

## ARTÍCULO ESPECIAL

### El dolor lumbar en el año 2009

B. Palomino Aguado\*, L. Jiménez Cosmes y A. Ferrero Méndez

Servicio de Medicina Física y Rehabilitación, Hospital Ramón y Cajal, Madrid, España

Recibido el 15 de septiembre de 2009; aceptado el 17 de septiembre de 2009

#### PALABRAS CLAVE

Dolor lumbar;  
Tratamiento del dolor lumbar;  
Lumbalgia mecánica inespecífica

#### Resumen

Todo el mundo reconoce la frecuencia tan elevada de las lumbalgias y su importante repercusión socioprofesional. El dolor lumbar es una de las patologías más frecuentes en las consultas de medicina general y de los especialistas del aparato locomotor (traumatólogos, reumatólogos y rehabilitadores). Tiene características de epidemia en las sociedades más desarrolladas y ha sido denominado por algunos autores como la "enfermedad del siglo". Entre las consultas médicas, después de los síntomas del resfriado le siguen inmediatamente los dolores de espalda.

El mantenimiento en el empleo de los trabajadores que sufren de la espalda y la prevención de la lumbalgia crónica constituyen preocupaciones crecientes de los responsables de la salud pública en razón de los costes elevados que esta problemática de salud genera en la colectividad. Para hacer frente a este problema mayor de salud pública, la literatura científica, apoyándose principalmente en estudios escandinavos y norteamericanos, propone y considera muy importante la actuación médica precoz y adecuada de la lumbalgia en la fase aguda.

© 2009 Elsevier España, S.L. y SERMEF. Todos los derechos reservados.

#### KEYWORDS

Low back pain;  
Management low back pain;  
Inespecific low back pain

#### Lumbar pain in 2009

#### Abstract

Almost everyone will experience low back pain at some point in their lives and recognizes the very high frequency of lower back pain and its significant social and occupational impact. Low back pain is one of the most common conditions in general practice consultations and musculoskeletal specialists (orthopedists, rheumatologists and rehabilitation). It has characteristics of an epidemic in most developed societies, and has been dubbed by some as "disease of the century". Between doctor visits, after cold symptoms followed immediately back pain.

The job retention of workers suffering from back and preventing chronic back pain are growing concerns of those responsible for public health because of the high costs this creates health problems in the community. To address this major public health problem,

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [bpalominoaguado@hotmail.com](mailto:bpalominoaguado@hotmail.com) (B. Palomino Aguado).

the scientific literature, relying mainly on studies Scandinavian and North American, proposes and attaches great importance to early and appropriate medical intervention in low back pain in the acute phase.

© 2009 Elsevier España, S.L. and SERMEF. All rights reserved.

## Introducción

El dolor mecanicodegenerativo de origen vertebral constituye un problema de salud y social de gran relevancia en las sociedades industrializadas por múltiples motivos: la elevada frecuencia en la población (entre un 60 y un 80% de la población general sufre dolor de espalda en algún momento de su vida), ser la mayor causa de discapacidad e invalidez en el período laboral de las personas, por los altos costes tanto directos como indirectos que ocasiona, y, además, es un problema en alza.

La forma tradicional de manejar y tratar el dolor lumbar, mediante el “modelo anatomoradiológico”, se ha llegado a considerar como uno de los mayores fracasos de la moderna medicina occidental de este siglo debido a que no ha conseguido resolver la etiopatogenia del dolor, ni los enfoques terapéuticos utilizados han solucionado el dolor crónico ni reducido la discapacidad. A su vez, se da la gran paradoja de que en estos últimos años las tareas penosas y los trabajos de fuerza han disminuido (mecanización, ergonomía en el trabajo) y los avances del conocimiento médico han aumentado (pruebas de imagen como la TAC y la RMN, las terapias farmacológicas han mejorado, también las técnicas de rehabilitación y la cirugía vertebral... sin embargo, ¿con qué resultados?

Existen razones para pensar que el manejo del dolor vertebral ha sido erróneamente tratado en gran escala, y por lo tanto los gobiernos, inicialmente el de EE. UU. y después otros, han promulgado orientaciones para mejorar la calidad del modelo asistencial. Fruto de estos estudios y revisiones fue el documento emitido por la Quebec Task Force en el 1987, publicado en un número monográfico de Spine<sup>1</sup> del mismo año. En este sentido, la Dirección General de la Investigación de la Comisión Europea encargó la elaboración de guías para el manejo del dolor lumbar no específico en el año 2006. Numerosas conferencias de consenso, publicaciones y revisiones de evidencia científica sobre el tema han emitido documentos y recomendaciones dando lugar a importantes cambios en el estudio del dolor y el uso de las terapias (farmacológicas, físicas y quirúrgicas) como consecuencia de los metaanálisis realizados y publicados tanto para el dolor agudo como para el crónico. Así surge el “modelo biopsicosocial”<sup>2</sup> en el estudio y manejo del dolor vertebral mecanicodegenerativo.

En el estudio de la discapacidad por dolor lumbar se ha comprobado la gran importancia que juegan los factores psicosociales en la génesis, evolución, limitaciones funcionales y desinserción social de los pacientes. Se debe resaltar la gran divergencia que existe en los períodos de discapacidad temporal entre los diversos países con los mismos diagnósticos médicos<sup>3</sup>. Se ha visto que el grado de protección social de un país hacia sus ciudadanos influye más en los tiempos de discapacidad que el daño biológico o médico<sup>4</sup>.

En las revisiones efectuadas se han mencionado como causas o errores de este fracaso en los resultados las siguientes<sup>5</sup>:

1. Haber puesto un “énfasis excesivo en el diagnóstico estructural”, es decir, en el diagnóstico anatomoradiológico: hernias discales, señales radiológicas de degeneración (discopatías, síndromes facetarios). Uno de los hallazgos es la “gran discordancia clinicoradiológica”. Se ha confirmado la frecuencia de discopatías y de cambios radiológicos degenerativos en las articulaciones posteriores asintomáticas, es decir, sin manifestaciones dolorosas.

Se sabe la influencia pronóstica desfavorable de un diagnóstico lesional precoz, generalmente injustificado. El término de artrosis es un término cada vez menos utilizado en la literatura médica desde el punto de vista diagnóstico. La forma de presentar el diagnóstico al paciente, “artrosis vertebral”, se considera inadecuado pues contribuye a la cronificación del dolor. Un estudio canadiense ha mostrado que en los primeros siete días de evolución un diagnóstico de lesión vertebral o discal aumentaba cerca de cinco veces el riesgo de evolución crónica en comparación con los diagnósticos no específicos (dolor, estiramiento, desarreglo, etc.) (fig. 1). Los signos degenerativos se consideran signos inespecíficos de dolor debido a la escasa correlación o paralelismo con la sintomatología clínica, salvo que compriman estructuras nerviosas. Es imposible distinguir las radiografías de los lumbálgicos de los que no sufren dolor. Las pruebas de imagen muchas veces sirven de soporte al sufrimiento. Tanto desde el punto de vista clínico asistencial como en la literatura médica ha perdido fuerza el término de “artrosis vertebral”, concepto anatomoradiológico, y vemos que se utilizan más los términos clínicos de cervicalgia, dorsalgia y lumbalgia. El abordaje biomédico demasiado estricto y



Uncartrosis C4-C5 y C5-C6



Discartrosis y artrosis articular posterior lumbar

Figura 1 Signos inespecíficos de dolor vertebral.

la búsqueda de lesiones con respaldo de imagen constituyen un factor ansiógeno.

- Prescripción excesiva de reposo en cama. Waddell<sup>6</sup> dijo: "hemos prescrito incapacidad en el dolor lumbar".
- Énfasis excesivo en el diagnóstico psicógeno: "se supone que todos los factores orgánicos han sido considerados". El médico, habiendo agotado sus recursos, decide que la única alternativa es la explicación psicológica.
- Multiplicidad de intervenientes: proponen tratamientos en función de sus creencias o de sus conocimientos.
- Dificultad de muchos profesionales para aplicar las recomendaciones relacionadas con la actividad física, reposo, paradas laborales.
- Desconocimiento de los factores psicosociales de paso a la cronicidad.
- Desconocimiento del papel del disco, fuera de la hernia discal.
- El manejo osteopático: "lesiones para recolocar en su lugar" no corrigen las degeneraciones discales progresivas.
- La utilización excesiva de la cirugía y de las técnicas de imagen avanzadas.
- El uso excesivo de modalidades de terapia física pasivas: se ha comprobado que tienen escaso valor en el dolor crónico.

El "comportamiento anormal de enfermo" fue definido por Pilowsky<sup>7</sup> como una respuesta inapropiada o de mala adaptación a un trastorno físico. Presenta las siguientes características: síndrome de magnificación de la enfermedad, comportamiento de evitación del dolor, inquietud psicológica, catastrofismo como estrategia para hacer frente a las situaciones, ansiedad y dependencia del tratamiento.

Las nuevas prácticas se apoyan sobre fuentes de información científicamente fiables derivadas de las conferencias de consenso, medicina basada en la evidencia y guías de práctica clínica<sup>8</sup>.

## Orientaciones para el manejo y tratamiento eficaz del dolor de la columna vertebral

Desde el punto de vista "etiológico", la IASP<sup>9</sup> propuso una clasificación diagnóstica del dolor vertebral haciendo dos grandes grupos, uno formado por los que se considera que tienen una causa conocida, "dolor específico" o sintomático, que corresponde aproximadamente al 15% de los casos, y el otro gran grupo, más numeroso, es el formado por la mayoría de casos donde es imposible distinguir cuál es la estructura que da origen al dolor (disco, articulaciones posteriores, músculos, ligamentos, etc.) llamado "dolor vertebral no específico" o idiopático (sin factores anatómicos y neurofisiológicos identificables), que agrupa al 85% de los casos (fig. 2).

Se considera "enfermos de estudio rápido o urgente" a aquellos que presentan síntomas o signos que los norteamericanos llaman *red flags* (banderas rojas)<sup>10</sup>, relacionados con lumbalgias o lumbociáticas sintomáticas (fig. 3):

- Fracturas: antecedentes de traumatismo, osteoporosis, toma de corticoides, edad superior a los 70 años.

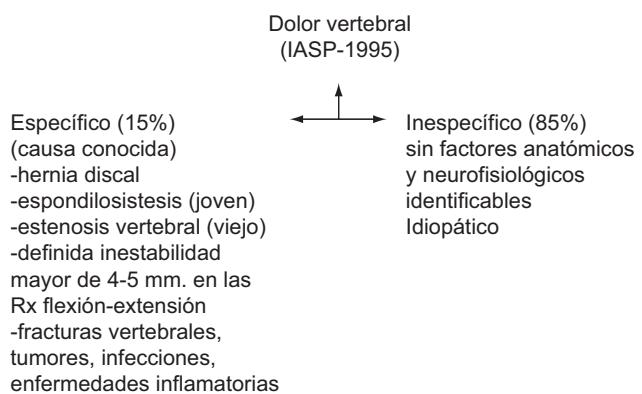


Figura 2 Dolor vertebral (IASP-1995).



Diagnóstico del dolor lumbar

Signos de alerta "Banderas rojas" (Red Flags)

- Patología grave raquídea
- Edad: <20 años o >55 años
- Dolor no mecánico
- Dolor dorsal
- Antecedentes: cáncer, esteroides, HIV
- Traumatismo
- Alteración del estado general, pérdida de peso
- Déficit neurológico extenso
- Deformación estructural

Figura 3 Diagnóstico del dolor de espalda.

- Neoplasia: edad superior a 50 años, pérdida de peso inexplicable, antecedente tumoral, fracaso del tratamiento médico, dolor que no desaparece en reposo.
- Infección: fiebre, dolor de recrudescencia nocturna, infección bacteriana reciente (urinaria, etc.), antecedentes de drogadicción, inmunosupresión (sida, trasplantes).
- Enfermedad inflamatoria reumática: gran rigidez matinal, afectación de articulaciones periféricas, iritis, signos cutáneos, colitis, flujo uretral, antecedentes familiares de espondiloartropatía, etc.
- Otros: déficit neurológico extenso, deformación estructural y edad menor de 20 años.

Con el fin de homologar criterios, el grupo Paris Task Force<sup>11</sup> ha realizado una "clasificación" por su expresión clínica en cuatro categorías:

- Categoría 1. Dolor sin irradiación.
- Categoría 2. Dolor más irradiación hacia la extremidad proximalmente.
- Categoría 3. Dolor más irradiación hacia la extremidad distalmente.
- Categoría 4. Dolor más irradiación hacia la extremidad, acompañado de signos neurológicos.

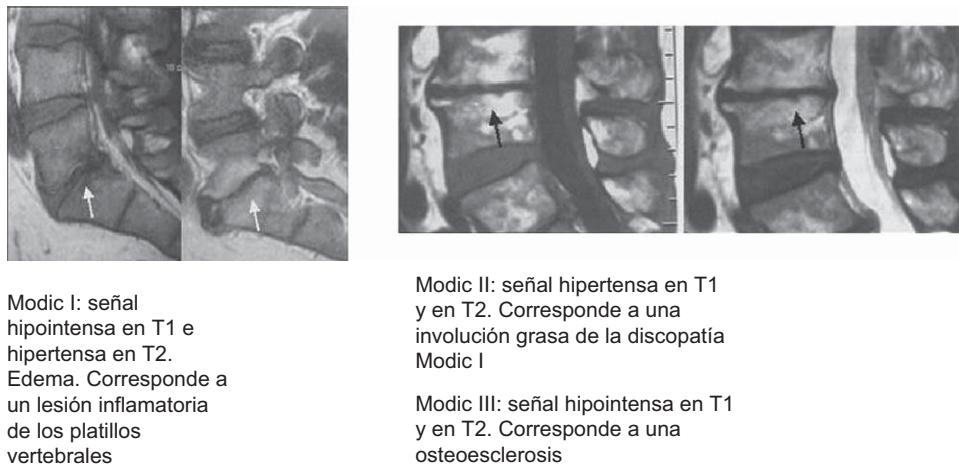


Figura 4 Estudios biológico y de imagen: discopatía activa.

Debido a que las características del manejo y estudio del dolor vertebral es diferente según el tiempo transcurrido desde su inicio se ha adoptado una clasificación, según la duración, en tres fases o períodos<sup>12</sup>:

- “Fase aguda”: comprende el período que va desde el comienzo de los síntomas hasta la 4.<sup>a</sup> semana.
- “Fase subaguda”: se refiere al dolor que supera la 4.<sup>a</sup> semana hasta la 12.<sup>a</sup> semana.
- “Fase crónica”: es el dolor que persiste más allá de los tres meses, desde su comienzo.

Los expertos han propuesto individualizar las “lumbalgias recidivantes” y definirlas como la aparición de, al menos, dos episodios agudos en menos de un año de intervalo.

### Papel de la imagen

Generalmente, la realización de radiografías en proyección antero posterior y lateral no ayudan durante el proceso agudo. La petición de radiografías debe limitarse a la presencia de banderas rojas. En este tipo de dolores mecánicos no se aconseja hacer estudios radiológicos complementarios, salvo que se piense hacer tratamiento con manipulaciones vertebrales o que la evolución muy desfavorable lo aconseje.

Ya hemos señalado el carácter inespecífico y la gran discordancia clinicoradiológica con el dolor y la discapacidad. Sin embargo, recientes estudios han correlacionado diversos hallazgos de imagen mediante RMN con signos de actividad inflamatoria en los discos. En la valoración diagnóstica y del estado deficitario de la lumbalgia crónica en los estudios mediante RMN, además de los desbordamientos discales ya conocidos podemos constatar lesiones nuevas:

“Discopatía activa o discopatía congestiva”: se trata de una lesión descrita hace años por Modic<sup>13</sup>, que actualmente se está correlacionando con aspectos clínicos que pueden ayudar a matizar mejor las indicaciones terapéuticas. Modic publicó una clasificación de las modificaciones de los plátanos vertebrales asociados a la degeneración discal en el raquis lumbar:

Discopatía *Modic I*: se caracteriza por una señal hipointensa en T1 e hiperintensa en T2. Ella corresponde a una imagen de edema y lesión inflamatoria de los plátanos vertebrales. Biopsias de los plátanos vertebrales efectuadas sobre las discopatías *Modic I* han encontrado la presencia de citoquinas proinflamatorias (IL-6) e igualmente de monóxido nítrico, células TNF (factor inmunorreactivo de células tumorales necróticas) y prostaglandinas (PGE2). También se ha encontrado una elevación de la proteína C reactiva (fig. 4).

Discopatía *Modic II*: corresponde a una involución grasa de la discopatía *Modic I* y se caracteriza por señal hiperintensa en T1 y en T2.

Discopatía *Modic III* corresponde a un estadio fibroso y de osteoesclerosis. Se caracteriza por una señal hipointensa en T1 y T2.

El tipo *Modic I* se denomina lumbalgia por “discopatía inflamatoria”. Parece tratarse de una fase evolutiva de la enfermedad discal degenerativa. La lumbalgia cambia de carácter, de mecánica se hace inflamatoria, con dolores más constantes, nocturnos, que pueden despertar de madrugada. El dolor aumenta con la extensión lumbar. Esto no es forzosamente peyorativo, pudiendo ser la expresión clínica de una discólisis, una discopatía que se traduce sobre las radiografías en un aumento del pinzamiento intersomático del 50% en menos de dos años.

Estos datos sugieren la agudización de una lumbalgia crónica y la posibilidad de una discopatía destructiva rápida concomitante<sup>14</sup>. En este caso, la indicación de tratamiento con antiinflamatorios no esteroideos y de inmovilización local puede justificarse.

La significación clínica de estos datos no está todavía completamente esclarecida. La inflamación parece ser en las discopatías *Modic I* el soporte lesional de la degeneración discal. Esta lesión debe ser buscada y contar con ella al lado del concepto biopsicosocial clásico de la lumbalgia común considerada como una enfermedad plurilesional.

El “modelo biopsicosocial de Waddell”<sup>15</sup> es el que ha cobrado más fuerza en estos últimos años, pero el descubrimiento de estos signos objetivos ha llevado a que algunos lo hayan cuestionado, admitiendo los fenómenos psicosociales.

## Recomendaciones de los expertos

En el modelo biopsicosocial se considera muy importante actuar resaltando los siguientes puntos:

- La fase del dolor: agudo, subagudo y crónico. Las medidas terapéuticas son diferentes en cada una de ellas
- Información
- Valoración clínica del dolor y de las deficiencias
- Contemplar los factores de riesgo de sobrecarga vertebral y de cronicidad
- Énfasis en la discapacidad: cuestionarios
- Educación

## Fase aguda

### Objetivos terapéuticos<sup>16</sup>

1.º Evitar la discapacidad y calmar o disminuir el dolor para reemprender la vida normal lo antes posible, la toma rápida de la actividad. Esta es la prioridad del médico en la fase aguda para mejorar la calidad de vida del paciente y favorecer el movimiento.

Otras prioridades:

2.º La prevención de la cronicidad prestando atención a los factores de riesgo, y de las recurrencias mediante la educación “escuela de espalda” (EDE). Consejos sobre higiene de vida y educación del paciente.

Los datos científicos muestran que una actitud médica inadecuada en los primeros días que siguen al desencadenamiento de la lumbalgia puede, en ciertos casos, favorecer una evolución ulterior desfavorable.

Es muy importante la búsqueda, desde los primeros días, de los factores psicosociales y laborales, denominados “banderas amarillas”, relacionados con la cronicidad que suponen barreras a la recuperación para emplear todos los recursos necesarios disponibles.

### Valoración de las manifestaciones clínicas

Dependiendo del tipo y grado de irritación de las estructuras afectadas podemos encontrarnos:

1. Síntomas y signos locales: dolor, contractura muscular, actitud antiálgica, limitación de la movilidad, etc.
2. Síntomas y signos a distancia: trastornos de la sensibilidad, trastornos motores (disminución de la potencia, alteración de la consistencia, atrofias) o alteración de los reflejos.

La fase aguda corresponde al período de mayor discapacidad.

En la fase aguda se considera una “urgencia diagnóstica y terapéutica”:

- a) La “ciática hiperálgica”, definida por un dolor sentido como insoportable y resistente a los antiálgicos mayores (opiáceos).
- b) La “ciática paralizante”, definida como un déficit motor rápido inferior a 3 (escala de Lovel) y/o un déficit motor progresivo.

- c) La “ciática asociada a un síndrome de cola de caballo”, caracterizado por la aparición de signos esfinterianos, sobre todo de una incontinencia o retención urinaria; de una hipoestesia perineal o de los órganos genitales externos, y un déficit neurológico grave o progresivo en los miembros inferiores.

## Información

Se ha confirmado en la valoración inicial de las personas con lumbalgia la importante distorsión cognitiva (conceptos erróneos y falsos) que dan lugar a “conductas inapropiadas de dolor”. La inquietud y los temores generados por el dolor son determinantes esenciales de la evolución crónica<sup>17</sup>.

La primera información que se le da al paciente es fundamental y de gran influencia en la evolución del proceso. La evolución natural de las lumbalgias agudas comunes es hacia la curación en el 80–90% de los casos entre las cuatro a seis primeras semanas. Por ello, es importante darle al paciente esta “información favorable”<sup>18</sup> tanto sobre el plano médico como sobre el plano socioprofesional. Es necesario tranquilizarle y comentarle el pronóstico favorable del dolor y el carácter benigno de la enfermedad. La información errónea puede llevar a muchas personas a sufrir por un período de tiempo innecesariamente largo. Sin embargo, la información adecuada tiene carácter terapéutico.

Se le debe informar de los factores de riesgo biomecánicos agravantes o desencadenantes de dolor, es decir, sobre las presiones nefastas e inútiles (posturas, movimientos, esfuerzos, vibraciones, etc.).

Y se le debe instruir de forma cuidadosa y progresiva a la reincorporación a sus actividades habituales, así como a la realización de actividades como caminar y estiramientos de forma gradual.

Se ha comprobado que la información desmitifica en el paciente el concepto de dolor lumbar y reduce el misterio y el miedo consiguiendo en el paciente un cambio de actitud hacia el dolor.

Las modalidades terapéuticas más frecuentemente utilizadas son las siguientes<sup>19</sup>:

### a) Tratamientos farmacológicos

La “lucha contra el dolor” es muy importante para “reducir la incapacidad” sentida en esta fase. La lumbalgia y la lumbociática aguda son la indicación de elección de los analgésicos, los antiinflamatorios y de los relajantes musculares. Hay que prescribir un tratamiento antiálgico eficaz. Los analgésicos son utilizados de forma gradual según su potencia solos o asociados a los antiinflamatorios y relajantes en caso de resultar insuficientes.

La administración oral de esteroides es indicada por algunos autores en el dolor radicular agudo, en ciclos cortos. A veces acudimos también a las inyecciones locales sobre las estructuras dolorosas (articulares posteriores, nódulos de fibrosis) y a las infiltraciones epidurales.

La repercusión psíquica del dolor agudo puede producir en el paciente una fuerte ansiedad que no debe descuidarse, aplicando un tratamiento con psicofármacos adaptado a este componente emocional.



Figura 5 Reposo (el mínimo).

#### b) Prescripción de reposo

El tratamiento de reposo en cama mantenido hasta una desaparición importante de los dolores ha sido considerado durante largo tiempo como un dogma terapéutico, indispensable para aliviar las lumbalgias hiperálgicas, ya que parecía favorecer la evolución favorable del proceso. Los trabajos de Nachemson<sup>20</sup> habían reforzado este criterio mostrando que las presiones intradiscales eran mínimas en la posición de reposo en cama (fig. 5).

Los objetivos de la prescripción del reposo en cama que se han manejado han sido los siguientes:

- Reducir el estrés y las tensiones en los diversos elementos vertebrales.
- Mejorar los mecanismos naturales de curación o cicatrización.
- Prevenir la agravación del proceso.

Se ha comprobado que el reposo excesivo es perjudicial por numerosas razones: sensación mental de enfermedad grave, pérdida de masa muscular y flexibilidad, pérdida de masa ósea, disminución de la nutrición del disco, síndrome de desacondicionamiento cardiovascular y pérdidas económicas<sup>21</sup>.

Son de destacar los trabajos que han estudiado la repercusión muscular del reposo en cama. En el manual de Jeffrey se hace mención a una pérdida del 1–3% de la fuerza muscular por día o un 10–15% a la semana.

¿Cuánto tiempo de reposo?

- Para las categorías diagnósticas 1 a 3: existen suficientes argumentos científicos para que en la lumbalgia aguda, no específica, podamos realizar las siguientes recomendaciones: el reposo en cama no debe ser prescrito jamás. Solamente autorizado si la intensidad de los dolores lo precisa. El informe Québec<sup>22</sup> afirma: “El reposo en cama no es necesario para el dolor lumbar sin una irradiación significativa. No prescribir reposo en cama, autorizarlo solamente si la intensidad de los dolores lo necesita. Cuando se prescribe, no debe durar más de dos días”. El reposo en cama debe ser lo más corto posible. Si es de más de 5 días de reposo en cama, todo debe ser preparado para incitar al paciente a retomar progresivamente sus actividades.
- Para la categoría diagnóstica 4: En ausencia de datos específicos en la literatura, las recomendaciones precedentes no parecen poder aplicarse.

La presencia de dolor radicular (categoría diagnóstica 4) puede mantener el reposo en cama entre una y dos semanas; más allá de este tiempo, los inconvenientes van a superar a las ventajas debido al síndrome de desacondicionamiento tanto físico como mental<sup>23</sup>. Estos pacientes, en los que el dolor es tan intenso como para justificar el reposo en cama durante 10 días, y que no han conseguido abandonarlo incluso con una terapia analgésica adecuada, deben ser enviados a un especialista para realizar una valoración del dolor lumbar.

En conclusión, la recomendación actual es no prescribir reposo estricto en cama. Sólo debe ser autorizado si la intensidad de los dolores lo precisa. Para superar esta fase de dolor tan desagradable es necesaria una utilización óptima de los analgésicos.

#### c) Corsés

Los corsés producen inmovilización segmentaria del raquis y pueden tener su indicación y eficacia de forma puntual. Un corsé lumbar reduce la carga en los discos lumbares (30%) realizando una “descarga externa”, limita movimientos extremos perjudiciales y recuerda posturas y movimientos correctos. Ayudan a la incorporación rápida a las actividades habituales. Normalmente se utilizan fajas semirígidas y, a veces, se realizan lumbostatos de escayola durante unos días.

#### d) Manipulación vertebral

La manipulación vertebral es una terapia que puede producir un gran alivio de forma inmediata al paciente. Ha sido definida<sup>24</sup> como un movimiento pasivo, forzado, que lleva bruscamente los elementos articulares más allá de su juego fisiológico habitual, sin sobrepasar los límites anatómicos. Se trata de un movimiento de muy pequeña amplitud y de muy alta velocidad. Su objetivo es volver indoloro el segmento vertebral responsable y volver indoloras y resolver las manifestaciones reflejas o signos clínicos que están relacionados con el sufrimiento de dicho segmento. Esto puede conseguirse a veces de forma completa, parcialmente o no resolverse (fig. 6).

Habitualmente se produce un “chasquido” articular que proviene de las articulaciones interapofisarias posteriores como consecuencia de la formación de una burbuja de gas en el interior de la articulación y su explosión (fenómeno de cavitación).

*Indicaciones:* tratamiento universalmente utilizado en los dolores mecánicos, si bien las indicaciones permanecen mal definidas. Las indicaciones de esta terapia son esencialmente los dolores relacionados con los “trastornos intervertebrales menores” o disfunciones dolorosas benignas del segmento vertebral, reversibles, mecánicas o reflejas (Maigne<sup>25</sup>) y ciertos casos de hernia discal (dolorosas). Cuando la manipulación se considera indicada es preciso contemplar que no sea dolorosa.

Una amplia revisión del tema ha sido realizada por Flynn et al<sup>26</sup> señalando cinco criterios predictivos de un buen resultado: el dolor reciente (lumbalgias agudas, antes de los 16 días), la irradiación del dolor no debe pasar o no superar la rodilla, rotación interna de una cadera  $>35^\circ$ , ligera hipomovilidad lumbar (el raquis no debe ser demasiado rígido) y una puntuación en el Fear-Avoidance Beliefs

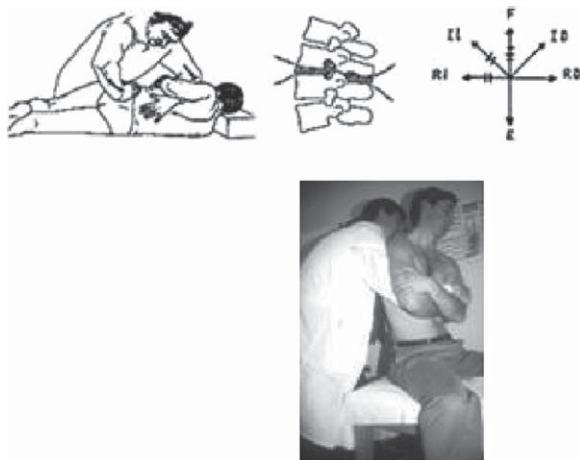


Figura 6 Manipulaciones vertebrales.

Questionnaire <19 (ítems que relacionan el dolor con la actividad física y el trabajo).

Una revisión también de la literatura médica realizada por Maigne refiere que las mejores indicaciones de las manipulaciones serían la de los dolores de origen vertebral recientes, y en segundo lugar los dolores crónicos que se caracterizan por una “lógica de órgano”, es decir, con factores claros que los provocan o exageran y que los calman, dolores que están en coherencia con lo que se sabe de la fisiología y la biomecánica del raquis. Los pacientes con dolores sin lógica de órgano, con dolor difuso permanente, probablemente con una disfunción de las vías centrales del dolor (como el dolor de la fibromialgia o de las depresiones) y con fuertes factores psicosociales no son buenas indicaciones para las manipulaciones. Concluye que los mejores resultados se dan en las circunstancias siguientes:

- Dolor reciente, es decir, en lumbalgias agudas. Otros piensan que los mejores resultados se producen si la lumbalgia es menor de dos meses.
- Que el paciente desee ser tratado con manipulaciones, es decir, credibilidad en el tratamiento.
- La asociación de la manipulación con ejercicios mejora los resultados.
- Las mujeres con hiperlordosis y dolor en la extensión tienen una mala respuesta a las manipulaciones.

Elementos de mal pronóstico son los dolores por accidente de trabajo, litigios medicolegales, pacientes con antecedentes quirúrgicos, escoliosis y espondilolistesis, así como las creencias negativas del paciente en el tratamiento. El dolor no debe ser de tipo inflamatorio marcado, ni el raquis debe ser demasiado rígido.

#### e) Medios térmicos

La aplicación de calor superficial (manta eléctrica, etc.) suele tener un efecto beneficioso por sus propiedades sedantes y relajantes.

No existe evidencia suficiente acerca del efecto de la aplicación de frío para el dolor lumbar ni su duración<sup>27</sup>.

Cinco criterios predictivos de buen resultado (Flynn):

- Dolor reciente, en lumbalgias agudas antes de los 16 días
- Rotación interna de una cadera > 35°
- Ligera hipomovilidad lumbar: el raquismo debe ser demasiado rígido
- Una puntuación en el FABQ < 19 ítems: dolor y actividad física dolor y trabajo



Figura 7 Fase aguda.

#### f) Ejercicio

Entendiendo por ejercicio las actividades lúdicas, deportivas, rehabilitación, etc., las recomendaciones de la Paris Task Force en las lumbalgias agudas son que la prescripción de una rehabilitación activa no está indicada, no existen argumentos científicos que permitan recomendar la práctica de ejercicios específicos. Se puede recomendar la iniciación de ejercicios aeróbicos, evitando durante dos semanas los que utilicen los músculos extensores del tronco.

En la lumbalgia aguda recurrente hay evidencia moderada de que la incorporación del ejercicio, tanto en su modalidad aeróbica como en la de flexibilización y fortalecimiento de la musculatura del tronco puede disminuir la frecuencia y la intensidad de las recurrencias en el dolor lumbar agudo recidivante<sup>28</sup> (fig. 7).

#### g) Escuela de espalda

La educación en grupo, nosotros la recomendamos una vez que ha pasado el dolor intenso como método de prevención y manejo del dolor en futuros episodios. El objetivo es prevenir las recurrencias. Se da información postural, biomecánica, de factores de riesgo, información sobre aspectos cognitivos del dolor, hábitos nocivos, etc. (fig. 8).

Existe moderada evidencia que sugiere que la EDE es más efectiva sobre el dolor y la función que otros tratamientos conservadores<sup>29</sup>.

#### h) Otras terapias

Terapias como el masaje y la estimulación eléctrica transcutánea (TENS, del inglés *transcutaneous electrical nerve stimulation*) son utilizadas en casos concretos.

### ESCUELA DE ESPALDA



Figura 8 Escuela de espalda.

Respecto a otras terapias, como la tracción lumbar, la evidencia sugiere que ésta probablemente no es efectiva, comparada con placebo y otros tratamientos. Tampoco reduce el absentismo laboral.

#### i) Participación en las actividades de la vida ordinaria

Se deben mantener o estimular a iniciarlas lo antes posible. Una de las recomendaciones que hacen los expertos para la prevención de la cronicidad es el retorno a la actividad lo más rápidamente posible aunque el dolor persista. Parece deseable practicar las actividades ordinarias compatibles con el dolor.

#### j) Actividades profesionales

El retorno al trabajo no dependerá de la enfermedad, que es benigna en sí misma, sino más bien de los factores psicosociales y profesionales que contribuyen a acentuar su dolor y generan temores en cuanto a un retorno precoz al trabajo. Por lo tanto, los profesionales de la salud deberían orientar sus objetivos de intervención hacia la reeducación de la persona que corre el riesgo de perder su papel social de trabajador, en lugar de considerar la curación de una enfermedad<sup>30</sup>.

Las recomendaciones formuladas por la Paris Task Force concernientes a la actividad laboral son que si la carga física es similar a las actividades personales, la reincorporación al trabajo debe ser lo más precoz posible. La parada del trabajo debe adaptarse al contexto profesional y lo más corta posible. La actividad profesional puede hacerse en concertación con el médico del trabajo. Los pacientes deben entender que el alivio completo del dolor ocurrirá más tarde, una vez incorporados a su trabajo<sup>31</sup>.

### Lumbalgia subaguda

Comprende el período de dolor entre la 4.<sup>a</sup> semana y el tercer mes. Se trata de pacientes que llegan a la 4.<sup>a</sup> semana con los problemas que presentaban en la fase aguda, es decir, con dolor, dificultad para moverse, dificultad para trabajar y tienen miedo, y necesitan ser abordados de forma multimodal. El tratamiento en la fase subaguda consiste en seguir las medidas emprendidas en la fase aguda, pero sobre todo en hacer un acercamiento más global (biopsicosocial) cuya eficacia ya ha sido probada en la fase crónica<sup>32</sup>. Particularmente, se debe

intentar reconocer a los pacientes que presentan un riesgo elevado de cronicidad. Es importante conocer los factores de riesgo, tanto biológicos como psicosociales, sobre todo aquellos que pueden ser modificados<sup>33</sup>.

El riesgo de paso a cronicidad en esta fase es alto. En la 7.<sup>a</sup> semana se establece la 1.<sup>a</sup> alerta y si llegan a la 12.<sup>a</sup> semana con dolor entrarían en la fase de dolor crónico, considerada la 2.<sup>a</sup> alerta con importante riesgo para no volver a desarrollar el trabajo habitual.

Esta fase requiere una nueva revisión del diagnóstico etiológico, topográfico, valoración del dolor (escala visual analógica, test del dibujo) y una evaluación de las deficiencias y funciones. En la exploración debe valorarse si existen signos no orgánicos de enfermedad (Waddell), discapacidad (cuestionario de Oswestry<sup>34</sup>, etc.), factores psicosociales y otros factores de cronicidad. Es importante conocer las características de los elementos irritados: dolor discal, dolor facetario y dolor radicular o neuropático. Estas valoraciones son las que permiten decidir las actuaciones que parezcan más apropiadas: actos (cuantitativo) y técnicas (cuantitativo).

Los objetivos en esta fase son la recuperación funcional y evitar llegar a la cronicidad. El tratamiento del dolor no debe ser lo principal.

### Tratamiento

Debe orientarse en relación con la valoración efectuada. Se deben utilizar todos los recursos disponibles (antes de los 3 meses) para evitar la cronicidad. La prescripción de ejercicio es fuertemente recomendada en numerosos ensayos clínicos controlados aleatorios<sup>35</sup>, demostrando su eficacia en los resultados sobre el dolor, función, retorno al trabajo (reducción del absentismo) y mejoría global. El análisis de la literatura médica no diferencia técnicas o métodos, ni matiza la cantidad o número de sesiones. El ejercicio ayuda a iniciar de forma rápida la actividad, evita el síndrome de desacondicionamiento y tiene acción psicológica en el paciente (aumenta la confianza en sus posibilidades).

Se considera esencial la educación del paciente y actuar sobre todos los factores de cronicidad posibles.

Las lumbalgias subagudas, recidivantes y crónicas han sido reagrupadas, ya que desde el punto de vista de los tratamientos rehabilitadores, en las publicaciones revisadas, las modalidades terapéuticas son, con frecuencia, similares<sup>36</sup>.

### Lumbalgia crónica

Cuando el dolor lumbar persiste más allá de tres meses, deja de ser un síntoma consecutivo a un daño o enfermedad para ser contemplado como un síndrome o conjunto de manifestaciones físicas, psíquicas y comportamentales. En contraste con el dolor agudo, la condición crónica puede ser causada y reforzada por factores gananciales, sociales y psicológicos. Algunos autores le han denominado síndrome biopsicosocioeconómico<sup>37</sup>.

Aproximadamente el 14% de la población adulta padece dolor lumbar crónico. Se estima que entre el 5-10% de los dolores lumbares agudos se cronifica y su repercusión económica representa el 75% del conjunto de todo el dolor

lumbar y el 70% de las jornadas de trabajo perdidas. Un tercio de los costes son para cuidados médicos y dos tercios son producidos por indemnizaciones y pérdida de días de trabajo.

La literatura médica actual ha encontrado los siguientes "factores de riesgo asociados al dolor lumbar crónico":

1. Manejo médico inicial del proceso inadecuado.
2. Sintomatología y tratamientos: la variabilidad sintomática y mayor confianza del paciente en los tratamientos pasivos que en la participación activa. Respuesta pobre hacia tratamientos aplicados anteriormente.
3. Contexto de la lesión: un suceso agudo relacionado con un esfuerzo, levantamiento de carga, movimiento de flexión o torsión, o un accidente tal como una caída tiene un valor predictivo de cronicidad.
4. La reducción del nivel de actividad de física.
5. Factores psicológicos: la presencia de factores psicológicos (personalidad histérica, síntomas psicosomáticos, tendencia o terreno depresivo, utilización excesiva de tranquilizantes, etc.), el comportamiento de temor o de evitación a ciertos movimientos y actividades, otras conductas anormales de dolor (consumo de medicamentos, quejas, gesticulaciones, sentimiento de desamparo, etc.) y la sensación de "estar siempre enfermo".
6. Factores laborales: duración prolongada de la parada laboral, insatisfacción en el trabajo, inadaptación física, trabajo monótono, trabajos peligrosos, el estrés y una pobre historia laboral (muchos cambios, absentismo excesivo, repetidos accidentes, conflictos con la empresa, jefes, etc.).
7. Factores sociales: alteraciones y disfunciones familiares (esposos, hijos, etc.), reacciones culturales inadecuadas hacia la enfermedad y lesiones, historia de discapacidades en la familia, bajo nivel de educación y bajo nivel de recursos.
8. Factores medicolegales: consideración de accidente de trabajo, estados reivindicativos y presencia de litigio, problemas con entidades de seguros y compensaciones laborales.
9. Otros factores: obesidad, tabaco y otros problemas de salud.

### Características del dolor lumbar crónico

#### a) La discapacidad

Se ha comprobado que las largas incapacidades temporales aumentan la incidencia de incapacidades permanentes. Así tenemos que según el informe Quebec:

- Se ha observado que de los pacientes con incapacidades temporales que superan los seis meses se incorpora a su trabajo anterior solamente el 50% de los casos.
- En las incapacidades temporales que llegan al año, la probabilidad de volver a la actividad profesional anterior es del 20%.
- Los pacientes con incapacidades temporales próximas a los dos años ya no vuelven prácticamente nunca a su trabajo habitual.

#### b) El "síndrome de desacondicionamiento motor"

Es una de las consecuencias del dolor lumbar crónico para destacar por su importancia, debido a la inactividad física, responsable de la disminución de la capacidad funcional y mayor vulnerabilidad para el dolor. Tom Mayer ha descrito muy bien las características de este síndrome resaltando como aspectos esenciales:

- La pérdida de flexibilidad y movilidad.
- La debilidad muscular, preferentemente de los músculos extensores del raquis. La pérdida de fuerza en la musculatura del tronco puede superar el 70% en el dolor lumbosacro (Jeffrey<sup>38</sup>).
- La disminución de las capacidades funcionales en relación con el porte de cargas, repetición de movimientos, etc.
- La disminución de la resistencia.
- Disminución de la capacidad cardiovascular.
- Inhibición muscular productora de influxos nociceptivos y miedo a hacerse daño.

#### c) Desinformación

Se ha comprobado por diversas encuestas que, en general, los pacientes con dolor de espalda tienen un gran desconocimiento de los aspectos más fundamentales de su problema. Por un lado, desconocen aspectos esenciales sobre la sobrecarga vertebral que determinados estilos de vida imponen a su espalda, es decir, desconocen las reglas más elementales de protección de la columna y, por otra parte, muchos pacientes tienen conceptos erróneos o falsos (distorsión cognitiva) que dan lugar a conductas inapropiadas de enfermedad o dolor (consumo de medicamentos, quejas, gesticulaciones, sentimiento de desamparo, cambio de conducta, ausencia de actividad física, etc.) y estados ansiosodepresivos.

### Valoración

Antes de iniciar cualquier tipo de terapia debemos hacer una valoración semejante a lo que se ha referido en la lumbalgia subaguda. Revisión diagnóstica del estado deficitario y funcional, de la discapacidad y de los factores psicosociales.

### Valoración de la capacidad muscular

Respecto a la valoración de la musculatura del tronco con máquinas dinamométricas en los pacientes con lumbalgia crónica, diversos autores han podido constatar una disminución en relación con grupos testigos. Vanvelcenaher et al<sup>39</sup> han encontrado una disminución de la fuerza de los músculos abdominales de un 20% y de los extensores de un 40-50% (estudios dinámómetros isocinéticos).

Exámenes de imagen tomodensitométricos y con RMN han constatado estados de atrofia e involución grasa en la musculatura extensora en los canales vertebrales paraespinales.

### Tratamiento

En el manejo del dolor lumbar crónico nos encontramos con numerosas barreras o factores que pueden interferir en la recuperación. A través de la historia clínica y la valoración previa debemos descubrir estos factores para permitirnos formar un pronóstico más preciso. Son pistas que pueden

ayudar a identificar quién puede tardar más o menos en hacerlo. Entre estos obstáculos destacaremos los miedos (medicación, actividad física, incapacidad), insatisfacción en el trabajo, psicopatología, conductas anormales de dolor, litigios y beneficios secundarios y dependencia de sustancias tóxicas.

Del tratamiento farmacológico no vamos a ocuparnos en este capítulo (paracetamol, AINE, opiáceos, relajantes musculares, antiepilepticos, psicótropos), tampoco de las técnicas psicoterapéuticas.

### Prescripción de modalidades no farmacológicas

En el difícil manejo de la lumbalgia crónica se considera importante resaltar “tres aspectos”:

1. El tratamiento debe ser orientado por objetivos, señalando como “primer objetivo” la actuación sobre los “aspectos funcionales”.
2. Se recomienda seguir el “modelo biopsicosocial” propuesto por Waddell. En este concepto cobra una importancia extraordinaria la valoración de los aspectos psicosociales y laborales en la génesis del dolor, debiéndose contemplarlos a la hora de abordar el tratamiento. La presencia de psicopatología en los pacientes con dolor crónico de espalda justificará la asistencia de estos trastornos por el médico psiquiatra. Los problemas sociales relacionados con el dolor deberán ser atendidos, aunque sabemos que son los más difíciles de solucionar (relaciones del enfermo con la familia, amigos, médico, trabajo, etc.). Estas ideas difieren del clásico manejo anatopatológico y mecanicista del dolor y enfermedad utilizado con gran éxito en los dolores específicos vertebrales pero que en el dolor inespecífico han constituido un enorme fracaso.
3. El dolor incapacitante debe ser manejado en “unidades multidisciplinarias”. Están implicados en estas unidades especialistas en aparato locomotor (rehabilitación, reumatología, traumatología), unidades de dolor, psiquiatras, psicólogos, neurocirujanos y trabajadores sociales.

### Posibilidades terapéuticas

Se han contabilizado numerosas modalidades terapéuticas (más de cien) y cada año surgen nuevas terapias) pero en muchos de los tratamientos su eficacia está insuficientemente demostrada. El menú terapéutico y la dosis varían en función de los centros<sup>40</sup>.

La medicina basada en la evidencia, en diversos informes, ha manifestado que las modalidades pasivas de tratamiento en el dolor crónico lumbar son de escaso valor. Entre ellas están el reposo, las infiltraciones, las tracciones, la electroterapia, etc.

Vamos, a continuación, a comentar las aportaciones de los expertos internacionales sobre las diversas modalidades terapéuticas no farmacológicas en la lumbalgia crónica:

### Información

Se basa en los datos que disponemos sobre la desinformación que tiene el paciente con lumbalgia crónica. Se ha

confirmado en la valoración inicial de los lumbálgicos severos (mediante pruebas de obstáculos, etc.) que muchos de ellos no conocen las reglas más elementales de protección del raquis.

En una encuesta practicada a pacientes en la revista Spine<sup>41</sup> manifiestan su deseo de información sobre la causa del dolor, información sobre lo que deben y no deben hacer, un profesional competente que les transmita confianza, les escuche y se comunique bien con ellos.

El paciente debe también ser informado sobre lo que es una afección crónica, dolorosa, pero no vital. Enseñarle que no se debe identificar dolor con discapacidad, y que él juega un papel importantísimo en la administración y manejo de su problema y realizar una vida normal.

### Unidades multidisciplinarias

Se han instalado en el mundo occidental desde hace varios años. El abordaje del síndrome doloroso se hace en las diversas dimensiones, físicas, psicológicas y sociales (modelo biopsicosocial), muy recomendable en la reinserción profesional. Se utilizan técnicas de acondicionamiento, terapia intensiva de puesta en forma física, cognitiva y comportamental. Se dan instrucciones sobre el modo de vida, control del estrés y del dolor. La organización de estas unidades varía según las tendencias, por eso no se ha podido valorar el nivel de evidencia. Existe un fuerte acuerdo profesional en su indicación para las lumbalgias crónicas severas<sup>42</sup>.

### Reposo en cama

No está recomendado, salvo que se produzca una exacerbación aguda del dolor. Se puede autorizar durante la jornada períodos breves de descanso entre 15 a 30 min en la posición de decúbito.

### Masajes

El masaje es una de las técnicas (superficiales y profundas) más utilizadas en el tratamiento rehabilitador del paciente lumbálgico. Sin embargo, el nivel de evidencia es débil. Su recomendación en la práctica clínica es por acuerdo profesional. Los masajes pueden ser propuestos por sus efectos analgésicos o sedantes, relajantes, reducción del estrés y la ansiedad o como preparación a otras técnicas de rehabilitación.

### Termoterapia

- El “calor” mediante corrientes eléctricas o por compresas y otras aplicaciones externas puede ser utilizado como coadyuvante y preparación para otras terapias. Como única forma de tratamiento no ha demostrado su eficacia.
- La “crioterapia” es muy poco aconsejada en los estudios publicados sobre la lumbalgia crónica, sin nivel de evidencia y sin dar informaciones sobre las modalidades de prescripción.



Figura 9 Ejercicio (fase crónica).

## Electroterapia

La electroterapia sólo ha sido recomendada en dos trabajos y solamente en la forma de TENS por sus efectos analgésicos, pero su eficacia no ha sido demostrada. Un metaanálisis a partir de 5 ensayos controlados y randomizados no mostraba diferencia estadística significativa entre un grupo placebo y un grupo tratado, bien con TENS de alta como de baja frecuencia. Los únicos efectos positivos constatados concernían a la asociación de TENS con vibraciones mecánicas. Sin embargo, la TENS es bastante utilizada en la actualidad debido a la acción analgésica durante el período de su aplicación; su recomendación está fundamentada sobre estudios de casos o series cortas. Son necesarios más estudios complementarios para situar de forma más real su lugar en la lumbalgia crónica.

Las otras técnicas, como la corriente continua, las corrientes de alta frecuencia, los ultrasonidos y rayos láser no han aportado la prueba de su eficacia en el tratamiento de la lumbalgia crónica.

## Ejercicio físico

Es la terapia física más frecuentemente prescrita y con mayor evidencia científica en la rehabilitación de la lumbalgia crónica<sup>43</sup>. La idea de que el ejercicio puede ser perjudicial en un individuo con dolor de espalda es incorrecta (fig. 9).

Numerosos ensayos clínicos han demostrado su eficacia:

- Sobre la intensidad de los dolores (corto, medio y largo plazo): grado B
- Sobre la incapacidad funcional (corto, medio y largo plazo): grado B
- Mejoría de la movilidad raquídea (corto y largo plazo)
- Mejora de la fuerza muscular (corto, medio y largo plazo)

Otros efectos: disminución del consumo de antiálgicos, disminución de la duración de las paradas de trabajo, disminución del número de recaídas dolorosas. La mejoría obtenida se va degradando a medio y largo plazo.

La buena preparación física disminuye el número de recaídas y recidivas del dolor: el 10% en los que están en buena forma y el 60% en los que están inactivos. El tiempo de cicatrización es más rápido en los pacientes con mejor forma física.

El fortalecimiento muscular debe dirigirse fundamentalmente a los músculos más deficitarios (generalmente los extensores). En relación con el aspecto “cuantitativo” de la prescripción, ningún tipo de ejercicio (activos, de mantenimiento articular, estiramientos, fortalecimiento muscular, propiocepción, educación postural, ejercicios generales, etc.) parece más eficaz que otro. El ejercicio controlado debe ser completado por el ejercicio libre que el paciente practicará solo según las indicaciones dadas (ejercicios aeróbicos). En lo referente a los aspectos “cuantitativos”, los datos publicados no precisan el tiempo y la cantidad de sesiones. Los autores parecen aconsejar ejercicios intensos, en 2 a 5 sesiones semanales, de 20 a 90 min, repartidos en períodos largos (2 a 3 meses). También debemos constatar que la mejoría obtenida se va degradando a medio y largo plazo.

Los programas de “reajcondicionamiento al esfuerzo” se apoyan en el síndrome de desacondicionamiento descrito en la lumbalgia crónica<sup>44</sup>. Son programas que asocian en proporciones no bien definidas ejercicio físico intenso (estiramientos, fortalecimiento, relajación), técnicas de fisioterapia, ergonomía, educación, consejos (escuela de espalda), técnicas comportamentales y cognitivas. Frecuentemente se efectúan ingresados durante 3-6 semanas, con 5 a 6 h de ejercicio diarias. Las indicaciones actualmente suelen ser limitadas a la reinserción profesional, en pacientes que ya han sido tratados correctamente, pero sin resultados con otros métodos<sup>45</sup>. Los pacientes deben estar claramente motivados, con la perspectiva de volver al empleo y no deben existir contenciosos o beneficios secundarios. La mayoría de los ensayos publicados han referido un resultado favorable (con respecto a los programas menos intensos): retorno al trabajo más rápido (grado B), mejoría de la movilidad y de la fuerza, mejoría del dolor a corto término (grado B) y mejoría subjetiva de las capacidades físicas y cardiovasculares<sup>46</sup> (grado B).

El “termalismo” consistente en la aplicación de baños de agua caliente, masajes, duchas de alta presión y presión variable, duchas pulsadas, aplicaciones locales de barros y lodos se suele asociar a ejercicio. El resultado de 3 ensayos clínicos concluía que tres semanas de termalismo reduce significativamente la intensidad del dolor (efecto antiálgico) y mejora el estado funcional (calidad de vida) en comparación con los tratamientos habituales realizados a las personas mayores de 60 años. Estos resultados son válidos a corto y medio término (5 meses).

El termalismo puede ser recomendado en la lumbalgia crónica pues tiene un efecto antiálgico y contribuye a la restauración funcional (grado B).

## Corsés u ortesis de contención

Los corsés se indican principalmente en ciertos casos de lumbalgias subagudas y crónicas. Normalmente se llevan de forma temporal y en determinadas profesiones que requie-

ren esfuerzos físicos durante la jornada laboral. En el “ámbito laboral” son un elemento de seguridad para los trabajos penosos y también para diversas actividades corrientes.

Los corsés “actúan sobre el componente mecánico del dolor” reduciendo los estímulos en los múltiples receptores nociceptivos situados en las estructuras del segmento móvil. Su acción biomecánica reside en la disminución de la carga intervertebral de forma externa<sup>47</sup>.

Sin embargo, su eficacia está por demostrarse en la lumbalgia crónica. Los estudios publicados son de mala calidad metodológica. No deben ser un tratamiento de primera intención (acuerdo profesional). En la práctica son muy utilizados, sobre todo en el mundo laboral, y sus indicaciones son para mejorar la postura y ergonomía corporal, restricción de movimientos peligrosos y protección en el levantamiento de cargas.

### Manipulaciones vertebrales

Están indicadas principalmente en las disfunciones vertebrales segmentarias dolorosas benignas y su eficacia está basada en sus efectos analgésicos y en la ganancia de la amplitud de movimientos. Su efecto antiálgico a corto plazo está fundamentado con estudios de nivel intermedio y ensayos randomizados de débil potencia.

### Tracciones vertebrales

Las tracciones vertebrales no son recomendadas por los grupos de expertos en las lumbalgias crónicas. Ningún estudio ha probado que la tracción vertebral influya sobre la historia natural de la lumbalgia o la lumbociática crónica.

### Reflexoterapia

De toda la documentación revisada después del año 2000 sólo un estudio la recomienda, pero el pequeño número de pacientes y la ausencia de criterios metodológicos no permiten concluir el interés de este tratamiento.

### Escuela de espalda: educación del paciente

Las EDE son programas definidos y estructurados de información a los pacientes que padecen dolor de espalda dirigidos a desarrollar habilidades para prevenir y manejar el dolor. En el dolor crónico lumbar, la EDE tiene como “objetivos” enseñar cómo combatir, vivir y funcionar con el dolor, disminuir el número de recurrencias agudas y evitar la invalidez<sup>48</sup>.

Al paciente se le proporciona información sobre los factores desencadenantes o agravantes del dolor: posturas, movimientos, manejo de cargas, etc. para actuar sobre la sobrecarga, reduciendo las presiones nefastas e inútiles, es decir, al enfermo hay que darle una información elemental sobre “economía raquídea”. Es necesario que el paciente tome parte activa y se responsabilice de su problema<sup>49</sup>.

### Sobre la actividad profesional

Muchos autores consideran terapéutica la incorporación precoz a la actividad profesional. En caso de inadaptación física definitiva al puesto de trabajo después de dos o tres meses de tratamiento, se debe poner en marcha la reclasificación laboral.

### La medicina física y la rehabilitación han demostrado efectos beneficiosos en el paciente con dolor vertebral

- Sobre las deficiencias: dolor, movilidad, musculatura, etc.
- Sobre las capacidades funcionales: mejora de la aptitud al esfuerzo, educación gestual y postural.
- Sobre la participación en la situación en la vida familiar, social, profesional y de ocio.
- Efectos sobre la calidad de vida: recuperar la estima en sí mismo, la confianza en la capacidad de su columna y administrarse su problema de salud.

### Conflictos de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Abenhaim L, Rossignol M, Valat J-P, 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;25:1S-33S.
2. Alcalay M, Duplan B, Roche JF, Debiais F, Mallen G. Facteurs psychologiques et lombalgie. Rev Rhum. 1998;65:68S-79S.
3. Bigos S, Bowyer O, Braen G, Brown K, Deyo R, Haldeman S, et al. Acute low back problems in adults. Clinical Practice Guideline, Quick Reference Guide Number 14. AHCPR Publication Number 95-0643. Rockville: United States Department of Health and Human Services, Public Health Service, Agency for Health Care Policy and Research; 1994.
4. Valat JP. Progrès en pathologie rachidienne. L'évolution de la prise en charge des lombalgies communes. Revue du Rheumatisme. 2007;74:73-8.
5. Liebenson C, Hooper PD. Back school. Manual de rehabilitación de la columna vertebral. Barcelona: Ed. Paidotribo; 2000.
6. Waddell G, McCulloch JA, Kummel E, Venner RM. Nonorganic physical signs in low-back pain. Spine. 1980;5:117-25.
7. Pilowsky I. Low back pain and illness behavior (inappropriate, maladaptive, or abnormal). Spine. 1996;20:1522-4.
8. Frymoyer JW, Nachemson A. Natural history of low back disorders. En: Frymoyer JW, editor. The adult spine. Principles and practice. 1st ed. New York: Raven Press; 1991. p. 1537-50.
9. Wilbert E, Fordyce F. A report of the Task Force on Pain in the Workplace. Seattle: IASP press; 1995.
10. Lower back problems in adults. Clinical Practice guidelines 14; AHCPR Publication 95-0642. 1994.
11. 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;25:1S-33S.
12. Deyo RA, Diehl AK, Rosenthal M. How many days of bed rest for acute low back pain? A randomized clinical trial N Engl J Med. 1986;315:1064-70.

13. Rahme R, Moussa R. The modic vertebral endplate and marrow changes: Pathologic significance and relation to low back pain and segmental instability of the lumbar spine. *Am J Neuroradiol.* 2008;29:838-42.
14. Beaudre J. La discopathie de type Modic 1. *Rev Rhum.* 2009;76:4-6.
15. Waddell G. The back pain revolution. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1998.
16. Management of acute low back pain. National Guideline Clearinghouse. Southfield (MI): Michigan Quality Improvement Consortium; 2008. p. 1.
17. Flórez MT. Información al paciente. En: Miranda JL, editor. Dolor Lumbar. Madrid: Aula médica; 1996. p. 285-311..
18. Malmivaara A, Hakkinen U, Aro T, Heinrichs J, Koskenniemi L, Kuosma E, et al. The treatment of acute low back pain - bed rest, exercices, or ordinary activity? *N Engl J Med.* 1995;332: 351-5.
19. Poiradeau S, Nys A, Revel M. Evaluation analytique des moyens thérapeutiques dans la lombalgie: Prise en charge physique et fonctionnelle. *Rev Rhum.* 2001;68:154-9.
20. Nachemson AL. Newest knowledge of low back pain. A critical look. *Clin Orthop Relat Res.* 1992;279:8-20.
21. Humbría A, Carmona L, Ortiz AM, Peña JL. Tratamiento de la lumbalgia inespecífica: ¿qué nos dice la literatura médica? *Rev Esp Reumatol.* 2002;29:494-8.
22. Scientific approach to the assessment and management of activity-related spinal disorders. A monograph for clinicians. Report of the Quebec Task Force on Spinal Disorders. *Spine.* 1987;12:S1-59.
23. Young J, Press JA, Cole AJ. Physical therapy options for lumbar spine pain. In: Cole AJ, Herring SA, editors. The low back pain handbook: A Practical Guide for the Primary Care Clinician. Philadelphia, PA: Hanley & Belfus, Inc.; 1997. p. 125-40.
24. Maigne JY. Mode d'action des manipulations vertébrales. La revue de médecine orthopédique. 1999;58:34-7.
25. Maigne R. Douleurs d'Origine Vertébrale et Traitements par Manipulations. (vol. 1). 4 ed. Paris: Expansion Scientifique Francaise; 1968.
26. Flynn T. Spinal manipulation for low back pain. *Ann Intern Med.* 2004;140:665-6.
27. Hayden JA, Van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Tratamiento con ejercicios para el dolor lumbar inespecífico (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. [Acceso 1 de octubre de 2004] Disponible en: [www.cochrane.org/reviews/es/ab000335.html](http://www.cochrane.org/reviews/es/ab000335.html).
28. Agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé, Association française pour la recherche et l'évaluation en kinésithérapie. Prise en charge kinésithérapie du lombalgie. Texte des recommandations Paris: ANAES 1998. [Acceso 1 de octubre de 2004] Disponible en: [www.cochrane.org/reviews/es/ab000335.html](http://www.cochrane.org/reviews/es/ab000335.html).
29. Heymans MW, Van Tulder MW, Esmail R, Bombardier C, Koes BW. Escuelas de espalda para el dolor lumbar inespecífico. (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. [Acceso 1 de noviembre de 2004] Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
30. Nordin M, Perry J, Campello M, Weiser S, Halpern M, Hiebert R, et al. Le centre pilote pour les troubles musculosquelettiques de l'Occupational and Industrial Orthopaedic Center (OIOC) et du National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). *Rev Rhum.* 2001;68:175-7.
31. Kerr MS, Frank JW, Shannon HS, Norman RW, Wells RP, Neumann WP, et al. Biomechanical and psychosocial risk factors for low back pain at work. *Am J Public Health.* 2001;91: 1069-75.
32. Poiradeau S, Rannou F, Henanff A, Coudeyre E, Rozenberg S, Huas D, et al. Outcome of subacute low back pain: influence of patients and rheumatologists characteristics. *Rheumatology.* 2005;1:6.
33. Kendall NAS, Linton SJ, Main CJ. Wellington. Book Review Guide to Assessing Psychosocial Yellow Flags in Acute Low Back Pain: Risk Factors for Long-Term Disability and Work Loss. New Zealand: Accident Rehabilitation & Compensation Insurance Corporation of New Zealand and the National Health Committee; 1997. p. 249-50.
34. Flórez García M, García Pérez MA, García Pérez F. Adaptación transcultural a la población española de la escala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry. *Rehabilitación.* 1995;29: 138-45.
35. Nordeman L, Nilsson B, Möller M, Gunnarsson R. Early access to physical therapy treatment for subacute low back pain in primary health care: A prospective randomized clinical trial. *Clin J Pain.* 2006;22:505-11.
36. Anema JR, Steenstra IA, Bongers PM, De Vet HC, Knol DL, Loisel P, et al. Multidisciplinary rehabilitation for subacute low back pain: Graded activity or workplace intervention or both? A randomized controlled trial. *Spine.* 2007;32:291-8.
37. Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A, Irvin E, Bombardier C, et al. Multidisciplinary bio-psycho-social rehabilitation for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007;18.
38. Jeffrey R. Fear of movement, injury, disability and participation in acute low back pain. *Pain.* 2003;105:371-9.
39. Vanvelcenaher J, Voisin P, Struk P, Divay E, Goethals M, Aernoudts E, et al. Programme de restauration fonctionnelle du rachis (RFR) dans le cadre des lombalgies chroniques. (1re partie: données du problème - évaluation). *Annales de Réadaptation et Médecine Physique.* 1994;37:317-21.
40. Caroline Latapy Y. Prise en charge masso-kinésithérapique dans la lumbalgie commune: modalités de prescription. Haute Autorité Sante (HAS), Mayo 2005. Saint-Denis La Plaine CEDEX.
41. Verbeek J, Sengers MJ, Riemens R, Haafkens J. Patient expectations of treatment of back. A systematic review of qualitative and quantitative studies. *Spine.* 2004;29:2309-18.
42. Van Geen JW, Edelaar MJ, Janssen M, Van Eijk JTM. The long-term effect of multidisciplinary back training: A systematic review. *Spine.* 2007;32:249-55.
43. Kell RT, Asmundson GJ. A comparison of two forms of periodized exercise rehabilitation programs in the management of chronic nonspecific low back pain. *J Strength Cond Res.* 2009;23:513-23.
44. Nordin M, Skovron ML, Hiebert R, Weiser S, Brisson P, Campello M. Early predictors of delayed return to work in patients with low back pain. *J Musculoskeletal Pain.* 1997;5:5-27.
45. Scascighini L, Toma V, Dober-Spielmann S, Sprott H. Multidisciplinary treatment for chronic pain: A systematic review of interventions and outcomes. *Rheumatology (Oxford).* 2008;47:670-8.
46. Duplan B, Guillet J-M. Approches multidisciplinaires de la douleur lombaire: l'expérience française. Du conditionnement à l'effort à l'approche psychosomatique. *Rev Rhum.* 2001;68:170-4.
47. Van Tulder MW, Jellema 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*, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. [Acceso 30 de diciembre de 2006] Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2006. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
48. Jiménez Cosmes L. Dolor lumbar y escuelas de espalda. Madrid: Ed You and Us; 2005.
49. Andrade SC, Araújo AG, Vilar MJ. Back school for patients with non-specific chronic low-back pain: Benefits from the association of an exercise program with patient's education. *Acta Reumatol Port.* 2008;33:443-50.