efficacious in the treatment of non-specific low-back pain?
28. Are infiltrations efficacious in low-back pain?
29. Is ozonotherapy efficacious in the treatment of unspecific low-back pain?
30. Is surgery appropriate in non-specific chronic low-back pain?
31. Is physical exercise efficacious in the prevention of recurrences of low-back pain?
32. Are girdles efficacious to prevent recurrences in the treatment of low-back pain?

Summary of recommendations

Diagnostics, risk factors, natural development and prognosis.

A

Anamnesis is recommended for screening cancer as the cause of low-back pain. In the case of a positive result, it is necessary to confirm the diagnosis.

D

Anamnesis is recommended as a screening method for infection, inflammatory disease, aortic aneurism, cauda equina syndrome and fracture, as the cause of low-back pain. In the case of a positive result, it is necessary to confirm the diagnosis.

D

In patients with radiated low-back pain or neurological symptoms it is appropriate to carry out a neurological examination including the “Lasègue test”, an assessment of sensitivity, strength and reflexes. The existence of paresia virtually confirms the existence of intervertebral hernia.

✓

Palpation and examination of low-back mobility is not recommended routinely due to its low level of reliability.

✓

A visual examination of the affected area is recommended in order to rule out herpes zoster.

✓

The alarm signs in low-back pain are as follows: age >50, background of neoplasia, constitutional syndrome without improvement after usual treatment, pain at rest, fever, immunodepression, previous traumatism, osteoporosis, taking of corticoids and cauda equina syndrome.

A

Image tests (radiography, RNM, CAT) are not recommended in patients with acute low-back pain without alarm signs.

✓

In patients with low-back pain with suspected clinical symptoms of infection or neoplasia, the RNM is appropriate.

✓

In patients with suspected vertebral fracture, be this osteoporotic or not, a radiography of the lumbar spine is appropriate

✓

It is necessary to continue advising the patient to avoid excessive weight, to do physical activities and to stop smoking, although it has not been demonstrated that these factors are associated with the appearance of low-back pain.

B

In patients with low-back pain an examination must be made of the exposure to physical activities in the workplace such as vibrations, lifting weights and repeated flexo-extensions of the trunk, as these relate to the development of low-back pain.

✓

It is recommended to take into consideration factors that predict the unfavourable development of low-back pain after four weeks in patients that show a persistence of clinical symptoms and/or continue in a situation of temporary disability, although the presence of these factors in isolation does not ensure an incorrect prognosis.

Factors predictive of chronicity: Previous episodes of low-back pain, age in excess of 50, radiated pain, presence of Lasègue, disability produced by a pain at the start of the episode, depressive tendencies, social isolation at work and high physical demands in the workplace.

✓

Prediction models validated in our environment are required in order to allow the identification of those persons with low-back pain whose condition is going to worsen.

Treatment of acute and sub-acute low-back pain

General measures

D

Persons with low-back pain should be given clear information so that they can understand the good prognosis of the disease and the absence of a serious pathology, as well as the low effectiveness of radiographies and the importance of keeping active in spite of the pain.

✓

Brochures designed for patients may be used as supportive material in consultations. They must not replace the verbal information provided by the professional health care worker.

A

Back schools are not recommended for patients with acute low-back pain.

A

Resting in bed is not recommended for patients with acute or sub-acute low-back pain. Should the pain require rest, this will be for as short a time as possible.

A

Patients with acute or sub-acute low-back pain are recommended to continue their daily activities and to keep active, including going back to work, provided that the pain allows them to do so.

A

In patients with non-specific acute low-back pain, exercise is not appropriate.

B

In non-specific sub-acute low-back pain, physical exercise is recommended. Exercise can form a fundamental part of the treatment.

A

The physical activity recommended must take into account the preferences and skills of each person.

Pharmacological treatment

B

The use of paracetamol is recommended as the first choice in the treatment of non-specific acute and sub-acute low-back pain because of its better risk/benefit profile.

D

NSAIDs should be considered as second choice drugs, after paracetamol, in the treatment of acute and sub-acute low-back pain.

B

Low-back pain can be treated with NSAIDs for short periods of time and gradually. Any NSAID is equally efficacious in the treatment of low-back pain.

✓

The safety profile of NSAIDs (especially in the gastrointestinal risk) and the individual risk factors (renal, cardiovascular, possible interactions of medications) of each patient should be taken into consideration when selecting a NSAID.

B

As an initial treatment, administering morphine, codeine and oxycodone in acute low-back pain is not recommended.

D

In patients with acute low-back pain who do not respond to paracetamol and NSAIDs, can use morphine, codeine and oxycodone in gradual dosages.

D

If acute low-back pain persists after beginning treatment with paracetamol or NSAIDs administered at regular intervals, an assessment shall be made of associating a non-benzodiazepinic miorelaxant for a short period of time.

A

Antidepressants are not recommended for acute low-back pain.

✓

In patients with sub-acute low-back pain and factors of bad functional prognosis the use of antidepressants must be evaluated on an individual basis.

B

The use of systemic corticoids in the treatment of non-specific acute low-back pain is not justified.

A

The use of vitamin B in the treatment of non-specific acute low-back pain is not justified.

Manual treatments

A

Massage cannot be recommended for acute and sub-acute low-back pain.

A

Manipulation cannot be recommended for acute and sub-acute low-back pain.

D

There are a small number of patients who might benefit from manipulation. This technique should be carried out by personnel with broad experience and with the proper training. Rules are required to identify this sub-group of patients.

Physical treatments

B

For patients with acute and sub-acute low-back pain, the local application of heat can be recommended in order to relieve the pain.

A

The local application of cold is not recommended for acute low-back pain.

✓

TENS cannot be recommended for acute and sub-acute low-back pain

A

Traction is not recommended for patients with low-back pain without sciatica.

A

Low-back girdles are not recommended for acute and sub-acute low-back pain.

Invasive treatments

A

Acupuncture is not recommended for acute and sub-acute low-back pain.

B

In general, neuroreflexotherapy cannot be recommended for acute and sub-acute low-back pain.

✓

Other studies are required to assess the efficiency of neuroreflexotherapy in other contexts.

A

Epidural, facetary infiltrations are not recommended at trigger and intradiscal points in patients with sub-acute low-back pain..

Chronic low-back pain

General measures

D

Clear and intelligible information on the following aspects should be given to persons with chronic low-back pain: the good prognosis of the illness and the absence of serious pathology; the limited use of radiographies; and the importance both of keeping active, in spite of the pain, and maintaining a positive attitude.



Information brochures designed for patients may be used as supportive material in consultations. They must not replace the verbal information provided by the professional health care worker.

C

Back schools, whose contents are based on the best available evidence, can be recommended in the workplace for persons with chronic low-back pain, as a means to provide information and promote self-care and exercise.

A

Resting in bed is not recommended for patients with chronic low-back pain. If the intensity of the pain requires this, this shall be for as short a period of time as possible.

A

Patients are recommended to continue their daily activities and to stay active, including going back to work, provided that the pain allows this.

B

Physical exercise is recommended for non-specific chronic low-back pain. Exercise can form a fundamental part of the treatment.



The physical activity recommended must take into account the preferences and skills of each person.

Pharmacological treatments

D

The use of paracetamol is recommended as the first choice in the treatment of non-specific chronic low-back pain because of the lower incidence of adverse effects.

D

NSAIDs should be considered as second choice drugs, after paracetamol, in the treatment of chronic low-back pain.

B

Chronic low-back pain can be treated with NSAIDs for short periods of time and gradually.

D

In patients with chronic low-back pain who do not respond to paracetamol and NSAIDs, can use and/or associate morphine, codeine and oxycodone in a gradual manner.

B

In patients with chronic low-back pain, the administering of benzodiazepinic muscular relaxants may be evaluated, bearing in mind their secondary effects (basically sedation and potential addiction).

B

The use of tricyclic and heterocyclic antidepressants, in an antidepressant dosage, is recommended for patients with chronic low-back pain in those cases where conventional treatments have failed. Their secondary effects profile must be taken into consideration.

C

The use of capsaicine might be considered in those persons with chronic, moderate-to-severe intensity, low-back pain who have not responded to other treatments.

✓

The use of systemic corticoids in the treatment of non-specific chronic low-back pain is not justified.

A

The use of vitamin B in the treatment of non-specific chronic low-back pain is not justified.

Manual treatments

A

Massage cannot be recommended for acute, subacute and chronic low-back pain.

A

Manipulation is not recommended for chronic low-back pain.

D

There are a small number of patients who might benefit from manipulation. This technique should be carried out by personnel with broad experience and with the proper training. Rules are required to identify this sub-group of patients.

Physical treatments

A

Neither heat nor cold can be recommended for chronic low-back pain.

A

TENS is not recommended as an isolated treatment for chronic low-back pain.

A

Traction is not recommended for persons with low-back pain without sciatica.

A

Low-back girdles are not recommended for chronic non-specific low-back pain.

Invasive treatments

A

Acupuncture is not recommended for chronic low-back pain.

B

Neuroreflexotherapy is not recommended for chronic low-back pain.

A

Neither prolotherapy or epidural, facetary infiltrations are recommended at trigger and intradiscal points in patients with non-specific chronic low-back pain.

✓

The use of oxygen-ozone infiltrations in the treatment of non-specific chronic low-back pain is not recommended.

A

Surgical treatment is not appropriate in patients with non-specific chronic low-back pain.

1. Justificación, alcance, objetivos y metodología de la guía

1.1 Prevalencia y repercusiones sanitarias del dolor lumbar

El dolor de espalda representa un importante problema de salud pública en las sociedades occidentales por su alta prevalencia y repercusión socioeconómica: genera un alto número de consultas a diferentes profesionales, una elevada utilización de los servicios sanitarios y una considerable pérdida de días de trabajo.

La prevalencia anual del dolor lumbar, en población general, oscila según diferentes estudios entre el 22 y 65% (1). Por otro lado, se estima que la prevalencia de dolor lumbar crónico es del 7,5% en mujeres (95%IC:7,0-8,1) y del 7,9% en hombres (95% Intervalo de Confianza (IC): 7,2-8,5) (2).

Un estudio (3) realizado en población general a nivel estatal muestra una prevalencia puntual del 14,8% (95%IC: 12,2-17,4), más frecuente en mujeres (17,8%), y que aumenta con la edad, con su culmen entre los 40 y 59 años. Finalmente, en un estudio (4) realizado en Cataluña, el 50,9% de las personas había presentado algún episodio de dolor lumbar en los últimos seis meses. En la Encuesta de Salud de la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV), los dolores de espalda son percibidos como uno de los problemas de salud más frecuentes (5).

Esta variabilidad en la estimación de la prevalencia se debe a las diferentes definiciones de dolor lumbar y métodos utilizados para la recogida de información (6). En la CAPV el 10,5% de la población acude a las consultas de Atención Primaria (AP) a lo largo de un año por un episodio de dolor lumbar (6).

La lumbalgia ocasiona importantes costes fundamentalmente derivados de la Incapacidad Temporal (IT). El 11,4% del total de las IT que se tramitaron durante el año 1997 en España se debe a dolor lumbar (7).

En la CAPV la lumbalgia es la primera causa de IT, con una duración media de 17,6 días, y supuso el 0,58% del Producto Interior Bruto (PIB) durante el año 2000. La mayor parte del gasto está ocasionada por una pequeña proporción de pacientes en los que la lumbalgia se cronifica (6).

La realización de una guía de práctica clínica (GPC) puede resultar útil para el manejo de pacientes con lumbalgia facilitando su abordaje y evitando su cronificación. Por otro lado, son numerosas las GPC que plantean el tratamiento de la lumbalgia aguda y pocas las que proporcionan recomendaciones claramente diferenciadas para el de la lumbalgia crónica (8).

1.2 Variabilidad en la práctica clínica

En un estudio realizado en Bizkaia (9) se valoró la adhesión de 24 médicos de AP a las recomendaciones de las guías publicadas para el manejo del dolor lumbar agudo por la Agency for Health Care Policy and Research (AHCPR) (10) y por el Royal Collage of General Practitioners (11). Los resultados mostraron que durante el proceso de diagnóstico no se hace un uso adecuado de la historia clínica, la exploración física y las radiografías de columna lumbar. Con respecto al tratamiento, en un 23% de las consultas médicas no se recomienda una movilización precoz aunque ésta es una medida incluida en todas las guías y cuya eficacia está demostrada. Otro estudio recientemente publicado (12) y realizado en Cataluña señala que en más de la mitad de los casos no se interrogó sobre la presencia de señales de alarma en pacientes con lumbalgia. Estos resultados son similares a otros estudios (13) publicados fuera de nuestro entorno.

La lumbalgia es una patología en la que se han probado numerosas modalidades de tratamiento sin que esté claramente establecida su eficacia. Es uno de los motivos más frecuentes por los que se acude a terapias alternativas; en Cataluña el 23,1% de las personas con dolor lumbar acudía a recibir masajes y el 14,7% a la acupuntura (4).

1.3 Objetivos de la guía

El objetivo de esta guía es mejorar la atención sanitaria de los y las pacientes con lumbalgia aguda, subaguda y crónica en el ámbito de la AP. Se abordan aspectos del diagnóstico, pronóstico y tratamiento. Esta guía va dirigida a profesionales de la medicina y al personal de enfermería que atiende a pacientes con lumbalgia a nivel extrahospitalario.

En esta guía no se aborda el tratamiento de pacientes menores de 20 años ni de aquellas personas con lumbalgia secundaria a patologías orgánicas como infección, tumores o fractura, ni el dolor radicular. Tampoco las lumbalgias que ocurren durante el embarazo.

1.4 Metodología, niveles de evidencia y formulación de recomendaciones

Para la elaboración de esta guía se ha comenzado con la formulación de las preguntas clínicas que va a responder la guía, estructuradas según el siguiente esquema:

paciente	intervención/comparación	resultado
el tipo de estudio más adecuado (15)		

Para responder a las preguntas formuladas se ha optado por una de las tres posibilidades siguientes:

1. En el caso de las preguntas cuya respuesta requería adaptación, se ha utilizado como material de partida las revisiones Cochrane y otras GPC de ámbito internacional, seleccionadas en función de la fecha de publicación (a partir de 2002) y de la calidad (evaluada mediante el instrumento AGREE) (16). En dos guías específicas (17;18), que abordaban aspectos concretos del manejo del paciente con lumbalgia (ejercicio y tratamiento rehabilitador), no se ha tenido en cuenta la fecha de publicación para su selección.

Para valorar si las revisiones y/o GPC respondían adecuadamente a cada una de las preguntas formuladas, los criterios han sido los siete siguientes (14):

1. Pregunta abordada en las guías seleccionadas.
 2. Existencia de revisión Cochrane.
 3. Consistencia en la recomendación entre las diferentes guías.
 4. Necesidad de actualización.
 5. Grado de recomendación: recomendación basada en pruebas sólidas o en opiniones de expertos.
 6. Claridad de la recomendación.
 7. Aplicabilidad de las recomendaciones a nuestro medio.
2. En el planteamiento de las respuestas que requerían actualización o elaboración “de novo”, se ha empleado la metodología propuesta por el National Institute of Clinical Excellence (NICE) en su manual de elaboración de guías (19).

En este caso, los pasos dados han sido:

- ▶ Búsqueda de la evidencia: Cochrane Library, Medline-PubMed, DARE, Evidence Based Review, EMBASE, PEDro, Kovacs. El período de búsqueda se ha prolongado hasta enero-marzo de 2006, dependiendo de la pregunta.
 - ▶ Evaluación de la evidencia según las plantillas de lectura crítica de (SIGN), por dos evaluadores. Las características y resultados de los principales estudios incluidos se han recogido en forma de tablas de evidencia.
3. En las preguntas que no estaban completamente respondidas en las guías revisadas y que requerían actualización o evaluación de un aspecto concreto, se han seguido los pasos anteriores, pero con una búsqueda y/o evaluación abreviadas

Tabla 1. Niveles de evidencia y grados de recomendación de SIGN para estudios de intervención

NIVELES DE EVIDENCIA

- 1++ Metaanálisis de alta calidad, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos de alta calidad con muy poco riesgo de sesgo.
- 1+ Metaanálisis bien realizados, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos bien realizados con poco riesgo de sesgo.
- 1- Metaanálisis, revisiones sistemáticas de ensayos clínicos o ensayos clínicos con alto riesgo de sesgo.
- 2++ Revisiones sistemáticas de alta calidad de estudios de cohortes o de casos y controles. Estudios de cohortes o de casos y controles con riesgo muy bajo de sesgo y con alta probabilidad de establecer una relación causal.
- 2+ Estudios de cohortes o de casos y controles bien realizados con bajo riesgo de sesgo y con una moderada probabilidad de establecer una relación causal.
- 2- Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo y riesgo significativo de que la relación no sea causal.
- 3 Estudios no analíticos, como informes de casos y series de casos.
- 4 Opinión de expertos.

GRADOS DE RECOMENDACIÓN

- A Al menos un metaanálisis, revisión sistemática o ensayo clínico clasificado como 1++ y directamente aplicable a la población diana de la guía; o un volumen de evidencia compuesta por estudios clasificados como 1+ y con gran consistencia entre ellos.
- B Un volumen de evidencia compuesto por estudios clasificados como 2 ++, directamente aplicables a la población diana de la guía y que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 1 ++ ó 1+.
- C Un volumen de evidencia compuesto por estudios clasificados como 2 + directamente aplicables a la población diana de la guía que demuestran gran consistencia entre ellos; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2 ++.
- D Evidencia de nivel 3 ó 4; o evidencia extrapolada desde estudios clasificados como 2+.
- ✓ Consenso del equipo redactor.

Para la formulación de recomendaciones se ha empleado el formato de “evaluación formal” o juicio razonado. Las recomendaciones se han resuelto por consenso del equipo redactor.

Se ha empleado la clasificación de la evidencia y la gradación de las recomendaciones según NICE (19), que utiliza el método de SIGN para estudios de tratamiento y pronóstico y del Centre for Evidence-Based Medicine de Oxford para los de diagnóstico (tabla 1 y 2). Aquellos aspectos que el equipo redactor de la guía ha considerado necesario resaltar porque constituyen un área con ausencia de evidencia concluyente, o porque se trata de aspectos clínicos de especial relevancia, se han marcado con el signo ✓ y reciben la consideración de opinión alcanzada mediante consenso.

Tabla 2. Niveles de evidencia y grados de recomendación para estudios de diagnóstico

Adaptado de *The Oxford Centre for Evidence-based Medicine Levels of Evidence* (2001) and the *Centre for Reviews and Dissemination Report Number 4* (2001)

NIVELES DE EVIDENCIA	TIPO DE EVIDENCIA
Ia	Revisión sistemática (con homogeneidad) ^a de estudios de nivel 1 ^b
Ib	Estudios de nivel 1 ^b
II	Estudios de nivel 2 ^c Revisiones sistemáticas de estudios de nivel 2
III	Estudios de nivel 3 ^d Revisiones sistemáticas de estudios de nivel 3
IV	Consenso, informes de comites de personas expertas u opiniones y/o experiencia clínica sin valoración crítica explicita; o en base a la fisiología, difusión de la investigación o “principios básicos”.

^a Homogeneidad significa que no hay variaciones, o que estas son pequeñas, en la dirección y grado de los resultados entre los estudios individuales que incluye la revisión sistemática

^b Estudios de nivel 1:

- aquellos que utilizan una comparación ciega de la prueba con un estándar de referencia validado (gold standard) y que se realizan en una muestra de pacientes que refleja a la población a quien se aplicaría la prueba

^c Estudios de nivel 2:

- abordan una población reducida (la muestra de pacientes no refleja a la población a quien se aplicaría la prueba)
- utilizan un estándar de referencia pobre (aquel donde la “prueba” es incluida en la “referencia”, o aquel en que las “pruebas” afectan a la “referencia”)
- la comparación entre la prueba y la referencia no está cegada
- estudios de casos y controles

^d Estudios de nivel 3: aquellos que presentan **al menos dos o tres** de las características incluidas en el nivel 2

GRADOS DE RECOMENDACIÓN

A	Estudios con un nivel de evidencia Ia o Ib	C	Estudios con un nivel de evidencia III
B	Estudios con un nivel de evidencia II	D	Estudios con un nivel de evidencia IV

1.5 Utilización de la guía

La guía está estructurada en diferentes secciones, de forma que en cada una de ellas se responde a las preguntas que se formulan al inicio de la sección. Los principales hallazgos de los estudios y las recomendaciones derivadas de los mismos se resumen en forma de tablas.

Además del presente documento -“guía completa”-, se puede consultar la “guía resumen” que recoge los algoritmos de diagnóstico y tratamiento.

Está prevista una actualización de la guía cada tres años, centrada en aquellos aspectos o preguntas concretas en que las recomendaciones se modifiquen sustancialmente.

2. Manejo diagnóstico de la lumbalgia

2.1 Definición

Se define la lumbalgia como el dolor o malestar localizado entre el borde inferior de las últimas costillas y el pliegue inferior de la zona glútea, con o sin irradiación a una o ambas piernas (20), sin que esta irradiación por debajo de la rodilla deba ser considerada de origen radicular (21).

Según el tiempo de duración del dolor, la lumbalgia se clasifica en (22):

- ▶ **Aguda:** dolor de menos de 6 semanas.
- ▶ **Subaguda:** dolor de 6-12 semanas.
- ▶ **Crónica:** más de 12 semanas con dolor.
- ▶ **Recurrente:** lumbalgia aguda en paciente que ha tenido episodios previos de dolor lumbar en una localización similar, con periodos libres de síntomas de tres meses (23). No están incluidas las exacerbaciones de la lumbalgia crónica.

En el manejo inicial del dolor lumbar, se propone la siguiente clasificación (24):

Dolor común. Es lo que se conoce por “lumbalgia aguda inespecífica”. Sus características fundamentales son : 1) paciente de entre 20-55 años, 2) dolor en región lumbosacra, nalgas y muslos, 3) el dolor tiene características mecánicas variando con la actividad y en el tiempo y 4) buen estado general de la persona afectada.

Dolor radicular. Se sospecha si: 1) el dolor en una pierna es más intenso que el dolor en la espalda, 2) el dolor se irradia generalmente por el pie o los dedos, 3) insensibilidad o parestesias con la misma distribución que el dolor, 4) signos de irritación radicular (Lasègue) y 5) cambios motores, sensoriales o en los reflejos, limitados al territorio de un nervio.

Dolor sospechoso de posible patología espinal grave. Incluye enfermedades como tumor o infección vertebral, enfermedades inflamatorias como la espondilitis y las fracturas. Se valora la existencia de “signos de alarma” (tabla 3) para descartarlos.

2.2 Valor de la historia clínica para el cribado de patología grave como origen del dolor lumbar

PREGUNTA PARA RESPONDER

- ▶ ¿Cuál es la validez de la historia clínica/exploración para la identificación de pacientes con dolor lumbar y hernia discal, artropatías inflamatorias, fracturas, infección, tumor o aneurisma de aorta?

El reto más importante en el diagnóstico de la lumbalgia es diferenciar al 95% cuyo origen son procesos musculoesqueléticos benignos del 5% cuya lumbalgia es producida por enfermedades específicas que precisan un rápido y adecuado tratamiento (25). En esta tarea pueden resultar útiles los signos de alarma que ayudan a descartar los procesos de mayor gravedad (21;26) (tabla 3). También se debe tener en cuenta que en aproximadamente el 80% de los casos no será posible llegar a un diagnóstico específico (21;26).

La historia clínica, fundamentalmente la anamnesis, resulta imprescindible para descartar estos procesos potencialmente graves. Asimismo, la reevaluación periódica del o la paciente con lumbalgia constituye una de las variables de mayor importancia para realizar un adecuado diagnóstico diferencial (25).

2.2.1. Enfermedades específicas

Hernia de disco: la historia clínica no parece aportar datos de interés para el diagnóstico de la hernia de disco. En cuanto al test de Lasègue, tanto las guías (20;21;26) como los trabajos revisados (29-32) presentan resultados consistentes confirmando su alta sensibilidad, 91% (IC95%:82-94) y baja especificidad, 26% (IC95%:16-38) (30). Por el contrario, la paresia resulta ser un signo con una especificidad del 93% (IC95%:89-98) y un valor predictivo positivo (VPP) del 84% (IC95%:73-94), cuya presencia obliga a confirmar la existencia de una compresión radicular por presentar un coeficiente de probabilidad positivo (CPP) de 4,11 (2-8,44), pero su ausencia no nos permitirá descartarla ya que su coeficiente de probabilidad negativo (CPN) es de 0,78 (0,69-0,88) (32). Hay que tener en cuenta que todos los estudios están realizados en pacientes de servicios especializados o con dolor lumbar de mayor severidad.

Fractura vertebral: su prevalencia entre pacientes que consultan por lumbalgia es desconocida. La guía australiana (21) y varios artículos que consideran este tema coinciden (28;33-35), en general, en que se debe sospechar su presencia cuando el o la paciente,

Tabla 3. **Signos de alarma (21;24-28)**

PROCESO	Característica o factor de riesgo
Cáncer	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Antecedente de cáncer ▶ Edad superior a 50 años ▶ Pérdida de peso inexplicable ▶ Solicitud de consulta por el mismo motivo en el mes anterior ▶ Dolor de más de un mes de evolución
Infección	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Fiebre ▶ Presencia de factor de riesgo para infección (ej. inmunosupresión, infección cutánea, infección tracto urinario, sonda urinaria)
Fractura	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Traumatismo grave ▶ Traumatismo menor, en mayores de 50 años, osteoporosis o toma de corticoides
Aneurisma de aorta	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dolor no influido por movimientos, posturas o esfuerzos ▶ Existencia de factores de riesgo cardiovascular ▶ Antecedentes de enfermedad vascular
Artropatías inflamatorias	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Edad inferior a 40 años ▶ Dolor que no mejora con el reposo ▶ Disminución de la movilidad lateral
Síndrome cauda equina	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Retención de orina
Compresión radicular grave	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Anestesia en silla de montar ▶ Déficit motor progresivo

además del dolor lumbar, presenta alguna o varias de la siguientes condiciones o factores de riesgo : 1) Osteoporosis: su relación con la aparición de fracturas queda patente en una revisión sistemática de calidad (33); 2) Uso habitual de corticoides: un metaanálisis (34) y una guía específica sobre este tema (35) coinciden en que es un factor de riesgo de fractura ósea, independiente de la densidad de masa ósea (DMO); 3) Traumatismos y edad superior a 50 años: aparecen también relacionados con las fracturas óseas, aunque la evidencia que avala esta afirmación no sea tan consistente (28).

Cáncer: el dolor lumbar como primera manifestación de un proceso neoplásico representa menos del 1% del total de lumbalgias (21).

Tanto la guía australiana (21) como la europea (20) y una RS (36), todas ellas basándose en el mismo estudio diagnóstico (27), coinciden en la escasa utilidad de la exploración física para descartar una neoplasia. Sin embargo, la edad >50 años, la pérdida de peso inexplicable, tener antecedentes de cáncer o la persistencia de síntomas tras un mes de evolución, son elementos de la anamnesis que indican un aumento del riesgo de que el dolor lumbar sea secundario a un tumor. La ausencia de estos cuatro signos descarta la presencia de cáncer (sensibilidad 100%).

Espondiloartritis seronegativas: representan el 0,3-0,9% de la población con dolor lumbar (21). En el caso de la espondilitis anquilopoyética (EA) (25) es difícil decidir cuál es el patrón oro para realizar su diagnóstico. Parece adecuado pensar en la EA cuando el dolor lumbar aparezca en jóvenes (para menores de 40 años la sensibilidad es del 100%), sea progresivo, se asocie con síntomas inflamatorios o rigidez matutina o mejore con el ejercicio (25). La anamnesis ofrece poca ayuda en el diagnóstico de la EA porque la mayoría de los síntomas y su combinación presentan un gran desequilibrio entre la sensibilidad y la especificidad (28). Entre los distintos síntomas valorados, el “no poder permanecer en la cama por el dolor” (37) es uno de los más útiles, con una sensibilidad del 65% y una especificidad del 79%. Tampoco la exploración física resulta de gran ayuda, ya que el dolor a la palpación de las articulaciones sacroilíacas y el signo de Schöber presentan baja sensibilidad, en torno a un 30%. La reducción de la expansión torácica es muy específica (99%) pero tiene una baja sensibilidad (9%) (25). Es “la movilidad lateral reducida”, que presenta una sensibilidad del 52% y una especificidad del 82%, la que resulta más útil (37).

Espondilitis infecciosa: es una causa muy rara de dolor lumbar, representando alrededor del 0.01% de todas las lumbalgias. En la bibliografía encontrada (28) aparece recogido que el uso de drogas por vía intravenosa, la infección del tracto urinario, el ser portador de una sonda urinaria o las infecciones de la piel son factores de riesgo para sufrir una espondilitis, con una sensibilidad en torno al 40% y una especificidad desconocida. La presencia de fiebre presenta una especificidad muy alta (98%), por lo que prácticamente confirma la existencia de una infección. Sin embargo, debido a su escasa sensibilidad (50%), la ausencia de fiebre no nos permite descartar la existencia de una espondilitis.

Síndrome de cauda equina: su prevalencia entre pacientes con dolor lumbar es muy baja (0.0004% aproximadamente). Sin embargo, es una emergencia que precisará tratamiento quirúrgico inmediato, por lo que resulta fundamental su diagnóstico precoz. La presencia de retención urinaria, con una sensibilidad del 95% y una especificidad del 90%, junto con la anestesia en silla de montar son los datos de mayor interés (25;28). No obstante, la ausencia de retención urinaria no descarta la presencia de una compresión medular y no se debe olvidar que, en algunos casos, su presencia se alterna con periodos en los que existe incontinencia (25).

Aneurisma de aorta: no se han encontrado datos que aclaren el porcentaje del dolor lumbar que tendrá su origen en la ruptura de un aneurisma de aorta. Sólo la guía australiana (21) refiere que los antecedentes de enfermedad vascular, la existencia de factores de riesgo cardiovascular o la ausencia de factores agravantes del dolor pueden ser sugestivos de aneurisma de aorta como origen del dolor lumbar. No se ha encontrado evidencia que apoye estas consideraciones.

2.2.2. Maniobras en la exploración física

Las que más frecuentemente se realizan tienen una validez diagnóstica limitada.

Test de palpación y movilidad: la guía australiana (21) valora estos elementos de la exploración física. Ninguno de ellos aporta información importante respecto a la etiología del proceso y además presentan importantes dificultades en cuanto a la estandarización de las técnicas de realización.

Una RS (38) realizada para evaluar la fiabilidad de la palpación vertebral en el diagnóstico de dolor de espalda concluye que dicha fiabilidad es muy baja. Los trabajos incluidos en dicha revisión fueron realizados por especialistas en quiropráctica cuyas técnicas de exploración estaban estandarizadas y realizadas por personal entrenado. Además, la fiabilidad no mejoraba al aumentar la experiencia de la persona examinadora.

Test de Lasègue: se considera positivo en caso de dolor agudo irradiado hacia la pierna en la flexión de cadera/pelvis entre 30° y 60° con la rodilla en extensión (28;39). Tanto la guía europea (20) como los artículos revisados (30-32;36) que evalúan las aportaciones de esta técnica confirman su alta sensibilidad y baja especificidad.

No obstante, hay que tener en cuenta que tanto la anamnesis como la exploración física aportan una oportunidad de aproximación al paciente, que en muchos casos resulta fundamental para conseguir una buena comunicación y que, además, es valorada muy positivamente por algunos de ellos (25;40).

Resumen de la evidencia	
II	Baja validez del test de Lasègue (sensibilidad del 91% y especificidad del 26%) y de la historia clínica para el diagnóstico de radiculopatía (25;30-32).
II	La presencia de paresia aporta una alta especificidad (93%) al diagnóstico de compresión radicular, por lo que su presencia prácticamente confirma su diagnóstico (32).
II	Escasa utilidad de la historia clínica y de la exploración física para el diagnóstico de espondilitis anquilopoyética; “no poder permanecer acostado/a en la cama por dolor”(sensibilidad 65% y especificidad 79%) (37) y “movilidad lateral reducida” (37) (sensibilidad 52% y especificidad 82%) son los signos que más información aportan (36). En el diagnóstico de fractura, los factores que han demostrado tener relación son:
2++	Corticoides (34;35)
2+	Osteoporosis (33;41)
2-	Traumatismos (28)
2-	Edad >50 años (28)
IV	Los antecedentes de uso de drogas por vía parenteral, la infección urinaria o la infección de la piel tienen una sensibilidad aproximada del 40%, con una especificidad desconocida para el diagnóstico de infección vertebral. La fiebre presenta una especificidad del 98%, pero una baja sensibilidad de aproximadamente un 50% (25;28).
Ib	La edad >50 años, la pérdida de peso inexplicable, tener antecedentes de cáncer o la falta de mejoría con el tratamiento conservador aumentan el riesgo de dolor lumbar secundario a tumor. La ausencia de estos cuatro signos descarta la presencia de cáncer (sensibilidad 100%) (28).
IV	Insuficiente evidencia de que la historia clínica (antecedentes de enfermedad vascular, presencia de factores de riesgo cardiovascular o ausencia de factores agravantes del dolor) pueda ayudar a sospechar un aneurisma de aorta como origen del dolor lumbar (21).
IV	La retención urinaria, con sensibilidad del 90% y especificidad del 95%, y la anestesia en silla de montar son los datos de mayor utilidad en el diagnóstico de la cauda equina (28). Baja fiabilidad de los test de palpación y movilidad en las personas con dolor lumbar (38).

Recomendación

<p>A (ED)*</p>	<p>Se recomienda la anamnesis como método de cribado de cáncer causante de dolor lumbar. En caso de anamnesis sugestiva, es preciso confirmar el diagnóstico.</p>
<p>D (ED)</p>	<p>Se recomienda la anamnesis como método de cribado de infección, enfermedad inflamatoria, aneurisma de aorta, síndrome de cauda equina y fractura como origen de la lumbalgia. En caso de anamnesis sugestiva, es preciso confirmar el diagnóstico.</p>
<p>D (ED)</p>	<p>En pacientes con dolor lumbar irradiado o síntomas neurológicos, es adecuado realizar una exploración neurológica que incluya “el test de Lasègue”, la valoración de la sensibilidad, fuerza y reflejos. La existencia de paresia prácticamente confirma la existencia de una compresión radicular.</p>
<p>✓</p>	<p>No se aconseja realizar de manera rutinaria la palpación y exploración de la movilidad lumbar debido a su baja fiabilidad.</p>
<p>✓</p>	<p>Se recomienda la realización de una exploración visual de la zona afectada con el fin de descartar un herpes zoster.</p>
<p>✓</p>	<p>Los signos de alarma en la lumbalgia son: edad > 50 años, antecedentes de neoplasia, síndrome constitucional, no mejoría con tratamientos habituales, dolor en reposo, fiebre, inmunodepresión, traumatismo previo, osteoporosis, toma de corticoides y síndrome de cauda equina.</p>

*(ED): Estudios de diagnóstico.

2.3. Pruebas de imagen

PREGUNTAS PARA RESPONDER

- ▶ ¿Cuál es la validez diagnóstica de la radiografía de columna lumbar en la lumbalgia?
- ▶ ¿Cuál es la validez diagnóstica de la Resonancia Nuclear Magnética de columna lumbar en la lumbalgia?

2.3.1. Radiografía de columna lumbar

La prevalencia en la radiografía de columna lumbar de las alteraciones degenerativas, tales como disminución del espacio discal, esclerosis de los platillos vertebrales y presencia de osteofitos, es abordada en cuatro estudios (42-45). Una RS de 31 estudios (42) estimó que la prevalencia de las lesiones degenerativas para personas asintomáticas era del 42,7% (IC95%: 19-63%) y para pacientes con lumbalgia aguda, del 53,4% (IC95%: 23-81%), concluyendo que no hay relación causal entre la presencia de hallazgos radiográficos degenerativos en columna lumbar y clínica de lumbalgia aguda. En un estudio de cohortes de pacientes con dolor lumbar (43), la radiografía presentaba alteraciones degenerativas en el 50% y era normal en el 35%.

Un estudio realizado en personas con dolor lumbar (44) encontró alteraciones degenerativas en el 46% de las radiografías de columna lumbar y fueron normales el 40,8%. Se observó también que la frecuencia de las alteraciones degenerativas aumentaba con la edad (el 27% del grupo de edad entre 18 y 24 años y el 84% en el de 65 a 74 años). Por tanto, la presencia de alteraciones degenerativas en la radiografía de columna lumbar tiene alta prevalencia y está relacionada con la edad, tanto en personas asintomáticas como en individuos con lumbalgia aguda. Por ello, no se puede establecer que exista relación entre estos hallazgos y la presencia de síntomas. Estas conclusiones concuerdan con las dos guías que abordan este aspecto diagnóstico (20;21).

La radiografía de columna lumbar tiene su indicación en la lumbalgia con sospecha de patología grave, como cáncer o infección, cuando en la anamnesis los y las pacientes presentan signos de alarma (tabla 3). En una RS (54) se concluía que para pacientes con dolor lumbar y signos de alarma para cáncer, la sensibilidad era 60% y la especificidad 95%-99% (28), para infección la sensibilidad era 82% y la especificidad 57% y en la espondilitis anquilopoyética, la sensibilidad era 25%-45% y la especificidad 100%. Esto indica que la presencia de alteraciones radiográficas confirmaría el diagnóstico de cáncer, infección o enfermedad inflamatoria; sin embargo, la ausencia de hallazgos obliga a realizar nuevas pruebas de imagen si la sospecha de enfermedad orgánica es alta.

La radiografía es una prueba diagnóstica ampliamente utilizada en las consultas de AP (9;12) a pesar de que, con frecuencia, no está indicada y de que tiene escasa validez diagnóstica en el dolor de espalda. Su solicitud tampoco está justificada si se busca la mejora del pronóstico y la disminución en la utilización de recursos. En dos ensayos clínicos (EC) aleatorizados se abordaba esta cuestión mediante la comparación de dos grupos de pacientes con lumbalgia aguda inespecífica a los que se solicitaba o no la radiografía lumbar (46;47). Un estudio multicéntrico (46) realizado en pacientes con dolor lumbar de más de 6 semanas de evolución mostraba que la realización de una radiografía aumentaba su satisfacción, pero no disminuía el número de visitas [Riesgo relativo (RR) 0,94 (IC95%: 0,74-1,20)], ni la incapacidad ni el dolor a los 9 meses. Un estudio posterior (47) no encontró diferencias, entre el grupo al que se le realizaba una radiografía y el grupo control, en cuanto a incapacidad, dolor y mejoría física al año.

Las radiaciones ionizantes no son inocuas y pueden suponer un alto coste económico debido a la alta prevalencia de la lumbalgia. La Comisión Internacional de Protección Radiológica, conforme a lo establecido en la legislación de la Comunidad Europea (Directiva 84/466/Euratom) y el Real Decreto 1132/1990 sobre protección radiológica de las pacientes sometidas a exámenes y tratamientos médicos, exige que todas las exposiciones a Rx estén justificadas desde el punto de vista médico, siendo imperativo que la decisión se base en una evaluación correcta de las indicaciones del examen, del rendimiento que se espera del mismo y de la probabilidad de que los resultados afecten al diagnóstico y posterior tratamiento, evitando exámenes innecesarios. La aparición de neoplasias debido a las radiaciones está bien establecida en estudios de efectos de la radiación después de las explosiones atómicas de la Segunda Guerra Mundial y del accidente de Chernobil (48). En el ámbito sanitario un estudio mostró un aumento de cáncer de tiroides en cirujanos ortopédicos australianos por la exposición de los mismos a la radiación en la escopia durante la cirugía (48). La exposición en dosis efectiva en la columna lumbar era de 1,3 milisieverts (mSv), con riesgo de padecer cáncer por examen de 1/15.000 exploraciones, pudiendo compararse con la dosis efectiva de una radiografía de tórax que era de 0,02 mSv, con un riesgo de 1 cada millón de exposiciones. Un estudio descriptivo (49) estimó que en Gran Bretaña la radiación podía suponer unos 700 casos de cáncer al año.

2.3.2. Resonancia nuclear magnética (RNM)/Tomografía axial computerizada (TAC)

La RNM presenta ventajas sobre el TAC: mejor visualización de tejidos blandos, médula, contenidos del canal medular y la ausencia de radiaciones ionizantes. Sin embargo, cuando se quiere estudiar la estructura ósea, por ejemplo, en la planificación quirúrgica de las fracturas, es más útil la realización de un TAC (50).

La prevalencia de la prominencia y protusión discal, la degeneración discal y la estenosis de canal lumbar en personas asintomáticas es analizada en tres estudios (51-53). La prevalencia para estos hallazgos variaba en los distintos estudios del 28 al 36%. Las alteraciones observadas aumentan con la edad pudiendo estar presente en el 93% de los pacientes entre 60 y 80 años. Debido a esta prevalencia tan elevada en personas asintomáticas no parece indicada la RNM en el diagnóstico de la lumbalgia cuando no existen signos de alarma.

La RNM es una prueba útil para el diagnóstico de procesos como cáncer o infección en pacientes con dolor lumbar y signos de alarma (tabla 3). En una revisión, de baja calidad, de estudios diagnósticos (54) la RNM presentaba los siguientes resultados:

Tabla 4. **Sensibilidad y especificidad de la RNM (54)**

	Cáncer	Infección	Hernia discal	Estenosis de canal	Espondilitis anquilopoyética
Sensibilidad	83-100%	96%	89-100%	81-97%	55%
Especificidad	92%	95%	43-57%	72-100%	-

Cuando se valoraba al año en términos de discapacidad, dolor, utilización de recursos sanitarios y satisfacción de los y las pacientes, la sustitución de las radiografías por la RNM en casos de dolor lumbar sin signos de alarma, no se encontraron diferencias significativas entre los diagnosticados por una u otra técnica (55). Por lo tanto, no parece indicada la sustitución de la radiografía por la resonancia en la valoración de la lumbalgia aguda inespecífica sin signos de alarma.

La RNM no emite radiaciones ionizantes. En pacientes con marcapasos cardíacos, clips vasculares, stents, filtros intravasculares, válvulas cardíacas artificiales, objetos metálicos en el globo ocular, embarazo o prótesis, se debe hacer una valoración individualizada de una posible contraindicación antes de realizar una RNM (56;57).

Resumen de la evidencia

1b*,IV	La radiografía de columna lumbar no permite descartar la existencia de neoplasia* (28) e infección (54) en pacientes con alta sospecha, porque la prueba presenta baja sensibilidad.
1+**	La realización de radiografía de columna lumbar en pacientes con dolor lumbar inespecífico de más de 6 semanas de duración, sin otros signos de alarma, no disminuye la utilización de recursos sanitarios, el dolor ni la incapacidad a largo plazo (46;47), aunque sí produce un aumento de satisfacción del o la paciente (46).
3**	El riesgo asociado a la utilización de rayos X en Reino Unido es de 700 casos de cáncer/año (49). La realización de una radiografía de columna lumbar implica un alto índice de radiaciones (48;49).
IV	Hay limitada evidencia de la validez diagnóstica de la RNM para neoplasia o infección en columna lumbar. No obstante, estudios con alta probabilidad de sesgo muestran una alta sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de neoplasia e infección (54).
IV*	La presencia de hallazgos anormales en la RNM de personas asintomáticas es elevada (28-36%) y aumenta con la edad (51-53).
1**	En personas sin signos de alarma, la sustitución de la radiografía por la RNM como prueba de imagen no mejora los resultados respecto a discapacidad, dolor y utilización de recursos (55).

Recomendación

A	No se recomienda la realización de pruebas de imagen (radiografía, RNM, TAC) en pacientes con dolor lumbar agudo sin signos de alarma.
✓	En pacientes con lumbalgia con sospecha clínica de infección o neoplasia está indicada la realización de RNM, por ser la mejor prueba disponible.
✓	En pacientes con sospecha de fractura vertebral, osteoporótica o no, está indicada la realización de una radiografía de columna lumbar.

** Basado en un estudio sobre la radiografía como intervención, por lo que se utiliza para evaluar los niveles de evidencia recomendados para los estudios de intervención.

3. Factores de riesgo, historia natural y pronóstico de la lumbalgia

3.1. Factores de riesgo

El conocimiento de los factores de riesgo para el desarrollo de dolor lumbar podría ser útil para el desarrollo de estrategias preventivas.

De los posibles desencadenantes existen algunos que no son modificables, como la edad, el sexo o la genética, entre otros. En la elaboración de la guía se van a considerar aquellos factores de riesgo modificables y que, por su frecuencia o importancia en la vida diaria, se han considerado de mayor interés.

Diversas publicaciones que han valorado este aspecto del dolor lumbar (58;59) consideran que los diferentes factores de riesgo podrían interaccionar entre sí contribuyendo al desarrollo y mantenimiento del dolor.

3.1.1. Factores psicosociales laborales

No existe acuerdo entre las diferentes publicaciones sobre la definición de lo que constituye un factor psicosocial laboral (58;60-63). Algunos de los más repetidos son: estrés en el trabajo, altas demandas en el puesto laboral, contenido laboral pobre (con escaso poder de decisión, poco control sobre la actividad laboral y trabajo monótono), escaso apoyo por parte de los y las compañeras o por la dirección y la realización de un trabajo con mucha tensión. La propia definición de cada uno de ellos no es homogénea.

La guía europea (20), que es la única que los considera, aconseja tener en cuenta estos factores cuando la evolución clínica no es adecuada, es decir, cuando actúan como factores pronósticos en vez de etiológicos. En dos revisiones narrativas (60;61), en las que se evaluaban tanto estudios transversales como longitudinales, se señalaban como

favorecedores de la aparición de dolor lumbar, el escaso soporte social y la insatisfacción en el trabajo. Dos RS de estudios longitudinales (64;65), revisaban este tema y sus resultados apuntaban en direcciones opuestas. La primera (64) obtenía resultados con una fuerte evidencia de una asociación positiva para “bajo soporte social en el trabajo” y “baja satisfacción laboral”. Sin embargo, en la segunda (65) no se encontraba relación, con una evidencia moderada, entre el dolor lumbar, “percepción del trabajo” y “soporte social en el trabajo” .

Por último, un estudio de cohortes (63) de buena calidad y realizado en personal nuevo de una empresa, en los que se realizaba la medición de los factores de riesgo antes de desarrollar el dolor lumbar, concluía que sólo el “trabajo monótono” estaba asociado con la aparición de dolor lumbar.

La evidencia hallada en este tema resulta controvertida, por lo que resulta difícil realizar una recomendación sobre su importancia en la aparición del dolor lumbar. No obstante, el conocimiento por parte de los y las profesionales de salud de la existencia de estos factores puede resultar de gran interés para poder prever su evolución. Este aspecto es considerado en el capítulo 3.3 de esta guía.

3.1.2. Obesidad

Dos RS (61;66) consideraban la posible asociación del sobrepeso con la aparición de dolor lumbar. Ambas realizaban una revisión narrativa de estudios longitudinales y transversales muy heterogéneos. En ninguna de ellas encontraban asociación.

La misma conclusión se obtenía en dos estudios de cohortes (67;68), mientras que otro estudio caso-control anidado (69) encontraba una débil asociación entre índice de masa corporal (IMC)>30 [RR 2,2 (IC95%: 1,2-4,1)] y la aparición de dolor lumbar en los hombres.

Aunque la mayoría de los trabajos encontrados no son de buena calidad, existe consistencia entre ellos en la falta de evidencia que demuestre la asociación entre el dolor lumbar y el sobrepeso, sin que esto deba suponer un cambio en el consejo sobre la conveniencia de evitar el sobrepeso.

3.1.3. Tabaco

El efecto del tabaco sobre el dolor lumbar es revisado en tres RS (61;70;71), con limitaciones metodológicas y con una descripción narrativa de los resultados, en las que

no se observaba consistencia en los resultados. Dos de ellas (61;71) no mostraban asociación entre el tabaco y el dolor lumbar. Sin embargo, la tercera (70) aceptaba la existencia de una asociación positiva por el hecho de aparecer en la mayoría de los estudios incluidos en su revisión.

La misma falta de consistencia existe entre los tres estudios de cohortes y el caso-control anidado (67-69;72) en los que la mitad de ellos (67;69) no demostraban la asociación.

En conclusión, se puede decir que no existe evidencia de que el tabaco sea un factor de riesgo para la aparición de dolor lumbar.

3.1.4. Actividad física en el trabajo

La elección de los diferentes elementos a valorar dentro de la carga física laboral, como sucede con los factores psicosociales, varía según los estudios. Algunos de los más repetidamente valorados son: agacharse y arrodillarse, levantar o estirar pesos y la vibración corporal. Tampoco existe acuerdo en la forma de definirlos ni de cuantificarlos.

Al igual que con el tabaco y el sobrepeso, las guías seleccionadas no valoran la asociación causal entre la actividad física durante el trabajo y la aparición de dolor lumbar.

Una RS (73), en la que por la heterogeneidad de los trabajos incluidos no se hacía metaanálisis, encontraba una fuerte evidencia para la asociación de la vibración corporal, la elevación de pesos y flexión y/o torsión del tronco. Una revisión en la que se analizaban estudios transversales y longitudinales (61) y tres estudios de cohortes con limitaciones metodológicas (72;74;75) llegaban a similares conclusiones.

Otra RS (76), en la que se valoraba el “trabajar en posición sentada” y las “ocupaciones sedentarias” como posibles desencadenantes del dolor lumbar, recogía un total de 35 estudios, transversales y longitudinales, no encontrando en ninguno de ellos una asociación.

En conclusión, y dado que los artículos de mayor calidad apuntan en este sentido, se puede afirmar que varias de las actividades físicas que se realizan en el desarrollo de algunos puestos de trabajo (vibración corporal, elevación de pesos y flexión o torsión del tronco) pueden ser consideradas como desencadenantes de dolor lumbar. Trabajar en posición sentada y las ocupaciones sedentarias no son factores de riesgo para desarrollar dolor lumbar aunque se consideren hábitos no saludables.

3.1.5. Actividad deportiva

Sólo la guía Paris Task Force (17) recoge de manera narrativa los resultados de diferentes trabajos sobre este tema. Los artículos incluidos presentan gran heterogeneidad tanto en la población como en la medida del resultado. Tampoco en las conclusiones existe acuerdo; mientras que para algunos no existe relación entre la actividad deportiva y el desarrollo de dolor lumbar, otros encuentran en el deporte un efecto protector que disminuye la aparición de lumbalgia.

Una RS (73) valoraba este aspecto sin encontrar suficiente evidencia para poder afirmar que existiera relación entre la actividad deportiva y la aparición del dolor lumbar. Otros estudios de cohortes (69;72) tampoco encontraban asociación.

3.1.6. Inactividad física

La definición de lo que es inactividad física no está consensuada. La Paris Task Force (17) es la única guía evaluada que sugiere, basándose en un estudio en personal laboral del sector del metal, que la inactividad física pudiera ser un desencadenante de dolor lumbar.

En dos estudios de cohortes de baja calidad (68;77), se valoraba la inactividad como posible factor de riesgo de lumbalgia. En el primero (68) la inactividad aparecía definida por la ausencia de actividades deportivas y por el tiempo pasado delante de la televisión. El segundo (77) la definía como la dedicación de menos de media hora al día en actividades que consuman al menos 4 METs (trabajo pesado, ciclismo, jardinería, etc.) y excluía el caminar. Ninguno de los dos trabajos encontraba asociación entre inactividad y la aparición de dolor lumbar.

Resumen de la evidencia

2+	Evidencia contradictoria de la existencia de factores psicosociales laborales y el desarrollo de dolor lumbar. Un estudio (64) muestra evidencia fuertemente positiva en el caso de bajo soporte social en el trabajo y baja satisfacción laboral. Por el contrario, otro estudio (65) encuentra evidencia moderada de la relación de la lumbalgia con la percepción del trabajo y el soporte social en él; así como evidencia insuficiente para la relación con el estrés en el trabajo.
2+	Sólo en hombres con IMC>30 existe una débil asociación entre obesidad y lumbalgia [RR 2,2 (IC95%: 1,2-4,1)] (61).
2+	No hay evidencia de que el tabaco sea un factor de riesgo para el desarrollo de dolor lumbar (69).
2++	Existe fuerte evidencia de asociación entre desarrollo de dolor lumbar y determinadas actividades físicas laborales: vibración corporal, elevación de pesos y flexión/torsión del tronco (73).
2+	Trabajar en posición sentada no es un factor de riesgo para desarrollar dolor lumbar (76).
2++	No existe evidencia de que la realización de ejercicio físico sea un factor de riesgo para el desarrollo de lumbalgia (73).
2-	No hay evidencia concluyente sobre la inactividad física como factor de riesgo de lumbalgia (77)

Recomendación

✓	Se debe seguir aconsejando evitar el sobrepeso, realizar actividad física y abandonar el hábito tabáquico, aunque estos factores no han demostrado estar asociados con la aparición de lumbalgia.
B	En pacientes con lumbalgia se debe explorar la exposición a algunas actividades físicas en el ámbito laboral, como la vibración corporal, levantar pesos y la flexo-extensión del tronco repetida, por estar relacionadas con el desarrollo de lumbalgia.

3.2. Historia natural

PREGUNTA PARA RESPONDER

► ¿Cuál es la historia natural de la lumbalgia?

Los resultados de los estudios sobre la historia natural de la lumbalgia son contradictorios debido, en parte, a la diferente duración del episodio de dolor en el momento de ser incluidos en el estudio, a la duración del seguimiento y a la dificultad para definir el punto final de un episodio agudo de lumbalgia (78). No hay estudios realizados en nuestro medio, y en ocasiones los resultados podrían estar afectados por las diferentes políticas de gestión de las IT con la dificultad que ello implica en la generalización de los resultados.

La guía australiana (21) señala que la mayoría de pacientes con una corta evolución de los síntomas en el momento de solicitar consulta presentan una recuperación completa en tres meses aunque las recurrencias son frecuentes.

Recientemente se han publicado dos RS de estudios observacionales sobre el curso del dolor lumbar (79;80). Se medían como resultados la persistencia de dolor, la incapacidad y el riesgo de recurrencias (nuevo episodio de dolor tras tres meses sin síntomas).

Las personas con un episodio de dolor lumbar mejoraban rápidamente del dolor y del grado de incapacidad en el primer mes. Durante el periodo subagudo la mejoría era más lenta (79) y aumentaba el riesgo de cronicidad. Esta fase es en la que habría que intervenir de una forma más activa para controlar el dolor y potenciar el mantenimiento de una vida activa (81). Hay estudios que señalan que ese periodo en el que aumenta el riesgo de cronicidad comenzaría a las 2 semanas (82). Después de un año, en el 42-65% de las personas persistía alguna molestia (80).

El 73% (IC95%:59-88) de los episodios recurría en los primeros 12 meses (79). Las personas que habían tenido un episodio previo tenían un riesgo mayor de presentar otro episodio (80).

Hay revisiones narrativas previas (78) que recogen resultados similares entre pacientes de atención primaria que solicitaban consulta. Sólo un 30% estaba libre de dolor al mes y el 20% tenía importantes limitaciones funcionales. Al año un 33% continuaba teniendo dolor de forma intermitente o persistente y las recurrencias eran frecuentes (70-80%).

Por otra lado, hay que señalar que la mayor parte del impacto que tiene la lumbalgia en la utilización de recursos sanitarios y sociales se debe al 7-8% de los casos que se cronifican (2).

Resumen de la evidencia

- | | |
|----------|---|
| 3 | Los episodios de dolor mejoran rápidamente pero la persistencia de síntomas residuales es frecuente. La lumbalgia presenta más un curso fluctuante y recurrente que un curso autolimitado y benigno (79). |
|----------|---|

3.3. Factores pronósticos de la lumbalgia

PREGUNTAS PARA RESPONDER

- ▶ ¿Cuáles son los factores pronósticos de mala evolución en pacientes con lumbalgia aguda inespecífica?
- ▶ ¿Existe alguna regla de predicción clínica para detectar a los y las pacientes que evolucionan hacia la cronicidad?

El curso natural de la lumbalgia aguda inespecífica es variable, incluyendo un rango que va desde la resolución del episodio a patrones de recurrencia y cronicidad.

En el manejo habitual de esta condición clínica, sería de interés conocer aquellos factores que predicen el paso de lumbalgia aguda a crónica, con dos objetivos: el primero de ellos, poder hacer una valoración precoz de aquellos subgrupos de pacientes en riesgo de cronicidad y, el segundo, adoptar una serie de medidas que disminuyan la cronificación.

Los estudios evaluados (83-88) muestran una gran heterogeneidad en la definición de lumbalgia aguda inespecífica, en la medición de los factores pronósticos (depresión, satisfacción laboral, etc.) y en la elección del tipo de variable de resultado (incapacidad, persistencia del dolor, duración de la baja, etc.).

Los factores clínicos no han demostrado ser buenos predictores de resultados de cronicidad y/o recurrencia (21), por lo que en los últimos años se ha insistido en la influencia de los factores psico-sociales y ocupacionales en la progresión de la lumbalgia aguda a crónica (20;89).

Además, hay que tener en cuenta que el valor predictivo individual de cada uno de estos factores es bajo o difícilmente calculable. Por ello, los modelos clínicos predictivos que incluyen varias variables tienen mayor capacidad para clasificar de forma adecuada a los pacientes en cuanto a su pronóstico.

3.3.1. Factores clínicos

Son varios los factores clínicos que se han estudiado como predictores de cronicidad.

Episodio previo de lumbalgia. En una de las RS (85) y en uno de los estudios de cohortes (88), el haber tenido un episodio previo de dolor lumbar era un factor predisponente de cronicidad y recurrencia de un nuevo episodio. Sin embargo, en otra revisión (84) se demostraba que este factor no predecía la duración de la IT.

Edad. En dos RS se concluía que la edad mayor de 50 años se asociaba a cronicidad y retraso en la incorporación al trabajo (84;85).

Irradiación del dolor. La presencia del test de Lasègue (39) era el único dato de la exploración asociado a cronicidad (86). Por otro lado, la irradiación del dolor se asociaba a recurrencia [Odds Ratio (OR) 1,43 (IC95%: 1,01-2)] (88).

Incapacidad. La pérdida de función producida por el dolor al inicio del episodio se relacionaba con la evolución a cronicidad (85), con recurrencia [OR 2,43 (IC95%: 1,44-4,10)] (88) y con una IT más prolongada (84).

3.3.2. Factores psicosociales

Una RS de alta calidad (83) y un estudio de cohortes publicado posteriormente (90) han evaluado la contribución de los factores psicosociales en la evolución a cronicidad de la lumbalgia.

La RS (83) mostraba una moderada evidencia de que el distrés-tendencias depresivas, variable compuesta que incluía distrés psicológico y humor depresivo, estaba asociado a cronicidad y recurrencia (OR 3) (83). Del mismo modo, en un estudio de cohortes (90) una puntuación alta para depresión estaba asociada a incapacidad a los dos años.

Las creencias acerca de la enfermedad y las conductas evitativas frente al dolor aparecen como probables predictores a cronicidad, aunque con datos no concluyentes. Una RS (83) de alta calidad no mostraba relación entre las creencias y la cronificación; no obstante, estos resultados procedían de un único estudio (58). Sin embargo, en otra revisión sistemática realizada en medio laboral (86) y en un estudio de cohortes (91), se mostraba relación entre las creencias y los días de trabajo perdidos. Un estudio realizado

en España (82), señalaba que las creencias sobre la enfermedad se correlacionan poco con la incapacidad y el dolor en la lumbalgia.

3.3.3. Factores ocupacionales

Diversos elementos del ámbito laboral se han señalado como predictores de cronicidad en la lumbalgia. Los resultados de dos revisiones (84;86) y un estudio de cohortes (87) mostraban una fuerte evidencia de que el aislamiento social estaba asociado con una prolongación de los días de IT.

La evidencia sobre la relación entre insatisfacción en el trabajo y cronicidad es contradictoria. Mientras los resultados de dos revisiones (85;86) y un estudio de cohortes (87) señalaban que la insatisfacción laboral estaba asociada a cronicidad y a recurrencia, con un OR de 1,54 (IC95%: 1,02- 2,3) (85-87), otra revisión concluía que existe fuerte evidencia de no asociación entre la satisfacción laboral y el retraso en la incorporación al trabajo (84).

Las demandas físicas en el trabajo han demostrado estar asociadas a cronicidad y recurrencia (88) y también ser predictoras de retraso en la reincorporación laboral (84;86).

En los estudios que analizan el pronóstico de la lumbalgia existe una gran heterogeneidad en la definición de las variables predictoras y de las variables de resultado así como en la medición de las mismas. Por otro lado, la fuerza de asociación entre los predictores y el resultado es débil. Son necesarias más pruebas para aceptar que los factores arriba indicados están verdaderamente relacionados con la evolución a la cronicidad de la lumbalgia y si la intervención sobre ellos aporta beneficios en el cuidado de la salud.

El desarrollo de reglas de predicción clínica, que incorporen tanto datos clínicos como psicosociales, facilitaría la evaluación del riesgo de cronificación, constituyendo herramientas más aplicables en la consulta diaria. Recientemente se ha publicado una regla de predicción realizada en AP que permitiría predecir qué pacientes con lumbalgia aguda se van a reincorporar al trabajo en dos años (91). Sin embargo, no está validada en nuestro medio, por lo que no se puede recomendar su uso.

Resumen de la evidencia

2+	Un episodio previo de dolor lumbar (85;88) está relacionado con cronicidad y recurrencia de lumbalgia.
2++	La edad mayor de 50 años se asocia con retraso en la incorporación al trabajo y cronicidad (84;85).
2+	El dolor lumbar irradiado y la presencia de Lasègue en la exploración física se asocian a recurrencia (88) y a prolongación de días de IT (86).
2+ *2++	La incapacidad producida por el dolor al inicio del episodio está asociada a cronicidad (85), recurrencia (88) y prolongación de días de baja * (84).
2++	La presencia de distres/tendencias depresivas en pacientes con lumbalgia aguda inespecífica favorece la transición a crónico (83;91).
2++	Existe insuficiente evidencia de que las creencias sobre la enfermedad y las conductas evitativas del dolor estén asociadas a cronicidad y recurrencia de lumbalgia (83).
2++	El aislamiento social en el trabajo (84;86;87) y las altas demandas físicas en el mismo (84;86) están relacionadas con retraso en la incorporación al trabajo.

Recomendación

✓	<p>Se recomienda tener en cuenta los factores predictores de mala evolución de la lumbalgia, a las cuatro semanas, en pacientes con persistencia de clínica y/o que continúan en situación de IT, aunque la presencia de estos factores de forma aislada no asegura el mal pronóstico.</p> <p>Factores predictores de cronicidad: episodios previos de dolor lumbar, edad mayor de 50 años, dolor irradiado, presencia de Lasègue, incapacidad producida por el dolor al inicio del episodio, tendencias depresivas y aislamiento social o altas demandas físicas en el trabajo.</p>
✓	<p>Son necesarios modelos de predicción validados en nuestro medio, que permitan identificar a aquellas personas con lumbalgia que vayan a presentar peor evolución.</p>

4. Tratamiento de la lumbalgia

4.1. Objetivos

Antes de abordar los diferentes tratamientos, son necesarias unas consideraciones que ayuden a situar las expectativas del personal clínico en cuanto al tratamiento de la lumbalgia en el lugar adecuado (92).

El dolor lumbar agudo es, habitualmente, de etiología benigna con tendencia a la mejoría espontánea. No obstante, la persistencia de síntomas y las recurrencias son frecuentes. Por lo tanto, en su manejo, lo fundamental no será un tratamiento curativo, sino adoptar aquellas medidas que contribuyan a mejorar los síntomas más incapacitantes, favoreciendo el mantenimiento de la actividad habitual.

En las personas afectadas de lumbalgia crónica es importante la comprensión de la naturaleza benigna de su proceso y la utilización de las medidas más efectivas durante los periodos de mayor dolor.

El periodo subagudo (6-12 semanas) es el periodo idóneo para intervenir, intentado evitar su evolución a una lumbalgia crónica. El conocimiento de la existencia de algunos factores que pueden favorecer la cronificación puede orientarnos a tomar algunas opciones terapéuticas.

4.2. Medidas generales

4.2.1. Información y consejos

PREGUNTAS PARA RESPONDER

- ▶ ¿Son eficaces la información y los consejos para disminuir el dolor y recuperar la capacidad funcional de pacientes con lumbalgia?
- ▶ ¿Qué información y consejos son útiles en pacientes con lumbalgia?
- ▶ ¿Son útiles los folletos educativos para disminuir el dolor, mejorar la funcionalidad y facilitar la vuelta al trabajo?
- ▶ ¿Cuál es la eficacia de las escuelas de espalda?

Las personas afectadas de dolor lumbar esperan información y consejo. Una RS de 20 estudios (40) revelaba que los y las pacientes no estaban satisfechas con la cantidad de información que se les proporcionaba, que esperaban del personal sanitario que les atendía un claro diagnóstico de la causa de su dolor como confirmación de que su dolor era real, y buscaban consejo para su manejo. Del mismo modo, señalaban que el establecer una buena comunicación con los y las profesionales sanitarias y su participación en la toma de decisiones aumentaba su satisfacción.

Una adecuada información debe estar basada en la mejor evidencia disponible y debería incluir información sobre la naturaleza benigna del proceso, el valor limitado de las radiografías y otras pruebas de imagen, el buen pronóstico y la importancia de permanecer activo y de mantener actitudes positivas (17;20;93). El anexo 4 incluye algunos consejos y medidas posturales que pueden ser recomendados a pacientes con lumbalgia. Sin embargo, no hay estudios que evalúen la eficacia de esta información verbal en las consultas de atención primaria.

Tabla 5. **Contenidos de la información y consejo**

- ▶ Naturaleza benigna de la lumbalgia
- ▶ Valor limitado de la radiografía
- ▶ Buen pronóstico y curso autolimitado de la lumbalgia.
- ▶ Frecuencia de las recurrencias
- ▶ Permanecer activo, incorporándose lo antes posible a las actividades diarias y al trabajo
- ▶ Promover actitudes positivas frente al dolor

4.2.1.1. Material educativo escrito

La información individual que se proporciona a pacientes puede apoyarse en folletos escritos (93;94). Varios estudios han evaluado la eficacia de la información escrita en pacientes con lumbalgia aguda (95-98).

Burton y cols. (95) evaluaron la eficacia del manual "Back Book" frente a un manual tradicional, en pacientes de AP del Reino Unido. El manual Back Book proporciona información basada en la evidencia sobre el pronóstico de la enfermedad, el manejo activo del proceso y el restablecimiento de las actividades normales, señalando la importancia de promover actitudes positivas ante la lumbalgia. En el manual tradicional se explicaban conceptos de anatomía de la columna y mecanismos de lesión con mensajes implícitos de que es necesario acudir al médico para diagnosticar y tratar el problema. Este estudio mostraba que este manual producía mejoría en la actitud de los y las pacientes hacia el ejercicio físico y en los resultados clínicos a los tres meses.

Otros estudios que utilizaban otros materiales escritos que incluían información sobre la etiología del dolor, el papel limitado de la radiografía, el permanecer activo, consejos

posturales, consejos sobre ejercicio, etc. no mostraban resultados positivos de la administración conjunta de consejo verbal y material escrito (96;97).

Un estudio de buena calidad realizado en población con dolor lumbar crónico (96) comparó la eficacia del masaje, manipulación y un programa de educación que incluía un manual y dos vídeos (autocuidado y ejercicio). Al año no se observaron diferencias en dolor e incapacidad.

4.2.1.2. Internet

Dos EC (99;100) analizaron la eficacia de intervenciones que utilizaban Internet como material de apoyo. Uno de los estudios (99), que se basaba en un foro de discusión moderado en el que intervenían personas con dolor lumbar crónico, mostró disminución del dolor, de la incapacidad y de la utilización de servicios sanitarios después de un año. Buhrman y cols. (100) compararon el tratamiento habitual con un programa educacional autoadministrado a través de Internet con apoyo telefónico, no observándose diferencias en control de dolor e incapacidad a las 8 semanas. Estos estudios incluyen población muy seleccionada que no permite generalizar los resultados.

4.2.1.3. Escuelas de espalda

Las escuelas de espalda (EE) se definen como un programa educativo y de adquisición de destrezas, en el que se imparten lecciones, incluidos ejercicios, a grupos de pacientes con antecedentes o clínica de lumbalgia. Se supervisan por terapeutas paramédicos o médicos y médicas especialistas y sus objetivos principales son la educación y la autorresponsabilidad.

Lumbalgia aguda y subaguda

Una revisión Cochrane (101) que incluía 4 estudios (dos de alta calidad) valoraba la eficacia de las escuelas de espalda en función del dolor, la situación funcional, la mejoría global y la vuelta al trabajo. Llegaba a la conclusión de que existía evidencia contradictoria sobre la eficacia de las escuelas de espalda respecto a otro tipo de intervenciones en la lumbalgia aguda y subaguda.

La guía australiana (21) refiere que no hay suficiente evidencia para afirmar que la escuela de espalda sea más eficaz que el placebo respecto al dolor en la lumbalgia aguda.

Lumbalgia crónica

► *Escuela de espalda vs otros tratamientos.* La revisión Cochrane (101) incluía 6 estudios que evaluaban la eficacia de las escuelas de espalda frente a otros tratamientos conservadores tales como ejercicio, manipulación, masaje y consejo para permanecer activo. Estos trabajos, realizados en el ámbito laboral, mostraban que las EE producían

disminución del dolor y mejoría de la capacidad funcional a corto y medio plazo; sin embargo, estos resultados no se mantenían a largo plazo.

- ▶ *Escuela de espalda vs placebo o lista de espera.* La misma RS (101) incluía 8 estudios que comparaban la EE con placebo y mostraban resultados no concluyentes sobre su eficacia en la disminución del dolor, mejoría de la capacidad funcional y retorno al trabajo.

Resumen de la evidencia	
1+	Existe evidencia contradictoria sobre la eficacia de la utilización de material escrito como material de apoyo para la información a pacientes con lumbalgia aguda (95-98).
1-	Las intervenciones educativas a través de Internet no se han mostrado eficaces en la mejoría del dolor lumbar crónico (99;100).
1++	Hay evidencia contradictoria de que las escuelas de espalda sean eficaces en la lumbalgia aguda y subaguda (101).
1++	Hay moderada evidencia de que las escuelas de espalda sean más eficaces que otros tratamientos en personas con lumbalgia crónica a corto y medio plazo en el ámbito laboral. Se consigue una disminución de dolor y de la incapacidad. La relevancia clínica de estos resultados es, sin embargo, pequeña (101).
Recomendación	
D	A los y las pacientes con dolor lumbar se les debe informar de forma clara sobre el buen pronóstico de la enfermedad y la ausencia de patología grave, así como sobre la escasa utilidad de las radiografías y la importancia de mantener la actividad a pesar del dolor.
✓	Los folletos para pacientes pueden utilizarse como material de apoyo en las consultas. No deben sustituir a la información verbal proporcionada por profesionales.
A	No se recomiendan las escuelas de espalda para pacientes con lumbalgia aguda y subaguda.
C	Las escuelas de espalda, cuyo contenido esté basado en las mejores evidencias disponibles, podrían ser recomendadas en el ámbito laboral a personas con lumbalgia crónica, como medio para proporcionar información y promocionar el autocuidado y el ejercicio.

4.2.2. Reposo en cama y/o permanencia en activo

La guía Paris Task Force (17) define movilidad como la suma de las siguientes actividades: andar, estar de pie, en posición sentada, subir y bajar escaleras, ir en coche, conducir un coche y usar transporte público. Las actividades de la vida diaria incluyen actividades relacionadas con el cuidado personal, el comer y las actividades realizadas en casa.

PREGUNTAS PARA RESPONDER

- ▶ ¿El reposo en cama es eficaz para la disminución del dolor y la recuperación funcional en el dolor lumbar?
- ▶ ¿Permanecer activo es eficaz para la disminución del dolor y la recuperación funcional en el dolor lumbar?

Una RS (102) que incluía 4 estudios comparaba el mantener la actividad con el reposo en cama. Uno de ellos, de alta calidad, realizado en pacientes con dolor lumbar agudo (103), encontró diferencias estadísticamente significativas a largo plazo, a favor de permanecer activo, en variables como dolor y estatus funcional, aunque estas diferencias no eran clínicamente importantes. Además, mantener la actividad disminuía la duración de la IT en 3,4 (IC95%: 7,5-1,4) días con respecto a permanecer en reposo.

Una RS realizada en personas con dolor subagudo (104) mostró que para el retorno al trabajo es favorable el hecho de mantener la actividad con un RR de 1,56 (IC95%: 1,22-1,99).

Otra RS (105), que incluía dos estudios nuevos (106;107), mostraba que el permanecer en la cama era menos eficaz que continuar la actividad en la reducción de la intensidad del dolor y en el estado funcional, al mes y al año (103;106).

Las guías evaluadas (17;20;21) no recomiendan el reposo en cama en el dolor lumbar agudo, subagudo o crónico. Todas coinciden en que, sólo en caso de que la intensidad del dolor lo requiriera, podría aconsejarse y además durante el menor tiempo posible. Así mismo, recomiendan la reanudación de las actividades diarias y la incorporación al trabajo lo antes posible.

Resumen de la evidencia	
1++	Existe una reducción significativa del dolor y una mejoría de la capacidad funcional a corto y largo plazo en pacientes con dolor lumbar agudo que mantienen la actividad frente a los que realizan reposo. La duración de la IT y la cronificación también son menores en quienes mantienen la actividad (105;108).
Recomendación	
A	En las personas con dolor lumbar agudo, subagudo o crónico no se recomienda reposo en cama. Si la intensidad del dolor lo requiere, será de la menor duración posible.
A	Se recomienda en pacientes con dolor lumbar agudo, subagudo o crónico continuar con las actividades de la vida diaria y mantener la actividad, incluyendo la incorporación al trabajo siempre que el dolor lo permita.

4.2.3. Ejercicio

PREGUNTA PARA RESPONDER

- ▶ ¿El ejercicio es eficaz para la disminución del dolor, recuperación funcional y retorno al trabajo en la lumbalgia aguda, subaguda y crónica?

La guía Paris Task Force (17) define el ejercicio como una serie de movimientos específicos con el objetivo de entrenar o desarrollar el cuerpo para una práctica rutinaria o como un entrenamiento para promover la salud.

Lumbalgia aguda.

El ejercicio no está recomendado en la fase aguda de la lumbalgia por ninguna de las guías (17;18;20;21). Una RS evalúa el efecto del ejercicio en la lumbalgia (109). Esta revisión utiliza la misma definición que la guía Paris Task Force para ejercicio.

- ▶ *Ejercicio vs no tratamiento o cuidados habituales.* Los resultados del metaanálisis no mostraron diferencias a corto plazo en el alivio del dolor comparado con el no tratamiento (109).

Lumbalgia subaguda

Las guías que abordan la lumbalgia subaguda (17;18) aconsejan realizar ejercicio, por producir un beneficio clínicamente importante en cuanto al dolor, la función y la mejoría global del paciente.

- ▮ *Ejercicio vs cuidados habituales.* La RS de Hayden y cols (109) estudiaba el efecto del ejercicio en esta población. En este metaanálisis se incluían 5 estudios en los que no se demostraba mejoría a corto plazo, con una diferencia de medias ponderada (WMD) en el dolor de 1,89 (IC95%: -1,13 a 4,91). Los datos en relación a la función mostraban una diferencia media de 0,07 (95% IC: -3,18 a 5,32).

En el ámbito laboral, un ensayo de alta calidad (110) y otro de menor calidad (111) incluidos en la revisión Cochrane (109) señalaban una reducción en el absentismo laboral cuando se comparaba un programa gradual de ejercicio en el lugar de trabajo con tratamientos habituales. El estudio de Lindstrom y cols. (110) observaba diferencias en la vuelta al trabajo después de seis semanas, con un número necesario a tratar (NNT) de 10 a favor del ejercicio; y Staal y cols. (111) mostraban un hazard ratio (HR) de vuelta al trabajo de 1,9 (IC95%: 1,2-3,2). Esto proporciona moderada evidencia de la efectividad del ejercicio físico en el ámbito ocupacional.

Lumbalgia crónica

La guía europea recomienda la realización de ejercicio supervisado como tratamiento de primera línea en el dolor lumbar crónico.

- ▮ *Ejercicio vs tratamientos conservadores.* La revisión de Hayden y cols. (109) incluía 43 ensayos con dolor crónico. Estos estudios, realizados en centros sanitarios, proporcionaban una fuerte evidencia de que el ejercicio era tan eficaz como otros tratamientos conservadores y evidencia contradictoria de que fuera superior. No obstante, en ellos se incluían programas de ejercicio diseñados a nivel individual, donde, fundamentalmente, se realizaban ejercicios de fortalecimiento y estabilización de la espalda. En el tratamiento conservador se incluían terapias conductuales, manuales, consejo para mantener la actividad y educación.

Los estudios de mayor calidad metodológica eran introducidos en un metaanálisis que incluía 23 grupos con ejercicio. El dolor a corto plazo mostraba una mejoría de 10,2 puntos (IC95%:1,31-19,09) comparado con no tratamiento y de 5,93 (IC95%:2,21-9,65) comparado con tratamiento conservador. El ejercicio mostraba diferencias menores [3,00 puntos (IC95%: -0,53 a 6,48)] en mejoría de la capacidad funcional con respecto a no tratamiento o tratamiento conservador [2,37 puntos (IC95%: 0,74-4,00)]. El efecto del ejercicio era mayor cuando se realizaba en

poblaciones que acudían a centros sanitarios que en la población general. Esto puede producir una sobreestimación del efecto del tratamiento.

Un EC (112) realizado en Gran Bretaña en AP comparaba manipulación y ejercicio (programa de ejercicio grupal supervisado por fisioterapeutas) con tratamientos habituales (formación a profesionales para un manejo activo del dolor lumbar) en pacientes con dolor de más de 4 semanas de duración. Los ejercicios eran enseñados por personal entrenado. El ejercicio producía mejoría del dolor y de la incapacidad a los tres meses cuando se comparaba con cuidados habituales. Estos beneficios no se mantenían a largo plazo.

En la revisión sistemática de Kool y cols. (113) con 14 ensayos clínicos, se mostraba que el ejercicio reducía los días de baja en el primer año cuando se comparaba con tratamientos experimentales o cuidados habituales [SMD -0,24 (IC95%:-0,32 a -0,11)].

- ▀ *Ejercicio vs ejercicio.* La guía europea (94) analiza la eficacia de los diferentes tipos de ejercicio. Los ejercicios de estiramiento no son más eficaces que otro tipo de ejercicios en los pacientes con lumbalgia crónica. Tampoco se han observado diferencias entre ejercicios aeróbicos, ejercicios de flexión y otros tipos de ejercicio. El consejo de realizar ejercicio debe tener en cuenta las preferencias de pacientes y terapeutas.

En el anexo 5 se incluyen algunos tipos de ejercicios que pueden ser recomendados a pacientes con lumbalgia subaguda o crónica.

Resumen de la evidencia

1++	En pacientes con lumbalgia aguda el ejercicio es tan eficaz como otros tratamientos o como el no tratar (109).
1++	En lumbalgia subaguda la realización de ejercicios programados en el ámbito laboral disminuye el absentismo; sin embargo, su eficacia en otras poblaciones no es concluyente (109).
1+	En pacientes con lumbalgia de más de 4 semanas de duración, la realización de un programa de ejercicios disminuye el dolor y la discapacidad a los 3 meses, aunque estos beneficios no se mantienen a largo plazo (112).
1++	No hay evidencia de qué tipo de ejercicio ni de qué duración sería la más adecuado en la lumbalgia subaguda (109).
1++	El ejercicio es tan eficaz como otros tratamientos conservadores en cuanto a disminuir el dolor y aumentar la capacidad funcional en pacientes con lumbalgia crónica (109). Estos ejercicios generalmente incluyen programas individualizados.
4	Los ejercicios de estiramiento no son más eficaces que otro tipo de ejercicios (94).
1++	El ejercicio acorta los días de baja en personas con lumbalgia crónica (113).

Recomendación

A	En pacientes con lumbalgia aguda inespecífica, el ejercicio no está indicado.
A	En la lumbalgia subaguda y crónica inespecíficas, se recomienda la realización de ejercicio físico. El ejercicio puede ser la base fundamental del tratamiento.
✓	La actividad física que se recomienda debe tener en cuenta las preferencias y habilidades de cada persona.

4.3. Medidas farmacológicas

Los grupos farmacológicos que se utilizan con más frecuencia en el tratamiento del dolor lumbar son los analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos, relajantes musculares y antidepresivos, con evidencia dispar sobre su eficacia.

La elección del tratamiento farmacológico debe ser lo más individualizado posible, teniendo en cuenta las características de cada paciente y posibles factores de riesgo. Se debe basar fundamentalmente en eficacia y experiencia de uso, seguridad, necesidad y utilidad, características farmacocinéticas y coste de los distintos fármacos.

4.3.1. Paracetamol

PREGUNTAS PARA RESPONDER

- ▶ **¿Es el paracetamol eficaz en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?**
- ▶ **¿Es más eficaz el paracetamol que otros fármacos (analgésicos, opioides, AINE...) en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?**
- ▶ **¿Es el paracetamol un fármaco seguro en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?**

En la guía europea (20) el paracetamol aparece como el fármaco de primera elección para el tratamiento del dolor lumbar agudo, mientras que en la australiana (21) se afirma que existe insuficiente evidencia sobre su eficacia cuando se compara con anti-inflamatorios no esteroideos (AINE).

En un estudio de Muntion-Alfaro y cols. (12) se concluye que en un 22% de las ocasiones, el paracetamol era la primera opción elegida para tratar la lumbalgia.

Lumbalgia aguda y subaguda

- ▶ *Paracetamol vs AINE.* La revisión Cochrane (114) incluía 3 estudios (115-117) que comparaban paracetamol y AINE mostrando evidencia contradictoria de que los AINE fueran más eficaces que el paracetamol.
- ▶ *Asociación de paracetamol y opiáceos menores.* Un ensayo de calidad (118) no mostraba diferencias en la eficacia de la hidrocodeína y el paracetamol, en comparación con la oxicodeína y AINE, para la disminución de dolor en el tratamiento de la lumbalgia aguda.

Lumbalgia crónica.

Un estudio incluido en la RS Cochrane (114) comparaba el diflunisal con el paracetamol en 30 pacientes (119), informando mejores resultados para el grupo de los AINE.

Diversos estudios comparaban con placebo la eficacia de paracetamol (325 mg) asociado a tramadol (37,5 mg) en pacientes con dolor lumbar crónico que han precisado tratamiento farmacológico en los 3 meses previos (120;121), mostrando mejorías en el dolor y la capacidad funcional a corto plazo. Sin embargo, en estos ensayos no se podía aislar el efecto del paracetamol.

La guía europea (94) no hace ninguna recomendación sobre la utilización de paracetamol en la lumbalgia crónica.

Efectos secundarios

Los resultados de los estudios que evalúan el riesgo del paracetamol a nivel gastrointestinal son dispares; un estudio de casos y controles (122) señalaba que el paracetamol a dosis altas (>2gr/día) presentó un riesgo de hemorragia digestiva alta (HDA) y perforación gástrica similar al observado con AINE tradicionales [RR 3,6 (IC95%: 2,6-5,1)]. A dosis menores, el RR global del paracetamol era bajo.

En dos estudios de casos y controles (123;124) el uso de paracetamol no se asoció a un incremento del riesgo de HDA y este riesgo no aumentaba al aumentar la dosis (>1950/día) [OR 1,58 (IC95%: 0,9-2,6)] (123).

Por otro lado, recientemente se ha publicado un EC (125) en el que se demostró que el paracetamol a dosis de 4gr diarios está asociado a elevaciones de alanina aminotransferasa (ALT). Sin embargo, en un estudio de casos-control (126) el paracetamol no apareció asociado a toxicidad hepática grave.

Resumen de la evidencia	
1+	En el manejo del dolor lumbar agudo y subagudo la eficacia del paracetamol y los AINE es similar (114).
1+	Hay limitada evidencia de que los AINE sean más eficaces que el paracetamol en la lumbalgia crónica (114).
2+	El riesgo de sangrado gastrointestinal asociado a paracetamol es menor que el de los AINE (123;124). Existe evidencia contradictoria sobre la seguridad gastrointestinal del paracetamol a dosis altas(>2 g) (122).
Recomendación	
B	Se recomienda la utilización de paracetamol como primera elección en el tratamiento de la lumbalgia aguda y subaguda inespecífica, por su mejor perfil riesgo/beneficio.
D	Se recomienda la utilización de paracetamol como primera elección en el tratamiento de la lumbalgia crónica inespecífica, por su menor incidencia de efectos adversos.

4.3.2. Anti-inflamatorios no esteroideos (AINE)

Lumbalgia aguda y subaguda

PREGUNTA PARA RESPONDER

- ▶ **¿Son eficaces los AINE para la disminución del dolor, recuperación funcional y retorno al trabajo en la lumbalgia?**

Hay una revisión sistemática (114), que incluye 51 estudios, que evalúa la eficacia y seguridad de los AINE en la lumbalgia.

- ▶ *AINE vs paracetamol.* Una revisión Cochrane (114) incluía 3 estudios (115-117) y mostraba evidencia contradictoria de que los AINE sean más eficaces que el paracetamol.

- ▶ *AINE vs otros fármacos (relajantes musculares y opiáceos)*. Se incluían 5 estudios (127-131), que no encontraban diferencias en cuanto a dolor y mejoría global entre los AINE y los relajantes musculares y opiáceos.
- ▶ *AINE vs relajantes musculares en asociación con AINE*. Dos ensayos (132;133) mostraban una evidencia moderada de que los relajantes musculares no proporcionan ningún efecto adicional al uso exclusivo de los AINE, en la lumbalgia aguda.
- ▶ *AINE vs AINE más Vitamina B*. En la RS se incluían tres estudios (134-136) que comparaban el uso de diclofenaco solo con el uso en asociación con vitamina B y que mostraban resultados favorables para la asociación, aunque no fueran estadísticamente significativos.
- ▶ *Comparación entre los diferentes AINE*. La revisión Cochrane (114) refiere fuerte evidencia de que varios tipos de AINE son igualmente eficaces: un EC que comparaba diclofenaco con ibuprofeno a dosis bajas y flexibles durante siete días concluía que no existía diferencia de eficacia entre ellos (137); en otro EC de la misma calidad, donde se comparaba aceclofenaco 100 mg (2 dosis diarias) frente a diclofenaco 75 mg (2 dosis diarias) se concluía que el aceclofenaco era tan eficaz como el diclofenaco, siendo las diferencias entre los AINE clínicamente irrelevantes (138).

En cuanto a la vía de administración de los AINE, la revisión Cochrane (114) sugiere que no hay evidencia para recomendar otra vía que no sea la oral. Los AINE tópicos son eficaces y seguros en el tratamiento del dolor musculoesquelético en un plazo de 2 semanas, pero se precisan más EC para definir el papel terapéutico de los AINE tópicos en la lumbalgia (139). No hay estudios que evalúen la eficacia de la asociación de AINE y paracetamol.

Lumbalgia crónica

La revisión Cochrane incluye 4 EC realizados en población con dolor crónico. Berry y cols. (140), en un EC cruzado, mostraban que el naproxeno sódico era más eficaz que el placebo para el alivio del dolor a los 14 días. Otro estudio de alta calidad comparaba diflunisal con paracetamol (119) y constataba mejores resultados para el grupo de los AINE. Los otros dos estudios comparaban AINE con manipulación (141) y piroxicam con indometacina (131) sin observarse diferencias estadísticamente significativas. La potencia de estos estudios es pequeña debido al reducido tamaño muestral y, por otro lado, los resultados se miden a corto plazo. Estos mismos resultados aparecen en una RS recientemente publicada (142) que incluye, además de los estudios de la revisión

Cochrane (119;131;132), otro ensayo en el que se comparaba indometacina y oximetacina (143).

La guía europea (94) recomienda la utilización de los AINE en personas con lumbalgia crónica en las exacerbaciones del dolor o durante períodos cortos, debido a los efectos secundarios.

Efectos secundarios

En la revisión Cochrane (114) se concluye que no está clara la diferencia en el número y/o severidad de los efectos adversos de los diferentes AINE, fundamentalmente en los que afectan al tracto gastrointestinal, con un RR para el conjunto de efectos adversos de 0,83 (IC95%: 0,64 a 1,08). Un estudio citado (144) en dicha RS concluía que el ibuprofeno, utilizado a bajas dosis, estaba asociado al menor RR de complicaciones gastrointestinales serias. En otra RS de estudios observacionales (145), se concluía también que el ibuprofeno estaba asociado a menores complicaciones gastrointestinales, hecho que probablemente no ocurre a dosis altas (>1800mg/día) ya que el OR para los diferentes AINE tiende a converger a dosis altas excepto para el piroxicam.

En un estudio de casos y controles (146) se concluía que el paracetamol a dosis superiores a 2g/día presentaba un riesgo de hemorragia digestiva alta y perforación similar al riesgo medio observado con un AINE tradicional a dosis altas [RR 3,6 (IC95%: 2,6-5,1)]; a dosis menores el RR global de paracetamol era bajo. En otro estudio de casos y controles (124), el uso de paracetamol no se asociaba con un incremento del riesgo de sangrado gastrointestinal alto [OR 0,6 (CI95%: 0,4-1,0)], en cambio el uso de ketorolaco y piroxicam se asociaba al mayor riesgo. En el estudio de casos y controles (123), donde se estudiaba el riesgo de sangrado gastrointestinal de diferentes AINE y de paracetamol, se observaba que este último presentaba el OR más bajo y que no aumentaba al aumentar las dosis [(OR a dosis >1950 mg/día 1,58(IC95%: 0,9-2,6)].

Recientemente se ha publicado un metaanálisis (147) cuyo objetivo es establecer el riesgo de eventos vasculares de los AINE, tanto de los tradicionales como de los inhibidores selectivos de la ciclooxygenasa 2 (COX-2). Cuando se compara el riesgo cardiovascular de los AINE tradicionales con placebo, también se aprecia un incremento del riesgo de eventos vasculares, aunque los resultados hay que tomarlos con precaución porque proceden de estimaciones indirectas. Los RR para eventos vasculares fueron 0,92 (IC95%: 0,67-1,26) para naproxeno, 1,51 (IC95%: 0,96-2,37) para ibuprofeno y 1,63 (IC95%:1,12-2,37) para diclofenaco. Los autores afirman que dosis altas de ibuprofeno (800 mg /8 horas) y de diclofenaco (75 mg /12 horas) se asociaron a un incremento de eventos vasculares (147).

Resumen de la evidencia

1+	Hay evidencia contradictoria de que los AINE sean más eficaces que el paracetamol en la lumbalgia aguda (114).
1+	En la lumbalgia crónica hay insuficiente evidencia de la eficacia de los AINE (114).
1+	No hay diferencias de eficacia entre los distintos AINE (114).
2+	Ibuprofeno es el AINE que está asociado a un menor riesgo de complicaciones gastrointestinales serias, ventaja que probablemente se pierde a altas dosis (>1800 mg/día) (114;145).
2+	Algunos AINE tradicionales (ibuprofeno, diclofenaco) podrían presentar un incremento de eventos cardiovasculares (147).

Recomendación

D	Los AINE deben considerarse como fármacos de segunda elección, tras el paracetamol, en el tratamiento de la lumbalgia aguda, subaguda y crónica.
B	La lumbalgia puede tratarse con AINE durante periodos de tiempo cortos, de forma pautada y en la menor dosis posible. Cualquier AINE es igualmente eficaz en el tratamiento de la lumbalgia.
✓	Se debe considerar el perfil de seguridad de los AINE (en particular el riesgo gastrointestinal) y los factores de riesgo individuales (renales, cardiovasculares, posibles interacciones medicamentosas) de cada paciente a la hora de seleccionar un AINE.

4.3.3. Opiáceos

PREGUNTA PARA RESPONDER

- ▶ **¿Son los opiáceos menores y mayores eficaces en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?**

Los opiáceos son un grupo farmacológico que juega un importante papel en el manejo del dolor lumbar crónico. Se clasifican en opioides menores (tramadol, codeína, dihidrocodeína) y mayores (buprenorfina, fentanilo, morfina) y pueden administrarse por vía oral o transdérmica).

Lumbalgia aguda y subaguda

Una RS de calidad (142) incluía un estudio (118) que no mostraba evidencia de la eficacia de la hidrocodeína y la oxicodeína asociadas al paracetamol y AINE para la disminución de dolor en el tratamiento de la lumbalgia aguda.

La guía europea (20) recomienda la utilización de opiáceos menores en pacientes que ya estén tomando dosis adecuadas de paracetamol o AINE.

Lumbalgia crónica

Se han analizado tres EC realizados en personas con dolor lumbar crónico moderado-severo que precisaban medicación diaria para el dolor en los últimos tres meses. En uno de ellos (148), se comparaban dosis de 200-400 mg/día de tramadol frente a placebo, mostrando mejorías significativas en dolor e incapacidad; sin embargo, la población participante en este ensayo eran pacientes que en una fase previa a la aleatorización habían tolerado dosis de 400 mg de tramadol y en los que las pérdidas por efectos adversos (vómitos, mareos, somnolencia) eran del 33,1% (IC95%:30,8-35,4). Los otros dos EC (120;121) comparaban 37,5 mg de tramadol y 325 mg de paracetamol con placebo, señalando mejorías significativas en dolor e incapacidad a los tres meses en el grupo experimental. Sin embargo, excepto un ensayo de baja calidad (149) que comparaba oxicodeína con naproxeno, no hay estudios que comparen opioides con otros tratamientos como AINE o paracetamol.

En relación a los opioides mayores, dos ensayos evaluaban su eficacia en pacientes con dolor lumbar severo (síndromes neuropáticos o intervenidos de la columna) (150) o en tratamiento con dosis altas de morfina (151). No hay estudios que evalúen la eficacia de opiáceos transdérmicos frente a otros analgésicos.

En la lumbalgia crónica, la guía europea (94) recomienda la utilización de opiáceos menores cuando no se ha respondido a otras modalidades terapéuticas.

Efectos secundarios

Los efectos adversos son frecuentes; los más habituales son las náuseas 16,8%, mareo 14,5%, somnolencia 14,2% y cefalea 11,8% (120;121;148).

Una RS (152) señalaba que la asociación de codeína al paracetamol en dosis única incrementa ligeramente el riesgo de efectos adversos [OR 1,1(IC95%:0,8-1,5) y en múltiples dosis lo eleva a 2,5 (IC95%:1,5-4,2).

En el ANEXO 4 se incluye una relación de las dosis y presentaciones comerciales de los opiáceos más utilizados.

Resumen de la evidencia	
1+	Los opiáceos menores no han mostrado eficacia para disminuir el dolor, mejorar la capacidad funcional ni la calidad de vida en el tratamiento de lumbalgia aguda(148).
1+	Los opiáceos menores producen mayor disminución del dolor y de la incapacidad que el placebo en personas con lumbalgia crónica (120;121;148). No hay estudios que evalúen la eficacia de opiáceos mayores (vía oral, parches), frente a menores, en la lumbalgia aguda y crónica.
1+	Los efectos adversos más frecuentes con los opiáceos menores son náuseas, mareo, somnolencia y cefalea (148) (120;121;148).
Nivel de la recomendación	
B	No se recomienda la administración de opiáceos mayores ni menores en la lumbalgia aguda como tratamiento inicial.
D	En pacientes con lumbalgia aguda o crónica que no responden a paracetamol y AINE, pueden utilizarse y/o asociarse opiáceos menores de manera pautada.

4.3.4. Miorrelajantes

PREGUNTA PARA RESPONDER

- ▶ **¿Son los miorrelajantes eficaces en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica?**

El término miorrelajante engloba fármacos dispares tanto en su composición como en su mecanismo de acción. Una sencilla clasificación consiste en dividir los miorrelajantes en:

- ▶ **Antiespasmódicos:** son los fármacos utilizados en el tratamiento de la lumbalgia, que a su vez se subdividen en fármacos benzodiazepínicos (diazepam, tetrazepam...) y en no benzodiazepínicos (ciclobenzaprina, carisoprolol, metocarbamol...).
- ▶ **Antiespásticos** (baclofeno, dantroleno...): no utilizados habitualmente en el tratamiento de la lumbalgia.

Lumbalgia aguda y subaguda

Una RS (153) sobre este tema, que incluyó 30 EC, la mayoría de alta calidad, no encontró ninguno que comparara miorrelajantes con paracetamol ni con AINE.

En cuanto a las comparaciones realizadas en la revisión, sus resultados son:

- ▶ *Fármacos benzodiazepínicos versus placebo.* Un ensayo de calidad baja (154) aportó una evidencia limitada de que una inyección intramuscular de diazepam, seguida de diazepam oral durante cinco días, fuera más efectiva que el placebo en el alivio del dolor lumbar agudo.
- ▶ *Fármacos no benzodiazepínicos versus placebo.* Los resultados de cuatro EC (155-158) mostraban una evidencia sólida de que el uso de fármacos no benzodiazepínicos en el tratamiento de la lumbalgia aguda conllevaba a corto plazo alivio del dolor y mejoría general tras una semana de tratamiento. El RR para alivio de dolor era de 0,58 (IC95%:0,45-0,76) y el de mejoría general era de 0,68 (IC95%:0,41-1,13) a los 5-7 días de seguimiento
- ▶ *Fármacos antiespásticos versus placebo.* Dos EC de calidad alta demostraban evidencia sólida de que los fármacos antiespásticos eran más efectivos que el placebo en el alivio del dolor en lumbalgia aguda a corto plazo (159;160)
- ▶ *Fármacos analgésicos o AINE asociados a miorrelajantes versus placebo asociado a fármacos analgésicos o AINE.* Tres ensayos de alta calidad demostraron que existía

evidencia sólida de que la tizanidina asociada a analgésico (161) o AINE (132;162) era más eficaz que el placebo asociado a analgésico o AINE, en pacientes con dolor lumbar agudo, en el alivio del dolor a corto plazo y en la disminución del espasmo muscular tras 4-8 días de tratamiento. Otro ensayo de calidad alta (163) no mostraba diferencias significativas, pero señalaba que la orfenadrina asociada a paracetamol disminuye los días de incapacidad funcional cuando se compara con placebo asociado a paracetamol.

- ▶ *Comparación entre los diferentes miorrelajantes.* Sólo un EC (164) de calidad alta encontraba que el carisoprodol presentaba resultados superiores que el diazepam en eficacia global y estado funcional.

Otra RS (142) incluía cinco ensayos, demostrando mejoría tras el uso de miorrelajantes en el tratamiento de la lumbalgia, comparando su uso con placebo. No se encuentran ensayos comparativos de miorrelajantes frente a otros fármacos.

La guía australiana (21) refiere evidencia contradictoria de que los miorrelajantes sean más eficaces que el placebo en el dolor lumbar agudo; refiere insuficiente evidencia para determinar cuándo elegir entre el uso de miorrelajantes o AINE en el tratamiento del dolor lumbar agudo; y enumera la somnolencia, el mareo y la dependencia como los efectos secundarios más frecuentes. La guía europea (20) recomienda valorar la asociación de miorrelajantes en el tratamiento de la lumbalgia aguda inespecífica, si el dolor persiste tras el uso de paracetamol o AINE a intervalos regulares.

Lumbalgia crónica

En la revisión Cochrane (153) se incluían 5 EC que evaluaban la eficacia de los relajantes musculares en la lumbalgia crónica. La RS muestra que los relajantes benzodiazepínicos producen una disminución del dolor a corto plazo, pero también producen numerosos efectos secundarios.

No hay ensayos clínicos que comparen la eficacia de los relajantes musculares con AINE o analgésicos. La guía europea (94) tampoco los considera fármacos de primera elección en este tipo de pacientes.

- ▶ *Fármacos benzodiazepínicos versus placebo.* Hay fuerte evidencia, procedente de dos ensayos clínicos (165;166), de que el tetrazepam administrado 2 veces al día es más eficaz que el placebo para aliviar el dolor [RR 0,71 (IC95%: 0,54-0,93)] y obtener una mejoría global a corto plazo [RR 0,63(IC95%: 0,42-0,97)].
- ▶ *Fármacos no benzodiazepínicos versus placebo.* Los resultados de tres ensayos clínicos (127;167;168) no muestran resultados concluyentes sobre la eficacia de estos fármacos en las personas con dolor crónico.

La RS de Schnitzer y cols. (142) incluía un ensayo (166) que mostraba que los miorrelajantes benzodiazepínicos eran más eficaces que el placebo en el alivio de dolor.

Efectos secundarios

Los más frecuentes son somnolencia y mareos, tanto para los fármacos benzodiazepínicos como para los no benzodiazepínicos (153). Los efectos secundarios gastrointestinales son similares a los encontrados en el uso de placebo, con las náuseas como más frecuente.

Resumen de la evidencia	
1+	Los miorrelajantes no benzodiazepínicos son más eficaces que el placebo para reducir el dolor en el tratamiento de la lumbalgia aguda. La evidencia para los fármacos benzodiazepínicos es menos consistente (142;153).
1+	No hay evidencia de que los miorrelajantes sean más eficaces que los AINE en el tratamiento de la lumbalgia aguda (153).
1+	En la lumbalgia crónica los relajantes benzodiazepínicos son más eficaces que el placebo para el alivio del dolor a corto plazo (142) (153).
1+	Los efectos secundarios más frecuentes de los miorrelajantes (benzodiazepínicos y no benzodiazepínicos) son el mareo y la somnolencia (153).
D	Si el dolor lumbar agudo persiste tras iniciar tratamiento con paracetamol o AINE a intervalos regulares, se debe valorar la asociación de un miorrelajante de tipo no benzodiazepínico durante un período corto de tiempo.
B	En personas con dolor lumbar crónico se podría valorar la administración de relajantes musculares benzodiazepínicos, teniendo en cuenta sus efectos secundarios.

4.3.5. Antidepresivos

PREGUNTA PARA RESPONDER

► ¿Son los antidepresivos eficaces en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico?

La utilización de los antidepresivos tricíclicos a dosis bajas para el tratamiento de algunos tipos de dolor es frecuente, fundamentalmente en el dolor de tipo neuropático. Resultaría de interés saber si también son eficaces en la lumbalgia inespecífica.

Dos RS (169;170) de buena calidad tratan este tema. Aunque algunos de los trabajos incluidos en las RS eran en pacientes con lumbalgias agudas, no existen EC realizados exclusivamente en esta población.

En la primera de ellas (169) se incluyeron 9 EC de calidad moderada. Se comparaba la utilización de antidepresivos tricíclicos y heterocíclicos con placebo, y en algunos casos también con un inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina (ISRS) (paroxetina). Valoraban dos medidas de resultado: la disminución en la “severidad del dolor” y “actividades de la vida diaria”. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las actividades de la vida diaria. Se observó una pequeña mejoría, estadísticamente significativa [SMS 0,41 (IC95%: 0,22-0,61)], en la severidad del dolor.

Se recogía la aparición de efectos adversos como sequedad de boca, mareo, estreñimiento y disfunción sexual, que resultaban ser más frecuentes en pacientes que utilizaban los antidepresivos que en los del grupo placebo (22% vs 13,5% p 0,01).

La segunda RS (170), que incluía 7 EC, valoraba la utilización de antidepresivos tricíclicos, heterocíclicos y, en pocos casos IRS. Sus conclusiones fueron las siguientes: dos estudios, que incluían pacientes con dolor lumbar pero no depresión, mostraron reducción moderada de dolor con amitriptilina y maprotilina. No se observaron mejorías en la capacidad funcional con la nortriptilina. Otro estudio mostró disminución en el uso de analgésicos en pacientes que tomaban amitriptilina, pero no diferencias en la capacidad funcional. La utilización de imipramina no mejoró el dolor ni la funcionalidad. La trazodona y los ISRS utilizados no obtuvieron disminución del dolor.

Los efectos adversos eran similares a los que aparecían con el placebo.

En resumen, se puede afirmar que los antidepresivos tricíclicos y tetracíclicos producen una pequeña mejoría en el dolor de pacientes con lumbalgia crónica. No obstante, deben hacerse algunas matizaciones. Las dosis utilizadas en los EC eran las indicadas para el

tratamiento de la depresión, aunque en la mayoría de los casos no son dosis máximas. No se conoce la efectividad de dosis menores similares a las que se aconsejan en otros procesos como la fibromialgia. La duración de los EC era de entre 4 y 8 semanas.

Por último, antes de prescribir antidepresivos para el tratamiento del dolor lumbar, debemos tener claro el perfil de efectos adversos, motivo por el que habrá pacientes en los que los antidepresivos estarán contraindicados.

Efectos secundarios (171)

- ▶ **Anticolinérgicos:** sequedad de boca, sabor metálico, estreñimiento, retención urinaria, visión borrosa, trastornos de la acomodación.
- ▶ **Cardiovasculares:** hipotensión postural, taquicardia, arritmias, síncope.
- ▶ **Otros:** Sedación, somnolencia, incoordinación motora, temblor fino, sudoración, rash, fotosensibilidad, alteraciones de la libido, náuseas, vómitos, aumento del apetito, aumento de peso, elevación de enzimas hepáticas.
- ▶ **Raros:** convulsiones, discrasias sanguíneas, ictericia.

Resumen de la evidencia	
1++	Los antidepresivos tricíclicos y heterocíclicos, a dosis antidepresivas, han demostrado producir una discreta mejoría del dolor en pacientes con lumbalgia crónica. No así los ISRS (inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina) (169;170).
Nivel de la recomendación	
B	Se recomienda la utilización de antidepresivos tricíclicos y heterocíclicos, a dosis antidepresivas, en pacientes con lumbalgia crónica en quienes hayan fracasado los tratamientos convencionales. Deberá tenerse en cuenta su perfil de efectos secundarios antes de su prescripción.
A	No se recomiendan los antidepresivos en la lumbalgia aguda.
✓	En pacientes con lumbalgia subaguda y factores de mal pronóstico funcional, se debe evaluar de forma individualizada la utilización de antidepresivos.

A continuación (tabla 6) proponemos una pauta de manejo del tratamiento farmacológico más habitual.

El anexo 3 incluye una relación de las dosis, efectos secundarios y presentaciones comerciales de los fármacos recomendados.

Tabla 6. **Manejo farmacológico del dolor lumbar**

	Principio activo	Efectos adversos del grupo
Primera opción	Paracetamol	Hepatotoxicidad a dosis altas
Segunda opción	Diclofenaco Ibuprofeno Naproxeno	Gastrointestinales, cardiovasculares Renales
En cualquiera de las opciones anteriores si persistencia de dolor valorar de dolor valorar asociar	Relajantes musculares	Somnolencia Dependencia
Tercera opción	Paracetamol + Codeína	Estreñimiento Somnolencia
Cuarta opción	Tramadol	Estreñimiento Somnolencia Cefalea
Mala evolución de lumbalgia crónica o subaguda con factores de mal pronóstico funcional	Antidepresivos tricíclicos	Somnolencia Efectos antolinérgicos efectos cardiovasculares

4.3.6. Capsaicina

PREGUNTA PARA RESPONDER

- ▶ **¿La capsaicina es eficaz para la disminución del dolor y recuperación funcional en la lumbalgia?**

La capsaicina es un compuesto derivado del pimiento que se une a los receptores nociceptivos de la piel y que provoca, tras un periodo de estimulación de las neuronas y aumento de la sensibilización, un periodo refractario con sensibilidad reducida y, después de aplicaciones repetidas, desensibilización persistente posiblemente debida a deplección de sustancia P (139).

Lumbalgia aguda y subaguda

En las lumbalgias aguda y subaguda no hay EC que evalúen la eficacia de la capsaicina.

Lumbalgia crónica

Una RS de alta calidad (139) evaluaba la eficacia y seguridad de la capsaicina para el dolor neuropático y musculoesquelético. En el dolor musculoesquelético se incluían tres EC, uno de los cuales abarcaba pacientes con dolor lumbar crónico (172). En esta revisión, para una reducción del 50% del dolor con capsaicina tópica al 0,025% durante 4 semanas, se mostró un RR de 1,5 (IC95%: 1,1-2), con un número necesario a tratar (NNT) de 8,1 (IC95%: 4,6-34). Posteriormente, se ha publicado un EC (173) en personas con dolor moderado-severo, que comparaba capsaicina con placebo mostrando diferencias estadísticamente significativas en la reducción del dolor a favor de la capsaicina con un número necesario a tratar (NNT) de 5,8 (IC95%:3,6-15,6) a las tres semanas.

La guía europea para el dolor lumbar crónico (94) recomienda considerar la capsaicina para alivio del dolor a corto plazo.

Efectos secundarios

Los efectos adversos locales son frecuentes (eritemas, quemaduras y prurito). El 54% de los que usan capsaicina tiene uno o más efectos adversos locales, comparado con el 15% que usa placebo, [número necesario para dañar o “number needed to harm” (NNH) 2,5 (IC95%:2,0-3,6)]. También las pérdidas relacionadas con las reacciones adversas son más frecuentes en el grupo capsaicina [NNH 16(IC95%:9,1-63)] (139).

Resumen de la evidencia	
	No hay EC que evalúen la eficacia de la capsaicina en los pacientes con dolor lumbar agudo y subagudo.
1+	La capsaicina tópica es más eficaz que el placebo para alivio del dolor a corto plazo(139;173) en la lumbalgia crónica.
1+	Los efectos adversos tópicos de la capsaicina son frecuentes [NNH 2,5 (IC95%: 2,0-3,6)] y están relacionados con las pérdidas que se producen en el seguimiento (139).
Recomendación	
C	EL uso de la la capsaicina podría considerarse en aquellos pacientes con dolor lumbar crónico de intensidad moderada a severa que no han respondido a otros tratamientos.

4.3.7. Corticoides

PREGUNTA PARA RESPONDER

► ¿Son los corticoides útiles en el tratamiento de la lumbalgia?

En este apartado se hace referencia a la utilización sistémica de los corticoides en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico. Su utilización en forma de infiltraciones será valorada en otro apartado de la guía.

Los corticoides por vía intramuscular (IM) son frecuentemente utilizados en el manejo de la lumbalgia inespecífica. Se han encontrado dos EC (174;175) en los que se valoraba su uso frente a placebo.

El primero de ellos (174), EC doble ciego y aleatorizado en el que no existía ocultación de la secuencia de aleatorización, incluía 33 pacientes a los que se administraba dexametasona vs placebo; el grupo de control y el experimental recibían los mismos tratamientos coadyuvantes. No existían diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos. El segundo estudio (175), de características similares, obtenía los mismos resultados.

Resumen de la evidencia

1+/-

No hay evidencia de que los corticoides por vía sistémica sean eficaces en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico (174;175).

Nivel de la recomendación

B

No se recomienda la utilización de corticoides sistémicos en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico.

4.3.8. Vitamina B

PREGUNTA PARA RESPONDER

► ¿Es la vitamina B eficaz en el tratamiento de la lumbalgia?

El uso de la vitamina B, asociado o no a otros fármacos, ha sido frecuente.

Una revisión RS (114) incluye dos EC de buena calidad que comparan el diclofenaco frente al diclofenaco con vitamina B. La diferencia entre ambos tratamientos no es estadísticamente significativa ni clínicamente relevante.

En un EC (176) se comparaba la dexametasona con la asociación de dexametasona con vitamina B por vía IM. La mala calidad metodológica de este estudio no permite tener en cuenta sus conclusiones.

Resumen de la evidencia

1+	<p>No hay evidencia de que la asociación de vitamina B y diclofenaco sea más eficaz en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico que el diclofenaco IM solo.</p> <p>No hay evidencia de la eficacia de la vitamina B en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico.</p>
----	--

Nivel de la recomendación

A	No se recomienda la utilización de vitamina B en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico.
----------	--

4.4. Tratamientos manuales

PREGUNTAS PARA RESPONDER

- ▶ **¿El masaje es eficaz para la disminución del dolor, recuperación funcional y retorno al trabajo en la lumbalgia?**
- ▶ **¿La manipulación es eficaz en la lumbalgia?**

Algunas de las técnicas revisadas en este apartado son frecuentemente utilizadas por pacientes con lumbalgia. A la hora de aplicar la evidencia en nuestro medio, debemos tener en cuenta la falta de regulación tanto en la formación de los y las profesionales que la utilizan como en su aplicación.

4.4.1. Masaje

El masaje es una técnica que consiste en la manipulación de tejidos blandos utilizando las manos o un instrumento mecánico para facilitar la circulación y la relajación de contracturas musculares. Existen diferentes técnicas de masaje: shiatsu, rolfing, masaje sueco, reflexología, etc. (177). En fisioterapia el masaje es utilizado como una técnica preparatoria para el ejercicio; sin embargo, en el masaje terapéutico se utiliza el masaje como única intervención (178).

Lumbalgia aguda

El masaje no es recomendado en la guía australiana (21) para la lumbalgia aguda y la guía europea no realiza ninguna recomendación, ya que considera que no deben prescribirse tratamientos pasivos en monoterapia, para evitar el sentimiento de enfermedad y la cronicidad.

La revisión Cochrane (177) incluía un EC (179) en el que se comparaba masaje frente a manipulación y estimulación eléctrica. Ambos grupos mejoraron la intensidad del dolor y capacidad funcional por igual. No se evaluó el retorno al trabajo.

Lumbalgia subaguda

Se incluían dos RS de calidad (177;180). La revisión Cochrane incluía dos EC (181;182) con población mixta (subaguda y crónica).

- ▶ *Masaje vs corsé, TENS, manipulación.* Un EC (181) con 4 ramas comparaba masaje, manipulación, TENS y corsé. No se detectaron diferencias en dolor y movilidad cuando

se comparaba el masaje con el TENS y el corsé; sin embargo, el masaje era menos eficaz que la manipulación en mejorar la capacidad funcional.

Posteriormente a la revisión Cochrane, se ha publicado un ensayo realizado en población con más de 3 semanas y menos de 6 meses de dolor (183), que no encontró diferencias en dolor y capacidad funcional a los 3 y 6 meses entre masaje, manipulación y escuela de espalda.

- ▶ *Masaje vs ejercicio.* Un estudio de alta calidad (182) comparó el masaje con ejercicio, sin observarse diferencias en intensidad de dolor a corto y largo plazo, aunque sí se detectaron diferencias a favor del masaje en la capacidad funcional a corto plazo. En este mismo estudio el masaje, asociado al ejercicio y el autocuidado, mostró mejoría en el dolor y la capacidad funcional a corto y largo plazo comparado con ejercicio solo.

Otra RS (180), publicada posteriormente, no encontró que el masaje fuera superior a la manipulación en el tratamiento de la lumbalgia subaguda.

Lumbalgia crónica

La revisión Cochrane (177) incluía 4 EC en pacientes con dolor crónico en los que se comparó el masaje con diferentes tratamientos activos:

- ▶ *Masaje frente a tratamiento de relajación.* Un EC de baja calidad (184) no encontró diferencias en dolor y capacidad funcional.
- ▶ *Masaje frente a estimulación eléctrica.* Un EC (185) comparó masaje más ejercicio con estimulación eléctrica, describiéndose una mejoría del dolor mayor del 50% en el 85% de pacientes del grupo del TENS, frente al 38% del grupo del masaje.
- ▶ *Masaje frente a educación de autocuidado.* Un EC (186) mostró mejorías en dolor y capacidad funcional a corto plazo a favor del grupo de masaje. Estas diferencias no se mantuvieron a las 52 semanas.
- ▶ *Masaje frente a acupuntura.* Un EC (186) observó diferencias a favor del masaje a largo plazo en relación a los síntomas y a la función.
- ▶ *Masaje vs terapias físicas.* Un reciente EC (187) que comparó la acupresión con otros tratamientos físicos mostró que a los 3 y 6 meses, aquellas personas que recibieron acupresión tenían menos dolor.

En los diferentes estudios, los beneficios más significativos se producen en los casos en los que intervienen terapeutas con entrenamiento, con muchos años de ejercicio o con licencia (182;184;186). Sin embargo, los resultados sobre la eficacia del masaje en la lumbalgia crónica son poco consistentes.

Efectos adversos

El masaje es una técnica segura con pocos efectos adversos; sin embargo, hay contraindicaciones como la aplicación de masaje en zonas con infección, fractura no consolidada, quemadura, tumor activo o trombosis venosa profunda (177).

Resumen de la evidencia	
1++	No hay evidencia de la eficacia del masaje en el dolor lumbar agudo (177).
1+	El masaje aislado no es más eficaz que otros tratamientos activos en la lumbalgia aguda, subaguda y crónica (177).
1+	El masaje disminuye el dolor y aumenta la capacidad funcional cuando se asocia a ejercicio y autocuidado en personas con dolor subagudo (177).
1++	En la lumbalgia crónica no hay resultados consistentes cuando se compara masaje y tratamientos activos (177).
Recomendación	
A	No se puede recomendar el masaje en la lumbalgia aguda, subaguda y crónica.

4.4.2. Manipulación

La manipulación es definida como una forma de terapia manual que implica movimiento de una articulación mayor que su rango de movimiento habitual, pero no mayor que su rango de movimiento anatómico (188). Exige un diagnóstico previo clínico y topográfico con el objetivo de hallar una disfunción intervertebral o somática.

Lumbalgia aguda y subaguda

En los últimos años se han publicado varias RS de calidad que evalúan la eficacia de la manipulación en la lumbalgia aguda (104;180;189;190).

- ▶ *Manipulación vs manipulación simulada.* La revisión Cochrane (189) mostró una mejoría clínicamente relevante a corto plazo en el dolor (10 mm en la escala analógica visual (EAV), IC95%:2 a 17 mm).

► *Manipulación vs otros tratamientos.* Únicamente se observó una diferencia estadísticamente significativa, pero clínicamente poco relevante, en el alivio del dolor a corto plazo cuando se comparó con otros tratamientos considerados ineficaces (104;180;189). La RS de Bronfort y cols. (190), que incluyó seis EC, señala que hay limitada evidencia de que la manipulación sea mejor a corto plazo que una combinación de ejercicio, calor y recomendaciones ergonómicas.

Las guías evaluadas no muestran acuerdo para recomendar la manipulación en la lumbalgia aguda y subaguda (20;21).

Lumbalgia crónica

En la evaluación de la evidencia se han tenido en cuenta dos RS para el tratamiento de la lumbalgia crónica (189;190) y un EC de calidad (112) realizado en AP que compara manipulación y ejercicio con tratamientos habituales.

► *Manipulación vs placebo o manipulación simulada.* En la revisión de Assendelft y cols. (189) los únicos resultados significativos de la manipulación se obtenían cuando se comparaba con simulación. Se producía una mejoría de dolor a corto plazo de 10 mm en la EAV (IC95%: 3-17 mm) y de la incapacidad, medida por el cuestionario Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ), a corto plazo (3,3 puntos, IC95%: 0,6-6) y a largo plazo de 19 mm en la EAV (IC95%: 3-35 mm). La revisión de Bronfort y cols. (190) muestra que hay moderada evidencia de que la manipulación sea más eficaz a corto plazo que los cuidados realizados por profesionales de atención primaria.

► *Manipulación vs otros tratamientos.* Bronfort y cols. (190) incluyeron 11 EC y mostraron que la manipulación asociada a ejercicio tenía, para el alivio del dolor, un efecto similar a corto y largo plazo al de la toma de AINE y ejercicio. Hay limitada evidencia de que la manipulación sea más eficaz para disminuir el dolor o la incapacidad que los ejercicios en casa, tratamientos físicos, tracción y corsé. Un EC publicado posteriormente (112), realizado en AP, observó ligeras diferencias de dudosa relevancia clínica a favor de la manipulación en población mixta (subaguda y crónica) a los 3 y 12 meses, produciéndose una mejora en los índices del cuestionario de RMDQ de 1,6 (IC95%: 0,8-2,3) a los 3 meses y de 1 (IC95%: 0,2-1,8) a los 12 meses. En este mismo estudio, se observó una disminución del dolor a las 3 y 12 meses. Los resultados de este estudio son difícilmente aplicables a nuestro medio ya que estos tratamientos son realizados por profesionales con alta experiencia.

Efectos adversos

Se describen en varias RS (190-192). Los efectos secundarios leves como dolor articular y muscular son frecuentes; sin embargo, complicaciones graves, como progresión del

déficit neurológico por hernia discal, son relativamente raras. Oliphant y cols. (191) en su RS de efectos adversos concluyó que la manipulación vertebral era un tratamiento seguro con un riesgo de hernia discal menor de 1/3.7 millones de manipulaciones.

Hay que tener en cuenta que en estos estudios la manipulación es realizada por profesionales con gran experiencia.

Resumen de la evidencia

1++	No hay evidencia de que la manipulación sea más eficaz que otras terapias para el dolor lumbar tanto agudo como crónico (180;189;190).
1++	En pacientes con dolor lumbar agudo, el tratamiento con manipulación espinal es superior a placebo y otros tratamientos considerados ineficaces a corto plazo, pero esta diferencia en mejoría de dolor es de escasa relevancia clínica (189).
1++	La manipulación espinal produce mejoría de dolor a corto y largo plazo en pacientes con lumbalgia crónica cuando se compara a placebo (189;190).
3	Los efectos adversos son raros aunque potencialmente graves (síndrome de cauda equina y hernia discal) (191).

Recomendación

A	No se puede recomendar la manipulación en la lumbalgia aguda, subaguda y crónica.
D	Existe un número pequeño de pacientes que podrían beneficiarse de la manipulación. Esta técnica la debería realizar personal con amplia experiencia y con formación acreditada. Se precisan reglas para identificar este subgrupo de pacientes.

4.5. Tratamientos físicos

PREGUNTAS PARA RESPONDER

- ▶ **¿La termoterapia superficial es eficaz para la disminución del dolor y recuperación funcional en la lumbalgia?**
- ▶ **¿Los TENS son eficaces en la lumbalgia inespecífica?**
- ▶ **¿La tracción disminuye el dolor y favorece la recuperación funcional?**
- ▶ **¿Los soportes lumbares / fajas son eficaces en la lumbalgia inespecífica?**

4.5.1 Termoterapia superficial

La termoterapia superficial consiste en la aplicación de calor o frío local con fines terapéuticos. El calor incluye modalidades como botellas de agua caliente, bolsa rellena de grano caliente, toallas y baños calientes, saunas, parches de calor, manta eléctrica y lámpara de infrarrojos. La aplicación de frío o crioterapia se usa para reducir la inflamación, el dolor y edema, e incluye hielo, toallas frías, etc. (193).

Recientemente se ha publicado una RS (193) sobre la eficacia del calor y el frío en la lumbalgia, que incluye 9 EC.

Lumbalgia aguda y subaguda

En esta revisión (193) se incluían 4 EC de calidad que comparaban calor local con placebo (parches simulados que no producían calor) en personas con dolor lumbar de < 3 meses de duración.

En dos de ellos, comparado con placebo (194;195), el calor producía una disminución de dolor a los 5 días [WMD1,06 (IC95%:0,68-1,45) en una escala de 0 a 5] y de incapacidad a los 4 días [WMD -2,10 (IC95%: -3,19 a -1,01) en una escala de 0 a 24]. Un tercer estudio (196) mostró disminución estadísticamente significativa de dolor con una manta de calor en comparación con simulación, en personas con dolor lumbar agudo [WMD-32,20 (IC95%:-38,69 a -25,1)] inmediatamente después de la aplicación de calor durante 25 minutos. No hay estudios que evalúen el efecto a medio y largo plazo. El último de los estudios (197), de alta calidad, señalaba que a los 7 días el calor asociado a ejercicio era más eficaz en el alivio de dolor y capacidad funcional que el calor y ejercicio utilizados de forma aislada.

Los EC que evalúan la eficacia del frío en la lumbalgia son de baja calidad.

En la guía australiana, basándose en un ensayo de Nadler y cols. (2002) incluido en la revisión Cochrane (193), recomiendan la utilización de calor en forma de envoltorio caliente ya que reduce más el dolor, la rigidez y la molestia que el paracetamol, AINE o el placebo durante las primeras 48 horas del dolor lumbar agudo. Las guías australiana y europea (20;21) no hacen referencia al tratamiento con frío.

No hay estudios que evalúen la eficacia del calor y del frío en la lumbalgia crónica. La guía europea no recomienda la termoterapia superficial para la lumbalgia crónica.

Resumen de la evidencia	
1++	El calor local produce una disminución del dolor y de la incapacidad a corto plazo en la lumbalgia aguda y subaguda (193).
1++	Hay insuficiente evidencia para evaluar la eficacia del frío en la lumbalgia aguda, subaguda y crónica (193).
1++	No hay estudios que evalúen la eficacia del calor en la lumbalgia crónica (193).
Recomendación	
B	En pacientes con lumbalgia aguda y subaguda se puede recomendar la aplicación de calor local para alivio del dolor.
A	La aplicación de frío local no se recomienda en la lumbalgia aguda.
A	No se puede recomendar ni el calor ni el frío para la lumbalgia crónica.

4.5.2. Estimulación eléctrica transcutánea (TENS)

La estimulación nerviosa eléctrica transcutánea es una modalidad terapéutica no invasiva. Se produce una estimulación de las vías nerviosas periféricas a través de electrodos colocados en la piel a intensidades bien toleradas y de una forma autoaplicable (198).

Lumbalgia aguda y subaguda

En las lumbalgias aguda y subaguda no hay ensayos clínicos que evalúen la eficacia de TENS. En la guía australiana y europea (20;21), por consenso, no se recomienda la utilización de la TENS.

Lumbalgia crónica

Una RS de alta calidad (198), que incluía dos EC, mostró una evidencia inconsistente en relación a la eficacia de la TENS en el tratamiento de personas con dolor lumbar crónico. Un estudio de menor calidad (199) mostró que una sesión de TENS convencional de 60 minutos disminuía el dolor al final de la sesión. No se evaluó su efecto a largo plazo. El otro EC (200), de mayor calidad, no encontró diferencias en disminución de dolor, status funcional, movilidad y utilización de servicios médicos, cuando se comparó con placebo a los 2 meses.

La guía europea (94) no recomienda la utilización de TENS en la lumbalgia crónica.

Efectos secundarios

En un 1/3 de pacientes aparecen signos de irritación menor en el lugar de colocación del electrodo. Se describen el mismo número de efectos adversos en el grupo control y placebo.

Resumen de la evidencia	
1++	<p>No hay EC que evalúen la eficacia de la TENS en pacientes con dolor lumbar agudo y subagudo.</p> <p>La evidencia sobre la eficacia de la TENS en pacientes con dolor lumbar crónico es inconsistente (198).</p>
Recomendación	
✓	No se puede recomendar la TENS en lumbalgia aguda y subaguda.
A	No se recomienda la TENS como tratamiento aislado en el dolor lumbar crónico.

4.5.3. Tracción

La tracción es un tipo de cinesiterapia pasiva forzada que se basa en la aplicación de fuerzas axiales en direcciones opuestas, craneocaudales. Se aplica por medio de unos arneses que rodean la cadera y la cresta iliaca. La duración y fuerza ejercida a través del arnés puede variar y ser aplicada de forma continua o intermitente. Hay diferentes modalidades para su aplicación (201).

Lumbalgia aguda, subaguda y crónica

La tracción no está recomendada por ninguna de las guías evaluadas (18;20;21;94) para el tratamiento del dolor lumbar.

Una RS recientemente publicada (201) con población mixta (aguda, subaguda y crónica), incluye 24 estudios.

- ▶ *Tracción vs placebo, simulación o no tratamiento.* En población mixta (aguda, subaguda y crónica), que incluye personas con y sin ciática, hay fuerte evidencia de que la tracción continua no produce disminución del dolor ni mejoría de la capacidad funcional a corto y largo plazo. Los estudios que incluían únicamente pacientes con ciática mostraron moderada evidencia (dos RCT) de que la autotracción producía disminución de dolor, mejoría global o reducción del absentismo laboral a las tres semanas.
- ▶ *Tracción vs otros tratamientos.* Hay moderada evidencia (202) (un EC de alta calidad) de que la tracción no es más eficaz que otros tratamientos. Sin embargo, en pacientes con dolor mixto (agudo, subagudo y crónico) y ciática, la evidencia es conflictiva cuando la tracción se compara con otros tratamientos.

Efectos secundarios

En la utilización de la tracción se describen efectos adversos como incremento del dolor, necesidad de cirugía y deterioro neurológico (201).

Resumen de la evidencia	
1++	En poblaciones mixtas (aguda y crónica) con dolor lumbar con o sin ciática, la tracción continua o intermitente no es más efectiva que el placebo, no tratamiento u otros tratamientos, en la mejoría del dolor, funcionalidad y ausencia del trabajo (201).
1++	En poblaciones mixtas (aguda y crónica) y con ciática, la autotracción es más eficaz que la simulación. No es más eficaz que otros tratamientos en cuanto a mejoría del dolor, retorno al trabajo y capacidad funcional (201) (202) .
Recomendación	
A	No se recomienda la tracción en personas con lumbalgia sin ciática.

4.5.4. Fajas lumbares

Las fajas lumbares son ortesis de contención, que actúan principalmente por compresión de la región intraabdominal. Su objetivo es realizar contención y descarga sobre la zona que protegen (203).

Lumbalgia aguda y subaguda

Hay una RS (204) en la cual no hay ningún estudio realizado exclusivamente en pacientes con lumbalgia aguda inespecífica. Cuatro estudios (181;205-207) incluyeron pacientes con lumbalgia aguda, subaguda y crónica, sin mostrar diferencias cuando se compararon las fajas con otros tratamientos, y una mejoría del dolor cuando se compararon con placebo. Los soportes lumbares eran diferentes (unos con apoyos rígidos, otros neumáticos...); sólo tres estudios reportaron específicamente el número de horas al día que el soporte debía ser usado, y sólo un trabajo refería el cumplimiento del uso.

La guía australiana (21) concluye que no hay estudios de calidad sobre el efecto de los soportes lumbares en la lumbalgia aguda. Además refiere que el uso prolongado de soportes lumbares se asocia a efectos indeseables tales como disminución de fuerza muscular, falsa sensación de seguridad, irritación cutánea y malestar general.

Lumbalgia crónica

La revisión Cochrane (204) incluía un único estudio (208) en pacientes con dolor crónico. En este estudio se compararon diferentes tipos de corsés. No hay estudios que comparen soportes lumbares con placebo u otros tratamientos en la lumbalgia crónica. La guía europea (94) no recomienda los soportes lumbares como tratamiento de la lumbalgia crónica.

Resumen de la evidencia

1++

No hay suficiente evidencia para afirmar que las fajas lumbares son eficaces en el tratamiento de la lumbalgia aguda, subaguda y crónica (204).

Recomendación

A

No se recomiendan las fajas lumbares para la lumbalgia aguda, subaguda y crónica.

4.6. Tratamientos invasivos

PREGUNTAS PARA RESPONDER

- ▶ **¿La acupuntura es eficaz para la disminución del dolor y recuperación funcional en la lumbalgia?**
- ▶ **¿La neurorreflexoterapia es eficaz en la lumbalgia inespecífica?**
- ▶ **¿Las infiltraciones son útiles para la disminución del dolor y recuperación funcional de la lumbalgia inespecífica?**
- ▶ **¿Es eficaz el ozono para la lumbalgia aguda inespecífica?**
- ▶ **¿Cuándo se deben intervenir las lumbalgias inespecíficas?**

4.6.1. Acupuntura

La acupuntura está definida como la punción con agujas en puntos situados en los meridianos descritos por la medicina tradicional china. También pueden utilizarse puntos no localizados en los meridianos y puntos desencadenantes (sitios sensibles que se encuentran en las zonas más dolorosas). Las agujas pueden estimularse manualmente o eléctricamente (209).

Lumbalgia aguda

La guía australiana señala la falta de evidencia para recomendar la acupuntura en la lumbalgia aguda inespecífica. El resto de las guías no abordan la eficacia de la acupuntura (21).

Recientemente se han publicado dos RS de calidad (209;210) que evalúan la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar. En ambas revisiones se define el dolor lumbar agudo como aquel que tiene una duración igual o inferior a tres meses y se incluyen estudios con un tamaño muestral reducido y de baja calidad metodológica.

- ▶ *Acupuntura vs no tratamiento.* No hay estudios que comparen la acupuntura al no tratamiento.
- ▶ *Acupuntura vs acupuntura simulada y otros tratamientos.* En dos estudios en los que se comparaba la acupuntura a la simulación (211) y al tratamiento con naproxeno (212), no se encontraron diferencias en cuanto a la mejoría del dolor ni en cuanto a la capacidad funcional. Otro ensayo (213) comparó acupuntura en puntos desencadenantes con inyecciones de esteroides y/o lidocaína, sin mostrar diferencia en cuanto a mejoría global en el grupo de la acupuntura.

Lumbalgia crónica

La guía europea para el manejo de los pacientes con dolor lumbar crónico (94) no recomienda la acupuntura.

En la revisión Cochrane (209) se incluían 32 RCT que evaluaban la eficacia de la acupuntura en la lumbalgia crónica.

- ▶ *Acupuntura vs no tratamiento.* En dos EC, incluidos en la revisión Cochrane (214;215), la acupuntura fue más eficaz en cuanto a alivio del dolor a corto [SMD -0,73 (IC95%:-1,19 a -0,28)] y a medio plazo (3-6 meses). Se mostró también mejoría de la capacidad funcional a corto plazo; sin embargo, estas diferencias no se mantenían a largo plazo.
- ▶ *Acupuntura vs acupuntura simulada.* En relación al dolor, la acupuntura fue más eficaz que la simulación después de la sesión [WMD-10,21(IC95%:-14,99 a -5,44) (216-219) y a corto plazo [WMD-17,79 (IC95%:-25,5 a -10,07)] (218;220). Sin embargo, no se mostraron diferencias a medio (217;220;221) y largo plazo (220). Con respecto a la capacidad funcional no hay diferencias a corto (216;217;221) ni a medio plazo entre acupuntura y simulación (217;221).
- ▶ *Acupuntura vs otros tratamientos.* Para el alivio del dolor, la acupuntura es menos eficaz que la manipulación (222) y el masaje (223). No hay diferencias comparada con tratamientos convencionales (inhibidores de la COX-2 o paracetamol, por ejemplo) (222) y educación (223). En la revisión de Manheimer y cols. (210) se muestran resultados similares a la revisión de Furlan y cols. (209), concluyendo que la acupuntura es más eficaz que el placebo en el alivio del dolor a corto plazo; sin embargo, señala que esta diferencia es clínicamente irrelevante.

Hay alguna evidencia de que la acupuntura es mejor que el no tratamiento o la acupuntura simulada en el dolor lumbar crónico a corto plazo. La mayoría de los estudios no encuentran que la acupuntura sea más eficaz que otros tratamientos convencionales (analgésicos, AINE, TENS y autoeducación) o tratamientos alternativos (masaje, manipulación). Aunque la acupuntura muestra efectos positivos, la magnitud del efecto es pequeña (209).

Efectos secundarios

Los efectos adversos se estiman en alrededor del 5%, aunque la incidencia real es desconocida (224). Estos efectos pueden ser potencialmente graves, algunos de ellos de tipo infeccioso (MH, hepatitis, endocarditis) y otros, traumático (neumotórax, lesiones medulares) (225-227).

Son necesarios más ensayos clínicos para establecer de forma concluyente la eficacia de la acupuntura en el dolor lumbar agudo.

En nuestro medio, la práctica de la acupuntura se realiza por diferentes profesionales con distintos niveles de cualificación, sin una regulación adecuada.

Resumen de la evidencia	
1++	La acupuntura no es más eficaz que la simulación o el tratamiento con AINE para disminuir el dolor y la discapacidad en pacientes con dolor lumbar agudo (209).
1++	La acupuntura es más eficaz que el placebo para aliviar el dolor a corto plazo en la lumbalgia crónica, no obstante, esta diferencia no es clínicamente relevante. (209;210).
1++	La acupuntura no produce un mayor alivio del dolor que el masaje o paracetamol en la lumbalgia crónica (222;223).
4	Los efectos secundarios, aunque raros, son potencialmente graves (225;226).
Recomendación	
A	La acupuntura no está recomendada en la lumbalgia aguda, subaguda y crónica.

4.6.2. Neuroreflexoterapia

La neuroreflexoterapia (NRT) es una técnica que se aplica principalmente en España y que se caracteriza por la implantación temporal de varios dispositivos epidérmicos en puntos gatillo de la espalda y en los puntos referidos del pabellón auricular. Las grapas se implantan de una forma superficial en la piel para el tratamiento del dolor lumbar inespecífico (a menos de 2mm de profundidad) y permanecen 90 días en la espalda y 20 en el pabellón auricular (228) en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico. Una RS (228), que incluía tres EC (229-231) del mismo investigador, evaluó la eficacia de la neuroreflexoterapia en población con dolor lumbar crónico (230) y mixto (agudo, subagudo y crónico) (229;231).

▀ *Neuroreflexoterapia vs simulación.* La RS identificaba 2 EC (230;231) en los que se observó una mejoría en alivio del dolor, estadísticamente significativa, a los 45 días. En uno de los estudios (231), que incluía pacientes con dolor lumbar de más de 7 días de

evolución, se observó una mejoría muy llamativa del dolor en el grupo de la NRT (en 45 de 47 pacientes) frente al grupo de NRT simulada (en 1 de 42 pacientes).

En relación a la capacidad funcional, ambos estudios mostraron resultados favorables a la NRT a los 30 (231) y 45 días (230).

- ▮ *Neuroreflexoterapia vs cuidados habituales.* Un estudio (229), que incluía 21 pacientes con dolor lumbar de más de 14 días de evolución, mostraba diferencias en las características basales de la población de los grupos en relación a la intensidad y duración del dolor. Se mostraron diferencias estadísticamente significativas, favorables a la NRT, cuando se compararon con cuidados habituales.

Efectos secundarios

Se preguntó a los y las pacientes sobre los efectos secundarios durante su seguimiento (231) y se vio que eran más frecuentes en el grupo control (65% vs 9%), debido al malestar gástrico señalado por la toma de AINE.

No se recogen efectos secundarios locales por la colocación de las grapas.

Aunque en estos estudios la NRF muestra ser un tratamiento eficaz y seguro, para proporcionar una evidencia sólida que permita generalizar su utilización, se precisan más estudios que reproduzcan los resultados de su eficacia; estudios que deben ser realizados en ámbitos distintos y por diferentes profesionales.

Resumen de la evidencia	
1+	La neuroreflexoterapia produce una disminución del dolor y la discapacidad y favorece el retorno al trabajo a corto plazo cuando se compara con placebo o cuidados habituales en pacientes con lumbalgia aguda, subaguda y crónica (228). La aplicabilidad de estos resultados fuera del contexto en el que se han realizado los estudios es limitada.
Recomendación	
B	No se puede recomendar la neuroreflexoterapia en la lumbalgia aguda, subaguda ni crónica, de forma generalizada.
✓	Se requieren otros estudios que evalúen la eficacia de la neuroreflexoterapia en otros contextos.

4.6.3. Infiltraciones

Las infiltraciones con anestésicos y/o corticoides son realizadas en diferentes localizaciones: espacio epidural, facetas articulares, puntos gatillo o en el disco intervertebral. No hay estudios que evalúen la eficacia de las infiltraciones en la lumbalgia aguda. Se han descrito pocos efectos adversos en relación con la utilización de corticoides o anestésicos en las infiltraciones epidurales y locales, la mayoría de los efectos secundarios están relacionados con la utilización de morfina (náuseas, vómitos, prurito) (232). Otras complicaciones relacionadas con la clínica son la cefalea post-punción (5%), y otras menos frecuentes como hematomas epidurales y abscesos epidurales (94).

4.6.3.1. Proloterapia

La proloterapia, también llamada escleroterapia, es un tratamiento para el dolor crónico musculoesquelético basado en inyecciones de soluciones irritantes en ligamentos y tendones que estimulan la liberación de factores de crecimiento. Esto podría conducir a un fortalecimiento de los ligamentos y a una reducción del dolor.

El mecanismo de acción está basado en el aumento de la estabilidad articular, a través del fortalecimiento y estiramiento del ligamento dañado (233).

Lumbalgia subaguda y crónica

La RS Cochrane (234) incluía 4 EC de alta calidad que evaluaban la eficacia de la proloterapia. En dos estudios (235;236), se observó que la proloterapia reducía el dolor a los 6 meses, de forma estadísticamente significativa, cuando se comparaba con inyecciones de placebo.

Otros dos estudios (237;238) no encontraron diferencias entre proloterapia e inyección de placebo en cuanto a la disminución del dolor o de la incapacidad a los 6 meses. Los resultados ponen de manifiesto que la evidencia sobre la eficacia de las inyecciones de proloterapia en el dolor lumbar crónico es controvertida.

Efectos secundarios

Los efectos adversos más frecuentemente referidos son el aumento del dolor y de la rigidez, aunque en general son leves y transitorios. Ocasionalmente se señalan cefalea pos-punción y dolor radicular por compresión (232).

4.6.3.2. Infiltraciones epidurales

Lumbalgia subaguda y crónica

La RS de Cochrane (232) identificaba 4 EC que medían la eficacia de los corticoesteroides. Analizaba la eficacia de las infiltraciones en las lumbalgias subaguda

y crónica. No hay estudios realizados en personas con dolor lumbar crónico sin irradiación.

- ▶ *Infiltraciones epidurales vs placebo.* Una RS (232) identificaba cuatro EC que medían la eficacia de los corticosteroides. Sus resultados no eran estadísticamente significativos ni a las 6 semanas [RR 0,92 (IC95%: 0,76-1,11)] ni a los 6 meses [RR 0,93 (IC95%: 0,79-1,09)]. La guía europea (94) identifica dos ensayos adicionales que comparaban corticosteroides y placebo y mostraban resultados contradictorios, mientras Karppinen y cols. (239) no mostraron diferencias a las 4 semanas. Otro estudio (240) demostró que a las 3 semanas y a los 3 meses las infiltraciones con esteroides, comparadas con infiltraciones de suero salino, producían mejoría del dolor en pacientes con irradiación ciática.
- ▶ *Infiltraciones epidurales vs otras intervenciones.* En la revisión (232) se incluían seis ensayos que mostraban un alivio del dolor a corto plazo. Estas diferencias, que son estadísticamente significativas en dos de los estudios, no se mantenían a largo plazo. La GPC europea (94) identifica cinco estudios adicionales (240-244). Señala que no hay evidencia de la efectividad de los corticoides administrados en infiltraciones epidurales en personas con dolor lumbar sin irradiación radicular.

4.6.3.3. Infiltraciones facetarias

Lumbalgia subaguda y crónica

- ▶ *Infiltraciones facetarias vs placebo:* La revisión Cochrane (232) muestra los resultados de dos ensayos. En uno de ellos no se encontraron diferencias en el alivio del dolor a los tres meses de la infiltración de metilprednisolona [RR 0,90 (IC95%:0,69-1,17) (245)]. En el otro, tampoco se encontraron diferencias tras la administración de corticoides y/ o bupivacaina (246).
- ▶ *Infiltraciones facetarias vs otras intervenciones:* Un ensayo (247) no observó diferencias entre infiltraciones con metilprednisolona y lidocaína comparadas con bloqueos de nervio facetario a corto [RR 0,81 (IC95%:0,62-1,06)] y a largo plazo [RR 0,91 (IC95%:0,74-1,12)].

La guía europea (20;94) no aporta estudios adicionales.

4.6.3.4. Infiltraciones en punto gatillo

Lumbalgia subaguda y crónica

La revisión Cochrane incluía 4 estudios que comparaban infiltraciones con lidocaína frente a suero salino (213;248-250). Tres de estos estudios no mostraban diferencias estadísticamente significativas entre lidocaína y placebo [RR 0,8 (IC95%:0,4-1,59)].

4.6.3.5. Infiltraciones intradiscales

Lumbalgia subaguda y crónica

La revisión Cochrane (232) incluía un ensayo clínico (251) que no encontró mejoras, en cuanto a la reducción del dolor, con la administración de infiltraciones intradiscales. La GPC europea (20;94) incluye dos estudios (252;253) adicionales que muestran que en el dolor lumbar discogénico (no radicular) la infiltración de metilprednisolona no produce disminución de dolor a largo plazo.

Resumen de la evidencia	
1+	Las inyecciones de proloterapia solas no son eficaces en el tratamiento del dolor lumbar crónico (234)
1+	Las inyecciones de proloterapia producen con frecuencia aumento del dolor y de la rigidez, entre otros efectos adversos, aunque de forma transitoria (232).
1+	No hay evidencia de que las infiltraciones epidurales sean eficaces en personas con dolor lumbar crónico inespecífico. Los estudios fueron realizados en pacientes con dolor irradiado (94;232).
1+	Las infiltraciones facetarias con corticoides no son eficaces en la disminución del dolor en la lumbalgia subaguda y crónica (232).
1+	Las infiltraciones en puntos gatillo con anestésico no producen disminución del dolor en las lumbalgias subaguda y crónica inespecífica (232).
1+	Las infiltraciones intradiscales con corticoides no son eficaces en la lumbalgia subaguda y crónica (94;232).
1+	Se han descrito pocos efectos secundarios debido a las infiltraciones epidurales y locales (232).
Recomendación	
A	La proloterapia no está recomendada en el dolor lumbar crónico.
A	No se recomiendan infiltraciones epidurales, facetarias, en puntos gatillo o intradiscales en personas con dolor lumbar subagudo o crónico inespecífico.

4.6.4. Ozono

El ozono médico es una mezcla de oxígeno y ozono que ha sido utilizado para diferentes aplicaciones médicas. Inicialmente fue utilizado inyectado en la zona peridural en el tratamiento del dolor radicular (ciática) y posteriormente se ha utilizado también intradiscalmente para tratar la herniación del núcleo pulposo (254). También se utiliza la infiltración a nivel intraarticular o en la musculatura paravertebral.

Su utilización se ha extendido, por lo que frecuentemente los y las pacientes demandan información acerca de su utilidad. Sólo uno de los artículos encontrados (255) hace referencia a su utilización en procesos diferentes a la hernia discal. Se trata de una serie de casos con 18 pacientes en quienes la infiltración periganglionar de oxígeno-ozono se utilizaba para el tratamiento de pacientes diagnosticados de espondilolistesis o espondilolisis. En el estudio los y las pacientes refieren “mejoría del dolor” con el tratamiento, pero no es posible generalizar los resultados de este estudio.

Resumen de la evidencia	
	No existe evidencia de que las infiltraciones de oxígeno-ozono sean eficaces en el dolor lumbar inespecífico.
Nivel de la recomendación	
✓	No se recomienda la utilización de las infiltraciones oxígeno-ozono en el tratamiento del dolor lumbar inespecífico.

4.6.5. Cirugía

La indicación de la cirugía en el tratamiento del dolor lumbar crónico se basa en que el dolor es teóricamente provocado por la movilidad de los segmentos vertebrales que muestran signos degenerativos en las imágenes radiográficas o en la RNM.

Los procedimientos quirúrgicos utilizados son la fusión vertebral o artrodesis y, en menor medida, la sustitución del disco intervertebral por una prótesis discal.

La artrodesis vertebral consiste en el aporte de injerto óseo entre dos vértebras con el fin de establecer un puente óseo que las fusione, dado que se supone que el movimiento entre las mismas es la causa del dolor. Se puede hacer por un abordaje posterior (artrodesis posterolateral), añadiendo o no instrumental de fijación con tornillos (artrodesis instrumentada), o con dispositivos entre los cuerpos vertebrales (artrodesis intersomática posterior). También se puede hacer fusionando los cuerpos vertebrales por abordaje anterior (artrodesis intersomática anterior).

La artroplastia intervertebral consiste en la sustitución del disco intervertebral por una prótesis discal.

En una RS (256) se aborda el papel de la cirugía en la espondilosis lumbar, término que incluye causas de dolor lumbar crónico tanto inespecífico como con causas específicas, como la compresión neurológica y la deformidad e inestabilidad vertebral.

Se citan en esta revisión dos EC aleatorizados que comparan el tratamiento conservador con el quirúrgico en el dolor lumbar crónico inespecífico (257;258). Existe otro ECA no incluido en esta revisión sobre el mismo tema (259). Dos de estos estudios aparecen en sendos trabajos adicionales haciendo un estudio de coste-efectividad (257;259). En otro trabajo adicional se comparan las diferentes técnicas quirúrgicas (257). Los resultados son contradictorios. En dos de ellos (258;259) no hay diferencias entre ambos tratamientos. En el de Fritzell y cols. (257) los resultados son mejores en el grupo quirúrgico que en el conservador (65% vs 29%), pudiendo influir en este resultado unos criterios de inclusión más estrictos. Las diferentes técnicas de fusión no demuestran ser superiores unas a otras en el resultado clínico (257), pero el porcentaje de complicaciones varía de las técnicas sencillas a las complejas del 6 al 31%. El análisis coste-efectividad es favorable para el tratamiento conservador respecto al quirúrgico (257;259).

Están en marcha EC aleatorizados de artroplastia discal respecto a artrodesis. En trabajos de menor calidad metodológica, los resultados son semejantes para ambos grupos (260).

Resumen de la evidencia	
1++	Hay insuficiente evidencia sobre la eficacia de la cirugía en los resultados clínicos de los pacientes con dolor lumbar crónico inespecífico (256).
1+	La evidencia sobre la eficacia de la cirugía en el tratamiento del dolor lumbar crónico en pacientes sin compromiso neurológico es contradictoria (257;258;261).
1++	Se necesitan estudios de calidad que comparen el tratamiento quirúrgico con la historia natural, placebo o tratamiento conservador (256).
Recomendación	
A	El tratamiento quirúrgico no está recomendado de forma generalizada en pacientes con dolor lumbar crónico inespecífico, pudiendo beneficiarse de ella pacientes con criterios de selección estrictos.

5. Prevención de recurrencias

5.1. Ejercicio físico

PREGUNTA PARA RESPONDER

- ▶ **¿El ejercicio físico previene la aparición de recurrencias de dolor lumbar?**

Una revisión (262) sobre la utilidad del ejercicio en el dolor lumbar llegó a la conclusión de que el ejercicio tenía posiblemente un efecto beneficioso en la prevención de recurrencias, aunque los estudios incluidos presentaban problemas metodológicos. La frecuencia óptima, intensidad, duración y tipo de ejercicio son factores desconocidos.

Dos estudios, realizados en el ámbito laboral y de baja calidad metodológica, mostraron un efecto positivo en la reducción del dolor y la incorporación más rápida al trabajo (263;264).

En la guía europea sobre prevención de dolor lumbar, se hace referencia a cuatro estudios (265-268) con limitaciones metodológicas, en los que se encontraron resultados positivos, y a un metaanálisis posterior (113), en el que se mostró el efecto global positivo a dos o más años, indicando que la recurrencias podían reducirse con ejercicio físico aunque el efecto fuera pequeño y no significativo.

Resumen de la evidencia

2+	La evidencia sobre la eficacia del ejercicio físico en la prevención de recurrencias del dolor lumbar es insuficiente (113;262).
2+	La evidencia sobre el tipo, duración o frecuencia del ejercicio recomendado es insuficiente (262).

Recomendación

D	El ejercicio físico puede ser recomendado para evitar las recurrencias del dolor lumbar y prevenir el absentismo laboral
----------	--

5.2. Fajas lumbares

PREGUNTA PARA RESPONDER

- ▶ **¿Son los soportes lumbares eficaces en la prevención del dolor en la lumbalgia (prevención primaria)? ¿Son los soportes lumbares eficaces en la prevención de recurrencias de la lumbalgia (prevención secundaria)?**

Una revisión Cochrane (204) no ofrece pruebas sobre la utilidad de las fajas lumbares en la prevención primaria del dolor lumbar agudo; por otra parte, no existen ensayos sobre prevención secundaria.

Resumen de la evidencia

1++	No hay evidencia acerca de la utilidad de los soportes lumbares en la prevención primaria del dolor lumbar agudo (204).
1++	No hay ensayos clínicos que valoren la eficacia de los soportes lumbares en la prevención secundaria del dolor lumbar agudo (204).

Recomendación

- A** Las fajas lumbares no están recomendados para evitar la aparición del dolor en la lumbalgia.
- A** Los soportes lumbares no están recomendados para evitar las recaídas de una lumbalgia

6. Seguimiento y reevaluación

La mayoría de las guías no aportan una recomendación concreta sobre la forma de realizar el seguimiento y reevaluación de pacientes con lumbalgia. Los plazos recomendados para la reevaluación inicial varían entre 1 y 2 semanas.

En todo caso, consideramos que los objetivos del seguimiento y la reevaluación serían los siguientes:

- ▶ Confirmar la resolución de los síntomas y, en caso de persistencia, reevaluación de signos de alarma.
- ▶ Reforzar el mensaje de benignidad del proceso, así como el de mantener la actividad y evitar el reposo en cama.
- ▶ Favorecer la reincorporación a la actividad laboral.
- ▶ Promover la realización de ejercicio físico.
- ▶ Detectar signos de mal pronóstico funcional que puedan favorecer la cronificación de la lumbalgia.
- ▶ Valorar la conveniencia de solicitar pruebas complementarias.

La frecuencia de las consultas y la decisión de variar el tratamiento, solicitar pruebas complementarias o derivar a niveles secundarios, debe decidirse de manera individualizada.

No obstante, en el anexo 2 realizamos una propuesta de seguimiento.

7. Criterios de derivación

- ▶ Dolor lumbar o radicular asociado a señales de alarma por sospecha de proceso neoplásico, enfermedad inflamatoria, fractura, compresión radicular grave, síndrome de cauda equina, aneurisma, infección (Anexo 1).
- ▶ Dolor lumbar de más de tres meses de evolución y sin signos de alarma que persiste a pesar de un tratamiento correcto.
- ▶ Dolor radicular sin signos de alarma (déficit neurológico) que persiste durante más de 4-6 semanas sin mejoría, habiendo realizado un tratamiento adecuado.

8. Difusión e implementación

El objetivo de esta guía es mejorar la asistencia a pacientes con lumbalgia. Para lograr este objetivo, es preciso, además de basarse en la mejor evidencia científica disponible, elaborar un plan de implementación (269).

Para desplegar e implementar las recomendaciones contenidas en la guía, es necesario diseñar una estrategia que tenga en cuenta los contenidos de la misma y cuál es el entorno en el que va a ser difundida. Por otra parte, es necesario reflexionar sobre la efectividad de las diferentes estrategias de implementación que están a nuestro alcance. En este sentido, la bibliografía aconseja estrategias multi-enfoque por ser las que pueden conseguir mayor nivel de seguimiento de las recomendaciones.

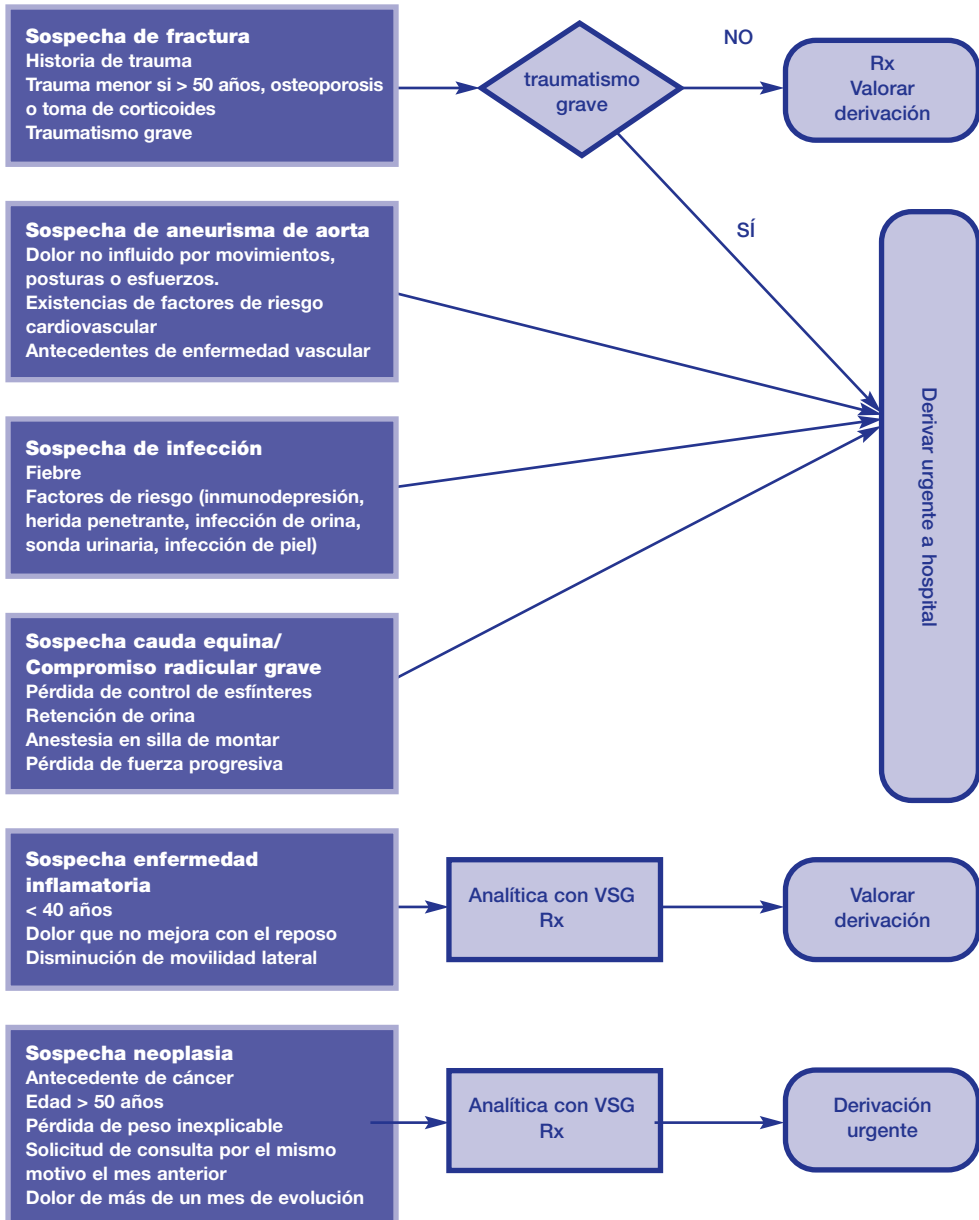
La GPC sobre lumbalgia tiene como usuarios potenciales a profesionales de AP y

- ▶ Difundir adecuadamente la guía en sus dos formatos:
 - Formato impreso: distribución individualizada a todos los y las profesionales de otras especialidades que aborden este problema en el medio extrahospitalario. Por ello, será necesario distribuirlo entre todos los y las profesionales de AP y a otras especialidades, usuarias potenciales de la Guía.
 - Formato digital que pueda descargarse desde la intranet de Osakidetza/Svs y desde los sitios web de las Sociedades que apoyan las recomendaciones de la guía.
- ▶ Presentar la guía en los consejos técnicos de las comarcas sanitarias.
- ▶ Facilitar la discusión de las recomendaciones en sesiones entre pares, con el liderazgo de quienes han elaborado la guía
- ▶ Organizar talleres específicos para la prescripción de ejercicios de espalda.
- ▶ Promover mesas de discusión en las reuniones científicas de las sociedades científicas.

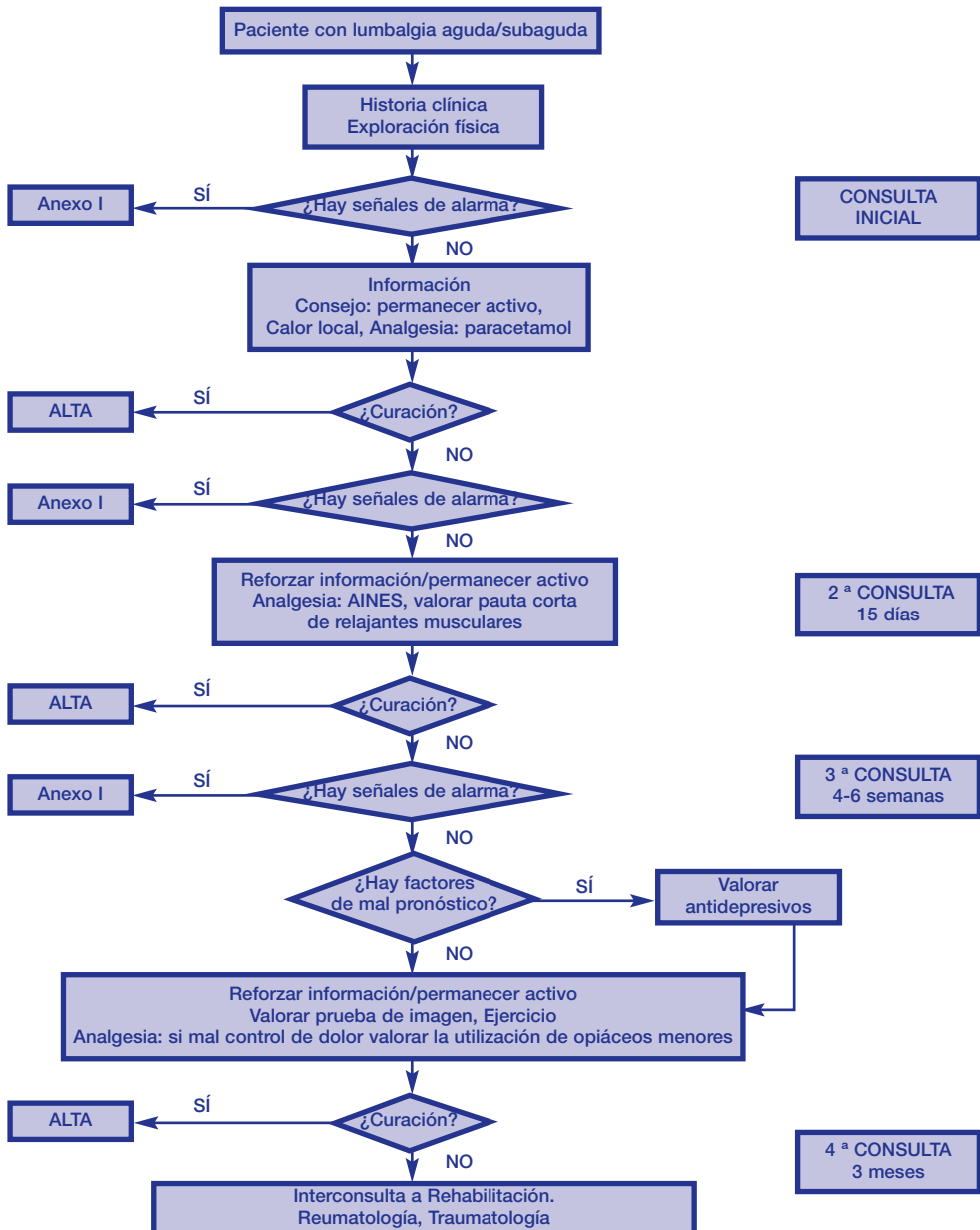


ANEXOS

1. Señales de alarma



2. Algoritmo diagnóstico



3. Tratamiento farmacológico

PRINCIPIO ACTIVO	PAUTA ADMINISTRACIÓN	NOMBRES COMERCIALES Y PRESENTACIONES	COMENTARIOS
------------------	----------------------	--------------------------------------	-------------

ANALGÉSICOS

PARACETAMOL	500 mg-1 g/6h	Paracetamol E.F.G. 500 mg 10 y 20 comp; 650 mg 20 comp; 1 g 12 sobres	Dosis máxima: 4 g/día
-------------	---------------	---	-----------------------

ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS

IBUPROFENO	400-600 mg/6-8h	Ibuprofeno E.F.G. 400 mg 30 comp; 600 mg 40 comp	<p>Utilizar las menores dosis efectivas durante el menor tiempo posible.</p> <p>Elegir según factores de riesgo del o la paciente</p>
DICLOFENACO	50 mg/8h	Diclofenaco E.F.G. 50 mg 40 comp RETARD: 100 mg 20 comp	
NAPROXENO	250-500 mg/12h	Naproxeno E.F.G. 250 mg 30 cap; 500 mg 40 comp; 550 mg 10 y 40 comp	

ANALGÉSICOS OPIOIDES

CODEINA	30-60 mg /4-6h	Codeisan 28,7 mg 10 y 20 comp	Dosis máxima: 180 mg/día. Se usa sobre todo en asociación con paracetamol
TRAMADOL	50-100 mg/6-8h RETARD: 100-200 mg/12h	Tramadol E.F.G. 50 mg 20 cap; RETARD: Adolonta, Dolodol, Tioner, Tradonal, Zytram 100 mg 20 y 60 comp/cap; 150 mg 7, 20, 28 y 60 comp/cap; 200 mg 7, 20, 28, 60 comp/cap	Interacciona con tricíclicos, ISRS, triptanes, antipsicóticos, carbamazepina, warfarina

PRINCIPIO ACTIVO	PAUTA ADMINISTRACIÓN	NOMBRES COMERCIALES Y PRESENTACIONES	COMENTARIOS
ANALGÉSICOS OPIOIDES EN ASOCIACIÓN			
PARACETAMOL + CODEINA	500 mg-1 g + 30-60 mg/6 h	Analgiplus, Co Dafalgan, Co Efferalgan, Coxumadol, Fludeten 500/30 mg 20 comp/comp eferv/sobres	Efecto analgésico aditivo. Mayores efectos adversos
RELAJANTES MUSCULARES			
BENZODIAZEPÍNICOS			
DIAZEPAM	5-10 mg/8h	Diazepam Normon 5 mg 40 comp; Diazepam Prodes 5 mg 30 comp; 10 mg 30 comp; Diazepam Leo 5 mg 100 comp; Valium 5 mg 30 comp; 10 mg 25 comp	Efectos adversos frecuentes: sedación mareo, temblor... Utilizar el menor tiempo posible. Posibilidad de desarrollo de tolerancia y dependencia
TETRAZEPAM	25-50 mg/8h	Myolastan 50 mg 30 comp	
NO BENZODIAZEPÍNICOS			
CARISOPRODOL	350 mg/6h	Mio Relax 350 mg 20 y 40 comp	Ansiolíticos derivados de meprobamato. Pueden producir somnolencia
METOCARBAMOL	500 mg-1 g/6h	Robaxin 500 mg 20 y 50 comp	
CICLOBENZAPRINA	10 mg/8h	Yurelax 10 mg 30 cap	Dosis máxima 60 mg/día. Efectos adversos tipo antidepresivos tricíclicos: sequedad de boca, somnolencia, mareos, visión borrosa. No usar más de 3 semanas

PRINCIPIO ACTIVO	PAUTA ADMINISTRACIÓN	NOMBRES COMERCIALES Y PRESENTACIONES	COMENTARIOS
ANTIDEPRESIVOS TRICÍCLICOS			
AMITRIPTILINA	50-150 mg/día	Deprelío 25 mg 30 cap; Tryptizol 10 mg 24 comp; 25 mg 24 y 60 comp; 50 y 75 mg 30 comp	Efectos adversos anticolinérgicos: sequedad de boca, retención urinaria, estreñimiento... Imipramina menos efecto sedante Maprotilina erupciones cutáneas frecuentes y a dosis altas puede producir convulsiones
IMIPRAMINA	75-150 mg/día	Tofranil 10 mg 60 grag; 25 mg 50 grag; 50 mg 30 grag Tofranil pamoato 75 y 150 mg 28cap	
MAPROTILINA	50-150 mg/día	Ludiomil 10 y 25 mg 30 comp; 75 mg 28 comp	

4. Información para pacientes

Información para pacientes con lumbalgia

La lumbalgia es un proceso benigno que cursa con dolor en la región lumbar y que tiene una buena evolución.

Durante el episodio de dolor:

- ▶ Evite el reposo en cama.
- ▶ Mantenga el mayor grado de actividad física diaria posible que le permita su dolor.
- ▶ Utilice analgésicos (paracetamol) para disminuir el dolor y permanecer activo.

Es importante que conozca que los episodios de dolor se pueden repetir. Algunas medidas pueden ser beneficiosas:

- ▶ Adquiera hábitos saludables en la realización de sus tareas habituales (planchar, escribir en el ordenador...)
- ▶ Haga ejercicio de manera regular.
- ▶ Evite movimientos repetitivos y posturas prolongadas

Cuidados Posturales

Al dormir:

Procure dormir de lado con las rodillas flexionadas o boca arriba con una almohada bajo las rodillas. Evite dormir boca abajo. El colchón debe ser de consistencia firme y la almohada baja.



Al levantarse:

Nunca levántese directamente de la cama. Primero colóquese de costado, con las rodillas flexionadas cerca del borde de la cama, e incorpórese hasta sentarse ayudándose de los brazos.



Para levantarse de una silla o butaca, apoyarse en el reposabrazos o en los muslos, manteniendo la espalda recta.



Al estar sentado/a

Los pies deben estar apoyados en el suelo y la espalda apoyada en el respaldo.



Si utiliza un ordenador coloque la pantalla de forma que su tercio superior coincida con la altura de su mirada. Coloque los brazos relajados con los codos flexionados a 90° apoyados sobre la mesa, y las muñecas relajadas sobre el teclado.



Al estar de pie:

Si ha de estar de pie durante mucho tiempo en una misma posición utilice un soporte en el suelo que le permita apoyar un pie, y alterne la posición cada cierto tiempo. Lo puede aplicar al planchar, lavarse los dientes, fregar o al realizar actividades similares. Se recomienda tener la superficie de trabajo, como por ejemplo la tabla de planchar, a la altura del ombligo. Fregonas y escobas con mangos largos que lleguen a nivel de los hombros.



Al levantar peso:

Para coger un peso del suelo flexione siempre las rodillas y nunca la espalda, y para transportarlo llévelo pegado al cuerpo. Evite levantar pesos por encima de los hombros, y si ha de coger algo que esté elevado es conveniente subirse a un taburete.



Otras actividades:

Recuerde que arquear la columna con las piernas rectas puede provocar dolor. Es mejor empujar un objeto que tirar de él. Acostúmbrase a realizar los movimientos con la espalda recta.



Actividades recomendadas

La actividad física regular es muy saludable para la prevención del dolor lumbar. Así incluso con cierto dolor usted puede comenzar a realizar actividad física, como caminar a paso firme, natación, yoga, taichi, pilates,... y un mínimo de tres días a la semana.

5. Ejercicios

Ejercicios para la Espalda

Es aconsejable practicar estos ejercicios al menos durante quince minutos al día y deben suspenderse en el caso de que provoquen su dolor. Todos los ejercicios se tienen que realizar sin prisa. Procure repetir cada ejercicio 10 veces.

Los ejercicios deben realizarse sobre una superficie firme, en el suelo o sobre una colchoneta o manta, con las piernas flexionadas con los pies separados y manteniendo la espalda bien apoyada en el suelo, brazos a lo largo de cuerpo, hombros relajados y escápulas apoyadas en el suelo.

Los objetivos son la relajación, la flexibilización y el fortalecimiento de los músculos de la columna vertebral.

Ejercicios de relajación

La respiración debe ser una respiración natural y relajada inspirando por la nariz suavemente, sintiendo como se abomba el abdomen, y expulsando por la boca, muy lentamente sintiendo como se hunde el abdomen y se va relajando la zona lumbar. Colóquese en posición tumbada boca arriba con las piernas dobladas y pies apoyados en el suelo y sintiendo que la zona lumbar contacta sobre la superficie. Respiraciones lentas y profundas, abombando el abdomen y sintiendo la relajación lumbar durante la espiración.



Ejercicios de “báscula pélvica”

En posición tumbada boca arriba con las piernas dobladas y pies apoyados en el suelo e intentar apoyar la zona lumbar sobre la superficie del suelo.

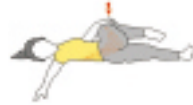


Ejercicios de Estiramiento y Flexibilidad

En posición tumbada boca arriba con las piernas dobladas llevar ambas hacia el pecho y mantener durante 10 segundos.



En posición tumbada en el suelo boca arriba, doblar una rodilla hacia el pecho y cruzarla por delante del cuerpo hacia el otro lado, ayudado de la mano, y mantener 10 segundos la posición. Después relajar y repetir con la otra pierna.



A gatas, sentarse sobre los talones y aproximar el pecho al suelo y mantener 10 segundos esta posición.



Ejercicios de Fortalecimiento

En posición tumbada boca arriba con las piernas flexionadas y los brazos al costado del cuerpo elevar la pelvis ejerciendo presión con la planta de los pies, sin arquear la espalda y manteniendo las escápulas en contacto con el suelo y mantener la posición durante 6 segundos y repetir 6 veces.



En posición tumbada boca arriba con las piernas flexionadas despegar levemente la cabeza y espalda del suelo, y mantener 6 segundos la posición y repetir 6 veces.



En posición tumbada boca abajo con una pequeña almohada bajo el abdomen, con la pelvis en contacto con el suelo y manteniendo el cuello y cabeza relajada con la mirada al suelo, despegar levemente un brazo del suelo, estirar hacia delante y mantener la posición 6 segundos. Repetir 6 veces. Repetir con el otro brazo y con cada una de las piernas.



6. Indicadores

Con el objetivo de evaluar la implementación de la guía y su impacto en la práctica clínica, se proponen una serie de indicadores que se analizarán por series temporales.

► Utilización de la Rx de columna lumbar como prueba complementaria en la lumbalgia aguda

En pacientes con lumbalgia aguda inespecífica sin signos de alarma, no está justificada la realización de una radiografía de columna lumbar por su limitada validez diagnóstica. La implementación de la guía debería disminuir su realización en este tipo de pacientes.

$$\frac{\text{Nº de pacientes con dolor lumbar < 6 semanas con Rx lumbar}}{\text{Total de pacientes con dolor lumbar < 6 semanas}}$$

► Adecuación del tratamiento farmacológico en la lumbalgia en Atención Primaria

$$\frac{\text{Nº de pacientes con dolor lumbar < 6 semanas en tratamiento con paracetamol}}{\text{Total pacientes dolor lumbar < 6 semanas con tratamiento farmacológico}}$$

El paracetamol presenta una eficacia similar a los AINE en el tratamiento del dolor lumbar agudo, subagudo y crónico, con un mejor perfil riesgo/beneficio. Por ello, se recomienda su utilización como primera opción.

► **Mantenimiento de la actividad en la lumbalgia**

El objetivo del tratamiento farmacológico de la lumbalgia es el alivio del dolor para que el o la paciente reanude su actividad habitual, incluida la laboral, lo antes posible. La guía podría tener impacto en disminuir el número de IT y la duración de las mismas.

Nº de pacientes con dolor lumbar en activo y en situación de IT

Total de pacientes con dolor lumbar y en activo

7. Áreas de mejora

Aunque los principios de la medicina basada en la evidencia se utilizan cada vez más en el campo de las medicinas alternativas y complementarias, la evidencia proporcionada por estudios es limitada. En cualquier caso, la falta de evidencia debida a la ausencia de estudios sobre estas medicinas o la mala calidad de los estudios existentes no implica que las intervenciones no sean eficaces. Son necesarios estudios adecuados en áreas en las que existen lagunas de conocimientos: historia natural, reglas de predicción clínica, eficacia de diferentes intervenciones, etc.

En algunas áreas, como es el caso de la cirugía o de las terapias manuales, existen limitaciones para realizar EC que cumplan los estándares de buena calidad, dada la dificultad de garantizar un doble ciego. La mayoría de los estudios están realizados en el ámbito hospitalario, con la consiguiente dificultad para generalizar los resultados a la AP.

8. Glosario y abreviaturas

Glosario

AGREE: iniciativa internacional para facilitar el diseño y evaluación de la calidad de las guías de práctica clínica.

Centre for Evidence-Based Medicine de Oxford: Centro para la Medicina Basada en la Evidencia, ubicado en Oxford (Reino Unido), cuyo objetivo es promover, dar soporte y facilitar los recursos necesarios para desarrollar la MBE.

Cochrane library: base de datos sobre efectividad producida por la colaboración Cochrane, compuesta entre otras por las revisiones sistemáticas originales de esta organización.

Coefficiente de Probabilidad (likelihood ratio): probabilidad de un resultado positivo en los enfermos dividido por la probabilidad de ese mismo resultado en no enfermos. El CP indica en qué medida el resultado del test apoya la presencia de la enfermedad (coeficiente de probabilidad mayor de 1) o su ausencia (coeficiente de probabilidad menor de 1).

DARE: base de datos formada por resúmenes de revisiones de alta calidad sobre efectividad de las intervenciones sanitarias, elaborada por NHS Centre for Reviews and Dissemination of York.

Embase: base de datos europea (holandesa) creada por Excerpta Médica con contenido de medicina clínica y farmacología.

Especificidad: proporción o porcentaje de personas realmente sanas que tienen un resultado del test negativo.

Hazard Ratio (HR): medida de riesgo que característicamente involucra un tipo particular de análisis que mide “tiempo al evento” (por ejemplo, Kaplan-Meier análisis).

Intervalo de confianza (IC): intervalo dentro del que se encuentra la verdadera magnitud del efecto (nunca conocido exactamente) con un grado prefijado de seguridad o confianza. A menudo se habla de “intervalo de confianza al 95%” (o “límites de confianza

al 95%”), lo que significa que dentro de ese intervalo se encontraría el verdadero valor en el 95% de los casos.

Kovacs: base de datos con revisiones sobre el dolor de espalda de la fundación Kovacs.

Medline: base de datos predominantemente clínica producida por la National Library of Medicine de EEUU, disponible en CD-Rom e Internet (PubMed).

MET o “equivalente metabólico”: número mínimo de calorías necesario para mantener las funciones fisiológicas básicas.

Metaanálisis: técnica estadística que permite integrar los resultados de diferentes estudios homogéneos (estudios de test diagnósticos, ensayos clínicos, estudios de cohortes, etc.) en un único estimador, dando más peso a los resultados de los estudios con más efectivos.

NICE: organismo que forma parte del NHS (“National Health Service” de Inglaterra). Su papel es proveer a médicos, pacientes y público en general de la mejor evidencia disponible, fundamentalmente en forma de guías clínicas.

Número necesario de pacientes a tratar (NNT/NNH): medida de la eficacia del tratamiento. Es el número de personas que se necesitaría tratar (NNT) con un tratamiento específico para producir, o evitar, un evento adicional. Del mismo modo, se define el número necesario de pacientes que hay que tratar para perjudicar a uno de ellos o “number needed to harm” (NNH) para evaluar los efectos indeseables. El NNT se calcula como $1/RAR$.

Odds Ratio (OR): medida de la eficacia de un tratamiento. Si es igual a 1, el efecto del tratamiento no es distinto del efecto del control. Si el OR es mayor (o menor) que 1, el efecto del tratamiento es mayor (o menor) que el del control. Nótese que el efecto que se está midiendo puede ser adverso (muerte, discapacidad...) o deseable (dejar de fumar...).

PEDro: base de datos basada en la evidencia de Fisioterapia. Es una iniciativa del Centre for Evidence-Based Physiotherapy.

Reducción Absoluta del riesgo (RAR): diferencia matemática entre los riesgos de desarrollar el evento en el grupo de tratamiento y en el de control.

Revisión Sistemática (RS): revisión sobre un tema claramente definido, para el cual se ha buscado de forma exhaustiva información que conteste a la pregunta de investigación. Por definición, es reproducible y exige identificar la información, valorarla de forma crítica y resumirla de acuerdo a unos criterios predeterminados.

Riesgo Relativo (RR): cociente entre la tasa de eventos en el grupo tratamiento y grupo control. Su valor sigue la misma interpretación que la OR.

RMDQ (Cuestionario de Roland-Morris): mide el grado de incapacidad.

Sensibilidad: proporción o porcentaje de pacientes realmente enfermos que tienen un resultado del test positivo, es decir, proporción de verdaderos positivos.

SIGN: agencia escocesa multidisciplinaria que elabora guías de práctica clínica basadas en la evidencia, así como documentos metodológicos sobre el diseño de las mismas.

SMD (Diferencia de Medias Estandarizada): efecto de la medida de resultado cuando los estudios miden las diferencias en la misma escala.

Validez de una prueba: grado en el que los resultados de una prueba corresponden al fenómeno real que se mide.

Valor predictivo positivo (VPP): probabilidad de que la persona esté realmente enferma cuando el resultado del test es positivo.

Valor predictivo negativo (VPN): probabilidad de que la persona esté realmente sana cuando el resultado del test es negativo. Los valores predictivos además de la sensibilidad y especificidad dependen de la prevalencia de la prueba.

WMD (Diferencia de Medias Ponderada): efecto de la medida de resultado cuando los estudios miden las diferencias en diferentes escalas.

Este glosario está parcialmente basado en el glosario de CASPe (programa de habilidades en lectura crítica en España) en <http://www.redcaspe.org/homecasp.asp>.

Abreviaturas

AGREE Appraisal of Guidelines Research and Evaluation

AINE Anti-inflamatorio No Esteroideo

ALT Alanino aminotransferasa

AP Atención Primaria

CAP Cápsula

CAPV Comunidad Autónoma Vasca

COMP Comprimido

COX-2 Ciclooxigenasa 2

CPP Coeficiente de Probabilidad Positivo

DARE Database of Abstracts of Reviews of Effects

DMO Densidad de Masa Osea

EAV Escala Analógica Visual

EC Ensayo Clínico

ED Estudios diagnósticos

EE Escuela de Espalda

GI GastroIntestinal

GPC Guía de Práctica Clínica

HR Hazar Ratio

IC Intervalo de Confianza

IM Intramuscular

IMC Índice de Masa Corporal

IT Incapacidad Temporal

IV Intravenosa

MET Resting Metabolic Rate

mSv Millisieverts

NICE Nacional Institute of Clinical Excellence

NNH Número Necesario para dañar (number need to harm)

NNT Número Necesario a Tratar

NRT Neurorreflexoterapia

OR Odds Ratio

PEDro Physiotherapy Evidence Database

PIB Producto Interior Bruto

RNM Resonancia Nuclear Magnética

RR Riesgo Relativo

RMDQ Roland-Morris Disability Questionnaire

RS Revisión Sistemática

Rx Radiografía (rayos X)

SIGN Scottish Intercollegiate Guidelines Network

SMD Standardised Mean Difference (Diferencia de medias estandarizada)

TAC Tomografía Axial Computarizada

VPN Valor Predictivo Negativo

VPP Valor Predictivo Positivo

WMD Weighted Mean Difference (Diferencia de medias ponderada)



Bibliografía

- (1) Walker BF. The prevalence of low back pain: a systematic review of the literature from 1966 to 1998. *J Spinal Disord* 2000; 13(3):205-217.
- (2) Leclerc A, Chastang JF, Ozguler A, Ravaud JF. Chronic back problems among persons 30 to 64 years old in France. *Spine* 2006; 31(4):479-484.
- (3) Carmona L, Ballina J, Gabriel R, Laffon A. The burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: results from a national survey. *Ann Rheum Dis* 2001; 60(11):1040-1045.
- (4) Bassols a., Bosch f., Campillo M, Baños JE. El dolor de espalda en la población catalana. Prevalencia, características y conducta terapéutica. *Gac Sanit* 2003; 17(2):97-107.
- (5) Pérez Y, Esnaola S., Rúaiz R., Anitua C., Aizpuru F., Sanzo JM. et al. Encuesta Salud 2002. La salud de la población vasca. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco ed. Vitoria-Gasteiz: 2003.
- (6) Pérez S., Martínez de la Eranuevar., Ruiz A., Aizpuru F., Iturgaiz M^ª. Impacto sanitario, económico y social del dolor lumbar en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Investigación Comisionada Vitoria-Gasteiz Departamento de Sanidad, Gobierno Vasco, 2003 Informe n^º: Osteba D-03-03 2006.
- (7) Gonzalez Viejo MA, Condon Huerta MJ. [Disability from low back pain in Spain]. *Med Clin (Barc)* 2000; 114(13):491-492.
- (8) Arnau JM, Vallano A, Lopez A, Pellise F, Delgado MJ, Prat N. A critical review of guidelines for low back pain treatment. *Eur Spine J* 2006; 15(5):543-553.
- (9) Gonzalez-Urzelai V, Palacio-Elua L, Lopez-de-Munain J. Routine primary care management of acute low back pain: adherence to clinical guidelines. *Eur Spine J* 2003; 12(6):589-594.
- (10) Agency for Health Care Policy and Research. <http://www.ahrq.gov/> .

- (11) Royal Collage of General Practitioners. <http://www.rcgp.org.uk/> .
- (12) Muntion-Alfaro M, Benitez-Camps M, Bordas-Julve J, Gispert-Uriach B, Zamora-Sanchez V, Galindo-Parres C. [Back pain: do we follow the recommendations in the guidelines?]. *Aten Primaria* 2006; 37(4):215-220.
- (13) Negrini S, Politano E, Carabalona R, Mambrini A. General practitioners' management of low back pain: impact of clinical guidelines in a non-English-speaking country. *Spine* 2001; 26(24):2727-2733.
- (14) Etxeberria A., Rotaache R., Lekue I., Callén M., Villar M.el al. Descripción de la metodología de elaboración-adaptación-actualización en la guía de práctica clínica sobre el asma de la CAPV. Proyecto de Investigación Comisionada Vitora-Gasteiz Departamento de Sanidad Gobierno Vasco Informe nº: Osteba D-05-03 2006.
- (15) Sackett DL., Richardson WS., Rosenberg W., Haynes RB. *Medicina Basada en la Evidencia. Como ejercer y enseñar la MBE*. Madrid: Momento Médico Iberoamericano s.l., 1997.
- (16) The AGREE Collaboration. AGREE Instrument Spanish Version. Disponible en: www.agreecollaboration.org .
- (17) Abenhaim L, Rossignol M, Valat JP, Nordin M, Avouac B, Blotman F et al. The role of activity in the therapeutic management of back pain. Report of the International Paris Task Force on Back Pain. *Spine* 2000; 25(4 Suppl):1S-33S.
- (18) Philadelphia Panel evidence-based clinical practice guidelines on selected rehabilitation interventions for low back pain. *Phys Ther* 2001; 81(10):1641-1674.
- (19) NICE. <http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=308743>
- (20) Working Group on Guidelines for Acute Low Back of the COST B13. European Guidelines for the Management of Acute Non-Specific Low Back Pain in primary care. Disponible en: <http://backpaineurope.org>
- (21) National Health an Medical Research Council. Australia Acute Musculoskelet Pain Guidelines Group. Evidence-based Management of Acute Musculoskeletal Pain. Australia 2003.
- (22) van Tulder M, Furlan A, Bombardier C, Bouter L. Updated method guidelines for systematic reviews in the cochrane collaboration back review group. *Spine* 2003; 28(12):1290-1299.

- (23) Weiser S, Rossignol M. Triage for nonspecific lower-back pain. *Clin Orthop Relat Res* 2006; 443:147-155.
- (24) Waddell G. Diagnostic triage. In: Churchill Livingstone, editor. *The back pain revolution*. London: Elsevier, 2006: 9-26.
- (25) Lurie JD. What diagnostic tests are useful for low back pain? *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005; 19(4):557-575.
- (26) European guidelines for the management of low back pain. *Acta Orthop Scand Suppl* 2002; 73(305):20-25.
- (27) Deyo RA, Diehl AK. Cancer as a cause of back pain: frequency, clinical presentation, and diagnostic strategies. *J Gen Intern Med* 1988; 3(3):230-238.
- (28) Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA* 1992; 268(6):760-765.
- (29) van den Hoogen HM, Koes BW, van Eijk JT, Bouter LM. On the accuracy of history, physical examination, and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low back pain in general practice. A criteria-based review of the literature. *Spine* 1995; 20(3):318-327.
- (30) Deville WL, van der Windt DA, Dzaferagic A, Bezemer PD, Bouter LM. The test of Lasegue: systematic review of the accuracy in diagnosing herniated discs. *Spine* 2000; 25(9):1140-1147.
- (31) Vroomen PC, de Krom MC, Knottnerus JA. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of sciatica due to disc herniation: a systematic review. *J Neurol* 1999; 246(10):899-906.
- (32) Vroomen PC, de Krom MC, Wilmink JT, Kester AD, Knottnerus JA. Diagnostic value of history and physical examination in patients suspected of lumbosacral nerve root compression. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2002; 72(5):630-634.
- (33) Marshall D, Johnell O, Wedel H. Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. *BMJ* 1996; 312(7041):1254-1259.
- (34) Kanis JA, Johansson H, Oden A, Johnell O, de Laet C, Melton III LJ et al. A meta-analysis of prior corticosteroid use and fracture risk. *J Bone Miner Res* 2004; 19(6):893-899.

- (35) Glucocorticoid-induced osteoporosis. Guidelines on prevention and treatment. Bone and Tooth Society of Great Britain, National Osteoporosis Society and Royal College of Physicians. Royal College of Physicians, London UK . 2006.

Ref Type: Magazine Article

- (36) van den Hoogen HM, Koes BW, van Eijk JT, Bouter LM. On the accuracy of history, physical examination, and erythrocyte sedimentation rate in diagnosing low back pain in general practice. A criteria-based review of the literature. *Spine* 1995; 20(3):318-327.
- (37) Calin A, Porta J, Fries JF, Schurman DJ. Clinical history as a screening test for ankylosing spondylitis. *JAMA* 1977; 237(24):2613-2614.
- (38) Seffinger MA, Najm WI, Mishra SI, Adams A, Dickerson VM, Murphy LS et al. Reliability of spinal palpation for diagnosis of back and neck pain: a systematic review of the literature. *Spine* 2004; 29(19):E413-E425.
- (39) Forst JJ. Contribution a l'étude clinique de la sciatique. Paris These 1881; n° 33.
- (40) Verbeek J, Sengers MJ, Riemens L, Haafkens J. Patient expectations of treatment for back pain: a systematic review of qualitative and quantitative studies. *Spine* 2004; 29(20):2309-2318.
- (41) Grupo de trabajo de menopausia y postmenopausia. Guía de práctica clínica sobre la menopausia y postmenopausia. Barcelona: Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia, Asociación Española para el Estudio de la Menopausia, Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria y Centro Cochrane Iberoamericano 2004.
- (42) van Tulder MW, Assendelft WJ, Koes BW, Bouter LM. Spinal radiographic findings and nonspecific low back pain. A systematic review of observational studies. *Spine* 1997; 22(4):427-434.
- (43) Suarez-Almazor ME, Belseck E, Russell AS, Mackel JV. Use of lumbar radiographs for the early diagnosis of low back pain. Proposed guidelines would increase utilization. *JAMA* 1997; 277(22):1782-1786.
- (44) Hollingworth W, Todd CJ, King H, Males T, Dixon AK, Karia KR et al. Primary care referrals for lumbar spine radiography: diagnostic yield and clinical guidelines. *Br J Gen Pract* 2002; 52(479):475-480.

- (45) Inaoka M, Yamazaki Y, Hosono N, Tada K, Yonenobu K. Radiographic analysis of lumbar spine for low-back pain in the general population. *Arch Orthop Trauma Surg* 2000; 120(7-8):380-385.
- (46) Kendrick D, Fielding K, Bentley E, Miller P, Kerlake R, Pringle M. The role of radiography in primary care patients with low back pain of at least 6 weeks duration: a randomised (unblinded) controlled trial. *Health Technol Assess* 2001; 5(30):1-69.
- (47) Kerry S, Hilton S, Patel S, Dundas D, Rink E, Lord J. Routine referral for radiography of patients presenting with low back pain: is patients' outcome influenced by GPs' referral for plain radiography? *Health Technol Assess* 2000; 4(20):i-119.
- (48) Dewey P. GsGA. Ionising radiation and orthopedics... *Current Orthopaedics* 2005; 19:1-19.
- (49) Berrington dG, Darby S. Risk of cancer from diagnostic X-rays: estimates for the UK and 14 other countries. *Lancet* 2004; 363(9406):345-351.
- (50) Jarvik JG. Imaging of adults with low back pain in the primary care setting. *Neuroimaging Clin N Am* 2003; 13(2):293-305.
- (51) Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, Modic MT, Malkasian D, Ross JS. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med* 1994; 331(2):69-73.
- (52) Boden SD, Davis DO, Dina TS, Patronas NJ, Wiesel SW. Abnormal magnetic-resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic subjects. A prospective investigation. *J Bone Joint Surg Am* 1990; 72(3):403-408.
- (53) Elfering A, Semmer N, Birkhofer D, Zanetti M, Hodler J, Boos N. Risk factors for lumbar disc degeneration: a 5-year prospective MRI study in asymptomatic individuals. *Spine* 2002; 27(2):125-134.
- (54) Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med* 2002; 137(7):586-597.
- (55) Jarvik JG, Hollingworth W, Martin B, Emerson SS, Gray DT, Overman S et al. Rapid magnetic resonance imaging vs radiographs for patients with low back pain: a randomized controlled trial. *JAMA* 2003; 289(21):2810-2818.
- (56) Kanal E, Borgstede JP, Barkovich AJ, Bell C, Bradley WG, Felmlee JP et al. American College of Radiology White Paper on MR Safety. *AJR Am J Roentgenol* 2002; 178(6):1335-1347.

- (57) Kanal E, Borgstede JP, Barkovich AJ, Bell C, Bradley WG, Etheridge S et al. American College of Radiology White Paper on MR Safety: 2004 update and revisions. *AJR Am J Roentgenol* 2004; 182(5):1111-1114.
- (58) Burton K., Gordon W. Risk factors for back pain. In: Churchill Livingstone, editor. *The back pain revolution*. 2006: 9-113.
- (59) Hoogendoorn WE, Bongers PM, de Vet HC, Houtman IL, Ariens GA, van Mechelen W et al. Psychosocial work characteristics and psychological strain in relation to low-back pain. *Scand J Work Environ Health* 2001; 27(4):258-267.
- (60) Bongers PM, de Winter CR, Kompier MA, Hildebrandt VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work Environ Health* 1993; 19(5):297-312.
- (61) Burdorf A, Sorock G. Positive and negative evidence of risk factors for back disorders. *Scand J Work Environ Health* 1997; 23(4):243-256.
- (62) Linton SJ. Psychological Factors Increase the Risk for Back Pain: A Systematic Review. *J Occup Rehabil* 2001;(11):53-56.
- (63) Harkness EF, Macfarlane GJ, Nahit ES, Silman AJ, McBeth J. Risk factors for new-onset low back pain amongst cohorts of newly employed workers. *Rheumatology (Oxford)* 2003; 42(8):959-968.
- (64) Hoogendoorn WEM*, van Poppel MNMP, Bongers PMP, Koes BWP, Bouter LMP. Systematic Review of Psychosocial Factors at Work and Private Life as Risk Factors for Back Pain. [Review]. *Spine* 2000; 25(16):2114-2125.
- (65) Hartvigsen J, Lings S, Leboeuf-Yde C, Bakketeig L. Psychosocial factors at work in relation to low back pain and consequences of low back pain; a systematic, critical review of prospective cohort studies. *Occup Environ Med* 2004; 61(1):e2.
- (66) Leboeuf-Yde C. Body weight and low back pain. A systematic literature review of 56 journal articles reporting on 65 epidemiologic studies. *Spine* 2000; 25(2):226-237.
- (67) Hellsing AL, Bryngelsson IL. Predictors of musculoskeletal pain in men: A twenty-year follow-up from examination at enlistment. *Spine* 2000; 25(23):3080-3086.
- (68) Power C, Frank J, Hertzman C, Schierhout G, Li L. Predictors of low back pain onset in a prospective British study. *Am J Public Health* 2001; 91(10):1671-1678.

- (69) Mortimer M, Wiktorin C, Pernol G, Svensson H, Vingard E. Sports activities, body weight and smoking in relation to low-back pain: a population-based case-referent study. *Scand J Med Sci Sports* 2001; 11(3):178-184.
- (70) Leboeuf-Yde C. Smoking and low back pain. A systematic literature review of 41 journal articles reporting 47 epidemiologic studies. *Spine* 1999; 24(14):1463-1470.
- (71) Goldberg MS, Scott SC, Mayo NE. A review of the association between cigarette smoking and the development of nonspecific back pain and related outcomes. *Spine* 2000; 25(8):995-1014.
- (72) Miranda H, Viikari-Juntura E, Martikainen R, Takala EP, Riihimaki H. Individual factors, occupational loading, and physical exercise as predictors of sciatic pain. *Spine* 2002; 27(10):1102-1109.
- (73) Hoogendoorn WE, van Poppel MN, Bongers PM, Koes BW, Bouter LM. Physical load during work and leisure time as risk factors for back pain. *Scand J Work Environ Health* 1999; 25(5):387-403.
- (74) Lings S, Leboeuf-Yde C. Whole-body vibration and low back pain: a systematic, critical review of the epidemiological literature 1992-1999. *Int Arch Occup Environ Health* 2000; 73(5):290-297.
- (75) Jansen JP, Morgenstern H, Burdorf A. Dose-response relations between occupational exposures to physical and psychosocial factors and the risk of low back pain. *Occup Environ Med* 2004; 61(12):972-979.
- (76) Hartvigsen J, Leboeuf-Yde C, Lings S, Corder EH. Is sitting-while-at-work associated with low back pain? A systematic, critical literature review. *Scand J Public Health* 2000; 28(3):230-239.
- (77) Picavet HS, Schuit AJ. Physical inactivity: a risk factor for low back pain in the general population? *J Epidemiol Community Health* 2003; 57(7):517-518.
- (78) Von Korff M, Saunders K. The course of back pain in primary care. *Spine* 1996; 21(24):2833-2837.
- (79) Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *BMJ* 2003; 327(7410):323.
- (80) Hestbaek L, Leboeuf-Yde C, Manniche C. Low back pain: what is the long-term course? A review of studies of general patient populations. *Eur Spine J* 2003; 12(2):149-165.

- (81) Waddell G. The clinical course of back pain. In: Churchill Livingstone, editor. Back pain revolution Waddell. London: Elsevier, 2006: 115-136.
- (82) Kovacs FM, Abaira V, Zamora J, Fernandez C. The transition from acute to subacute and chronic low back pain: a study based on determinants of quality of life and prediction of chronic disability. *Spine* 2005; 30(15):1786-1792.
- (83) Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine* 2002; 27(5):E109-E120.
- (84) Steenstra IA, Verbeek JH, Heymans MW, Bongers PM. Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: a systematic review of the literature. *Occup Environ Med* 2005; 62(12):851-860.
- (85) Fayad F, Lefevre-Colau MM, Poiraudreau S, Fermanian J, Rannou F, Wlodyka DS et al. [Chronicity, recurrence, and return to work in low back pain: common prognostic factors]. *Ann Readapt Med Phys* 2004; 47(4):179-189.
- (86) Shaw WS, Pransky G, Fitzgerald TE. Early prognosis for low back disability: intervention strategies for health care providers. *Disabil Rehabil* 2001; 23(18):815-828.
- (87) Tubach F, Leclerc A, Landre MF, Pietri-Taleb F. Risk factors for sick leave due to low back pain: a prospective study. *J Occup Environ Med* 2002; 44(5):451-458.
- (88) van den Heuvel SG, Ariens GA, Boshuizen HC, Hoogendoorn WE, Bongers PM. Prognostic factors related to recurrent low-back pain and sickness absence. *Scand J Work Environ Health* 2004; 30(6):459-467.
- (89) Kendall NAS, Linton SJ, Main CJ. Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain :risk factors for long-term disability and work loss. Accident rehabilitation & compensation insurance corporation of new zealand and the Nacional Health Comitée Wellington New Zealand 1997.
- (90) Dionne CE, Bourbonnais R, Fremont P, Rossignol M, Stock SR, Larocque I. A clinical return-to-work rule for patients with back pain. *CMAJ* 2005; 172(12):1559-1567.
- (91) Dionne CE. Psychological distress confirmed as predictor of long-term back-related functional limitations in primary care settings. *J Clin Epidemiol* 2005; 58(7):714-718.

- (92) Mens J.M.A. The use of medication in low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005; 19(4):609-621.
- (93) Waddell G, Burton K. Information and advice for patients. In: Churchill Livingstone, editor. *Back pain revolution*. London: Elsevier, 2006: 323-342.
- (94) Working Group on Guidelines for Chronic Low Back of the COST B13. *European Guidelines for the Management of Chronic Non-Specific Low Back Pain*. Disponible en: <http://backpain europe.org>
- (95) Burton AK, Waddell G, Tillotson KM, Summerton N. Information and advice to patients with back pain can have a positive effect. A randomized controlled trial of a novel educational booklet in primary care. *Spine* 1999; 24(23):2484-2491.
- (96) Cherkin DC, Deyo RA, Battie M, Street J, Barlow W. A comparison of physical therapy, chiropractic manipulation, and provision of an educational booklet for the treatment of patients with low back pain. *N Engl J Med* 1998; 339(15):1021-1029.
- (97) Little P, Roberts L, Blowers H, Garwood J, Cantrell T, Langridge J et al. Should we give detailed advice and information booklets to patients with back pain? A randomized controlled factorial trial of a self-management booklet and doctor advice to take exercise for back pain. *Spine* 2001; 26(19):2065-2072.
- (98) Roberts L, Little P, Chapman J, Cantrell T, Pickering R, Langridge J. The back home trial: general practitioner-supported leaflets may change back pain behavior. *Spine* 2002; 27(17):1821-1828.
- (99) Lorig KR, Laurent DD, Deyo RA, Marnell ME, Minor MA, Ritter PL. Can a Back Pain E-mail Discussion Group improve health status and lower health care costs?: A randomized study. *Arch Intern Med* 2002; 162(7):792-796.
- (100) Buhrman M, Faltenhag S, Strom L, Andersson G. Controlled trial of Internet-based treatment with telephone support for chronic back pain. *Pain* 2004; 111(3):368-377.
- (101) Heymans MW, van Tulder MW, Esmail R, Bombarider C, Koes BW. Escuela de espalda para el dolor lumbar inespecífico. (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2005 Número 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible en: <http://update.software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley –Sons, Ltd 2006.

- (102) Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem M. Advice to stay active as a single treatment for low back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(2):CD003632.
- (103) Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs ML, Koskenniemi L, Kuosma E et al. The treatment of acute low back pain—bed rest, exercises, or ordinary activity? *N Engl J Med* 1995; 332(6):351-355.
- (104) Pengel HM, Maher CG, Refshauge KM. Systematic review of conservative interventions for subacute low back pain. *Clin Rehabil* 2002; 16(8):811-820.
- (105) Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M. Bed rest for acute low-back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(4):CD001254.
- (106) Rozenberg S, Delval C, Rezvani Y, Olivieri-Apicella N, Kuntz JL, Legrand E et al. Bed rest or normal activity for patients with acute low back pain: a randomized controlled trial. *Spine* 2002; 27(14):1487-1493.
- (107) Hofstee DJ, Gijtenbeek JM, Hoogland PH, van Houwelingen HC, Kloet A, Lotters F et al. Westeinde sciatica trial: randomized controlled study of bed rest and physiotherapy for acute sciatica. *J Neurosurg* 2002; 96(1 Suppl):45-49.
- (108) Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem M. Advice to stay active as a single treatment for low-back pain and sciatica [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;(1).
- (109) Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;(1).
- (110) Lindstrom I, Ohlund C, Eek C, Wallin L, Peterson LE, Nachemson A. Mobility, strength, and fitness after a graded activity program for patients with subacute low back pain. A randomized prospective clinical study with a behavioral therapy approach. *Spine* 1992; 17(6):641-652.
- (111) Staal JB, Hlobil H, Twisk JW, Smid T, Koke AJ, van Mechelen W. Graded activity for low back pain in occupational health care: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med* 2004; 140(2):77-84.
- (112) United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK BEAM) randomised trial: effectiveness of physical treatments for back pain in primary care. *BMJ* 2004; 329(7479):1377.

- (113) Kool J, de Bie R, Oesch P, Knusel O, van den BP, Bachmann S. Exercise reduces sick leave in patients with non-acute non-specific low back pain: a meta-analysis. *J Rehabil Med* 2004; 36(2):49-62.
- (114) van Tulder MW, Scholten RJPM, Koes BW, Deyo RA. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low-back pain [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2005;(3).
- (115) Evans DP, Burke MS, Newcombe RG. Medicines of choice in low back pain. *Curr Med Res Opin* 1980; 6(8):540-547.
- (116) Milgrom C, Finestone A, Lev B, Wiener M, Floman Y. Overexertional lumbar and thoracic back pain among recruits: a prospective study of risk factors and treatment regimens. *J Spinal Disord* 1993; 6(3):187-193.
- (117) Wiesel SW, Cuckler JM, Deluca F, Jones F, Zeide MS, Rothman RH. Acute low-back pain. An objective analysis of conservative therapy. *Spine* 1980; 5(4):324-330.
- (118) Palangio M, Morris E, Doyle RT, Jr., Dornseif BE, Valente TJ. Combination hydrocodone and ibuprofen versus combination oxycodone and acetaminophen in the treatment of moderate or severe acute low back pain. *Clin Ther* 2002; 24(1):87-99.
- (119) Hickey RF. Chronic low back pain: a comparison of diflunisal with paracetamol. *N Z Med J* 1982; 95(707):312-314.
- (120) Peloso PM, Fortin L, Beaulieu A, Kamin M, Rosenthal N. Analgesic efficacy and safety of tramadol/ acetaminophen combination tablets (Ultracet) in treatment of chronic low back pain: a multicenter, outpatient, randomized, double blind, placebo controlled trial. *J Rheumatol* 2004; 31(12):2454-2463.
- (121) Ruoff GE, Rosenthal N, Jordan D, Karim R, Kamin M. Tramadol/acetaminophen combination tablets for the treatment of chronic lower back pain: a multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled outpatient study. *Clin Ther* 2003; 25(4):1123-1141.
- (122) Garcia Rodriguez LA, Hernandez-Diaz S. Relative risk of upper gastrointestinal complications among users of acetaminophen and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Epidemiology* 2001; 12(5):570-576.
- (123) Laporte JR, Ibanez L, Vidal X, Vendrell L, Leone R. Upper gastrointestinal bleeding associated with the use of NSAIDs: newer versus older agents. *Drug Saf* 2004; 27(6):411-420.

- (124) Lanas A, Serrano P, Bajador E, Fuentes J, Sainz R. Risk of upper gastrointestinal bleeding associated with non-aspirin cardiovascular drugs, analgesics and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2003; 15(2):173-178.
- (125) Watkins PBM, Kaplowitz NM, Slattery JTP, Colonese CRM, Colucci SVM, Stewart PWP et al. Aminotransferase Elevations in Healthy Adults Receiving 4 Grams of Acetaminophen Daily: A Randomized Controlled Trial. [Article]. *JAMA* July 5, 2006; 296(1):87-93.
- (126) de Abajo FJ, Montero D, Madurga M, Rodriguez LAG. Acute and clinically relevant drug-induced liver injury: a population based case-control study. [Miscellaneous]. *British Journal of Clinical Pharmacology* July 2004; 58(1):71-80.
- (127) Basmajian JV. Cyclobenzaprine hydrochloride effect on skeletal muscle spasm in the lumbar region and neck: two double-blind controlled clinical and laboratory studies. *Arch Phys Med Rehabil* 1978; 59(2):58-63.
- (128) Braun H, Huberty R. [Therapy of lumbar sciatica. A comparative clinical study of a corticoid-free monosubstance and a corticoid-containing combination drug]. *Med Welt* 1982; 33(13):490-491.
- (129) Brown FL, Jr., Bodison S, Dixon J, Davis W, Nowoslawski J. Comparison of diflunisal and acetaminophen with codeine in the treatment of initial or recurrent acute low back strain. *Clin Ther* 1986; 9 Suppl C:52-58.
- (130) Sweetman BJ, Baig A, Parsons DL. Mefenamic acid, chlormezanone-paracetamol, ethoheptazine-aspirin-meprobamate: a comparative study in acute low back pain. *Br J Clin Pract* 1987; 41(2):619-624.
- (131) Videman T, Osterman K. Double-blind parallel study of piroxicam versus indomethacin in the treatment of low back pain. *Ann Clin Res* 1984; 16(3):156-160.
- (132) Berry H, Hutchinson DR. Tizanidine and ibuprofen in acute low-back pain: results of a double-blind multicentre study in general practice. *J Int Med Res* 1988; 16(2):83-91.
- (133) Borenstein DG, Lacks S, Wiesel SW. Cyclobenzaprine and naproxen versus naproxen alone in the treatment of acute low back pain and muscle spasm. *Clin Ther* 1990; 12(2):125-131.
- (134) Bruggemann G, Koehler CO, Koch EM. [Results of a double-blind study of diclofenac + vitamin B1, B6, B12 versus diclofenac in patients with acute pain of the lumbar vertebrae. A multicenter study]. *Klin Wochenschr* 1990; 68(2):116-120.

- (135) Kuhlwein A, Meyer HJ, Koehler CO. [Reduced diclofenac administration by B vitamins: results of a randomized double-blind study with reduced daily doses of diclofenac (75 mg diclofenac versus 75 mg diclofenac plus B vitamins) in acute lumbar vertebral syndromes]. *Klin Wochenschr* 1990; 68(2):107-115.
- (136) Vetter G, Bruggemann G, Lettko M, Schwieger G, Asbach H, Biermann W et al. [Shortening diclofenac therapy by B vitamins. Results of a randomized double-blind study, diclofenac 50 mg versus diclofenac 50 mg plus B vitamins, in painful spinal diseases with degenerative changes]. *Z Rheumatol* 1988; 47(5):351-362.
- (137) Dreiser RL, Marty M, Ionescu E, Gold M, Liu JH. Relief of acute low back pain with diclofenac-K 12.5 mg tablets: a flexible dose, ibuprofen 200 mg and placebo-controlled clinical trial. *Int J Clin Pharmacol Ther* 2003; 41(9):375-385.
- (138) Schattenkirchner M, Milachowski KA. A double-blind, multicentre, randomised clinical trial comparing the efficacy and tolerability of aceclofenac with diclofenac resinate in patients with acute low back pain. *Clin Rheumatol* 2003; 22(2):127-135.
- (139) Mason L, Moore RA, Derry S, Edwards JE, McQuay HJ. Systematic review of topical capsaicin for the treatment of chronic pain. *BMJ* 2004; 328(7446):991.
- (140) Berry H, Bloom B, Hamilton EB, Swinson DR. Naproxen sodium, diflunisal, and placebo in the treatment of chronic back pain. *Ann Rheum Dis* 1982; 41(2):129-132.
- (141) Postacchini F, Facchini M., Palieri P. Efficacy of various forma of conservative tratment in low back pain: a comparative study. *Neurol Orthop* 1988; 6:28-35.
- (142) Schnitzer TJ, Ferraro A, Hunsche E, Kong SX. A comprehensive review of clinical trials on the efficacy and safety of drugs for the treatment of low back pain. *J Pain Symptom Manage* 2004; 28(1):72-95.
- (143) DeMoor M., Ooghe R. Clinical trial of oxemetacin in low back pain and cervicobrachalgia. *Ars Medici Revue Internacional de Therapie Pratique* 1982; 37:1509-1515.
- (144) Henry D, Lim LLY, Garcia Rodriguez LA, Gutthann SP, Carson JL, Griffin M et al. Variability in risk of gastrointestinal complications with individual non-steroidal anti-inflammatory drugs: results of a collaborative meta-analysis. [Article]. *BMJ* June 22, 1996; 312(7046):1563-1566.

- (145) Henry D MP. Epidemiology overview of gastrointestinal and renal toxicity of NSAIDs. *IJCP* 2003; suppl 135:43-49.
- (146) García Rodríguez LA, Hernández-Díaz S. Relative risk of upper gastrointestinal complications among users of acetaminophen and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Epidemiology* 2001; 12:570-576.
- (147) Kearney PM, Baigent Crice, Godwin Jrf, Halls Hra, Emberson JR, Patrono Cpop. Do selective cyclooxygenase-2 inhibitors and traditional non-steroidal anti-inflammatory drugs increase the risk of atherothrombosis? Meta-analysis of randomised trials. [Miscellaneous Article]. *BMJ* June 3, 2006; 332(7553):1302-1308.
- (148) Schnitzer TJ, Gray WL, Paster RZ, Kamin M. Efficacy of tramadol in treatment of chronic low back pain. *J Rheumatol* 2000; 27(3):772-778.
- (149) Jamison RN, Raymond SA, Slawsby EA, Nedeljkovic SS, Katz NP. Opioid therapy for chronic noncancer back pain. A randomized prospective study. *Spine* 1998; 23(23):2591-2600.
- (150) Maier C, Hildebrandt J, Klinger R, Henrich-Eberl C, Lindena G. Morphine responsiveness, efficacy and tolerability in patients with chronic non-tumor associated pain - results of a double-blind placebo-controlled trial (MONTAS). *Pain* 2002; 97(3):223-233.
- (151) Hale ME, Dvergsten C, Gimbel J. Efficacy and safety of oxymorphone extended release in chronic low back pain: results of a randomized, double-blind, placebo- and active-controlled phase III study. *J Pain* 2005; 6(1):21-28.
- (152) de Craen AJ, Di Giulio G, Lampe-Schoenmaeckers JE, Kessels AG, Kleijnen J. Analgesic efficacy and safety of paracetamol-codeine combinations versus paracetamol alone: a systematic review. *BMJ* 1996; 313(7053):321-325.
- (153) van Tulder MW, Touray T, Furlan AD, Solway S, Bouter LM. Muscle relaxants for non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003;(2):CD004252.
- (154) Moll W. [Therapy of acute lumbovertebral syndromes through optimal muscle relaxation using diazepam. Results of a double-blind study on 68 cases]. *Med Welt* 1973; 24(45):1747-1751.
- (155) Barrata R. A double-blind study of cyclobenzaprine and placebo in the treatment of acute musculoskeletal conditions of the low back. *Current Therapeutic Research* 1982; 32(5):646-652.

- (156) Berry H, Hutchinson DR. A multicentre placebo-controlled study in general practice to evaluate the efficacy and safety of tizanidine in acute low-back pain. *J Int Med Res* 1988; 16(2):75-82.
- (157) Lepisto P.A. Intravenous orphenadrine for the treatment of lumbar paravertebral muscle strain. *Therapeutic Research* 1979; 26(4):454-59.
- (158) Gold R. Orphenadrine Citrate: Sedative or Muscle Relaxant? *Clinical Therapeutics* 1978; 1(6):451-453.
- (159) Casale R. Acute low back pain: Symptomatic treatment with a muscle relaxant drug. *The Clinical Journal of Pain* 1988; 4:81-88.
- (160) Dapas F, Hartman SF, Martinez L, Northrup BE, Nussdorf RT, Silberman HM et al. Baclofen for the treatment of acute low-back syndrome. A double-blind comparison with placebo. *Spine* 1985; 10(4):345-349.
- (161) Cortés Giner JR. Estudio DS 103-282: relajante muscular en lumbalgia aguda o lumbago (estudio doble ciego de tizanidina+paracetamo vs. placebo+paracetamol). *Rev Esp de Cir Ost* 1989;119-124.
- (162) Sirdalud Teneilin Asia-pacific Study Group. Efficacy and gastroprotective effects of tizanidine plus diclofenac versus placebo plus diclofenac in patients with painful muscle spasms. *Current Therapeutic Research* 1998; 59(1):13-22.
- (163) Tervo T., Petaja L., Lepisto P. A controlled clinical trial of a muscle relaxant analgesic combination in the treatment of acute lumbago. *The British Journal of Clinical Practice* 1976; 30(3):62-64.
- (164) Boyles W., Glassman J., Soyka J. Management of acute musculoskeletal conditions: Thoracolumbar strain or sprain. A double-blind evaluation comparing the efficacy and safety of carisoprodol with diazepam. *Today's Therapeutic Trends* 1983; 1:1-16.
- (165) arbus L., Fajadet B., Aubert D., Morre M., Goldfinger E. Activity of tetrazepam in low back pain. *Clinical Trials Journal* 1990; 27(4):258-267.
- (166) Salzmann e, Poforringer W, Paal G, Gierend M. Treatment of chronic low-back syndrome with tetrazepam in a placebo controlled double-blind trial. *J Drug Dev* 1992; 4:219-228.
- (167) Worz R, Bolten W, Heller B, Krainick JU, Pergande G. [Flupirtine in comparison with chlormezanone in chronic musculoskeletal back pain. Results of a multicenter randomized double-blind study]. *Fortschr Med* 1996; 114(35-36):500-504.

- (168) Pratzel HG, Alken RG, Ramm S. Efficacy and tolerance of repeated oral doses of tolperisone hydrochloride in the treatment of painful reflex muscle spasm: results of a prospective placebo-controlled double-blind trial. *Pain* 1996; 67(2-3):417-425.
- (169) Salerno SM, Browning R, Jackson JL. The effect of antidepressant treatment on chronic back pain: a meta-analysis. *Arch Intern Med* 2002; 162(1):19-24.
- (170) Staiger TOM, Gaster BM, Sullivan MDM, Deyo A. Systematic Review of Antidepressants in the Treatment of Chronic Low Back Pain. [Review]. *Spine* 2003; 28(22):2540-2545.
- (171) Medimecum. Guía de Terapia Farmacológica (1ª edición) 2005.
- (172) Keitel W, Frerick H, Kuhn U, Schmidt U, Kuhlmann M, Bredehorst A. Capsicum pain plaster in chronic non-specific low back pain. *Arzneimittelforschung* 2001; 51(11):896-903.
- (173) Frerick H, Keitel W, Kuhn U, Schmidt S, Bredehorst A, Kuhlmann M. Topical treatment of chronic low back pain with a capsicum plaster. *Pain* 2003; 106(1-2):59-64.
- (174) Haimovic IC, Beresford HR. Dexamethasone is not superior to placebo for treating lumbosacral radicular pain. *Neurology* 1986; 36(12):1593-1594.
- (175) Hofferberth B, Gottschaldt M, Grass H, Buttner K. [The usefulness of dexamethasonophosphate in the conservative treatment of lumbar pain—a double-blind study (author's transl)]. *Arch Psychiatr Nervenkr* 1982; 231(4):359-367.
- (176) Medina SR, Reyes GG, Sanchez Mejia JL, Mateos GE. Dexamethasone alone versus dexamethasone plus complex B vitamins in the therapy of low back pain. *Proc West Pharmacol Soc* 2000; 43:69-70.
- (177) Furlan AD, Brosseau L, Imamura M, Irvin E. Masaje para el dolor lumbar (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible en: <http://update.software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2002.
- (178) van Tulder MW, Furlan AD, Gagnier JJ. Complementary and alternative therapies for low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2005; 19(4):639-654.
- (179) Godfrey CM, Morgan PP, Schatzker J. A randomized trial of manipulation for low-back pain in a medical setting. *Spine* 1984; 9(3):301-304.

- (180) Ferreira ML, Ferreira PH, Latimer J, Herbert R, Maher CG. Efficacy of spinal manipulative therapy for low back pain of less than three months' duration. *J Manipulative Physiol Ther* 2003; 26(9):593-601.
- (181) Hsieh CY, Phillips RB, Adams AH, Pope MH. Functional outcomes of low back pain: comparison of four treatment groups in a randomized controlled trial. *J Manipulative Physiol Ther* 1992; 15(1):4-9.
- (182) Preyde M. Effectiveness of massage therapy for subacute low-back pain: a randomized controlled trial. *CMAJ* 2000; 162(13):1815-1820.
- (183) Hsieh CY, Adams AH, Tobis J, Hong CZ, Danielson C, Platt K et al. Effectiveness of four conservative treatments for subacute low back pain: a randomized clinical trial. *Spine* 2002; 27(11):1142-1148.
- (184) Hernandez-Reif M, Field T, Krasnegor J, Theakston H. Lower back pain is reduced and range of motion increased after massage therapy. *Int J Neurosci* 2001; 106(3-4):131-145.
- (185) Melzack R, Jeans ME, Stratford JG, Monks RC. Ice massage and transcutaneous electrical stimulation: comparison of treatment for low-back pain. *Pain* 1980; 9(2):209-217.
- (186) Cherkin DC, Eisenberg D, Sherman KJ, Barlow W, Kaptchuk TJ, Street J et al. Randomized trial comparing traditional Chinese medical acupuncture, therapeutic massage, and self-care education for chronic low back pain. *Arch Intern Med* 2001; 161(8):1081-1088.
- (187) Hsieh LL, Kuo CH, Yen MF, Chen TH. A randomized controlled clinical trial for low back pain treated by acupressure and physical therapy. *Prev Med* 2004; 39(1):168-176.
- (188) van Tulder MW, Koes B, Malmivaara A. Outcome of non-invasive treatment modalities on back pain: an evidence-based review. *Eur Spine J* 2006; 15 Suppl 1:S64-S81.
- (189) Assendelft WJ, Morton SC, Yu EI, Suttorp MJ, Shekelle PG. Spinal manipulative therapy for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2004;(1):CD000447.
- (190) Bronfort G, Haas M, Evans RL, Bouter LM. Efficacy of spinal manipulation and mobilization for low back pain and neck pain: a systematic review and best evidence synthesis. *Spine J* 2004; 4(3):335-356.

- (191) Oliphant D. Safety of spinal manipulation in the treatment of lumbar disk herniations: a systematic review and risk assessment. *J Manipulative Physiol Ther* 2004; 27(3):197-210.
- (192) Stevinson C, Ernst E. Risks associated with spinal manipulation. *Am J Med* 2002; 112(7):566-571.
- (193) French SD, Cameron M, Walker BF, Reggars JW, Esterman AJ. Superficial heat or cold for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2006;(1):CD004750.
- (194) Nadler SF, Steiner DJ, Petty SR, Erasala GN, Hengehold DA, Weingand KW. Overnight use of continuous low-level heatwrap therapy for relief of low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84(3):335-342.
- (195) Nadler SF, Steiner DJ, Erasala GN, Hengehold DA, Abeln SB, Weingand KW. Continuous low-level heatwrap therapy for treating acute nonspecific low back pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2003; 84(3):329-334.
- (196) Nuhr M, Hoerauf K, Bertalanffy A, Bertalanffy P, Frickey N, Gore C et al. Active warming during emergency transport relieves acute low back pain. *Spine* 2004; 29(14):1499-1503.
- (197) Mayer JM, Ralph L, Look M, Erasala GN, Verna JL, Matheson LN et al. Treating acute low back pain with continuous low-level heat wrap therapy and/or exercise: a randomized controlled trial. *Spine J* 2005; 5(4):395-403.
- (198) Khadiiikar A, Milne S, Brosseau L, Robinson V, Saginur M, Shea B et al. Transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) for chronic low-back pain [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;(1).
- (199) Cheing GL, Hui-Chan CW. Transcutaneous electrical nerve stimulation: nonparallel antinociceptive effects on chronic clinical pain and acute experimental pain. *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80(3):305-312.
- (200) Deyo RA, Walsh NE, Martin DC, Schoenfeld LS, Ramamurthy S. A controlled trial of transcutaneous electrical nerve stimulation (TENS) and exercise for chronic low back pain. *N Engl J Med* 1990; 322(23):1627-1634.
- (201) Clarke JA, van Tulder MW, Blomberg SEI, de Vet HCW, van der Heijden GJMG, Bronfort G. Traction for low-back pain with or without sciatica [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;(1).

- (202) Werners R, Pynsent PB, Bulstrode CJ. Randomized trial comparing interferential therapy with motorized lumbar traction and massage in the management of low back pain in a primary care setting. *Spine* 1999; 24(15):1579-1584.
- (203) van Tulder MW, ellema P, van Poppel MNM, Nachemson AL, Bouter LM. Soportes lumbares para la prevención y el tratamiento del dolor de la región inferior de la espalda (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 3 Oxford: Update Software Ltd Disponible en : <http://update.software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 3 Chichester, UK: John Wiley & Sons,Ltd) 2006.
- (204) Van Tulder MW JPvPMNABL. Soportes lumbares para la prevención y el tratamiento del dolor de la región inferior de la espalda (Revisión Cochrane traducida). . En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2005 Número 3 Oxford: Update Software Ltd Disponible en : <http://update.software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2005 Issue 3 Chichester, UK: John Wiley & Sons,Ltd) 2006.
- (205) Doran DML, Newell DJ. Manipulation in treatment of low back pain: a multicentre study. *Br Med J* 1975; 2:161-164.
- (206) Coxhead CE, Inskip H, Meade TW, Noth WRS, Trup JDG. Multicentre trial of physiotherapy in the management of sciatic symptoms. *Lancet* 1981; i:1065-1068.
- (207) Valle-Jones JC, Walsh H, O'Hara J, Davey NB, Hopkin-Richards H. Controlled trial of a back support in patients with non-specific low back pain. *Curr Med Res Opin* 1992; 12:604-613.
- (208) Million R, Nilsen KH, Jayson MI, Baker RD. Evaluation of low back pain and assessment of lumbar corsets with and without back supports. *Ann Rheum Dis* 1981; 40(5):449-454.
- (209) Furlan AD, van Tulder MW, Cherkin DC, Tsukayama H, Lao L, Koes BW et al. Acupuncture and dry-needling for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(1):CD001351.
- (210) Manheimer E, White A, Berman B, Forys K, Ernst E. Meta-analysis: acupuncture for low back pain. *Ann Intern Med* 2005; 142(8):651-663.
- (211) Araki S, Kawamura O, Mataka T, Fujioka H. Randomized controlled trial comparing the effect of manual acupuncture with sham acupuncture for acute low back pain.

- RCT ni yoru kyusei yotsu-sho ni taisuru shishin-gun no tiryō kōka. *Journal of the Japan Society of Acupuncture and Moxibustion* 2001; 51(3):382.
- (212) Kittang G, Melvaer T, Baerheim A. Acupuncture contra antiphlogistics in acute lumbago. *Tidsskr Nor Laegeforen* 2001; 121(10):1207-1210.
- (213) Garvey TA, Marks MR, Wiesel SW. A prospective, randomized, double-blind evaluation of trigger-point injection therapy for low-back pain. *Spine* 1989; 14:962-964.
- (214) Thomas M, Lundberg T. Importance of modes of acupuncture in the treatment of chronic nociceptive low back pain. *Acta Anaesthesiol Scand* 1994; 38(1):63-69.
- (215) Coan RM, Wong G, Ku SL, Chan YC, Wang L, Ozer FT. The acupuncture treatment of low back pain: a randomized controlled study. *A J Chinese Med* 1980; 8:181-189.
- (216) Mendelson G, Selwood TS, Kranz H, Loh TS, Kidson MA, Scott DS. Acupuncture treatment of chronic back pain. A double-blind placebo-controlled trial. *Am J Med* 1983; 74(1):49-55.
- (217) Leibing E, Leonhardt U, Koster G, Goerlitz A, Rosenfeldt JA, Hilgers R et al. Acupuncture treatment of chronic low-back pain — a randomized, blinded, placebo-controlled trial with 9-month follow-up. *Pain* 2002; 96(1-2):189-196.
- (218) Molsberger AF, Mau J, Pawelec DB, Winkler J. Does acupuncture improve the orthopedic management of chronic low back pain—a randomized, blinded, controlled trial with 3 months follow up. *Pain* 2002; 99(3):579-587.
- (219) Kerr DP, Walsh DM, Baxter D. Acupuncture in the management of chronic low back pain: a blinded randomized controlled trial. *Clin J Pain* 2003; 19(6):364-370.
- (220) Carlsson CP, Sjolund BH. Acupuncture for chronic low back pain: a randomized placebo-controlled study with long-term follow-up. *Clin J Pain* 2001; 17(4):296-305.
- (221) Lehmann TR, Russell DW, Spratt KF, Colby H, Liu YK, Fairchild ML et al. Efficacy of electroacupuncture and TENS in the rehabilitation of chronic low back pain patients. *Pain* 1986; 26:277-290.
- (222) Giles LG, Muller R. Chronic spinal pain: a randomized clinical trial comparing medication, acupuncture, and spinal manipulation. *Spine* 2003; 28(14):1490-1502.

- (223) Kalauokalani D, Cherkin DC, Sherman KJ, Koepsell TD, Deyo RA. Lessons from a trial of acupuncture and massage for low back pain: patient expectations and treatment effects. *Spine* 2001; 26(13):1418-1424.
- (224) Ernst E, White AR. Acupuncture for back pain: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med* 1998; 158(20):2235-2241.
- (225) Cherkin DC, Sherman KJ, Deyo RA, Shekelle PG. A review of the evidence for the effectiveness, safety, and cost of acupuncture, massage therapy, and spinal manipulation for back pain. *Ann Intern Med* 2003; 138(11):898-906.
- (226) Yamashita H, Tsukayama H, Hori N, Kimura T, Tanno Y. Incidence of adverse reactions associated with acupuncture. *J Altern Complement Med* 2000; 6(4):345-350.
- (227) Chung A, Bui L, Mills E. Adverse effects of acupuncture. Which are clinically significant? *Can Fam Physician* 2003; 49:985-989.
- (228) Urrútia G, Burton AK, Morral A, Bonfill X, Zanolí G. Neuroreflexoterapia para el tratamiento del dolor lumbar inespecífico (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2 Oxford: Update Software Ltd Disponible en: <http://update.software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006 Issue 2 Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd) 2006.
- (229) Kovacs FM, Llobera J, Abaira V, Lazaro P, Pozo F, Kleinbaum D. Effectiveness and cost-effectiveness analysis of neuroreflexotherapy for subacute and chronic low back pain in routine general practice: a cluster randomized, controlled trial. *Spine* 2002; 27(11):1149-1159.
- (230) Kovacs FM, Abaira V, Pozo F, Kleinbaum DG, Beltran J, Mateo I et al. Local and remote sustained trigger point therapy for exacerbations of chronic low back pain. A randomized, double-blind, controlled, multicenter trial. *Spine* 1997; 22(7):786-797.
- (231) Kovacs FM, Pozo F, López-Abente G, Abaira V. Neuro-reflexotherapeutic intervention in the treatment of nonspecific low back pain: a randomized, double-blind, controlled clinical trial [La intervención neuroreflejoteràpica en el tratamiento de la lumbalgia inespecífica: un ensayo clínico controlado, aleatorizado, a doble ciego]. *Med Clin (Barc)* 1993; 101:570-575.

- (232) Nelemans PJ, de Bie RA, de Vet HCW, Sturmans F. Injection therapy for subacute and chronic benign low-back pain [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;(1).
- (233) Klein RG, Eek BCJ. Prolotherapy: An alternative approach to managing low back pain. *The Journal of Musculoskeletal Medicine* 1997; 14(5):45-49.
- (234) Yelland MJ, Del Mar C, Pirozzo S, Schoene ML, Vercoe P. Prolotherapy injections for chronic low-back pain [Systematic Review]. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2006;(1).
- (235) Klein RG, Eek BC, DeLong WB, Mooney V. A randomized double-blind trial of dextrose-glycerine-phenol injections for chronic, low back pain. *J Spinal Disord* 1993; 6(1):23-33.
- (236) Ongley MJ, Klein RG, Dorman TA, Eek BC, Hubert LJ. A new approach to the treatment of chronic low back pain. *Lancet* 1987; 2(8551):143-146.
- (237) Yelland MJ, Del Mar C, Pirozzo S, Schoene ML. Prolotherapy injections for chronic low back pain: a systematic review. *Spine* 2004; 29(19):2126-2133.
- (238) Dechow E, Davies RK, Carr AJ, Thompson PW. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of sclerosing injections in patients with chronic low back pain. *Rheumatology (Oxford)* 1999; 38(12):1255-1259.
- (239) Karppinen J, Malmivaara A, Kurunlahti M, Kyllonen E, Pienimäki T, Nieminen P et al. Periradicular infiltration for sciatica: a randomized controlled trial. *Spine* 2001; 26(9):1059-1067.
- (240) Kraemer J, Ludwig J, Bickert U, Owczarek V, Traupe M. Lumbar epidural perineural injection: a new technique. *Eur Spine J* 1997; 6(5):357-361.
- (241) Lutze M, Stendel R, Vesper J, Brock M. Periradicular therapy in lumbar radicular syndromes: methodology and results. *Acta Neurochir (Wien)* 1997; 139(8):719-724.
- (242) Riew KD, Yin Y, Gilula L, Bridwell KH, Lenke LG, Laurysen C et al. The effect of nerve-root injections on the need for operative treatment of lumbar radicular pain. A prospective, randomized, controlled, double-blind study. *J Bone Joint Surg Am* 2000; 82-A(11):1589-1593.

- (243) Vad VB, Bhat AL, Lutz GE, Cammisa F. Transforaminal epidural steroid injections in lumbosacral radiculopathy: a prospective randomized study. *Spine* 2002; 27(1):11-16.
- (244) Heavner JE, Racz GB, Raj P. Percutaneous epidural neuroplasty: prospective evaluation of 0.9% NaCl versus 10% NaCl with or without hyaluronidase. *Reg Anesth Pain Med* 1999; 24(3):202-207.
- (245) Carette S, Marcoux S, Truchon R, Grondin C, Gagnon J, Allard Y et al. A controlled trial of corticosteroid injections into facet joints for chronic low back pain. *N Engl J Med* 1991; 325(14):1002-1007.
- (246) Lilius G, Harilainen A, Laasonen EM, Myllynen P. Chronic unilateral low-back pain. Predictors of outcome of facet joint injections. *Spine* 1990; 15(8):780-782.
- (247) Marks RC, Houston T, Thulbourne T. Facet joint injection and facet nerve block: a randomised comparison in 86 patients with chronic low back pain. *Pain* 1992; 49(3):325-328.
- (248) Collee G, Dijkmans BA, Vandenbroucke JP, Cats A. Iliac crest pain syndrome in low back pain. A double blind, randomized study of local injection therapy. *J Rheumatol* 1991; 18(7):1060-1063.
- (249) Hameroff SR, Crago BR, Blitt CD, Womble J, Kanel J. Comparison of bupivacaine, etidocaine, and saline for trigger-point therapy. *Anesth Analg* 1981; 60(10):752-755.
- (250) Sonne M, Christensen K, Hansen SE, Jensen EM. Injection of steroids and local anaesthetics as therapy for low-back pain. *Scand J Rheumatol* 1985; 14(4):343-345.
- (251) Simmons JW, McMillin JN, Emery SF, Kimmich SJ. Intradiscal steroids. A prospective double-blind clinical trial. *Spine* 1992; 17(6 Suppl):S172-S175.
- (252) Khot A, Bowditch M, Powell J, Sharp D. The use of intradiscal steroid therapy for lumbar spinal discogenic pain: a randomized controlled trial. *Spine* 2004; 29(8):833-836.
- (253) Kotilainen E, Muittari P, Kirvela O. Intradiscal glycerol or bupivacaine in the treatment of low back pain. *Acta Neurochir (Wien)* 1997; 139(6):541-545.
- (254) D'Erme M, Scarchilli A, Artale AM, Pasquali LM. [Ozone therapy in lumbar sciatic pain]. *Radiol Med (Torino)* 1998; 95(1-2):21-24.

- (255) Bonetti M, Fontana A, Albertini F. CT-guided oxygen-ozone treatment for first degree spondylolisthesis and spondylolysis. *Acta Neurochir Suppl* 2005; 92:87-92.
- (256) Gibson JN, Waddell G. Surgery for degenerative lumbar spondylosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(4):CD001352.
- (257) Fritzell P, Hagg O, Wessberg P, Nordwall A. 2001 Volvo Award Winner in Clinical Studies: Lumbar fusion versus nonsurgical treatment for chronic low back pain: a multicenter randomized controlled trial from the Swedish Lumbar Spine Study Group. *Spine* 2001; 26(23):2521-2532.
- (258) Brox JI, Sorensen R, Friis A, Nygaard O, Indahl A, Keller A et al. Randomized clinical trial of lumbar instrumented fusion and cognitive intervention and exercises in patients with chronic low back pain and disc degeneration. *Spine* 2003; 28(17):1913-1921.
- (259) Fairbank JC, Park WM, McCall IW, O'Brien JP. Apophyseal injection of local anesthetic as a diagnostic aid in primary low-back pain syndromes. *Spine* 1981; 6(6):598-605.
- (260) German JW, Foley KT. Disc arthroplasty in the management of the painful lumbar motion segment. *Spine* 2005; 30(16 Suppl):S60-S67.
- (261) Keller A, Brox JI, Gunderson R, Holm I, Friis A, Reikeras O. Trunk muscle strength, cross-sectional area, and density in patients with chronic low back pain randomized to lumbar fusion or cognitive intervention and exercises. *Spine* 2004; 29(1):3-8.
- (262) Campello M, Nordin M, Weiser S. Physical exercise and low back pain. *Scand J Med Sci Sports* 1996; 6(2):63-72.
- (263) Linton SJ. The relationship between activity and chronic back pain. *Pain* 1985; 21(3):289-294.
- (264) Donchin M, Woolf O, Kaplan L, Floman Y. Secondary prevention of low-back pain. A clinical trial. *Spine* 1990; 15(12):1317-1320.
- (265) Lonn JH, Glomsrod B, Soukup MG, Bo K, Larsen S. Active back school: prophylactic management for low back pain. A randomized, controlled, 1-year follow-up study. *Spine* 1999; 24(9):865-871.

- (266) Soukup MG, Glomsrod B, Lonn JH, Bo K, Larsen S. The effect of a Mensendieck exercise program as secondary prophylaxis for recurrent low back pain. A randomized, controlled trial with 12-month follow-up. *Spine* 1999; 24(15):1585-1591.
- (267) Glomsrod B, Lonn JH, Soukup MG, Bo K, Larsen S. "Active back school", prophylactic management for low back pain: three-year follow-up of a randomized, controlled trial. *J Rehabil Med* 2001; 33(1):26-30.
- (268) Taimela S, Diederich C, Hubsch M, Heinricy M. The role of physical exercise and inactivity in pain recurrence and absenteeism from work after active outpatient rehabilitation for recurrent or chronic low back pain: a follow-up study. *Spine* 2000; 25(14):1809-1816.
- (269) Grol R, Wensing M, Eccles M. *Improving Patient. The Implementation of Change in Clinical Practice*. ELSEVIER ed. 2005.

GUÍA de
PRÁCTICA CLÍNICA
sobre **Lumbalgia**



Osakidetza

